



한국부동산분석학회 상반기 학술대회

- 일 시 2015년 6월 12일(금) 13:30~20:30
- 장 소 강원대학교 사회과학대학 2호관 대강의실
- 주 최 한국부동산분석학회·국토연구원
강원대학교 부동산학과·사회과학연구원
- 후 원 대한주택보증(주)



한국부동산분석학회
Korea Real Estate Analysts Association

인사의 글

한국부동산분석학회 상반기 학술대회는 각 지역의 부동산 관련 전문가와 학자들 간 교류를 위해 매년 비수도권에서 개최되고 있습니다. 올해는 1978년에 신설되어 지금까지 많은 부동산 전문 인력을 배출해 온 현대 부동산교육의 산실인 강원대학교에서 치루게 되었습니다.

또한 올해는 '부동산시장 활성화를 위한 부동산 금융의 과제와 전략'이라는 주제로 국토연구원과 공동으로 학술대회를 개최하게 되었습니다. 부동산 금융은 부동산시장의 안정과 투명성 제고, 주거복지 향상 및 국민경제의 지속적인 성장을 뒷받침하는 중요한 수단으로, 현 정부에서도 부동산 시장 정상화를 위한 주요 정책 과제가 되고 있습니다. 이에 저희 학회에서는 전문가 세션을 통해 도시재생, 뉴스테이 정책 활성화 등을 위한 부동산 금융제도의 역할과 현황, 그리고 향후 과제와 전략방향에 대해 논의하는 자리를 마련하였습니다.

이번 학술대회에서는 전문가 세션 이외에 국토연구원 특별세션을 포함하여 학계의 중진 및 신진 교수들과 연구자들이 참여하는 일반 세션과 3개의 대학원생 세션도 진행됩니다. 부동산금융, 자산관리 및 입지분석, 그리고 도시재생 및 주택 등 다양한 주제에 관한 24편의 논문이 발표될 예정입니다.

이번 행사를 통해 부동산 분야의 학자, 연구자, 실무전문가 및 정부 관계자들이 모두 한 자리에 모여 부동산시장 활성화를 위한 부동산금융의 발전방향에 대해 함께 고민하고, 나아가서는 부동산 산업 발전에 기여하는 뜻 깊은 자리가 되기를 희망합니다.

2015. 6. 12

한국부동산분석학 회장 오 동 훈

PROGRAM

등 록 | 13:30 ~ 14:00

개 회 식 | 14:00 ~ 14:20

개 회 사 오동훈 (한국부동산분석학회 회장, 서울시립대 교수)

환 영 사 김동주 (국토연구원 원장직무대행)

축 사 강용욱 (강원대학교 부총장)

김선덕 (대한주택보증 사장)

학술행사 I | 14:20 ~ 15:50

» 국토연구원 세션

좌장 : 김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)

주제 1 소유 거주 형태 결정요인 분석

김민철 (국토연구원 책임연구원)

주제 2 임차가구의 자가전환 거래 분석

변세일 (국토연구원 책임연구원)

김태환 (국토연구원 연구원)

주제 3 이중차분법을 이용한 주택금융규제 효과분석

황관석 (국토연구원 연구원)

박철성 (한양대학교 경제금융학부 교수)

주제 4 주택시장 소비심리지수를 활용한 시장 진단 및 활용 방안

박천규 (국토연구원 부동산시장연구센터장)

김태환 (국토연구원 연구원)

○ 토론(가나다순)

김 진 (한남대학교 도시부동산학과 교수)

김용순 (한국토지주택연구원 전략경영연구실장)

김주영 (상지대학교 법부동산학부 교수)

유승동 (상명대학교 금융경제학과 교수)

» 일반 세션

좌장 : 천현숙 (국토연구원 주택토지연구본부장)

주제 1 서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구
이재수 (강원대학교 부동산학과 교수)

주제 2 공유형 모기지제도의 특징과 발전방향에 관한 연구
김기태 (대한주택보증 기금기획실 기금기획팀장)

주제 3 부실화된 상호저축은행 프로젝트 파이낸싱 구조개선을 통한 부동산시장
활성화에 관한 연구
백민석 (세명대학교 부동산학과 교수)

- 토론(가나다순)
김지현 (한양사이버대학교 부동산학과 교수)
남영우 (나사렛대학교 부동산학과 교수)
박미선 (국토연구원 책임연구원)

» 대학원 세션 I : 부동산금융

좌장 : 임재만 (세종대학교 도시부동산대학원 교수)

주제 1 통화정책이 부동산가격변동에 미치는 영향에 관한 연구
최영상 (건국대학교 부동산학과 박사과정)
고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)

주제 2 LTV · DTI 규제와 중앙은행 정보변수 간 영향분석
문제헌 (강원대학교 부동산학과 박사과정)
김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)

주제 3 우리나라 주택금융 시장에 모기지브로커 제도 도입에 관한 연구
조명환 (건국대학교 부동산학과 석사)
고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)

주제 4 M&A 시장에서 기업부동산의 영향에 관한 연구
강원철 (건국대학교 부동산학과 박사과정)
고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)

- 토론(가나다순)
민성훈 (수원대학교 도시부동산개발학과 교수)
이성원 (한국부동산연구원 연구위원)

» 대학원 세션 II : 자산관리 및 입지분석

좌장 : 정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)

주제 1 중소형 오피스 빌딩의 부동산자산관리 요소의 탐색적 분석

정한계 (광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정)

한연오 (광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정)

박태원 (광운대학교 도시계획부동산학과 교수)

주제 2 임대수익 극대화를 위한 소매용 빌딩의 임대관리 방안에 관한 연구

오세준 (건국대학교 부동산학과 박사과정)

김형근 (건국대학교 부동산학과 박사과정)

이영호 (한국부동산연구원 부연구위원)

신종칠 (건국대학교 부동산학과 교수)

주제 3 은행점포의 입지별 성과 차이 분석

구찬림 (강원대학교 부동산학과 박사과정)

정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)

○ 토론(가나다순)

김형주 (상명대학교 경영대학원 교수)

이재순 (한국부동산연구원 부연구위원)

» 대학원 세션 III : 도시재생 및 주택

좌장 : 이수욱 (국토연구원 선임연구위원)

주제 1 도시재생 활성화를 위한 지역선정 평가요소 중요도 분석

김경천 (강원대학교 부동산학과 박사과정)

김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)

주제 2 임대차시장권역 설정과 권역별 특성에 관한 연구

김태환 (광운대학교 도시계획부동산학과 석사과정)

박태원 (광운대학교 도시계획부동산학과 교수)

주제 3 아파트시장의 군집행태 검증

이강용 (강원대학교 부동산학과 박사과정)

정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)

주제 4 주택 다운사이징에 따른 주거이동 특성

김전경 (명지대학교 부동산학과 박사과정)

김준형 (명지대학교 부동산학과 교수)

○ 토론(가나다순)

김진유 (경기대학교 도시교통공학과 교수)

이진경 (상지대학교 법부동산학부 교수)

휴 식 | 15:50 ~ 16:00

학술행사 II | 16:00 ~ 18:20

» **전문가 세션 : 부동산시장 활성화를 위한 부동산 금융의 과제와 전략**

좌장 : 이용만 (한성대학교 부동산학과 교수)

주제 1 통화정책이 주택시장에 미치는 영향

이태리 (국토연구원 책임연구원)

송인호 (한국개발연구원 연구위원)

주제 2 도시재생사업의 재원조달을 위한 부동산 금융의 역할과 과제

전재범 (강원대학교 부동산학과 교수)

주제 3 기업형 민간임대주택사업 활성화를 위한 제도개선 현황과 정책 과제

장경석 (국회입법조사처 입법조사연구관)

주제 4 임대주택리츠 활성화를 위한 과제와 전략

이상영 (명지대학교 부동산학과 교수)

○ 토론(가나다순)

박천규 (국토연구원 부동산시장연구센터장)

이현석 (건국대학교 부동산학과 교수)

이호철 (대한주택보증 기금기획실장)

임재만 (세종대학교 도시부동산대학원 교수)

장희순 (강원대학교 부동산학과 교수)

조경훈 (OCS도시건축 소장)

연구윤리교육 | 18:20 ~ 18:50

이용만 (한국부동산분석학회 윤리위원장)

폐 회 | 18:50 ~ 19:00

만 찬 | 19:00 ~ 20:30

TIME TABLE

국토연구원 세션 (사회과학대학 2호관 대강의실)	주제	토론자
좌장 : 김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)	소유 거주 형태 결정요인 분석 김민철 (국토연구원 책임연구원)	김진 (한남대학교 도시부동산학과 교수)
	임차가구의 자가전환 거래 분석 변세일 (국토연구원 책임연구원), 김태환(국토연구원 연구원)	김용순 (한국토지주택연구원 전략경영연구실장)
	이중차분법을 이용한 주택금융규제 효과분석 황관석 (국토연구원 연구원), 박철성 (한양대학교 경제금융학부 교수)	김주영 (상지대학교 법부동산학부 교수)
	주택시장 소비심리지수를 활용한 시장 진단 및 활용 방안 박천규 (국토연구원 부동산시장연구센터장), 김태환 (국토연구원 연구원)	유승동 (상명대학교 금융경제학과 교수)

일반 세션 (사회과학대학 2호관 121호)	주제	토론자
좌장 : 천현숙 (국토연구원 주택토지연구본부장)	서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구 이재수 (강원대학교 부동산학과 교수)	김지현 (한양사이버대학교 부동산학과 교수)
	공유형 모기지제도의 특징과 발전방향에 관한 연구 김기태 (대한주택보증 기금기획실 기금기획팀장)	남영우 (나사렛대학교 부동산학과 교수)
	부실화된 상호저축은행 프로젝트 파이낸싱 구조개선을 통한 부동산시장 활성화에 관한 연구	박미선 (국토연구원 책임연구원)
	백민석 (세명대학교 부동산학과 교수)	

대학원 세션 I (사회과학대학 2호관 329호)	주제 : 부동산금융	토론자
좌장 : 임재만 (세종대학교 도시부동산대학원 교수)	통화정책이 부동산가격변동에 미치는 영향에 관한 연구 최영상 (건국대학교 부동산학과 박사과정) 고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)	민성훈 (수원대학교 도시부동산개발학과 교수) 이성원 (한국부동산연구원 연구위원)
	LTV · DTI 규제와 중앙은행 정보변수 간 영향분석 문제현 (강원대학교 부동산학과 박사과정) 김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)	
	우리나라 주택금융 시장에 모기지브로커 제도 도입에 관한 연구 조명환 (건국대학교 부동산학과 석사) 고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)	
	M&A 시장에서 기업부동산의 영향에 관한 연구 강원철 (건국대학교 부동산학과 박사과정) 고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)	

TIME TABLE

대학원 세션 II (사회과학대학 2호관 331호)	주제 : 자산관리 및 입지분석	토론자
좌장 : 정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)	중소형 오피스 빌딩의 부동산자산관리 요소의 탐색적 분석 정한계 (광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정) 한연오 (광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정) 박태원 (광운대학교 도시계획부동산학과 교수)	김형주 (상명대학교 경영대학원 교수) 이재순 (한국부동산연구원 부연구위원)
	임대수익 극대화를 위한 소매용 빌딩의 임대관리 방안에 관한 연구 오세준 (건국대학교 부동산학과 박사과정) 김형근 (건국대학교 부동산학과 박사과정) 이영호 (한국부동산연구원 부연구위원) 신종철 (건국대학교 부동산학과 교수)	
	은행점포의 입지별 성과 차이 분석 구찬림 (강원대학교 부동산학과 박사과정), 정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)	
대학원 세션 III (사회과학대학 2호관 332호)	주제 : 도시재생 및 주택	토론자
좌장 : 이수욱 (국토연구원 선임연구위원)	도시재생 활성화를 위한 지역선정 평가요소 중요도 분석 김경천 (강원대학교 부동산학과 박사과정), 김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)	김진유 (경기대학교 도시교통공학과 교수) 이진경 (상지대학교 법부동산학부 교수)
	임대차시장권역 설정과 권역별 특성에 관한 연구 김태환 (광운대학교 도시계획부동산학과 석사과정) 박태원 (광운대학교 도시계획부동산학과 교수)	
	아파트시장의 군집행태 검증 이강용 (강원대학교 부동산학과 박사과정), 정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)	
	주택 다운사이징에 따른 주거이동 특성 김전경 (명지대학교 부동산학과 박사과정), 김준형 (명지대학교 부동산학과 교수)	
전문가 세션 (사회과학대학 2호관 대강의실)	주제 : 부동산시장 활성화를 위한 부동산 금융의 과제와 전략	토론자
좌장 : 이용만 (한성대학교 부동산학과 교수)	통화정책이 주택시장에 미치는 영향 이태리 (국토연구원 책임연구원), 송인호 (한국개발연구원 연구위원)	박천규 (국토연구원 부동산시장연구센터장) 이현석 (건국대학교 부동산학과 교수) 이호철 (대한주택보증 기금기획실장) 임재만 (세종대학교 도시부동산대학원 교수) 장희순 (강원대학교 부동산학과 교수) 조경훈 (OCS도시건축 소장)
	도시재생사업의 재원조달을 위한 부동산 금융의 역할과 과제 전재범 (강원대학교 부동산학과 교수)	
	기업형 민간임대주택사업 활성화를 위한 제도개선 현황과 정책 과제 장경석 (국회입법조사처 입법조사연구관)	
	임대주택리츠 활성화를 위한 과제와 전략 이상영 (명지대학교 부동산학과 교수)	

CONTENTS

국토연구원 세션

소유 거주 형태 결정요인 분석	3
김민철 (국토연구원 책임연구원)	
임차가구의 자가전환 거래 분석	17
변세일 (국토연구원 책임연구원), 김태환(국토연구원 연구원)	
이중차분법을 이용한 주택금융규제 효과분석	31
황관석 (국토연구원 연구원), 박철성 (한양대학교 경제금융학부 교수)	
주택시장 소비심리지수를 활용한 시장 진단 및 활용 방안	53
박천규 (국토연구원 부동산시장연구센터장), 김태환 (국토연구원 연구원)	

일반 세션

서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구	69
이재수 (강원대학교 부동산학과 교수)	
공유형 모기지제도의 특징과 발전방향에 관한 연구	85
김기태 (대한주택보증 기금기획실 기금기획팀장)	
부실화된 상호저축은행 프로젝트 파이낸싱 구조개선을 통한 부동산시장 활성화에 관한 연구	103
백민석 (세명대학교 부동산학과 교수)	

대학원 세션 I : 부동산금융

통화정책이 부동산가격변동에 미치는 영향에 관한 연구	117
최영삼 (건국대학교 부동산학과 박사과정), 고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)	
LTV · DTI 규제와 중앙은행 정보변수 간 영향분석	133
문제현 (강원대학교 부동산학과 박사과정), 김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)	
우리나라 주택금융 시장에 모기지브로커 제도 도입에 관한 연구	147
조명환 (건국대학교 부동산학과 석사), 고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)	
M&A 시장에서 기업부동산의 영향에 관한 연구	165
강원철 (건국대학교 부동산학과 박사과정), 고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)	

대학원 세션 II : 자산관리 및 입지분석

중소형 오피스 빌딩의 부동산자산관리 요소의 탐색적 분석	183
정한계 (광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정), 한연오 (광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정), 박태원 (광운대학교 도시계획부동산학과 교수)	
임대수의 극대화를 위한 소매용 빌딩의 임대관리 방안에 관한 연구	199
오세준 (건국대학교 부동산학과 박사과정), 김형근 (건국대학교 부동산학과 박사과정), 이영호 (한국부동산연구원 부연구위원), 신종철 (건국대학교 부동산학과 교수)	
은행점포의 입지별 성과 차이 분석	213
구찬림 (강원대학교 부동산학과 박사과정), 정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)	

대학원 세션 III : 도시재생 및 주택

도시재생 활성화를 위한 지역선정 평가요소 중요도 분석	231
김경천 (강원대학교 부동산학과 박사과정), 김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)	
임대차시장권역 설정과 권역별 특성에 관한 연구	245
김태환 (광운대학교 도시계획부동산학과 석사과정), 박태원 (광운대학교 도시계획부동산학과 교수)	
아파트시장의 군집행태 검증	263
이강용 (강원대학교 부동산학과 박사과정), 정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)	
주택 다운사이징에 따른 주거이동 특성	275
김전경 (명지대학교 부동산학과 박사과정), 김준형 (명지대학교 부동산학과 교수)	

전문가 세션 : 부동산시장 활성화를 위한 부동산 금융의 과제와 전략

통화정책이 주택시장에 미치는 영향	293
이태리 (국토연구원 책임연구원), 송인호 (한국개발연구원 연구위원)	
도시재생사업의 자원조달을 위한 부동산 금융의 역할과 과제	317
전재범 (강원대학교 부동산학과 교수)	
기업형 민간임대주택사업 활성화를 위한 제도개선 현황과 정책 과제	333
장경석 (국회입법조사처 입법조사연구관)	
임대주택리츠 활성화를 위한 과제와 전략	345
이상영 (명지대학교 부동산학과 교수)	

연구윤리교육

연구의 정직성과 공개성 365
이용만 (한국부동산분석학회 윤리위원장)

국토연구원 세션

좌장 : 김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)

- 소유 거주 형태 결정요인 분석
김민철 (국토연구원 책임연구원)
- 임차가구의 자가전환 거래 분석
변세일 (국토연구원 책임연구원)
김태환 (국토연구원 연구원)
- 이중차분법을 이용한 주택금융규제 효과분석
황관석 (국토연구원 연구원)
박철성 (한양대학교 경제금융학부 교수)
- 주택시장 소비심리지수를 활용한 시장 진단 및 활용 방안
박천규 (국토연구원 부동산시장연구센터장)
김태환 (국토연구원 연구원)

토론(가나다순)

- 김 진 (한남대학교 도시부동산학과 교수)
- 김용순 (한국토지주택연구원 전략경영연구실장)
- 김주영 (상지대학교 법부동산학부 교수)
- 유승동 (상명대학교 금융경제학과 교수)

소유-거주 형태 결정요인 분석
- 유주택 전월세 가구를 중심으로 -

김민철(국토연구원 책임연구원)

〈국문요약〉

자가보유 전월세 가구가 2005년~2010년 사이 크게 증가하면서 전월세 수요가 증가하고 이로 인해 전월세가격 상승 요인으로 작용할 것이라는 의견이 제시되면서 자가보유 전월세 가구에 대한 관심이 높아 졌다.

또 다른 한편으로는 자가보유 전월세 거주 가구들이 소득제약이나 금융제약 등으로 인하여 보유한 자가를 처분하지 못한채 전월세로 거주하고 있어서 달팽이족과 같은 처지에 놓여 있어서 정책적 사각지대에 놓여 있으므로 이들에 대한 맞춤형 정책 지원이 필요하다는 의견도 있다.¹⁾

유주택 전월세 거주 가구는 2000년까지는 지속적으로 증가하였으나 그 이후에는 증가세가 둔화되어 장기적으로 안정적인 수준에 접근한 것으로 보인다. 자가보유 전월세 거주 가구의 소득수준은 자가 가구보다는 낮고 순수 전월세 거주 가구보다는 높은 수준으로 중간층을 형성하고 있는 것으로 나타났다.

불가피한 이사 상황은 전월세 거주 확률을 높이는 것으로 나타났다. 소득 수준이 높을수록 자가거주 대비 유주택 전월세 거주 확률이 높아지는 것으로 보아 학력이 높고 전문·사무직일수록 유주택 전월세 거주 확률이 높다는 선행연구의 결과와 일맥상통하고 있다.

주제어 : 유주택 전월세 거주, 소유-거주 선택요인, 다항로지모형

1) 동아일보 2014. 6.25. “내집 두고 비싼 전월세 사는 슬픈 달팽이족”

I. 서론

자가보유 전월세 가구가 2005년~2010년 사이 크게 증가하면서 전월세 수요가 증가하고 이로 인해 전월세가격 상승 요인으로 작용할 것이라는 의견²⁾이 제시되면서 자가보유 전월세 가구에 대한 관심이 높아 졌다.

또 다른 한편으로는 자가보유 전월세 거주 가구들이 소득제약이나 금융제약 등으로 인하여 보유한 자가를 처분하지 못한 채 전월세로 거주하고 있어서 달팽이족과 같은 처지에 놓여 있어서 정책적 사각지대에 놓여 있으므로 이들에 대한 맞춤형 정책 지원이 필요하다는 의견도 있다.³⁾

여기서는 전월세 거주가구의 시간적 추세에 따른 변화 양태를 관찰하고, 향후에도 이들의 비중이 어떻게 변화할지에 대해서 가늠해 보고자 한다. 그리고 자가를 보유하고 전월세에 거주하고 있는 가구의 경우 소유와 거주 선택이 분리되어 있으므로 이들의 선택 행위로부터 거주 형태 선택에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고자 한다.

II. 선행연구

강은택, 마강래(2009)에서는 주택총조사 자료를 이용하여 유주택 전월세 거주 가구의 특성 및 선택 요인분석을 수행하였다. 직접 연결할 수 있는 소득자료가 부재하여 이를 대체할 수 있는 다양한 자료들을 설명변수로 추가하였다. 성별, 연령, 교육정도, 이용교통수단, 통근소요시간, 직업, 혼인상태, 가구구분, 가구원수, 거주기간, 방수, 연면적 등의 변수를 사용하였다. 자가소유 전월세 거주 여부는 전월세에 거주하면서 타지에 주택을 소유하고 있는 가구로 선별하였다.

분석1은 주택의 점유형태분석으로 자가 점유와 전·월세 점유로 구분하였으며, 분석2는 주택의 보유형태분석으로 주택을 보유한 유주택과 주택을 보유하지 않은 무주택으로 구분하여 분석하였다. 마지막으로 분석3은 유주택 가구주를 대상으로 자가 점유와 전·월세 점유로 구분하였다.

분석1과 분석2는 주택을 보유한 채 전·월세 형태로 거주하는 가구를, 전·월세 점유로(분석1) 구분하는 것과 유주택(분석2)으로 구분하는 것에서 차이를 가진다. 이러한 차이는 분석대상 표본 수의 변화를 가져오며, 결과적으로 교육정도와 혼인상태 변수에서 상이한 결과가 도출되었다. 즉, 대학교 졸업자에 비해 대학원 졸업자가 분석1의 경우에는 전·월세 점유를 선택할 확률이 높은 것으로 나타난 반면, 분석2의 경우에는 대학원 졸업자가 주택을 보유할 확률이 보다 높게 나타났다. 혼인상태는 분석 1에서 미혼인 경우 자가 점유를 선택할 확률이 높은 반면, 분석2의 경우에는 무주택일 확률이 높게 나타났다.

2) 장성수(2011), 「자가보유 전월세 거주 가구 주거실태조사」, 주택산업연구원

3) 동아일보 2014. 6.25. “내집두고 비싼 전월세 사는 슬픈 달팽이족”

유주택 가구 중 전·월세 형태로 거주하는 가구에 초점이 맞추어진 분석3의 경우에는 일반적인 전·월세 형태의 가구와는 매우 다른 특성이 나타났다. 분석2의 경우에는 학력이 높을수록 주택을 보유할 확률이 높은 반면, 분석3의 경우에는 학력이 높을수록 전·월세를 점유할 확률이 높게 나타났다. 분석1과 분석2의 경우 사무직에 비해 서비스·판매직과 생산·노무직이 전·월세 및 무주택일 확률이 높은 반면, 분석3의 경우에는 자가점유일 확률이 높은 것으로 분석되었다. 즉, 유주택자 중에서는 교육정도가 높을수록, 사무직과 전문·관리직에 종사할수록 전·월세 점유 확률이 높은 것으로 나타났다.

자가/전·월세, 유주택/무주택에 영향을 주는 요인들은 기존의 연구결과와 크게 다르게 나타나지 않았다. 하지만, 유주택자 중 자가/전·월세 분석에서는 학력이 높고 전문·사무직에 종사할수록 전·월세의 형태로 거주하는 특성이 두드러지는 것으로 나타났다.

강은택, 마강래(2009)에서 인용

장성수, 황은정(2009)에 의하면 자가보유 전월세 거주가구는 2010년 114만 가구로서 전체가구의 6.6%, 전체임대가구의 15.2%에 달해 2005년의 66만 7천 가구로 전체가구의 4.2%, 전체 임차가구의 10.2%에 비해 크게 증가했다. 이러한 추세는 수도권과 대도시지역에서 뚜렷하게 나타나며, 서울의 경우는 2005년 전체가구의 5.6%에서 2010년 10.0%로 급증하였다.

2006년 이후 주택가격의 안정과 전세시장의 가격상승이 지속되는 데도 불구하고 주택 구매능력이 있는 수요자들이 주택가격이 안정되자 주택구입을 미루면서 주거비 부담이 가벼운 전세시장을 선호하면서 자가보유 전월세 거주가구가 전월세 시장의 수요증가로 작용하고 있는 것으로 분석된다. 이들은 전세가 상승에도 불구하고 충분한 지불능력이 있고, 상승한 전세금액의 일부를 자가보유한 주택의 전세보증금을 인상하여 충당하는 것이 가능하기 때문에 전세가격의 상승과 지역적 확산의 연결고리로 작용할 것으로 추정된다.

이들 자가보유 전월세 거주가구는 2년 이내에 이사할 계획을 45.0%가 갖고 있는 반면, 자가 거주가구는 이 비율이 11.7%이다. 이 수치는 자가보유 전월세거주가구가 향후 주거 상향 이동을 계속할 것으로 판단케 한다. 특히 이들은 78.8%가 내 집은 마련해야 한다고 응답했다.

자가보유 전월세 거주가구는 타 집단에 비해 소득 및 저축여력이 크고, 금융 및 부동산 자산도 더 많이 소유하고 있다. 전체가구의 6.6%를 차지하는 자가보유 전월세 거주가구는 소득과 저축여력이 크고 부동산 및 금융자산을 보유하고 있으며, 2억원 이상의 전세보증금을 내는 전세시장의 주요한 수요층으로 작용하는 것으로 보인다. 이들은 주택의 소유 자체 보다는 주택의 기능과 사회적 가치를 중시하며, 주택은 물론 교육과 교통 등 근린 생활여건까지 고려하는 고도의 주거서비스 소비집단이다. 향후 인구 변화와 함께 소유 보다는 주거서비스에 대한 선호를 중심으로 주거패턴이 이루어지는 경향이 강하게 나타날 것으로 판단되며, 높은 구매력을 가지고 있다는 점에서 품질과 주거환경이 우수한 주택을 소유하려는 잠재 주거서비스 소비집단으로 자리매김할 것으로 전망된다.

Ⅲ. 기초분석

1. 추세분석

유주택 전월세 거주 가구의 시간에 따른 추세 변화를 살펴볼 수 있는 자료로는 주택총조사와 노동패널 두 종류의 조사 자료가 있다.

이 중에서도 연도별 추세와 최근의 추세를 동시에 볼 수 있는 자료는 노동패널 자료가 유일하다.

주거실태조사 자료는 2012년 자료에 처음으로 유주택 전월세 거주 가구에 대한 자료가 조사되었고 있을 뿐 최근 상황을 알 수 있는 자료는 아직 발표되지 않고 있다. 따라서 노동패널 자료를 이용하여 유주택 전월세 가구의 시간에 따른 추세 변화를 살펴보고자 한다.

유주택 전월세 가구는 크게 두 종류로 구분해 볼 수 있다. 첫째는 자기 소유의 주택이 한 채 있으면서 다른 주택에 전월세로 거주하고 있는 경우이다. 둘째는 자기 소유의 집이 2채 이상 있으면서 다른 주택에 전월세로 거주하고 있는 경우이다.

〈표 1〉 유주택 전월세 가구의 추이 변화

	2000년	2005년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
1채 소유	2.28	2.51	2.93	2.89	2.46	2.21	2.20
1채 이상 소유	3.64	3.79	4.43	.	.	3.22	3.15

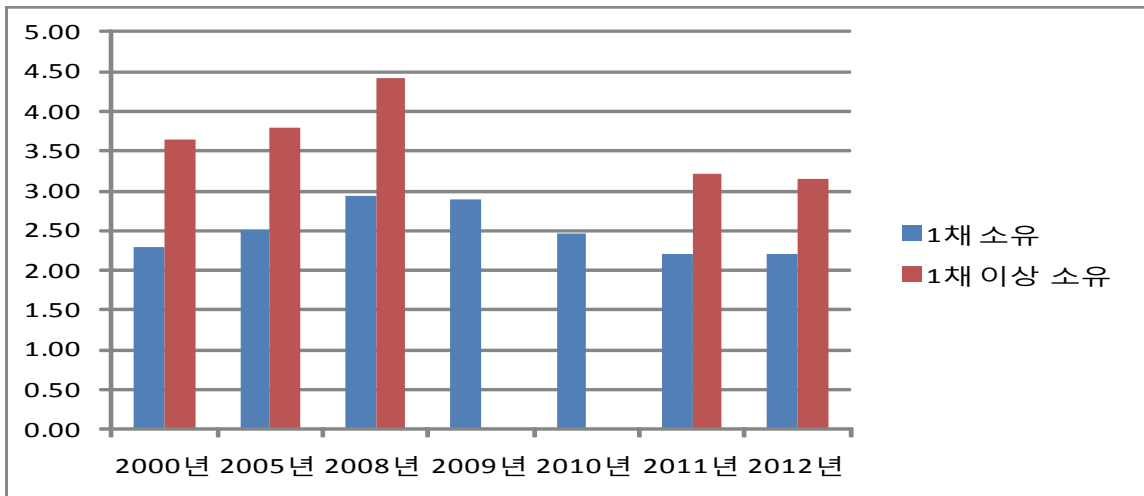
자료: 한국노동패널, 각년도

위의 〈표 1〉에서 보는 바와 같이 유주택 전월세 거주 가구의 비중은 2000년 이후 지속적으로 증가하여 2008년~2009년 사이에 정점을 형성하고 그 이후에는 감소하는 추세를 보이다가 2011년 이후에는 수렴해 가는 추이를 보이고 있다.

2009년과 2010년의 자료 상에는 1채 이상 소유 가구가 없는데, 이는 이 기간 동안 노동패널 조사 주체가 한국노동연구원이 아닌 한국고용정보원으로 바뀌면서 조사의 대상이나 방식이 바뀐 데 따른 영향으로 보인다. 2009년~2010년 동안에는 2채 이상을 소유하면서 전월세로 거주하는 가구가 한 가구도 나타나지 않고 있다. 따라서 자료의 단절 없이 지속적인 추세를 관찰하기 위해서는 1채의 자가를 소유하면서 전월세에 거주하고 있는 가구를 별도로 구분해 보아야 한다. 따라서 1채 소유 가구와 1채 이상 소유 가구를 별도로 구분하여 추세를 관찰해 보았다.

1채 이상의 자가를 소유하고 전월세로 거주하는 가구는 유주택 전월세 거주 가구 전체를 의미하며, 2000년에 3.64%에서 2008년에 4.43%로 정점을 형성한 이래 2012년에는 3.15%로 안정화되는 추세를 보이고 있다.

[그림 1] 유주택 전월세 가구의 추이 변화

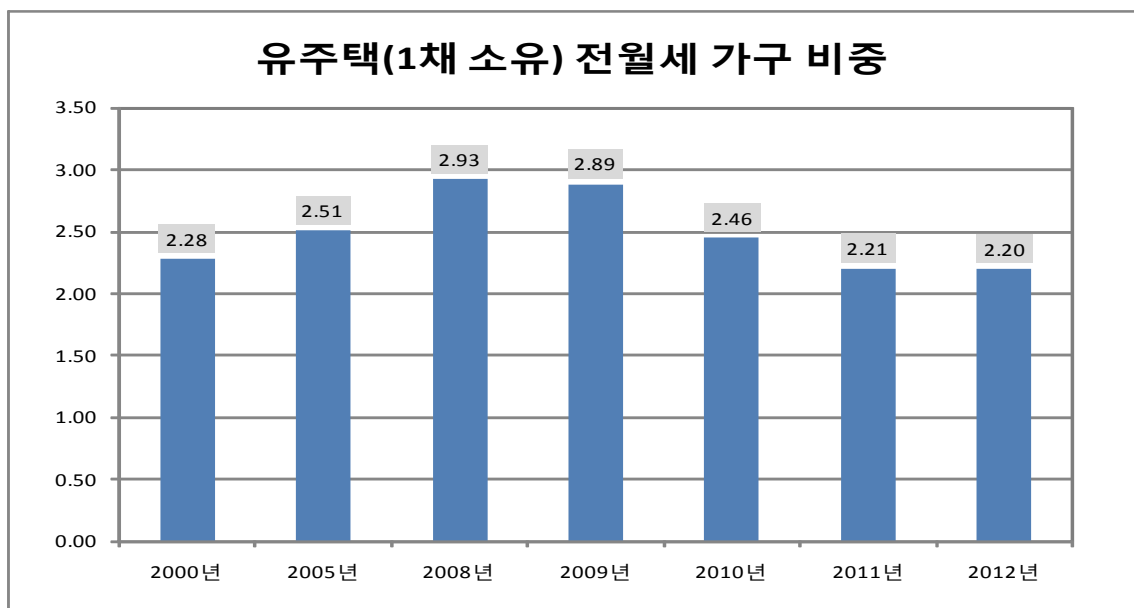


자료: 한국노동패널, 각년도

자료의 단절이 없는 1채의 자가를 소유하면서 전월세에 거주하고 있는 가구의 비중을 보면, 2000년에 2.28%에서 꾸준히 증가하여 2008년에 2.98%까지 증가하였다가 지속적으로 감소하여 2012년에는 2.2%로 안정화 되는 경향을 보이고 있다.

이상의 추세 분석을 통해 다음의 몇 가지 사실을 정리해 볼 수 있다. 첫째는 아시아 금융위기를 전후한 시점에서 유주택 전월세 거주 가구의 비중이 증가하였다는 점이다. 둘째는 2000년대 초에 비하여 2010년 이후의 비중이 약간 낮아 졌다는 점이다. 셋째는 2010년 이후 들어서면서 유주택 전월세 거주 가구의 비중이 안정화되는 추세를 보이고 있다는 점이다.

[그림 2] 1채 자가 소유 전월세 거주 가구 비중의 추이



자료: 한국노동패널, 각년도

이상의 사실들로부터 가능한 가설들을 추론해 보면 다음과 같다. 첫째는 유주택 전월세 가구의 비중은 정상적인 경제상황보다는 위기상황에서 더 상승하는 경향이 있다는 점이다. 경제 위기 상황일수록 유동성 제약이나 부동산 및 금융거래 상의 제약에 직면할 가능성이 커지게 된다. 따라서 기존 주택 매도에 어려움을 겪게 될 가능성도 커진다.

둘째는 경제 수준이 향상되면 부동산 거래 시스템과 금융 거래 시스템이 발전하면서 유주택 전월세 거주 가구의 비중도 안정화되는 경향이 있다는 점이다. 즉 고용정보 시스템이 발전하면서 마찰적 실업이 감소하는 것과 마찬가지로 부동산 및 금융거래 시스템이 발전하면서 매수자 매도자 불일치 등과 같은 마찰적 요인에 의한 요인들이 제거되면서 유주택 전월세 거주 가구의 비중도 낮아지는 경향을 보이고 있는 것으로 추론된다.

셋째는 2000년대 이후 유주택 전월세 거주 가구의 비중이 안정화되는 경향을 보이고 있는 현상으로부터 향후에도 유주택 전월세 거주 가구는 지속적으로 일정 정도의 잠재 수준을 유지할 것으로 보인다는 점이다. 이는 이직이나 근무지 변경 등에 의한 주거지 이동과 같은 불가피한 상황, 혹은 지역별 주택가격 상승률 차이를 고려한 자발적인 투자 유인 등에 의해 지지되는 수준이라 할 수 있을 것이다.

2. 유주택 전월세 거주 가구의 특성

자가 거주 가구에 비하여 유주택 전월세 거주 가구들은 불가피한 요인들의 영향을 더 많이 받는 것으로 나타났다. <표 2>의 보기 중에서 취업/창업, 동일 직장 내 근무지 이동, 그리고 통근/통학 등을 거주지를 옮겨야할 불가피한 사유들로 분류하였다. 자가 거주 가구의 경우 9.8%가 불가피한 사유로 현 거주지를 선택한 반면, 1채의 자가를 소유하고 있으면서 전월세에 거주하고 있는 가구의 경우는 30.1%, 2채 이상 자가를 소유하면서 전월세에 거주하고 있는 가구 중에는 25%, 그리고 유주택 전월세 가구 전체 중에는 28.6%가 불가피한 사유로 현재의 주택에 거주하고 있다고 응답하였다.

유주택 전월세 가구는 불가피한 사유로 현재의 주택에 거주하고 있을 뿐만 아니라 한편으로는 자발적인 선택에 의해 현재의 주택에 거주하고 있다는 응답의 비중도 높았다. 특히 1주택 보유 전월세 가구는 자가 거주 가구에 비하여 자발적인 선택을 꼽은 비중이 높은 특징을 보이고 있다. 자녀교육, 넓은 평수, 저렴한 전세금, 주변 환경, 인근 편의시설 등의 요인들에 있어 자가 거주 가구에 비하여 1주택 전월세 가구가 더 높은 비중을 보이고 있다. 2주택 이상 보유 전월세 가구는 넓은 평수와 저렴한 전세값 때문에 현재의 주택을 선택하였다고 응답한 비중이 높게 나타났다.

이상을 정리해 보면 다음과 같다. 유주택 전월세 거주 가구들은 자가 거주 가구에 비하여 불가피한 상황 때문에 현재의 소유/거주 형태를 선택하였을 가능성이 높다. 그러나 유주택 전월세 가구들이 불가피한 상황 때문에 현재의 소유/거주 형태를 선택한 것만은 아니다. 불가피한 상황과 함께 자발적인 선택도 현재의 소유/거주를 선택하게 만드는 중요한 요인임을 알 수 있다. 1주택 소유 전월세 거주 가구들은 비교적 다양한 이유에서 자발적으로 현재의 소유/거주 형태를 선택하였

으며, 2주택 이상 소유 전월세 거주 가구들은 넓은 평수와 저렴한 전세값 때문에 현재의 소유/거주 형태를 선택하였다.

〈표 2〉 현 거주 선택 이유

소유/거주 형태		자가 거주	전월세 거주		
			1채 소유	2채 이상 소유	1채 이상 소유
현거주 선택이유					
1	취업/창업	3.5	6.1	3.6	5.4
2	동일직장 내 근무지 이동	2.3	11.2	7.1	10.0
3	현재 다니는 직장/학교의 통근 편의를 위해	4.0	12.8	14.3	13.2
4	자녀 교육 때문에	1.3	7.1	2.4	5.7
5	집값이 오를 것이라 여겨져서	2.5	0.5	1.2	0.7
6	평수를 넓히거나 줄이려고	6.7	13.8	17.9	15.0
7	집값이나 전세금이 저렴해서	4.9	16.8	22.6	18.6
8	부모보양 때문에 가족 친지와 가까이 살기위해	3.3	7.1	6.0	6.8
9	환경 및 건강 때문에	4.3	7.1	6.0	6.8
10	인근의 편의시설 때문에(마트, 공원, 복지시설 등)	1.8	6.6	6.0	6.4
11	신혼집 마련	8.0	3.6	7.1	4.6
12	내집 마련	50.6	5.6	4.8	5.4
13	어려서부터 살아왔다	7.0	1.5	1.2	1.4
계		100.0	100.0	100.0	100.0
1~3	불가피한 사유	9.8	30.1	25.0	28.6

자료: 한국노동패널 제15 차(2012년 분)

앞서 분석한 선다형 문항에 대한 분석과 함께 정량적인 변수들에 대한 분석을 통하여 유주택 전월세 가구의 특성을 분석하였다. 비교 군으로는 자가소유-자가거주 가구와 자가비소유-전월세거주 가구를 설정하였다. 그리고 유주택 전월세 가구는 다시 두 그룹으로 분류하였다. 첫째는 자가를 1채만 보유하고 전월세에 거주하는 가구이고, 둘째는 자가를 2채 이상 보유하고 전월세에 거주하는 가구이다.

주거면적을 보면 자가거주 가구가 31.3평으로 가장 넓고, 다음이 유주택 전월세 가구로 28.3평, 그리고 순수 전월세 가구가 19.3평으로 가장 낮은 면적에 거주하고 있는 것으로 나타났다. 유주택 전월세 가구 중에는 1채만 보유한 가구가 27.7평에 거주하고 있으며, 2채 이상 보유한 가구는 30.3평에 거주하고 있다.

가구총근로소득을 보면 유주택전월세 가구가 연간 5600만원으로 가장 높고 다음으로는 자가거주 가구가 4200만원, 그리고 전월세 거주 가구가 3200만원의 순으로 가장 낮았다. 그러나 유주택 전월세 거주 가구 중 1채 소유 가구의 근로소득이 5700만원으로 2채 이상 소유 가구의 근로소득인 5200만원보다 더 높았다. 2채 이상 보유가구의 임대소득 등 근로소득 이외의 소득이 반영되지 않았기 때문에 나타난 현상으로 보인다. 주거면적이 있어서는 자가거주 가구가 가장 넓은 평수를 보인 것에 비해 가구총근로소득에 있어서는 유주택 전월세 거주 가구가 오히려 자가거주 가구보다 더 높은 소득수준을 보이고 있다.

가구원수는 가구총소득과 마찬가지로 패턴을 보이고 있다. 유주택 전월세 가구가 3.2인으로 가장 많고, 다음으로는 자가거주 가구의 가구원수가 2.9인, 그리고 전월세 가구는 가장 적은 2.5인으로 나타났다.

〈표 3〉 유주택 전월세 가구의 특성 비교

변수	소유/거주 자가 거주	유주택 전월세 거주			자가 비소유 전월세 거주
		1채 소유 전월세 거주	2채 이상 소유 전월세 거주		
주거면적(평)	31.3	27.7	30.0	28.3	19.3
소득(만원/년) [둘째자리반올림]	4163 [4200]	5695 [5700]	5233 [5200]	5585 [5600]	3230 [3200]
가구원수	2.9	3.2	3.3	3.2	2.5
가구주 연령	57	49	53	50	47
고등학생 이하 자녀수	1.7	1.7	1.9	1.7	1.6
교육비(만원/월)	26.8	43.1	44.8	43.5	18.4
사교육비(만원/월)	15.4	32.7	23.5	30.4	11.5
공교육비(만원/월)	11.4	10.4	21.3	13.1	6.9
가구주 교육년수	13.6	19.8	12.2	17.3	14.8
부동산시가총액(만원)	3억2천만	3억3천만	2억7천만	3억2천만	2억7천만

자료: 한국노동패널 제15 차(2012년 분)

가구주 연령은 자가거주 가구가 57세로 가장 높고, 다음으로는 유주택 전월세 가구의 가구주 연령이 50세, 그리고 순수 전월세 거주 가구의 가구주 연령은 47세로 가장 낮았다. 주거면적과 가구주 연령이 비슷한 패턴을 보이고 있다.

고등학생 이하 자녀수는 소유/거주 형태에 따라 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 전체적으로 출산율이 낮은 상황 등의 요인에 영향을 받고 있는 것으로 보인다.

교육비는 소득과 같은 패턴을 보이고 있다. 유주택 전월세 가구의 월 교육비가 43만5천원으로 가장 많이 지출되고 있으며, 다음으로는 자가거주 가구가 26만8천원을 지출하고, 전월세 가구는 18만4천원으로 가장 적게 지출하고 있는 것으로 나타났다. 이 같은 교육비 지출 규모의 차이는 공교육비보다는 사교육비의 규모차이에서 비롯되고 있다.

가구주 교육년수는 이상의 변수들과는 다른 패턴을 보이고 있다. 유주택 전월세 가구주가 17.3년으로 가장 길고, 다음으로는 전월세 가구주의 교육년수가 14.8년이며, 자가거주 가구주의 교육년수는 13.6년으로 가장 짧았다.

부동산시가총액의 경우는 자가거주와 유주택 전월세 가구간에는 차이가 없으며, 순수 전월세 가구가 조금 낮은 수준인 것으로 나타났다. 그러나 무주택자인 전월세 가구가 평균적으로 2억7천만 원 상당의 부동산을 보유하고 있다는 것이 현실성이 떨어진다. 그리고 유주택 전월세 거주자 중 2

채 이상 보유한 가구의 부동산시가총액이 1채만 보유한 가구보다 적게 나타나는 등 전체적으로 신
 퇴성이 떨어지는 자료이다.

다음으로는 유주택 전월세 거주 가구의 지역별 분포를 살펴보았다. 유주택 전월세 거주 가구는
 비수도권에 비하여 수도권과 서울 지역에 더 많이 분포하는 것으로 나타났다. 거주지를 밝힌 총
 유효표본 6753 가구 중에서 223 가구인 3.3%가 유주택 전월세 거주 가구이다. 서울에 거주하는 가
 구 중 5.4%가 유주택 전월세 가구이며, 수도권에 거주하는 가구 중에는 5.1%, 그리고 비수도권 지
 역에 거주하는 가구 중에는 1.9%가 유주택 전월세 가구이다. 따라서 서울과 수도권에는 비수도권
 이나 전국 평균에 비하여 더 많은 비중의 유주택 전월세 가구가 분포하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 유주택 전월세 가구의 지역별 분포

변수	소유/거주	자가 소유	유주택 전월세 거주			자가 비소유 전월세 거주	
			1채 소유 전월세 거주	2채 이상 소유 전월세 거주			
총 유효표본(가구)	6753						
서울(가구)	1322	598	65	7	72	572	
유효표본 대비 비중(%)	100	19.6	8.9	1.0	0.1	1.1	8.5
서울 대비 비중(%)	100	45.2	4.9	0.5	5.4	43.3	
수도권(가구)	3000	1507	117	36	153	1188	
유효표본 대비 비중(%)	100	44.4	22.3	1.7	0.5	2.3	17.6
수도권 대비 비중(%)	100	50.2	3.9	1.2	5.1	39.6	
비수도권(가구)	3753	2485	50	20	70	936	
유효표본 대비 비중(%)	100	55.6	36.8	0.7	0.3	1.0	13.9
비수도권 대비 비중(%)	100	66.2	1.3	0.5	1.9	24.9	
전국(가구)	6753	3992	167	56	223	2124	
유효표본 대비 비중(%)	100	100	59.1	2.5	0.8	3.3	31.5
전국 대비 비중(%)	100	59.1	2.5	0.8	3.3	31.5	

자료: 한국노동패널 제15 차(2012년 분)

서울이 주택가격이 여타 지역에 비하여 높은 점을 감안하여 유주택 전월세 가구 중 서울에 거주
 하고 있는 가구의 수를 살펴보았다. 전체 유효표본 6753 가구 중 서울에 거주하고 있는 가구는
 1322 가구이며, 이중 자가거주 가구는 598 가구 유주택 전월세 가구는 72 가구, 그리고 순수 전월
 세 거주 가구는 572 가구이다. 유주택 전월세 거주 가구 중 1채 소유 가구 중 65 가구가 서울에
 거주하며 2채 이상 소유가구는 7 가구가 서울에 거주하고 있다. 전체 유효표본 6753 가구 중
 19.6%가 서울에 거주하는 가구이며, 서울 거주 가구 1322 가구 중 5.4%가 유주택 전월세 거주 가
 구이다.

서울과 마찬가지로 수도권 지역도 타지역에 비하여 주택가격이 높으므로 유주택 전월세 거주 가

구 중 수도권 지역에 거주하곤 가구의 분포를 살펴보았다. 전체 유효표본 6753 가구 중 3000 가구인 44.4%가 수도권에 거주 하고 있는 것으로 나타났으며, 유효표본 중 153 가구인 2.3%가 유주택 전월세 형태로 수도권에 거주하고 있었다. 수도권에 거주하고 있는 3000 가구 대비로는 5.1%이다.

IV. 소유-거주 선택요인 분석

이상에서 분석한 자료들을 토대로 유주택 전월세를 선택하게 되는 요인을 찾아보기 위하여 확률적 선택모형을 추정하여 보았다. 먼저 이항선택 모형을 추정하였다. 이항선택 모형이란 두 가지의 선택 가능한 대안이 있을 때, 선택 행동에 영향을 미치는 요인들을 추정하는 모형이다. 통상 로짓 모형이나 프로빗모형등이 사용되는데 여기서는 로짓모형을 사용하였다. 다항선택모형은 선택 가능한 대안들이 3개 이상일 때 사용하는 모형이다. 여기서는 다항로짓모형을 이용하였다.

이항선택 모형 추정을 위한 대안들로는 자가거주와 유주택 전월세라는 두 가지 대안을 설정하였다. 일단 주택을 보유한 상태에서 자가에 거주할 것인지 아니면 전월세에 거주할 것인지를 선택하는 상황이다.

이 때 사용 가능한 선택변수들은 앞서 유주택 전월세의 특성 분석을 위해 사용하였던 자료들을 고려하였다. 추정결과 유주택 전월세를 선택하는 데 영향을 줄 것으로 보이는 요인들로는 가구소득, 사교육비, 가구주 연령, 근무지 이동이나 창업 등 불가피한 상황에 따른 이사 여부, 서울 거주 여부 등이었다.

〈표 5〉 이항선택 모형 추정 결과 - 1

	계수	표준오차	Z	유의수준
소득	0.3336	0.0928	3.59	0,0000
사교육비	0.0042	0.0017	2.46	0,0140
불가피한 이사	1.2555	0.1463	8.58	0,0000
서울 더미	0.8353	0.1493	5.6	0,0000
상수항	-5.7865	0.7573	-7.64	0,0000

이 중에서 사교육비와 가구주 연령은 상호간에 다중공선성이 일부 나타나고 있어 두 변수가 동시에 유주택 전월세 선택에 유의적인 영향을 주지는 않고 어느 하나가 유의적이면 나머지는 유의적이지 않았다. 〈표 5〉와 〈표 6〉를 보면 이 같은 사실을 확인할 수 있다. 그리고 나머지 변수들인 가구소득과 불가피한 상황에 따른 이사 여부, 그리고 서울 거주 여부는 이항선택모형뿐만 아니라 다항선택모형에서도 유의적인 영향요인으로 나타났다.

이 밖에도 주거면적이 유의적인 변수로 나타나기는 하나 주거면적이 높을수록 유주택 전월세를 선택할 확률이 낮은 것으로 나와서 해석이 용이치 않았다. 주거면적은 근본적으로 주거수요를 대변하는 가장 대표적인 변수이기 때문에 소유/거주 행태와 일종의 내생성을 띠기 때문인 것으로 보

인다. 따라서 주거면적이 포함된 추정결과는 별도로 제시하지 않았다.

〈표 6〉 이항선택 모형 추정 결과 - 2

	계수	표준오차	Z	유의수준
소득	0.2888	0.0952	3.03	0.0020
가구주 연령	-0.0233	0.0058	-4.02	0.0000
불가피한 이사	1.2005	0.1465	8.2	0.0000
서울 더미	0.8649	0.1493	5.79	0.0000
상수항	-4.1334	0.9191	-4.5	0.0000

자가거주를 기준 대안으로 하고 이에 비하여 유주택 전월세 선택에 미치는 영향요인과 자가거주 대비 순수 전월세 선택에 영향을 미치는 요인들을 분석해 보았다. 다항선택 모형 추정결과 공통적으로 나타나는 사실들은 다음과 같다.

소득의 경우 집을 소유하고 있는 가구가 자가에 거주할지 아니면 전월세에 거주할지를 결정할 때에는 전월세에 거주할 확률을 높이는 요인으로 작용하는 반면, 주택의 소유와 비소유를 결정해야 하는 상황에서는 비소유하고 전월세에 거주할 확률을 낮추는 요인으로 작용한다. 이와 같은 결과는 사교육비에서도 마찬가지로 나타난다. 사교육비 지출이 높을수록 유주택 전월세를 선택할 확률이 높으나, 순수 전월세를 선택할 확률은 낮다.

〈표 7〉 다항선택 모형 추정 결과 - 3

	계수	표준오차	Z	유의수준
자가거주 대비 유주택 전월세				
소득	0.4628	0.1010	4.58	0.0000
사교육비	0.0031	0.0016	1.87	0.0610
불가피한 이사	1.2885	0.1449	8.89	0.0000
서울 더미	0.8453	0.1479	5.72	0.0000
상수항	-6.8290	0.8280	-8.25	0.0000
자가거주 대비 순수 전월세				
소득	-0.2320	0.0354	-6.56	0.0000
사교육비	-0.0039	0.0011	-3.47	0.0010
불가피한 이사	1.3330	0.0766	17.4	0.0000
서울 더미	0.8930	0.0760	11.74	0.0000
상수항	0.8027	0.2746	2.92	0.0030

불가피한 이사와 서울 거주 여부는 유주택 전월세와 순수 전월세 선택의 확률을 모두 증가시키는 요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 그리고 연령과 사교육비간의 다중공선성은 다항선택모형에서도 동일하게 나타나고 있다.

〈표 8〉 다항선택 모형 추정 결과 - 4

	계수	표준오차	Z	유의수준
자가거주 대비 유주택 전월세				
소득	0.3635	0.0984	3.69	0.0000
가구주 연령	-0.0244	0.0058	-4.25	0.0000
불가피한 이사	1.2090	0.1454	8.31	0.0000
서울 더미	0.8996	0.1478	6.09	0.0000
상수항	-4.6988	0.9309	-5.05	0.0000
자가거주 대비 순수 전월세				
소득	-0.7146	0.0421	-16.97	0.0000
가구주 연령	-0.0709	0.0030	-23.57	0.0000
불가피한 이사	1.1270	0.0828	13.61	0.0000
서울 더미	0.9672	0.0818	11.83	0.0000
상수항	8.1000	0.4230	19.15	0.0000

이상의 추정결과 유주택 전월세 선택의 확률을 높이는 요인들로는 소득, 사교육비, 불가피한 이사, 서울 거주 여부 등으로 정리된다. 가구주 연령은 유주택 전월세의 확률을 낮추는 요인이며, 사교육비와 동시에 영향을 미치지 못하는 것이다.

이 밖에 고려해 보았던 변수들로는 보유주택수, 가구원수, 부동산시가총액, 고등학생이하 자녀수 등이었으나 이들은 모두 유주택 전월세 선택에 유의한 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다.

V. 결론

유주택 전월세 거주 가구는 2000년까지는 지속적으로 증가하였으나 그 이후에는 증가세가 둔화되어 장기적으로 안정적인 수준에 접근한 것으로 보인다.

노동패널분석에 따르면 자가보유 전월세 거주 가구의 소득수준은 자가 가구보다는 낮고 순수 전월세 거주 가구보다는 높은 수준으로 중간층을 형성하고 있는 것으로 나타났다.

자가보유 전월세 거주가구는 타 집단에 비해 소득 및 저축여력이 크고, 금융 및 부동산 자산도 더 많이 소유하고 있다. 전체가구의 6.6%를 차지하는 자가보유 전월세 거주가구는 소득과 저축여력이 크고 부동산 및 금융자산을 보유하고 있다는 장성수, 황은정(2011)의 조사결과는 노동패널 결과와 차이를 보이고 있다.

요인분석 결과 불가피한 이사 상황은 전월세 거주 확률을 높이는 것으로 나타났다. 앞서 달팽이족이라는 주장과 다소 부유하면서 주택의 질에 대한 관심이 높은 계층이라는 주장이 있었는데 어떤 경우에서건 불가피한 이사 상황이라는 제약요인을 통제해 줄 필요가 있다.

소득 수준이 높을수록 자가거주 대비 유주택 전월세 거주 확률이 높아지는 것으로 보아 학력이 높고 전문·사무직일수록 유주택 전월세 거주 확률이 높다는 강은택, 마강래(2009)의 결과와 일맥상통하고 있다.

이상의 결과로부터 유주택 전월세 거주 가구는 두 부류가 혼재되어 있는 것으로 추론된다. 첫째 집단은 소득수준이 높고 더 고급의 주거서비스를 향유하기 위하여 적극적으로 유주택 전월세 거주 형태를 선택한 가구로 이들은 주로 수도권에 집중되어 있는 것으로 보인다, 두 번째 집단은 직장의 이동과 같은 불가피한 사유 하에서 기존 주택을 처분하지 못하여 유주택 전월세에 거주하고 있는 가구이며 이들은 주로 비수도권에 집중되어 있을 가능성이 높다. 따라서 지역적 주택 정책 차별화를 통하여 유주택 전월세 거주 가구에 대한 정책 지원이 일정 부분 가능할 것으로 보인다.

향후 연구 과제로는 첫째 주택 수요 모형의 개선 가능성이 있다. 주택수요와 점유형태 선택이 동시에 이루어짐으로 인한 내생성을 해결하기 위해 inverse Mill's ratio 등의 방식을 이용하여 이를 보정해 주고 있다. 그런데 점유형태 선택에 있어 자가소유 차가거주 형태를 추가로 고려해 준다면 주택수요 추정의 정확도를 제고할 수 있을 것으로 기대된다.

둘째는 유주택 전월세 가구의 소유 주택에 대한 부가조사이다. 현재 유주택 전월세 거주 가구를 별도의 조사 대상으로 하는 통계조사는 부재한 상태이다. 따라서 현재의 통계조사 상으로는 유주택 전월세 거주 가구의 거주 주택에 대한 특성만 알 수 있는 상태이다. 즉 유주택 전월세 거주 가구의 보유 주택에 대한 특성은 전혀 파악되지 못하고 있다. 따라서 보유주택에 대한 특성을 추가로 조사한다면, 동일한 가구와 보유 여부의 선택과 거주 여부의 선택 시 어떠한 요인들을 고려하는지 구분해 볼 수 있을 것이다. 향후 주택 가격이 안정기조를 이어갈 것으로 예상되는 상황에서 주택에 대한 투자수요보다는 주거 서비스에 대한 수요의 중요성이 커지고 있는 상황에서 양자를 분리해 볼 수 있는 단서를 제공해 줄 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 강은택·마강래, “주택점유 및 보유형태선택의 요인분석에 관한 연구”, 「주택연구」, 제17권 1호, 2009 .2, pp.5-22
2. 김리영·황은정, 「주택 점유형태 전환 특성 분석」, 주택산업연구원, 2012, 06.
3. 장성수·황은정, 「자가보유 전월세 거주 가구 주거실태조사」, 주택산업연구원, 2011.
4. McFadden, D., “Econometric Models of Probabilistic Choice”, In Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Applications, C.F.Manski and D.McFadden, eds., Cambridge: The MIT Press, 1981, pp.198-272.

ABSTRACT

Ownership and occupying choice behavior owner-renter case

Over the last few decades, there has been a noticeable increase in the number of households who reside in the rental housing while owning their home in other places. Much attention has not been paid to the home owning renters and in the previous literature, this type of renters has been considered as non-home owners.

The first purpose of this study is to investigate trend of owning-renters. The second purpose is clarify the characteristics of the owning-renters. The third purpose is to identify the factors affecting people's choice of dwelling conditions.

Home owning renters has been increasing to 2000, after then decreasing and converge to the long-run steady state. Owning-renters' income level are lower than owners, but higher than renters. Income, private education cost, inevitable move pressure, dwelling in Seoul are the factors to increase the probability of being owning-renter.

Key words : housing owning-renters, ownership/occupying choice behavior, multiple logit model

임차가구의 자가전환 거래 분석

변세일(국토연구원 책임연구원), 김태환(국토연구원 연구원)

〈국문요약〉

전세의 상대적으로 저렴한 주거비용으로 인해 전세수요는 증가하는데 비해 이자율 하락세로 이를 뒷받침할 전세공급이 부족하면서 전세가격 상승세가 지속되고 있다. 현실적으로 전세시장 안정을 위한 정책수단이 제한적인 상황에서 단기적으로 전세수요를 자가나 월세 등으로 전환하려는 것이 주요 정책목표가 되고 있다. 이 연구의 목적은 최근 주택시장 변화의 주요 요인으로 언급되고 있는 임차가구의 자가전환수요의 특성과 규모를 추정하고 실증분석을 통해 자가전환에 영향을 미치는 요인을 탐색하는데 있다.

로짓모형을 활용한 연구모형에서는 자가사용자비용과 전세 주거비용의 상대적인 비율로 정의한 상대비용을 중요변수로 고려하였으며 실증분석결과 유의미한 결과를 도출할 수 있었다. 또한 자가전환수요의 규모를 추정한 결과 2012년을 기점으로 자가전환수요가 증가하고 있으며 특히 비수도권에 비해 수도권의 증가폭이 더 크다는 사실을 확인할 수 있었다. 한편 자가와 임차로 구분된 4가지 이주유형모형을 고려한 분석모형에서도 상대비용은 여전히 유의미한 변수임을 확인하였으며 최근의 주택시장회복에 따른 가격상승, 금리인하, 매매가 대비 전세가 비율 증가 등의 시장여건이 임차가구의 자가전환수요와 자가가구의 교체수요를 포함한 자가이주가구 확대에 유의미한 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

주제어 : 주택매매거래, 자가전환수요, 점유형태선택, 로짓모형

I. 서 론

2008년 글로벌 금융위기 이후 주택시장이 침체된 가운데 이자율이 하락하면서 전세의 월세 전환이 가속화되면서 전세의 수급이 불균형을 이루면서 전세가격 상승세가 지속되고 있다. 2011년 전년 대비 11.7% 상승하였던 전국 전세가격은 2012년 1.45% 상승하며 상승폭이 축소되었으나 2013년 4.7%, 2014년 3.4% 상승하며 다시 지속적인 상승세를 보이고 있다¹⁾. 이러한 여건 속에 주택정책에 있어 매매시장의 침체, 전세의 월세 전환으로 대변되는 임대차시장의 구조변화, 전세가격 상승과 월세 증가에 따른 임차가구의 주거비부담 증대 등이 중요한 정책과제로 대두되었다.

이에 정부는 주택시장 정상화와 국민 주거안정의 필요성을 역설하며 다양한 정책을 발표하였다. 정부는 '부동산시장 정상화 대책'(2013.4.1)을 시작으로 '서민·중산층 주거안정을 위한 전월세 대책'(2014.8.28), '주택임대차시장 선진화 방안'(14.2.26), '주택시장 활력 회복 및 서민주거안정 강화 방안'(2014.9.1), '서민 주거비 부담 완화 대책'(2014.10.31) 등을 연달아 발표하였다. 짧은 기간 동안 다양한 정책이 발표되고 주택금융규제 완화, 구입자금 지원 확대 등 핵심적인 정책이 대책에 포함되면서 최근 주택매매시장은 침체기를 벗어나 회복세를 보이고 있다. 이에 따라 전세시장 역시 2015년 들어 전세가격 상승률이 전년 대비 축소되며 안정 국면으로 접어드는 모습을 보이고 있다.

이와 관련하여 최근 주택시장 상황 전환의 원인을 진단하는데 있어 전세수요의 자가전환이 중요한 요인으로 언급되고 있다. 전세가 대비 매매가 비율이 역사적 고점 수준에 근접하고 주택매매시장이 회복세를 보이면서 전세수요가 매매로 돌아서고 이로 인해 전세가격 상승압력이 줄어들어 수급불일치 문제가 다소 완화되고 있다고 보는 견해가 많다. 최근 주택매매거래량이 2013년 85만호에서 2014년 100만호 수준으로 크게 증가한 것도 전세수요의 매매전환에 따른 영향이 반영된 결과로 보는 견해도 있다. 따라서 최근 주택매매거래량 증가와 전세가격 상승폭 축소, 매매시장의 회복 등에 대한 논의에 있어 자가전환수요의 특성을 분석하고 자가전환에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 것은 시장상황의 진단과 관련 정책 수립 등에 있어 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있다.

이에 본 연구의 목적은 최근 주택시장상황을 판단하는데 있어 중요한 요인으로 언급되고 있는 자가전환수요²⁾의 특성과 규모를 추정하고 실증분석을 통해 자가전환에 영향을 미치는 주요 요인을 탐색하는데 있다. 또한 분석결과를 해석을 통해 정책적 시사점을 도출하고 향후 정책방향을 제안하고자 한다. 본 연구의 공간적 범위는 전국으로 분석에 있어서는 수도권과 비수도권으로 지역을 구분하여 결과를 제시한다. 연구의 시간적 범위는 주택매매거래 정보가 축적되기 시작한 2006년 이후로 하며 전환수요의 특성과 실증분석은 2014년을 기준으로 한다. 본 연구는 크게 4개의 장으로 구성된다. 이후 II장에서는 가구의 점유형태 선택에 관한 선행연구를 살펴본다. III장에서는 실증분석을 통해 자가전환수요 결정요인을 분석하고 각 요인별 효과를 추정한다. IV장에서는 분석결과를 해석하고 결론을 도출한다.

1) 한국감정원, 주택가격동향조사

2) 본 연구에서 자가전환수요는 임차에서 자가로 이주한 수요로 정의

II. 선행연구 고찰

본 연구와 관련된 주요 선행연구들은 가구의 점유형태 선택에 관한 연구들이라 할 수 있다. 가구의 점유형태 선택에 관한 연구들은 주로 가구특성, 지역특성, 시장여건 등이 가구의 점유형태 선택에 어떤 영향을 미치고 있는지 규명하는데 초점을 맞추고 있으며 점유형태라는 변수가 가지는 특성상 확률선택모형을 주로 이용하고 있다.

최막중 외(2002)의 연구는 개별가구의 금융제약이 주택수요 규모와 점유형태 선택에 미치는 영향을 실증적으로 분석하고자 하였다. 이 연구는 금융제약을 소득제약과 자산제약으로 구분하고 이러한 제약조건 하에서의 최적 용자비용이 가구의 점유형태선택에 미치는 영향을 분석하였다. 점유형태선택모형을 구축하면서 금융제약과 함께 주택 소유비용과 임차비용간의 상대가격을 중요한 변수로 포함하였으며 임차비용에 비해 주택 소유비용이 낮을수록 자가로 선택할 확률이 증가함을 밝혔다. 여윤경·윤지영(2003)의 연구는 가구주 성별, 연령, 소득, 자산, 부채 등 가구특성과 주택유형, 주택규모 등 현재 거주하고 있는 주택의 특성이 점유형태 선택에 미치는 영향을 분석하는 연구를 수행하였다. 이 연구에서는 가구특성이 자가와 전세선택에 있어 서로 다른 상반되는 영향을 가짐을 확인하였으며 이를 근거로 자가와 전세가 상당한 대체재의 성격을 가진다고 하였다. 김준형·최막중(2009)의 연구는 지역 주택가격이 임차가구의 점유형태 선택에 미치는 영향을 분석하였으며 지역 주택가격의 차이가 클수록 자가로의 점유형태 이동과 주거입지 변화가 동시에 일어남을 밝혔다. 한편 박미선(2013)의 연구는 시대적으로 점유형태 선택에 영향을 미치는 요인이 어떻게 변화하고 있는지를 규명하는 연구를 수행하였으며 시기별로 점유형태 선택에 유의미한 영향을 미치는 변수와 변수의 영향력에 차이가 있음을 밝혔다. 김리영·김선영(2014)의 연구는 생애주기별로 전세가구의 점유형태 선택에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 김태환 외(2014)의 연구는 매매시장과 전세시장간의 관계를 나타내는 매매가 대비 전세가 비율이 점유형태 선택에 미치는 영향을 분석하였다.

점유형태 선택과 관련된 최근의 연구흐름은 영향요인을 세분화하고 선택대안을 다양화하는 방향으로 진행되고 있다. 본 연구 역시 이러한 흐름에 맞추어 자가전환수요의 주요 요인으로 고려되고 있는 자가가구와 임차가구의 상대적 사용자비용을 포함하되 선행연구에서 고려하고 있는 다양한 설명변수를 포함하여 분석에 활용하였다.

〈표 1〉 선행연구 검토

논문명	종속변수	설명변수	이용자료
최막중·지규현·조정래(2002), '주택금융 제약이 주택소비규모와 점유형태 선택에 미치는 영향에 관한 실증분석'	점유형태 (자가/전세)	상대가격, 항상소득, 금융제약변수, 가구주연령, 가구원수, 거주지역	가구소비실태조사

논문명	종속변수	설명변수	이용자료
여윤경, 윤지영(2003), '소비자의 주택 점유형태 선택의 결정요인'	점유형태 (자가/전세/보증부 월세)	거주지역, 가구크기, 성별, 연령, 종사상지위, 소득, 저축액, 자산액, 부채액, 주택유형, 주택규모	한국가구패널
김준형, 최막중(2009), '지역주택가격이 임차가구의 점유형태와 주거입지 이동에 미치는 영향'	점유형태(자가/임차), 지역내·외 이동여부	연령, 학력, 자녀수, 소득, 자산, 지역주택가격, 지역주택가격 차이	한국노동패널
박미선(2013), '주택 점유형태 선택에 영향을 미치는 요인의 시대적 변화 연구'	점유형태(자가/전세/월세)	연령, 학력, 결혼상태, 직업, 가구형태, 통근수단, 주거이동, 사용방수, 주택유형, 건축연도	인구주택총조사
김리영, 김성연(2014) '전세가구의 점유형태 결정요인과 생애주기별 자가선택 확률에 관한 연구'	점유형태 (자가/전세/월세)	통근시간, 학력, 가구원수, 연령, 직업, 소득분위, 타지주택 보유여부	주거실태조사
김태환·이두용·박태원(2014) '매매가 대비 전세가 비율이 가구의 점유형태 선택에 미치는 영향에 관한 연구'	점유형태 (자가, 전세)	가구소득, 연령, 현재 점유형태, 전세가율, 이주희망지역	주거실태조사

III. 실증분석

1. 분석자료 및 범위

앞서 서론에서 언급한 바와 같이 본 연구에서 자가전환수요는 임차로 거주하다 자가로 이주한 가구로 정의하였으며 분석을 위해서는 최근 조사결과가 공개된 2014년도 기준 주거실태조사를 이용하였다. 주거실태조사는 국내에서 작성되고 있는 주거관련 표본조사 중 조사규모가 가장 크고 가구특성 및 주거실태에 관한 다양한 조사항목을 포함하고 있어 자료의 활용성이 높은 조사이다. 분석대상의 범위는 최근 5년 이내에 이주한 가구로 설정하였다. 2014년 주거실태조사에서는 현재 주택에 거주하기 시작한 시기와 함께 현재 주택점유형태, 직전 주택점유형태에 관한 조사항목이 포함되어 있으며 해당 변수를 이용하여 분석대상을 추출하였다. 여기서 분석기간을 최근 5년(2010년~2014년)으로 한정된 것은 최근 이주가구의 특성을 분석하기 위함이며 주거실태조사의 경우 직전주택에 대한 정보만을 조사하고 있어 2번 이상 이주한 가구의 경우 이주경로를 확인할 수 없어 이주기간을 장기로 설정하여 분석하는데 한계가 있기 때문이다. 한편 2014년 주거실태조사의 조사기간이 2014년 7월~9월임을 감안할 때 2014년 이주가구 중 일부가 조사대상에 포함되지 않았을 가능성이 있지만 분석대상에는 포함하였다.

2. 분석모형 및 변수설정

자가전환수요 결정요인 분석을 위해서는 주어진 대안에 대한 선택확률 추정에는 통상적으로 이항로짓모형(binary logit model)과 다항로짓모형(multinomial logit model)을 이용한다.³⁾ 분석모형

은 크게 자가로 이주한 가구만을 대상으로 분석한 모형1과 이주가구 전체를 대상으로 분석한 모형2로 구분한다. 먼저 모형1을 별도로 구축하는 이유는 본 연구의 목적 중 하나가 주택매매거래 중 자가전환수요의 규모를 추정하는데 있고 주택매매거래는 현재 자가로 이주한 가구만을 대상으로 집계된 통계이기 때문이다. 다음으로 모형2는 자가와 임차로 이주한 가구 전체를 포괄하는 모형으로 구축된 모형을 통해 주택가격상승률, 매매가대비 전세가 비율, 주택담보대출금리가 자가전환수요에 미치는 영향을 분석한다. 각각의 모형은 앞서 2014년도 주거실태조사를 이용하되, 모형1의 경우는 최근 5년간 자가로 이주한 가구 중 결측치를 제외한 2,306가구를 대상으로 모형을 추정하였고 모형2의 경우 최근 5년간 이주한 5,087가구를 대상으로 모형을 추정하였다.

모형1과 모형2의 설명변수는 동일하게 구성하였으며 가구주 연령, 가구원수, 가구소득, 사용면적과 함께 자가사용자비용을 전세주거비용으로 나눈 상대비용을 포함하였다. 한편 모형1의 종속변수는 임차에서 자가로 이주한 경우를 '0', 자가에서 자가로 이주한 경우를 '1'로 가지는 변수이며 모형2의 종속변수는 이주 전후 점유형태를 자가와 임차로 나누어 4가지 응답형태를 가지는 변수로 설정하였다.

〈표 2〉 변수설정

(단위: %)

구분		모형1	모형2
종속변수		1=자가→자가, 0=임차→자가	1=자가→자가, 2=임차→자가 3=자가→임차, 4=임차→임차
설명변수	age	가구주연령(세)	
	num	가구원수(명)	
	in	가구소득(만원)	
	size	사용면적(m ²)	
	ucr	상대비용	

상대비용 산정을 위한 자가사용자비용과 전세 주거비용은 〈식 1〉과 같이 설정하였다. 먼저 자가 가구의 사용자비용은 자기자본에 대한 기회비용과 차입금에 대한 이자비용, 주택보유세 및 양도세에 주택가격 상승에 따른 자본이득을 뺀 값이다. 여기서 가구의 순자산은 주거실태조사를 통해 조사된 자산과 부채를 이용하여 산정하였으며 수신금리는 연도별 3년만기 국고채 금리를 적용하였다. 한편 대출금리는 연도별 신규취급액 기준 예금은행 주택담보대출금리를 적용하였으며 재산세 실효세율은 0.42%⁴⁾, 취득세율은 1%, 감가상각 및 유지관리비 비율은 2.5%⁵⁾를 적용하였다. 끝으로 주택가격변동률은 수도권과 비수도권의 연도별 연간 주택가격변동률을 적용하였다.

3) 로짓모형에 대한 자세한 설명은 이성우 외(2005) 참조

4) 이수욱 외(2011)

5) 최막중·지규현·조정래(2002)

$$UC_1 = Ar_1 + (P-A)r_2 + P(t_1 + t_2/10 + m - g) \quad \langle \text{식 1} \rangle$$

UC_1 = 자가가구의 사용자비용

A = 가구순자산

r_1 = 수신금리(3년만기 국고채)

r_2 = 대출금리(신규취급액기준 주택담보대출금리)

P = 주택가격

t_1 = 재산세 실효세율

t_2 = 취득세율

m = 감가상각 및 유지관리비용율

g = 주택가격변동률

다음으로 전세 주거비용은 <식 2>와 같이 설정하였다. 전세의 주거비용은 자기자본에 대한 기회비용과 전세금 마련을 위해 이용한 금융대출의 이자비용으로 구성된다. 이때 수신금리는 자가사용자비용과 동일한 값을 적용하였으며 대출금리는 연도별 신규 취급액 예금은행 보증대출금리 적용하였다.

$$UC_2 = Ar_1 + (J-A)r_3 \quad \langle \text{식 2} \rangle$$

UC_2 = 전세거주시 주거비용

A = 가구순자산

r_1 = 수신금리(3년만기 국고채)

J = 전세가격

r_3 = 대출금리(신규취급액기준 보증대출금리)

이상의 산식에서 사용된 금리는 <표 3>과 같다.

<표 3> 금리

(단위: %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	
국고채(3년)	3.72	3.62	3.13	2.79	2.59	
주택담보대출	5.00	4.92	4.63	3.86	3.55	
보증대출	5.38	5.47	5.24	4.31	3.76	
주택가격변동률	수도권	-1.83	0.79	-4.32	-1.12	1.47
	비수도권	5.44	12.74	1.34	1.65	1.93

자료 : 한국은행 경제통계시스템, 한국감정원 부동산통계정보시스템

한편 이상의 관계식에 따라 상대비용의 산출하기 위해서 현재 주택의 가격과 전세가격 정보가 동시에 필요하다. 그러나 주거실태조사의 경우 자가거구의 경우 주택가격 정보만 임차거구의 경우 임대료 정보만을 포함하고 있다. 따라서 상대비용 추정을 위해서는 현재 거주주택의 가격과 전세금을 추정할 필요가 있으며 본 연구에서는 특성가격함수(Hedonic price model)를 이용하여 추정된 가격을 토대로 상대비용을 산출하였다. 특성가격함수의 종속변수는 주택가격과 전세가격에 로그를 취한 값이며 설명변수에는 주택유형, 사용방수, 사용면적, 건축경과연수, 주택 및 주거환경 만족도, 거주지역을 사용하였다. 특성가격함수를 추정한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 특성가격함수 추정결과

변수	주택가격		전세가격	
	Parameter Estimate	Pr > t	Parameter Estimate	Pr > t
상수	7.7709	<.0001	6.8487	<.0001
주택유형(1=아파트)	0.2644	<.0001	0.5516	<.0001
사용방수(개)	0.0412	<.0001	0.0922	<.0001
주거면적(m ²)	0.0086	<.0001	0.0085	<.0001
주거면적더미(85m ² 이하)	-0.1206	<.0001	-0.1097	0.0040
건축경과연수(1=5년 이내)	0.3411	<.0001	0.3329	<.0001
주택만족도(1=만족)	0.1104	<.0001	0.0993	0.0017
주거환경만족도(1=만족)	0.0831	<.0001	0.1242	<.0001
거주지역(1=수도권)	0.5347	<.0001	0.5605	<.0001
거주지역(1=동부)	0.6458	<.0001	0.4835	<.0001
Pr > F	<.0001		<.0001	
R-Square	0.5882		0.6198	

3. 실증분석 결과

먼저 자가로 이주한 가구만을 대상으로 이항로짓모형을 추정한 결과 모형이 통계적으로 유의미하였으며, 모든 설명변수가 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 추정결과를 보였다. 개별 설명변수의 계수값을 살펴보면 가구주 연령, 가구원수, 소득, 사용면적은 자가에서 자가로 이주할 확률과 양의 관계를 가지는 것으로 나타난 반면 상대비용이 높을수록 임차에서 자가로 이주할 확률이 높아지는 것으로 나타났다.

<표 5> 이항로짓모형 추정결과

변수	모형1				
	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	Standardized Estimate
상수	-4.5806	0.3373	184.42	<.0001	
가구주연령	0.0629	0.0045	194.68	<.0001	0.4109
가구원수	0.1889	0.0481	15.45	<.0001	0.1151
소득	0.0009	0.0002	14.57	0.0001	0.1163
사용면적	0.0072	0.0017	17.05	<.0001	0.1130
상대비용	-0.0005	0.0002	7.25	0.0071	-0.0662
Likelihood Ratio	<.0001				
Score	<.0001				
Wald	<.0001				

한편 자가이주 가구를 대상으로 추정된 모형 1을 바탕으로 연도별 매매거래량 중 임차에서 자가로 전환한 수요의 규모를 추정하였다. 이상의 추정모형은 분석단위가 가구이고 거주목적으로 주택을 구입하는 경우에 한정된 모형이다. 따라서 자가전환수요의 규모를 추정하기 위해서는 주택매매거래량에 포함되어 있는 거주목적 이외의 주택매매거래와 법인이 매입한 거래는 제외할 필요가 있다. 분석대상 주택매매거래량을 도출하기 위해 먼저 국토교통부 주체별 주택매매거래량통계를 이용하여 전체 주택매매거래량에서 법인이 매입한 거래량을 차감하였다. 다음으로 주택거래 중 투자수요 비중을 15.5%⁶⁾로 가정하여 투자수요를 제외한 분석대상 주택매매거래량을 추정하였으며 추정결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 분석대상 주택매매거래량

(단위: 만호)

구분		2010	2011	2012	2013	2014
전국	전체거래	80.0	98.1	73.5	85.2	100.5
	법인거래	3.9	3.9	3.6	3.3	3.5
	투자수요	11.8	14.6	10.8	12.7	15.0
	분석대상	64.3	79.6	59.2	69.2	82.0
수도권	전체거래	28.3	37.3	27.2	36.3	46.2
	법인거래	1.0	1.0	1.0	1.2	1.6
	투자수요	4.2	5.6	4.1	5.4	6.9
	분석대상	23.0	30.7	22.2	29.7	37.7
비수도권	전체거래	51.7	60.8	46.3	48.9	54.3
	법인거래	2.9	3.0	2.6	2.1	1.9
	투자수요	7.6	9.0	6.8	7.2	8.1
	분석대상	41.3	48.9	37.0	39.5	44.3

자료 : 한국감정원, 부동산통계정보시스템을 바탕으로 재작성

연도별 자가전환수요는 해당 연도 분석대상 매매거래량에 점유형태선택모형을 통해 추정된 자가전환수요 비율을 곱하여 산정한 값이며 연도별 자가전환수요 비율은 모형1에 각 연도별 설명변수의 평균을 대입하여 산출하였다.

이상의 과정을 거쳐 추정한 연도별 자가전환수요의 규모는 <표 7>과 같다. 주택매매거래 중 전국 자가전환수요의 규모는 2012년 31.3만호, 2013년 36.4만호(전년대비 +5.1만호), 2014년 40.8만호(전년대비 +4.5만호)로 증가한 것으로 나타났다. 지역별로 수도권 자가전환수요는 2012년 12.3만호에서 2013년 15.9만호(전년대비 +3.7만호), 2014년 18.8만호(전년대비 +2.9만호)로 증가하였으며 비수도권 자가전환수요는 2012년 19.0만호에서 2013년 20.4만호(전년대비 +1.4만호), 2014년 22.0만호(전년대비 +1.6만호)로 증가하였다.

6) 2010년 인구주택총조사 결과에서 일반가구 중 타지에 주택을 소유하고 있는 가구의 비중

〈표 7〉 연도별 자가전환수요 규모

(단위: 만호)

구분		2010	2011	2012	2013	2014
수도권	자가전환수요	11.5	15.3	12.3	15.9	18.8
	전년대비 변동	-	3.8	-3.0	3.7	2.9
비수도권	자가전환수요	18.8	20.7	19.0	20.4	22.0
	전년대비 변동	-	2.0	-1.7	1.4	1.6
전국	자가전환수요	30.2	36.0	31.3	36.4	40.8
	전년대비 변동	-	5.8	-4.7	5.1	4.5

한편 우리나라 전체 임차가구수⁷⁾에서 자가전환수요가 차지하는 비중은 전국 기준 2012년 3.8%, 2013년 4.4%, 2014년 4.8% 수준으로 증가한 것으로 나타났다. 지역별로 임차가구 중 자가전환수요의 비중은 수도권의 경우 2012년 2.7%에서 2014년 4.0%로 증가하였으며 비수도권의 경우 2012년 5.2%에서 2014년 5.9%로 증가하였다.

〈표 8〉 임차가구 대비 자가전환수요의 비율

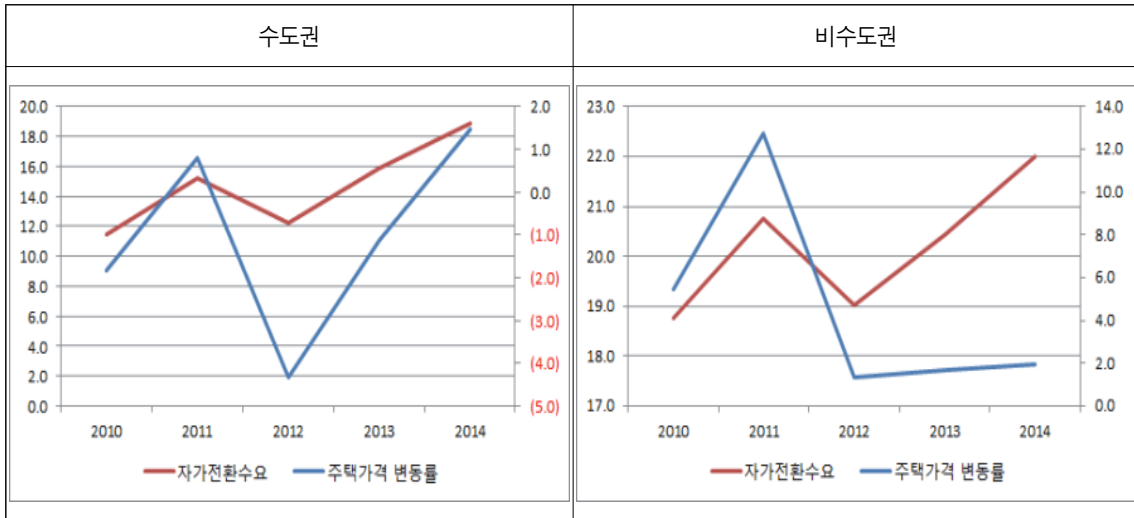
(단위: %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014
수도권	2.6	3.4	2.7	3.4	4.0
비수도권	5.3	5.8	5.2	5.5	5.9
전국	3.8	4.4	3.8	4.4	4.8

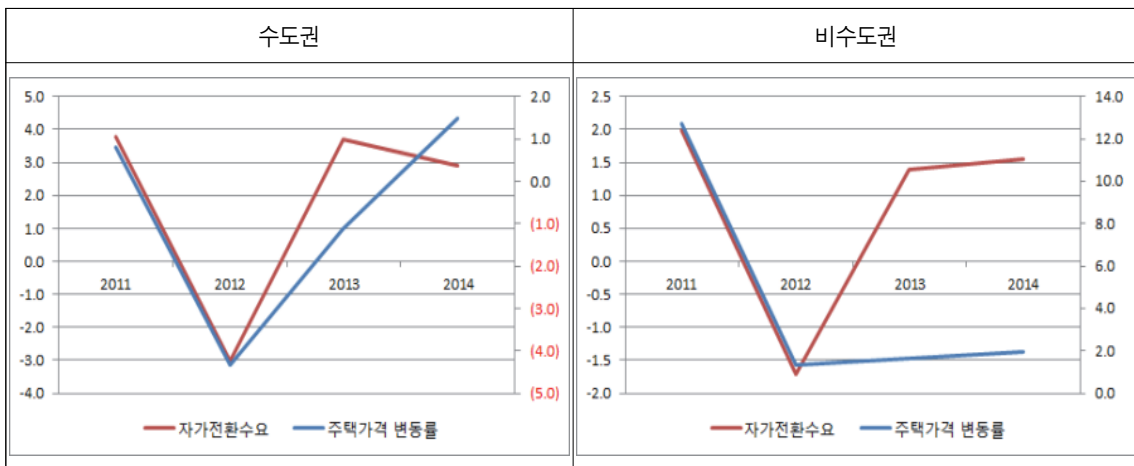
자가전환수요의 규모와 주택가격변동률을 비교한 결과는 [그림 1], [그림 2]와 같으며 자가전환수요의 변화는 주택가격 변동률과 유사한 추이를 보이고 있었다. 수도권의 경우 2012년 주택가격변동률이 -4.32%를 기록한 이후 2013년 -1.12%, 2014년 1.47% 회복세를 보이면서 자가전환수요가 증가하였으며 비수도권의 경우 주택가격 상승률이 2011년 12.74%에서 2012년 1.34%로 축소되면서 자가전환수요가 감소하였으나 2012년 이후 상승폭이 소폭 확대되면서 다시 자가전환수요가 증가하는 모습을 보였다. 이러한 결과는 최근 가격 회복세로 돌아서고 있는 수도권의 경우 자가전환수요 비율이 증가하고 있는 반면, 지속적인 가격상승을 겪은 비수도권의 경우 자가전환수요가 대체로 높은 수준을 유지하고 있기 때문으로 판단된다.

7) 연도별 추계가구(통계청)에 2010년 기준 임차가구 비중(수도권 53.6%, 비수도권 38.8%)를 곱하여 추정

[그림 1] 연도별 자가전환수요(좌측) 및 주택가격 변동률(우측)



[그림 2] 연도별 자가전환수요 변동치(좌측) 및 주택가격 변동률(우측)



전체 이주가구를 대상으로 다항로짓모형을 활용하여 추정한 결과는 <표 9>와 같으며 모형은 통계적으로 유의미하였다. 추정된 모형은 임차에서 임차로 이주한 경우를 참조집단으로 하는 모형으로 전체적으로 개별변수의 계수값은 대부분 10% 유의수준 이내에서 유의한 결과를 보였다. 다만 가구원수와 상대비용의 경우 자가에서 임차로 이주한 경우에 대해 소득의 경우 임차에서 자가로 이주한 경우에 대해 추정된 계수값이 유의하지 않은 것으로 나타났다.

〈표 9〉 다항로짓모형 추정결과

변수	모형2				
	Function Number	Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq
상수	자가→자가	-6.8923	0,2734	635.47	<.0001
	임차→자가	-3.1486	0,2170	210.56	<.0001
	자가→임차	-5.2701	0,2937	322.01	<.0001
가구주연령	자가→자가	0,0620	0,0037	284.13	<.0001
	임차→자가	0,0060	0,0034	3.18	0,0745
	자가→임차	0,0411	0,0041	100.00	<.0001
가구원수	자가→자가	0,3560	0,0402	78.43	<.0001
	임차→자가	0,2275	0,0358	40.40	<.0001
	자가→임차	0,0467	0,0477	0.96	0,3271
소득	자가→자가	0,0010	0,0002	29.79	<.0001
	임차→자가	0,0003	0,0002	2.51	0,1128
	자가→임차	0,0009	0,0002	21.49	<.0001
사용면적	자가→자가	0,0268	0,0016	291.09	<.0001
	임차→자가	0,0223	0,0015	211.30	<.0001
	자가→임차	0,0182	0,0019	93.05	<.0001
상대비용	자가→자가	-0,0013	0,0002	57.61	<.0001
	임차→자가	-0,0008	0,0002	23.35	<.0001
	자가→임차	0,0002	0,0002	0.97	0,3236
Maximum Likelihood Analysis of Variance					
Source	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq		
상수	3	799.13	<.0001		
가구주연령	3	338.2	<.0001		
가구원수	3	93.8	<.0001		
소득	3	37.41	<.0001		
사용면적	3	326.75	<.0001		
상대비용	3	74.79	<.0001		
Likelihood Ratio	2,00E+04	11894.83	1		

이상에서 추정된 모형2를 토대로 상대비용을 결정하는 주요변수인 주택가격상승률과 주택담보대출금리, 전세가격 수준을 파악할 수 있는 매매가 대비 전세가 비율의 변화에 따른 이주형태 선택 확률의 변화를 시뮬레이션한 결과는 〈표 10〉과 같다. 이 때 시뮬레이션의 기본 값은 주택가격 2.3 억원, 전세가격 1.4억원, 순자산 1억원, 주택가격상승률 1%, 매매가 대비 전세가비율 62.9%, 주택담보대출금리 3.8%로 가정하였다. 먼저 주택가격상승률이 2%, 3%, 4%, 5%로 변화할 경우 자가전환거래는 기본값 대비 각각 0.5%p, 1.1%p, 1.6%p, 2.1%p 증가하는 것으로 나타났다. 다음으로 매매가 대비 전세가비율이 65%, 70%, 75%, 80%로 증가할 경우 자가전환거래는 각각 0.1%p, 0.3%p, 0.5%p, 0.7%p 증가하는 것으로 분석되었다. 끝으로 주택담보대출금리가 0.5%p, 1.0%p, 1.5%p, 2.0%p 상승하는 경우 자가전환거래는 기본값 대비 각각 0.2%p, 0.3%p, 0.5%p, 0.6%p 감소하는 것으로 추정되었다.

〈표 10〉 주요변수 변화에 따른 이주형태 선택확률 변화

(단위: %p)

구분		자가->자가	임차->자가	자가->임차	임차->임차
주택가격상승률	2%	0.9	0.5	-0.4	-1.0
	3%	1.8	1.1	-0.7	-2.1
	4%	2.7	1.6	-1.1	-3.2
	5%	3.7	2.1	-1.5	-4.3
매매가 대비 전세가비율	65%	0.2	0.1	-0.1	-0.2
	70%	0.6	0.3	-0.2	-0.7
	75%	0.9	0.5	-0.4	-1.1
	80%	1.2	0.7	-0.5	-1.4
담보대출금리	0.5%p	-0.2	-0.2	0.1	0.3
	1.0%p	-0.5	-0.3	0.2	0.6
	1.5%p	-0.7	-0.5	0.3	0.9
	2.0%p	-1.0	-0.6	0.4	1.2

V. 결론 및 시사점

최근 전세수급 불일치로 인해 전세가격 상승세가 지속되고 있다. 이에 정부는 임차가구의 주거안정과 주거비부담 경감을 위해 다양한 정책을 추진하고 있다. 그러나 현실적으로 전세시장 안정을 위한 정책수단은 제한적인 실정이다. 최근 전세가격 상승의 원인은 상대적으로 저렴한 전세의 주거비용으로 인해 전세수요는 지속되는 가운데 이를 뒷받침할 전세공급이 충분치 않은데 있다. 따라서 전세자금 대출과 같은 수요자 지원정책은 오히려 전세가격상승을 부추길 가능성이 크고, 공급측면에서 공공임대주택공급 확대 등은 즉각적인 정책효과를 기대하기 어렵으며 재정적 부담 역시 크다. 따라서 단기적으로 전세수요를 자가나 월세 등으로 전환시키는 것이 정책대안이 될 수 있다.

본 연구는 자가사용자비용과 전세 주거비용의 상대적인 비율로 정의한 상대비용이 자가전환수요에 미치는 영향을 규명하고자 하였으며 실증분석결과 유의미한 결과를 도출할 수 있었다. 또한 주택매매거래량 통계를 이용하여 20110년 이후 최근 5년간 자가전환수요의 규모를 추정한 결과, 2012년을 기점으로 자가전환수요가 증가하고 있음을 확인할 수 있었다. 특히 자가전환수요의 규모는 최근 주택가격 상승세가 가파른 수도권이 비수도권에 비해 더 크게 증가하고 있는데, 최근의 수도권 주택시장 회복세가 그 주요 원인으로 작용하였을 개연성이 크다고 볼 수 있다. 한편 자가와 임차로 구분된 4가지 이주유형을 고려한 모형을 통한 분석에서도 상대비용이 유의미한 영향을 미치는 변수임을 확인하였으며 최근의 주택시장회복에 따른 가격상승, 금리인하, 매매가 대비 전세가 비율 증가 등의 시장여건이 자가전환수요와 교체수요를 포함한 자がい주가구 확대에 유의미한 영

향을 미치고 있는 것으로 분석되었다.

본 연구의 결과는 최근 주택시장을 진단하고 관련 정책을 수립하는데 중요한 단서를 제공한다는 측면에서 의의를 가지고 있으나 다음과 같은 한계도 있다. 먼저 주거이동과 점유형태 선택에 관한 선행연구에서 가구특성과 시장여건과 관련된 다양한 설명변수를 모형에 포함하고 있는데 비해 본 연구의 모형에 활용된 변수가 제한적이라는 한계를 가지고 있다. 상대비용의 변화에만 초점을 두고 분석에 임하였으나 각연도 거시경제 여건의 변화를 반영하지 못한 점은 여전히 한계로 남는다. 다음으로 투자수요 역시 거시경제 여건 및 주택시장 여건에 따라 매년 변동할 가능성이 크지만 추정에 어려움이 있어 투자수요를 일정한 수준이라고 가정하였다는 점은 한계를 가진다. 한편 지역별 시장상황이 서로 다르고 최근 세부시장간 차별성이 확대되고 있는 상황에서 지역범위를 수도권과 비수도권으로만 구분하여 분석하였다는 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 가구 특성과 지역경제 특성, 거시경제 여건 및 지역 부동산시장 여건 등 다양한 변수를 포함하여 연구할 필요성이 있으며 이후의 연구에서 개선되기를 바란다.

참고문헌

1. 김리영·김성연, “전세가구의 점유형태 결정요인과 생애주기별 자가선택 확률에 관한 연구”, 「도시행정학보」, 제27집 제1호, 2014, pp. 71-94
2. 김준형·최막중, “지역주택가격이 임차가구의 점유형태와 주거입지 이동에 미치는 영향”, 「국토계획」, 제44권 제4호, 2009, pp. 109-118
3. 김태환·이두용·박태원, “매매가 대비 전세가 비율이 가구의 점유형태 선택에 미치는 영향에 관한 연구 : 서울지역 이주계획 가구를 중심으로”, 「한국주택학회 추계학술대회」, 2014, pp. 107-119
4. 박미선, “주택 점유형태 선택에 영향을 미치는 요인의 시대적 변화 연구”, 「한국도시행정학보」, 제26집 제3호, 2013, pp. 291-314
5. 여윤경·윤지영, “소비자의 주택 점유형태 선택의 결정요인”, 「대한가정학회지」, 제41권 5호, 2003, pp. 205-220
6. 이성우·민성희·박지영·윤성도, 로짓·프라빗모형 응용, 2005
7. 이수욱 외, 부동산정책 시뮬레이션 모형 개발과 정책결정지원시스템 구축(I), 국토연구원, 2011
8. 최막중·지규현·조정래, “주택금융 제약이 주택소비규모와 점유형태 선택에 미치는 영향에 관한 실증분석”, 「주택연구」, 제10권 제1호, 2002, pp. 33-48

ABSTRACT

Analysis on Switching Demand of Rental Household from Rent into Ownership

This study aims to analyze size and characteristics of switching demand of the rental household from rent into ownership and search for the key factor affecting these switching demand to explain recent housing market circumstances.

We include relative cost of ownership user cost and rental living cost as a one of the key variable into our logit model and can draw a meaningful result through empirical analysis. And we can confirm switching demand of the rental household from rent into ownership has increased after 2012 and the size is bigger in Seoul metropolitan area than in non-Seoul metropolitan area. And we can confirm relative cost is still meaningful factor in 4 types migration model and increasing house price, decreasing interest, increasing ratio of jeonse price and sale price affect on migration of ownership household including switching demand of the rental household from rent into ownership and substituting demand of ownership household.

Key words: housing transactions, switching demand, tenure choice, logit model

이중차분법을 이용한 주택금융규제 효과 분석

-수도권 DTI규제를 중심으로-

황관석(국토연구원 연구원), 박철성(한양대학교 교수)

〈국문요약〉

주택금융규제는 주로 LTV(주택담보인정비율)와 DTI(총부채상환비율)를 통해서 이루어진다. 본 연구에서는 정책성과방법론 중 하나인 이중차분법(Difference in Difference, DID)을 이용하여 수도권 DTI규제효과를 중심으로 분석하였다. 이중차분법을 적용하기 위해서는 동질적인 지역에 대한 가정이 필요한데 서울과 경기도는 가격지수의 흐름이 유사하게 나타나 동질 지역으로 가정하였으며 특정시기에 DTI규제가 각각 50%, 60%로 10%p 차이가 있었기 때문에 이중차분법을 적용할 수 있었다.

분석결과 DTI규제 10%p의 차이의 효과는 1년미만의 단기적인 기간에서는 통계적으로 유의하지 않게 나타났으며 1년초과의 장기적인 기간에서는 소형에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이는 소형의 경우 저소득층에서 주택을 구입할 가능성이 높기 때문에 DTI 규제차이의 영향을 크게 받는 것으로 해석할 수 있다. 또한 DTI규제 후 중대형 아파트 위주로 실거래가격이 크게 하락한 것을 통해 DTI 규제 수준의 차이보다는 DTI규제 자체의 적용여부가 중요한 요인인 것으로 판단할 수 있다.

한편 아파트건축연령, 건축연령제곱, 세대당미분양주택수, 세대당주택수 등의 아파트 개별 특성변수를 추가했을 때 이들변수의 계수값은 이론적으로 일치하였으며, 이중차분추정치의 값에서도 큰 차이가 나타나지 않아 모형의 강건성을 간접적으로 확인할 수 있었다.

주제어 : 주택금융규제, DTI, 이중차분법(DID), 아파트실거래가

I. 서론

가계부채 문제는 부동산시장의 회복과 거시건전성, 가계의 재무구조적 관점에서 중요한 이슈가 되고 있다. 비영리단체를 포함하여 가처분소득대비 가계부채비율은 2014년말 현재 164.2%로 2013년대비 3.9%p 상승하였으며, OECD 평균 133.5%보다 높은 수준이다.¹⁾ 정부는 과거 주택시장의 안정을 위한 투기억제수단으로 LTV(Loan To Value Ratio; 주택담보인정비율), DTI(Debt To Income, 총부채상환비율) 규제를 활용하였으나 최근에는 거시 건전성과 가계의 재무건전성 확보를 위해 주택금융규제에 적극적으로 개입하고 있다. 과도한 주택금융규제로 주택시장의 회복이 더디게 나타나자 정부는 2014년 7.24조치를 통해서 주택시장의 부분적 회복을 위해서 LTV와 DTI 규제를 합리적인 수준에서 조정하기도 하였다.

이 연구는 2009년 9월 이후 수도권에서의 주택가격의 추세적인 하락의 원인이 DTI 규제에 있다는 가정에서 시도되었다. DTI규제가 정말 주택가격 하락의 주요 원인으로 볼 수 있는가? 그렇다면 DTI규제의 영향을 정확히 측정할 수 있는가? 하는 질문에서 이 연구를 시작하였다. DTI 규제효과를 측정하기 위해서는 통상적인 방법으로 DTI규제적용기간에 대한 더미변수를 통해 추정할 수 있다. 그러나 DTI규제 이외의 거시경제변수, 주택정책 변수 등을 통제할 수 없는 한계가 존재한다.

이를 해결하기 위해서 본 연구에서는 이중차분법을 적용하여 DTI규제가 주택시장, 특히 주택가격에 미치는 영향에 대한 분석을 시도하였다. 이중차분법은 정책성과 분석방법 중 하나로 처치집단과 통제집단의 특성이 동질하다는 가정이 성립한다면 두 집단간의 가격차이를 이용하여 정책효과와 인과적 관계를 정교하게 분석할 수 있는 장점이 있다. 이중차분법의 적용을 위해 본 연구에서는 주택시장의 특성이 동질적인 두 지역을 선정하였다. 특정시기에 지역별로 DTI규제가 달리 적용된 사례가 있을 경우 이중차분법을 적용할 수 있는데 2009년 9월 이후 수도권과 지방, 수도권 내에서의 서울과 경기·인천 등에 DTI규제를 달리 적용한 것을 고려할 수 있다. 수도권에서만 DTI규제가 적용되었기 때문에 수도권과 지방을 비교하는 방법도 있을 수 있지만, 수도권과 지방의 주택시장구조가 이질적이기 때문에 직접 비교하는 데에는 무리가 있었다. 따라서 본 연구에서는 수도권 내에서도 서울과 경기·인천 지역에서 DTI규제가 각각 50%, 60%로 10%p 차이로 달리 적용되었던 점을 착안하여 주택가격변화가 유사한 두 지역을 선정하여 DTI 규제의 10%p 차이의 효과를 분석하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1장은 서론이며 제2장에서는 주택금융규제의 효과를 분석한 국내외 선행연구와 관련이론을 살펴보고 3장에서는 주택금융규제(LTV·DTI)의 적용연혁과 아파트 실거래가 지수 등의 추이를 살펴본다. 제4장에서는 실증분석을 위한 이중차분법 분석모형과 DTI규제 효과분석 방안을 살펴본다. 제5장에서는 분석자료의 기초통계량과 이중차분모형을 통한 분석결과를 제시한다. 제6장에서는 논문의 결과를 요약하고 논문의 의미 및 한계를 제시한다.

1) “소득대비 가계부채비율 또 사상 최고”. <서울경제>. 2015.3.25. <http://economy.hankooki.com>

II. 선행연구 및 관련이론 고찰

1. 선행연구

주택금융규제(LTV·DTI)의 효과에 대한 선행연구는 주택금융규제가 주택담보대출, 주택수요, 주택점유형태, 주택가격, 주택거래 등에 미치는 영향에 대한 연구 등을 살펴볼 수 있다.

Deniz Igan and Heedon Kang(2011)은 LTV·DTI규제가 수도권과 지방의 주택가격과 주택거래, 주택담보대출, 매수우위지수에 미친 영향을 분석하였다. 분석 자료는 2000년 1월부터 2010년 12월 까지의 자료를 이용하였으며 LTV와 DTI 규제 여부에 따른 더미변수를 설정하였다. 분석결과 LTV·DTI 규제로 주택가격이 하락하고 주택거래가 감소하였고 매수우위지수가 하락함을 보였으며 LTV규제가 DTI규제보다 주택가격 하락효과가 더 큰 것으로 나타났다. 또한 국민은행의 주택금융 수요실태조사의 미시가구자료를 이용하여 LTV, DTI 규제여부에 따라 가구의 주택가격상승기대 변화를 분석하였다. 분석결과 LTV, DTI 규제여부에 따라 주택가격상승기대가 변화하는 것으로 나타났다. 35세 이상인 가구와 주택을 소유한 가구에서 효과가 더 크게 나타났는데 이는 주택금융규제가 주택보유자의 주택가격 상승기대심리 변화를 통해 투기적 인센티브를 약화시켰던 것에 따른 것임을 밝혔다.

구성미(2007)는 최막중·지규현(2002)의 최적용자비율 결정모형을 이용하여 DTI 규제가 주택구매에 미치는 영향을 분석하였다. 소득 및 자산제약 하의 최적 소득대비 상환비율을 도출하고 DTI 규제에 따른 소득대비 상환비율과의 차이를 규제변수로 적용하였다. 분석결과, DTI 규제는 차입제약을 통해 주택소비를 감소시키고 주택을 구매할 확률을 낮추는 것으로 분석되었다.

고성수·윤여선(2008)는 차용계약모형을 통해 담보위주의 대출방식과 채무자의 상환능력을 고려한 대출방식과의 비교를 통해 소득분위별 주택금융규제의 영향을 분석하였다. 자료는 KB국민은행의 「2005년도 주택금융수요실태조사」자료와 통계청의 가계자산조사 자료를 이용하였다. 분석결과, 담보위주의 LTV규제와 비교하여 상환능력을 고려한 DTI 규제가 제약가구수를 2배이상 확대시키는 것으로 나타나 주택수요 억제의 효과적인 수단으로 작용할 수 있음을 보였으며, 이러한 효과는 대부분 소득하위계층에서 나타남을 보여주었다.

신상영·이성원(2007)은 「2005년 주택금융수요실태조사」를 이용해 서울의 소득분위별, 평형별, 세부지역별 DTI규제에 따른 주택구입능력의 변화를 모의실험을 통해 분석하였다. 분석결과, DTI 규제가 주택구입가능금액을 낮추어 구입능력을 떨어뜨리는 효과가 있는 것은 분명하지만 30% 규제수준까지 강화되기 이전까지는 주택구입에 큰 제약요인이 되지 않는다고 보았다. 이는 통상적인 소득능력의 범위내에서 분석한 것으로 구성미(2007)에서 지적한 바와 같이 DTI 규제는 가계의 소득능력 이상의 과도한 차입을 막는 효과가 있음을 보여주었다.

이동규·서인석·박형준(2009)은 DTI 규제가 수도권 부동산거래에 미치는 효과를 System Dynamics를 통해 시뮬레이션 분석을 실시하였다. 분석결과 DTI 규제수준이 낮은 경우 대상지역의 가계대출과 부동산 거래가 하락하는 것으로 나타났으며, DTI 규제수준이 높을 경우에 해당지역의

주택거래는 크게 감소하지만 외부효과로 인해 규제지역이 아닌 인근 외부 지역의 주택거래는 급증함을 밝혔다. 이를 통해 단기정책 집행 시 의도하지 않은 파생효과도 고려해야 함을 주장하였다.

이소영·정의철(2010)은 Linneman and Watcher(1989)의 연구에 기초하여 주택점유형태 추정방정식을 설정하고 국민은행의 2008년도 금융수요실태조사 자료를 이용하여 DTI규제가 주택점유형태에 미치는 영향을 모의실험을 통해 분석하였다. 분석결과 DTI규제가 강화될수록 점유형태가 소유에서 임차로 변화하는 확률이 증가하는 것을 확인하였으며 소득수준별, 주택규모별 분석을 통해 소득수준이 낮고 주택규모가 작을수록 DTI규제의 영향을 더욱 많이 받는 것을 밝혔다.

임대봉(2013)은 주택담보대출과 아파트가격과의 관계를 포함하여 LTV·DTI규제정책이 주택담보대출과 주택가격에 미치는 영향을 VECM, VAR 모형을 이용하여 충격반응분석, 분산분해 분석을 실시하였다. 분석결과 주택담보대출은 강남3구 및 강남권 아파트가격과 상호작용하는 것으로 나타났으며 LTV·DTI 규제는 주택담보대출을 줄이고, 주택가격을 하락시키는 효과가 있는 것을 보였다.

〈표 1〉 주요 선행연구 결과 요약

선행연구	주요 연구내용	분석방법	분석자료
Deniz and Heedon Kang(2011)	LTV·DTI 규제여부에 따른 수도권과 지방의 주택가격, 주택거래, 주택담보대출 효과	시계열 분석	시계열 자료 (2000년1월~2010년 12월) 국민은행수요실태조사 자료(2001~2009)
구성미(2007)	DTI 규제가 가구의 주택소비 및 주택구매확률에 미치는 영향을 분석	모의실험	2004 서울·수도권 주민주거실태 및 정책수요조사
신상영·이성원 (2007)	서울의 소득분위별, 평형별, 세부지역별 DTI 규제에 따른 주택구입능력의 변화를 분석	모의실험	2005년도 주택금융수요실태조사
고성수·윤여선 (2008)	담보대출 위주의 대출방식과 채무자의 상환능력을 고려한 대출방식과의 비교를 통한 소득분위별 주택금융규제 효과 분석	모의실험	2005년도 주택금융수요실태조사
이동규·서인석·박형준(2009)	DTI규제가 부동산거래에 미치는 효과 분석	SD분석	시계열자료
이소영·정의철 (2010)	주택금융규제가 주택점유형태에 미치는 효과 분석	모의실험	2008년 주택금융수요실태조사
임대봉(2013)	LTV·DTI 규제정책이 주택담보대출과 주택가격에 미치는 영향 분석	VECM, VAR 분석	시계열 자료(2002년 1월~2011년 12월)

선행연구에서는 주로 시계열자료를 이용하여 LTV, DTI규제가 주택가격, 주택거래 및 주택담보대출 등에 미친 영향을 분석하거나 횡단면자료를 이용하여 개별가구의 주택구입능력, 주택점유형태에 미친 영향을 주로 분석하였다. 시계열분석의 경우에는 정책효과에 대한 분석에서 더미변수나 충격반응분석 등을 통해 분석을 실시했으나 인과적 관계에 대한 해석이 모호한 측면이 있었다. 횡단면분석의 경우 개별 가구특성을 비교할 수 있는 장점이 있으나 주택가격변화에 대한 효과를 측정하는 데에는 일정부분 한계가 존재했다. 본 연구에서는 실제 거래된 개별 아파트의 실거래가 자

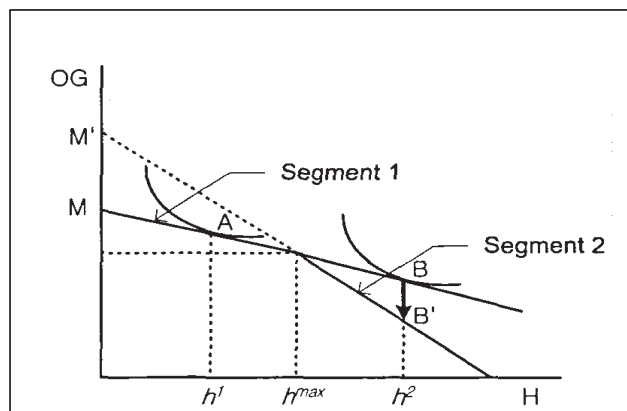
료를 이용하여 DTI 규제효과가 주택시장 특히, 주택가격에 미친 영향을 분석하였다. 이중차분법을 이용하여 거시경제 상황과 주택시장 구조가 유사한 두 지역을 선정된 후에 DTI 규제의 강도가 달리 적용된 시점을 비교함으로써 DTI 규제강도에 따른 주택가격변화의 인과적 효과를 정교하게 분석하고자 하였다.

2. 관련이론 고찰

주택금융제약에 따른 주택소비 변화에 대한 연구로는 최막중·지규현(2001), 김영철·최내영(2004) 등이 있다. 최막중·지규현(2001)은 자산제약에 따른 주택구입능력과 소득제약에 따른 대출상환능력을 고려하여 최적주택가격 결정모형을 도출하였다. 가구는 보유자산에 대출금을 합하여 주택을 구입하는 데 대출금의 규모는 금융기관의 LTV 한도 내에서 미래소득에 따라 매년 원리금을 상환할 수 있는 수준에서 결정된다. 금융제약 하에 구입가능한 주택가격과 금융제약이 완화되었을 때의 구입가격의 비율을 주택금융제약의 정도를 판단하는 변수로 보았다. 주택금융제약의 정도가 클수록 주택소비규모가 감소하고 자가소유확률이 낮아지는 것으로 분석되어 주택금융제약이 완화될 경우 주택소비규모가 확대되고 자가소유확률이 높아질 수 있음을 보였다.

Zorn(1993)은 차용제약에 직면한 가구의 상황을 설명할 때 적용한 Moffitt(1986)의 편예산제약선(piecewise-linear budget constraint) 모형을 적용하였다. 주택재화(housing)와 비주택재화(other goods)로 이루어진 가계의 예산제약식 하에서 금융제약으로 인해 높은 금리를 지불할 경우에는 굴곡점(h^{max})을 갖는 편예산제약선 형태를 갖게 된다. 가구의 소비가 h^1 에서 이루어질 경우 효용의 극대화를 이룰 수 있지만 h^2 에서 주택소비가 이루어질 경우 상대적으로 높은 주택대출비용을 지불하고 주택소비를 이루게 된다. 결국 소비자는 주택금융제약 하에서 효용의 극대화를 위해 h^{max} 점을 선택하고 주거소비수준을 줄이게 된다.

[그림 1] 차용제약으로 인한 효용 감소



주: OG는 Other goods(비주택재화), H는 Housing(주택재화)을 의미
 자료: 김영철·최내영(2012)

김영철 · 최내영(2004)은 최적주택소규모(h^*)가 편제약선의 어디에 위치해 있느냐에 따라서 다음과 같이 제약가구와 비제약가구를 구분하였다.

$$\frac{h^*}{h^{\max}} > 1 \quad : \text{제약가구}$$

$$\frac{h^*}{h^{\max}} \leq 1 \quad : \text{비제약가구}$$

$\frac{h^*}{h^{\max}} > 1$ 인 경우 최적주택소비규모가 최대주택소비규모보다 큰 것으로 해당 가구는 차용제한으로 주택소비를 줄일 가능성이 높은 가구로 볼 수 있다. 김영철 · 최내영(2004)은 모의실험 결과 광역시의 경우 최적주택소비규모가 최대대출규모보다 작아서 장기주택금융으로 주택소비 확대 가능성이 높지만 서울과 경기의 경우에는 최적주택소비규모가 최대대출규모보다 커서 주택소비확대에 제약이 있을 수 있음을 밝혔다.

DTI규제의 경우 h^1 에서 최적주택규모를 소비하는 경우에는 DTI규제의 제약을 받지 않기 때문에 주택소비에 별다른 영향을 미치지 않을 것이다. 반면에 h^2 에서 최적주택규모를 소비하는 가구의 경우에는 DTI규제의 영향을 받기 때문에 신규 주택구입을 포기하거나 한 h^{\max} 수준으로 주거 서비스 수준을 줄이는 효과가 생긴다.

III. 주택금융규제(LTV · DTI) 변화와 아파트실거래가 및 거래추이

1. 주택금융규제 변화

주택금융규제는 투기지역에 대한 LTV 규제를 시작으로 DTI 규제와 보완적으로 운용되어 왔다. 2003년 10.29 대책에서 투기지역에서 아파트에 대해 LTV를 기존의 60%에서 40%로 강화하였다. DTI 규제는 2006년 3월 처음 도입되었으며 투기지역 6억원 초과 아파트에 대해서 DTI 40% 규제를 적용하였다. 그 이후의 DTI 규제는 투기지역이 아닌 경우에도 수도권 투기과열지구, 6억원 이하 포함, 비은행권으로의 확대적용 등의 방법으로 규제가 강화되어 적용되었다. 2006년 하반기 수도권에서의 주택가격이 크게 오르면서 2006년 11월에는 6억원 초과 아파트에 대한 DTI 규제가 투기지역에서 수도권으로 확대된 것이 특징이었다. 2007년 1월에는 신규아파트뿐 아니라 기존의 아파트 담보대출에 대해서도 DTI를 적용하였으며 2007년 2월에는 6억원 이하 아파트에 대해서도 DTI규제를 확대하였다. 2008년말 글로벌 금융위기로 주택시장이 침체되면서 2008년 11월 강남3구를 제외하고 DTI 규제가 폐지되었으나 수도권 주택시장이 불안해지면서 2009년 7월 이후 수도권에서의 LTV, DTI 규제가 강화되었다. 2009년 7월 수도권에서의 LTV 규제가 60→50%로 강화되었으며 9월에는 DTI규제가 수도권으로 확대되었다. 이 때 같은 수도권 내에서도 서울은 50%를 적용하고 인천 · 경기도는 60%를 적용하여 차별화하였다. 10월에는 비은행권에 대해서도 LTV 비율을

60~70% → 50~60%로 강화하고 DTI 규제를 적용하였다. 주택금융규제 이후 수도권에서의 주택시장이 급격하게 침체되면서 2010년 8월 DTI 규제에 한하여 2011년 3월말까지 한시적으로 폐지하였다. 2011년 4월 이후에는 DTI 규제가 일부 보완되기는 하였으나 다시 부활하여 적용되어 왔으며 2014년 7.24조치를 통해서 수도권과 비수도권, 은행과 비은행간의 차이를 해소하여 LTV DTI규제가 합리적으로 조정되었다. LTV규제는 은행 및 비은행권, 수도권 및 지방에 따라 50~70% 적용되던 것이 70%로 일원화 되었으며 DTI의 경우 서울 50%, 인천·경기 60% 적용되던 것이 60%로 일원화 되었다.

〈표 2〉 주택금융규제 추이

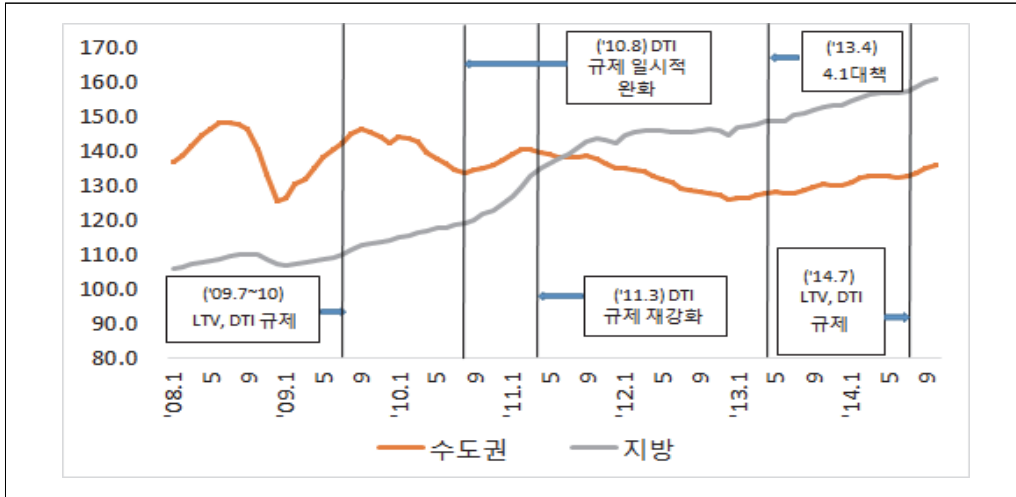
구 분	LTV	DTI	규제 및 완화 내용
2003년 10월	규제	-	〈LTV〉 투기지역 아파트 LTV 40%로 인하
2005년 6월	규제	-	〈LTV〉 투기지역 아파트 은행·보험사 LTV 60→40%, 저축은행 LTV 70→60%로 하향조정
2006년 3월	-	규제	〈DTI〉 투기지역 6억 초과 아파트 DTI 40% 강화
2006년 11월	-	규제	〈DTI〉 투기지역에서 수도권까지 6억원 초과 아파트로 DTI 적용 확대
2007년 1월	-	규제	〈DTI〉 기존 소유 아파트 담보대출에 대해서도 DTI 적용
2007년 2월	-	규제	〈DTI〉 수도권 6억원 이하 아파트에 대해서도 DTI 40~60% 적용
2008년 11월	완화	완화	〈LTV〉 수도권 투기지역 해제로 LTV 60%로 상향 〈DTI〉 강남 3구 이외 투기지역 해제로 DTI 규제 미적용
2009년 7월	규제	-	〈LTV〉 수도권 LTV 60→50%로 강화
2009년 9월	-	규제	〈DTI〉 은행권에 대해 수도권 비투기지역까지 DTI 규제 확대(서울 50%, 경기·인천 60%)
2009년 10월	규제	규제	〈LTV〉 비은행권에 대해 LTV 60~70→50~60%로 강화 〈DTI〉 비은행권에 대해 수도권 비투기지역 DTI 규제 확대 적용
2010년 8월	-	완화	〈DTI〉 강남 3구 제외한 DTI 규제 2011년 3월말까지 한시적 완화
2011년 3월		규제	〈DTI〉 DTI 규제 재적용
2012년 5월	완화	완화	〈LTV〉 강남3구투기지역 해제로 LTV 50%로 완화 〈DTI〉 강남3구 DTI 40→50%로 완화
2014년 7월	완화	완화	〈LTV〉 LTV 50~70→70%로 일원화 〈DTI〉 수도권 DTI 규제 50~60% → 60%로 일원화

2. 아파트실거래가지수 및 거래 추이

아파트실거래가지수는 수도권에서 LTV·DTI규제가 적용된 2009년 7~10월 이후에 수도권에서는 하락세로 전환되었던 반면 지방에서는 상승추세에 큰 변화가 없었다. 2010년 8월 수도권에서의 DTI규제가 일시적으로 완화된 이후에는 수도권에서는 상승세로 전환되었으며, 지방에서는 상승추세가 크게 확대되었다. 지방에서 상승폭이 확대된 것은 수도권 주택금융규제 완화의 효과와 함께 지방에서의 주택수급, 주택가격 상승기대 등에 의한 요인이 크게 작용했던 것으로 보인다. 2011년

3월 DTI규제가 재적용된 이후에는 수도권은 다시 하락세로 전환되었으며 지방에서는 2011년말까지 상승추세가 지속되어 수도권의 DTI규제의 영향을 받지 않은 것으로 나타났다. 2012년 이후 지방은 완만한 상승세로 바뀌고 수도권은 2013년 4.1대책 이후 완만한 상승추세로 변화되었다.

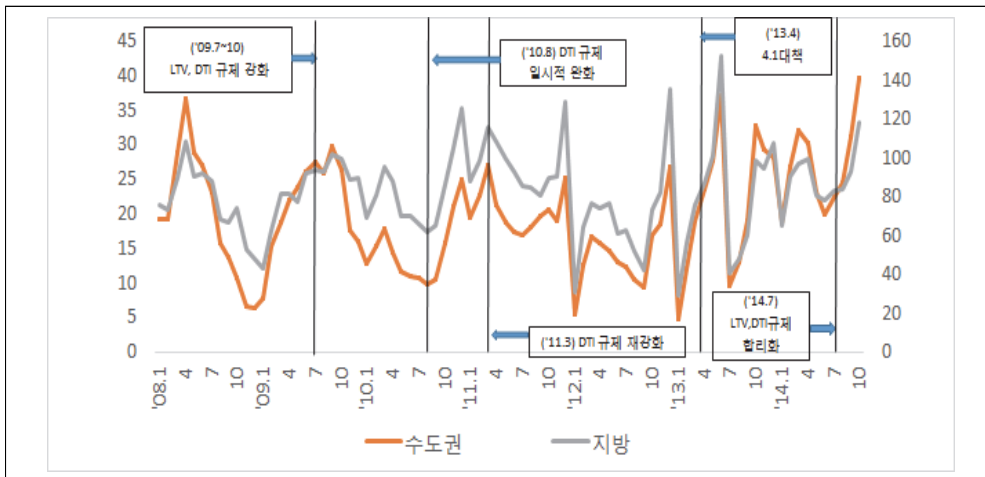
[그림 2] 아파트실거래가지수 추이(2006.1=100)



자료: 한국감정원

아파트거래의 경우 2009년 7월 이후 LTV·DTI규제가 강화된 이후 수도권과 지방 모두 감소세를 보였으나 수도권에서의 감소폭이 확대된 것으로 나타났다. 2010년 8월 수도권 DTI규제가 일시적으로 완화된 이후에는 수도권과 지방 모두 증가세로 전환되었으며 2011년 3월 수도권 DTI규제가 재적용된 이후에는 수도권과 지방 모두 감소세로 전환되었다. 취득세 일시감면정책의 효과로 2011년말, 2012년 말에 아파트거래가 집중된 경향을 보였으며 2013년 4.1대책 이후 수도권과 지방이 비슷한 추세를 보인 것으로 나타났다.

[그림 3] 아파트거래 추이



자료: 온나라부동산통합포털

IV. 분석방법

1. 이중차분법(Difference-in-difference, DID)

이중차분법(Difference-in-difference, DID)은 정책이 적용되는 처치집단과 적용되지 않는 대조집단간의 정책성과를 측정하는 방법론 중의 하나이다. 처치집단과 대조집단 사이에서 평균적인 성과를 한 번 차분하여 인과효과를 추정하는 것은 단일차분(one difference) 추정치라고 한다(강창희 외, 2013). 이중차분법은 평균성과를 두 번에 걸쳐서 한다는 의미로서 정책적인 효과외에 거시경제적 상황 등 추세적 요인을 제거하고 순수한 정책적 효과를 산출할 수 있는 장점이 있다.

Card and Kruger(1994)가 이중차분법을 이용하여 미국 뉴저지의 최저임금제도의 효과를 분석하였는데 최저임금인상으로 고용이 오히려 증가한 결과를 얻어냈으며, 이를 계기로 노동, 교육 등 여러 분야에서의 정책성과 분석을 위해서 이중차분법을 이용한 연구가 확대되었다.

이중차분법 통한 정책의 효과는 정책이 적용되는 지역에 포함되는지의 여부와 정책이 집행되기 이전과 이후의 구분에 따라 다음과 같이 추정될 수 있다.²⁾

이중차분 추정치=

$$(\overline{hp_1^1} - \overline{hp_0^1}) - (\overline{hp_1^0} - \overline{hp_0^0}) = (\overline{hp_1^1} - \overline{hp_1^0}) - (\overline{hp_0^1} - \overline{hp_0^0}) \quad \langle \text{식 1} \rangle$$

hp 는 주택가격을 의미하고 하첨자는 처치집단과 대조집단의 더미변수로 1은 정책이 적용되는 처치집단을, 0은 대조집단을 의미한다. 상첨자는 정책이 집행된 시점의 전과 후를 나타내는 더미변수로 1은 정책집행 후를, 0은 정책집행 전을 의미한다. 이중차분 추정치의 좌변이 갖는 의미는 정책집행 후에 처치집단과 대조집단간의 hp 의 평균값과 정책집행 전의 처치집단과 대조집단간의 hp 의 평균값의 차이를 의미한다. 한편 이중차분의 추정치는 우변과 같이 나타낼 수 있는데 처치집단에서 정책집행후와 정책집행전의 평균값의 차이에서 대조집단에서의 정책집행후와 정책집행전간의 평균값의 차이를 빼준것과 같다.

또한 이중차분법은 다음과 같이 간단한 OLS의 형태로도 나타낼 수 있다.

$$hp_{it} = \beta_0 + \delta_0 * Time_{it} + \beta_1 Treat_i + \delta_1 * (Time_{it} \cdot Treat_i) + \epsilon_{it} \quad \langle \text{식 2} \rangle$$

hp_{it} 는 t 시점에 관찰된 i 주택의 가격을 의미한다. $Time_{it}$ 는 정책집행 전후를 나타내는 더미변수이고, $Treat_{it}$ 는 정책의 적용지역여부를 나타내는 더미변수이다. 위와 같은 OLS 추정치에서 정

2) 이중차분법과 관련한 내용은 강창희외(2013). 관광정책 및 관광사업 프로그램 평가방법 중 제4장 이중차분법(Difference-in-difference Method, DID)의 내용을 바탕으로 새롭게 재구성하였음.

책효과를 나타내는 이중차분 추정치는 정책시점과 정책적용지역 더미변수의 교차항의 계수값인 δ_1 이다. 어떻게 해서 δ_1 이 이중차분 추정치가 되는지는 식(2)의 값에 기댓값을 적용하여 이중차분을 하면 알 수 있다.

$$\begin{aligned}
 E_{11} &\equiv E(hp | Treat = 1, Time = 1) = \beta_0 + \delta_0 + \beta_1 + \delta_1 && \langle \text{식 3} \rangle \\
 E_{01} &\equiv E(hp | Treat = 0, Time = 1) = \beta_0 + \delta_0 \\
 E_{10} &\equiv E(hp | Treat = 1, Time = 0) = \beta_0 + \beta_1 \\
 E_{00} &\equiv E(hp | Treat = 0, Time = 0) = \beta_0
 \end{aligned}$$

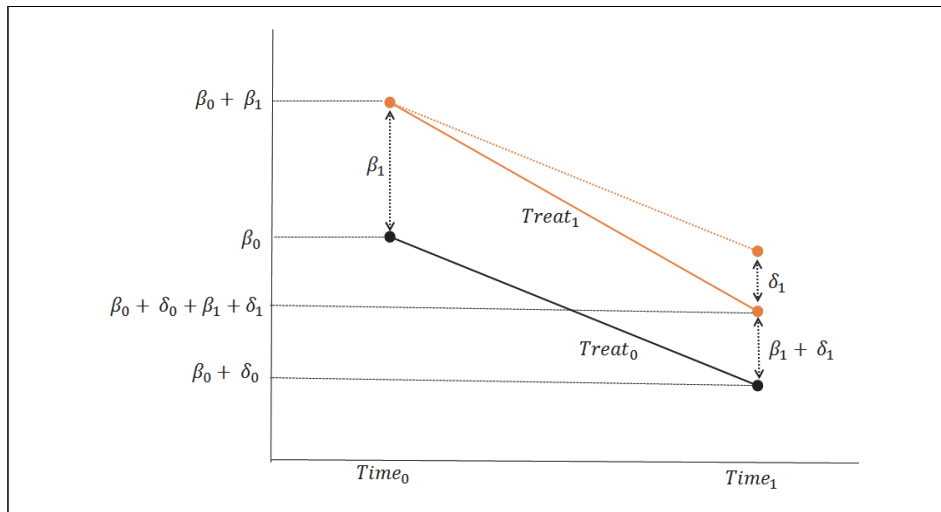
위 식에서 E_{11} 은 처치집단에서의 정책집행 후의 평균주택가격을 의미하고, E_{01} 은 대조집단에서의 정책집행 후의 평균주택가격을 의미한다. E_{10} 은 처치집단에서의 정책집행전의 평균주택가격을 의미하고 E_{00} 은 대조집단에서의 정책집행전의 평균주택가격을 의미한다. 정책효과를 의미하는 이중차분 추정치는 다음과 같은 계산을 통해 δ_1 으로 산출됨을 알 수 있다.

$$(E_{11} - E_{01}) - (E_{10} - E_{00}) = [(\beta_0 + \delta_0 + \beta_1 + \delta_1) - (\beta_0 + \delta_0)] - [(\beta_0 + \beta_1) - \beta_0] = \delta_1$$

⟨ 식 4 ⟩

이중차분 추정법은 다음 그림을 통해서 살펴보면 쉽게 알 수 있다.

[그림 4] 이중차분법 추정치에 대한 해석



자료: 강창희 외(2013)를 기초로 재구성

한편 OLS 기본모형 외에 건축연령, 세대당미분양주택수 등의 개별주택 특성 변수를 추가할 수 있는데 이를 X_{it} 로 가정하여 다음과 같이 모형을 표현할 수 있다.

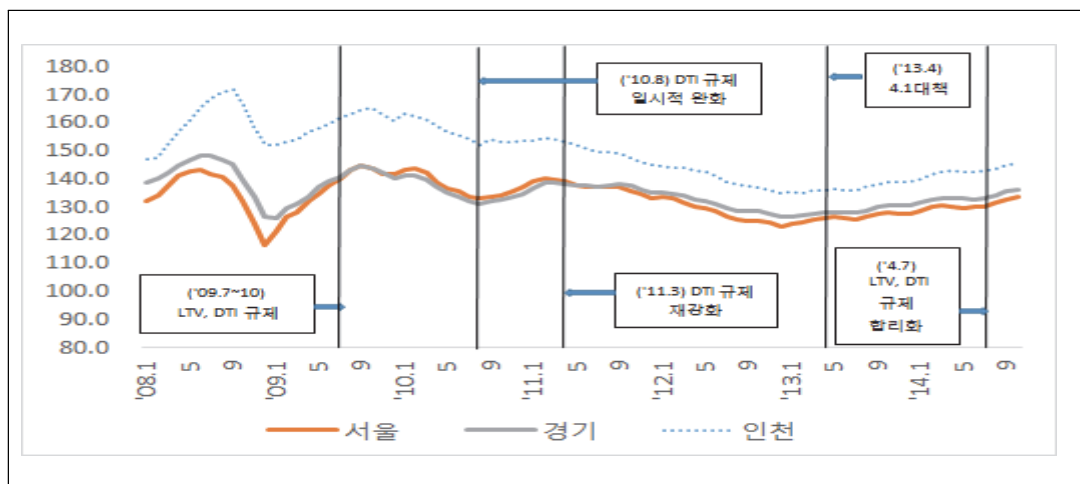
$$hp_{it} = \beta_0 + \delta_0 * Time_{it} + \beta_1 Treat_i + \delta_1 * (Time_{it} \cdot Treat_i) + X_{it} + \epsilon_{it} \quad \langle \text{식 5} \rangle$$

X_{it} 변수를 추가한 이후에 이중차분 추정치 계수값의 변화정도를 통해 모형의 강건성을 간접적으로 판단할 수 있다. 즉, 주택의 특성 변수를 추가하더라도 이중차분추정치 계수값이 큰 변화가 없다면 처치가 외생적으로 이루어졌으며 정책효과를 잘 추정하는 것으로 이해할 수 있다.

2. 이중차분법을 이용한 DTI 규제효과 분석

이 논문에서는 처치집단과 대조집단을 구분하기 위해서 DTI규제가 달리 적용된 지역과 기간을 설정하였다. DTI 규제가 수도권을 중심으로 이루어져왔기 때문에 수도권과 지방을 구분하여 DTI 규제효과를 분석할 수 있으나 이중차분법을 적용하기 위해서는 처치집단과 대조집단이 동질적인 라는 가정이 필요한데 수도권과 지방은 주택시장특성이 매우 다르기 때문에 이중차분법을 적용할 수 없었다. 차선책으로 수도권내에서 DTI 규제가 달리 적용된 서울과 인천·경기에 대해서 이중차분법을 적용하는 것을 검토하였다. 서울과 인천·경기의 아파트실거래가지수의 움직임을 보면, 서울과 경기는 매우 유사한 추세를 보였기 때문에 서울과 경기는 주택가격변화에 있어서는 동질적인 것으로 가정하였다. 그러나 인천의 경우 지수수준도 다르고 지수의 움직임도 다른 것으로 판단하였다. 2009년 9월과 2011년 3월 서울은 DTI가 50% 적용되었던 반면 인천·경기는 60%가 적용된 것을 고려하여 인천을 제외하고 서울을 처치집단으로 경기도를 대조집단으로 하여 분석하였다.

[그림 5] 서울, 인천, 경기의 아파트실거래가 지수 추이(2006.1=100)



분석을 위한 자료는 서울과 경기도의 아파트실거래가 가격자료를 이용하였다. 아파트실거래가지수의 경우 서울은 5개권역으로 구분되나 샘플수의 한계가 있기 때문에 실제 거래된 개별 아파트실거래가 자료의 m²당 가격자료를 이용하였다. 아파트 실거래가 자료의 경우 주택가격 뿐 아니라 주택의 규모, 건축연령, 시군구 코드 등의 자료를 이용할 수 있는 장점이 있다.

분석기간은 DTI규제가 있었던 시점의 바로 전월값과 DTI규제 이후 일정시점의 값과의 대조를 통해서 DTI 규제효과를 분석하고자 하였다. 총 3개의 분석기간을 설정하였는데 첫 번째 기간은 2009년 8월~2010년 8월 사이에 대해서 2009년 8월 가격과 DTI규제가 일시적으로 완화되기 전인 2010년 8월 값을 비교하였다. 두 번째 기간은 2011년 3월~2012년 3월 사이로 DTI 규제가 재적용된 시점의 바로 전월값인 2011년 3월과 1년 후의 시점인 2012년 3월값을 비교하였다. 세 번째 기간은 두 번째 분석기간에서 비교시점을 연장하여 2011년 3월~2012년 12월값을 비교하였다. 단기적인 경우 DTI 10%p의 규제효과 차이가 잘 나타나지 않을 수 있는 점을 고려하여 기간을 확대하였으며 2013년 이후에는 4.1대책 등 정책변화가 컸던 점을 고려하여 2012년 12월까지로 제한하였다. 한편 투기지역으로 지정되어 DTI 규제를 달리 적용받는 강남3구(강남구, 서초구, 송파구)와 DTI 규제가 적용되지 않았던 경기도 가평군, 양평군, 여주군 등은 분석에서 제외하였다.

두 비교 시점간의 가격차이를 파악하기 위해서 두 시점에서 모두 거래가 있었던 동일단지과 동일규모의 아파트를 추출하였다. 층수에 따라 아파트가격이 달라질 수 있지만 표본수가 작아지기 때문에 층수는 고려하지 않았다. 또한 동일단지 및 동일규모의 아파트의 경우에는 단지에 따라 여러 건의 거래가 있을 수 있는데 이때는 평균값을 적용하였다.

이중차분 추정치가 주택규모별로 상이할 것으로 판단하여 주택규모별로 추정하였으며 주택규모는 소형, 중형, 대형 등 3가지로 구분하였다. 소형은 60㎡이하, 중형은 60㎡초과 85㎡미만, 대형은 85㎡초과를 기준으로 나누었다.

〈표 3〉 분석기간

구 분	분석기간	분석비교시점	주택규모별	비고
분석기간①	2009.8 : 2010.8	2009.8월과 2010년 8월비교	소형(60㎡이하) 중형(60~85㎡이하) 대형(85㎡초과)	강남3구 제외(강남구, 서초구, 송파구), DTI규제가 적용되지 않은 가평군, 양평군, 여주군 등은 제외
분석기간②	2011.3 : 2012.3	2011.3월과 2012년 3월비교		
분석기간③	2011.3 : 2012.12	2011.3월과 2012년 12월비교		

주: 수도권정비계획법령상 자연보전권역 중 가평군, 양평군, 여주군은 DTI 규제에서 제외되었음.

V. 분석결과

1. 기초통계량

이상치는 아파트가격변동률, 전용면적, 아파트가격 등을 기준으로 제어하였다. 아파트가격 변동률이 '평균±2표준편차'인 경우에는 예외적인 거래로 판단하여 분석에서 제외하였다. 아파트 규모가 40㎡ 이하인 경우에는 아파트가격이 매우 낮거나 재건축 가능성 등으로 가격변동이 이질적인 것으로 판단되어 분석에서 제외하였다. 아파트가격이 1억원 미만이거나 6억원 이상인 경우도 이상치로

분석에서 제외하였는데 이는 아파트가격이 1억원 미만은 경기도에 대부분 분포하고 있으며 6억원 이상의 경우 대부분 서울에 분포하고 있는 점을 고려하였다.

이상치를 제거한 후의 표본수는 분석기간①(2009년 8월: 2010년 8월)에서는 서울이 1,115개, 경기도가 3,900개였으며 분석기간②(2011년 3월: 2012년 3월)는 서울이 1,933개, 경기 5,014개로 나타났다. 분석기간③(2011년 3월: 2012년 12월)에서는 서울이 996개, 경기가 4,216개로 나타났다.

〈표 4〉 표본 수

구 분	이상치 제거 전	이상치 제거후
분석기간① (2009.8 : 2010.8)	서울: 1,476개, 경기: 4,550개	서울: 1,175개, 경기: 3,900개
분석기간② (2011.3 : 2012.3)	서울: 2,272개, 경기: 5,844개	서울: 1,933개, 경기: 5,014개
분석기간③ (2011.3 : 2012.12)	서울: 1,166개, 경기: 4,884개	서울: 996개, 경기: 4,216개

〈표 5〉 기초통계량(분석기간①, 2009.8 : 2010.8)

구 분	서울				경기				
	평균	표준 편차	최소	최대	평균	표준 편차	최소	최대	
소형	m ² 당가격(만원)	516.9	140.5	249.2	1279.8	318.4	94.4	151.4	1000.5
	전용면적(m ²)	55.7	6.1	40.0	60.0	56.2	5.9	40.3	60.0
	건축연령(년)	13.7	6.7	1.0	33.0	13.2	4.7	1.0	27.0
	가격변동률(%)	-7.8	7.5	-26.7	10.1	-5.8	7.1	-26.8	13.2
	관측치	575				1648			
중형	m ² 당가격(만원)	497.5	111.6	294.2	918.3	322.6	103.6	121.6	822.0
	전용면적(m ²)	81.6	6.5	60.1	85.0	82.4	5.5	60.2	85.0
	건축연령(년)	11.9	6.7	1.0	30.0	9.8	5.4	1.0	31.0
	가격변동률(%)	-7.2	7.3	-25.0	12.2	-8.1	7.7	-27.1	13.3
	관측치	522				1844			
대형	m ² 당가격(만원)	436.6	73.9	279.5	590.3	330.7	78.6	141.2	668.2
	전용면적(m ²)	110.9	10.0	85.9	134.9	117.1	19.4	85.2	199.9
	건축연령(년)	11.3	6.5	2.0	27.0	10.0	5.0	1.0	31.0
	가격변동률(%)	-10.2	6.9	-24.5	7.7	-11.0	8.6	-27.1	12.4
	관측치	78				408			

기초통계량은 분석기간과 아파트의 규모(소형, 중형, 대형)에 따라 서울과 인천의 m²당 가격, 전용면적, 건축연령, 가격변동률 등을 기준으로 정리하였다. 〈표 5〉의 분석기간①(2009년 8월: 2010

년 8월)에서 m²당 가격은 소형의 경우 서울이 516.9만원, 경기도가 318.4만원으로 서울이 198.5만원이 더 가격이 높았다. 서울의 경우 중형과 대형 등 주택규모가 클수록 m²당 아파트가격이 작은 것으로 나타났으나 경기도의 경우 대형 평형일수록 m²당 아파트가격이 높은 것으로 나타나 대조를 보였다. 전용면적은 소형의 경우 서울이 55.7m², 경기도가 56.2m²로 유사하게 나타났으며, 중형의 경우에서도 서울이 81.6m², 경기도가 82.4m²로 유사한 것으로 나타났다. 대형의 경우에는 서울이 110.9m², 경기도가 117.1m²로 경기에서의 평균주택규모가 다소 큰 것으로 나타났으며 건축연령은 서울과 경기에서 유사한 것으로 나타났다. 두 시점간의 가격변동률은 주택규모별로 볼 때 대체로 대형평형일수록 가격하락폭이 큰 것으로 나타났으며 소형의 경우 서울이 -7.8%, 경기도가 -5.8%로 서울에서 하락폭이 큰 것으로 나타났으며 중형과 대형의 경우는 오히려 경기에서 하락폭이 컸으나 차이는 크지 않은 것으로 나타났다.

〈표 6〉의 분석기간②(2011년 3월: 2012년 3월)에서는 m²당 가격은 소형의 경기만 제외하고는 분석기간①(2009년 8월: 2010년 8월)과 비교하여 아파트실거래가격이 하락한 것으로 나타났다. 주택규모별로는 서울과 경기 모두 주택규모가 클수록 가격 하락폭이 큰 것으로 나타났으며, 소형, 중형, 대형 모두 경기보다 서울에서의 하락폭이 큰 것으로 나타났다. 서울과 경기도의 m²당 가격차이는 분석기간①의 경우 소형과 중형, 대형이 각각 198.5만원, 174.9만원, 105.9만원이었으나 분석기간②의 경우 소형과 중형, 대형 각각 177.6만원, 155.3만원, 100.7만원으로 서울과 경기도의 가격차이가 줄어든 것으로 나타났다. 분석기간③에서는 소형 171.3만원, 중형 155.3만원, 대형 95.8만원으로 중형을 제외하고 소형과 대형에서 가격차이가 줄어들었다.

〈표 6〉 기초통계량(분석기간②, 2011.3 : 2012.3)

구 분	서울				경기				
	평균	표준 편차	최소	최대	평균	표준 편차	최소	최대	
소형	m ² 당가격(만원)	502.5	136.8	270.0	1214.0	324.9	93.1	168.1	1296.9
	전용면적(m ²)	56.1	5.8	40.1	60.0	56.3	5.7	40.3	60.0
	건축연령(년)	13.9	6.5	0.0	37.0	13.6	5.0	1.0	32.0
	가격변동률(%)	-3.6	6.5	-20.5	14.2	0.1	6.9	-19.6	17.0
	관측치	902				2023			
중형	m ² 당가격(만원)	466.6	99.6	229.9	920.3	311.3	96.9	123.6	808.5
	전용면적(m ²)	81.4	6.9	60.1	85.0	82.2	5.8	60.2	85.0
	건축연령(년)	12.1	6.7	0.0	40.0	10.3	5.9	0.0	31.0
	가격변동률(%)	-4.8	6.6	-20.8	13.3	-3.0	7.5	-20.5	16.8
	관측치	903				2485			
대형	m ² 당가격(만원)	410.0	62.4	289.5	556.8	309.3	74.2	146.8	588.3
	전용면적(m ²)	112.1	11.4	89.5	164.9	117.4	18.7	87.2	189.0
	건축연령(년)	13.3	6.3	1.0	27.0	9.9	5.2	1.0	21.0
	가격변동률(%)	-6.9	6.1	-19.9	16.2	-6.1	7.2	-20.5	12.9
	관측치	128				506			

분석기간을 연장한 <표 7>의 분석기간③(2011년 3월: 2012년 12월)에서는 분석기간②(2011년 3월: 2012년 12월)와 비교하여 가격하락폭이 큰 것으로 나타났다. 주택규모가 클수록 가격하락폭이 큰 것으로 나타났으며 주택규모별 가격하락폭의 차이는 서울보다는 경기에서 큰 것으로 나타났다. 서울과 경기의 m²당 가격차이는 분석기간②의 경우 소형과 중형, 대형 각각 177.6만원, 155.3만원, 100.7만원이었으나 분석기간③의 경우 소형과 중형, 대형 각각 171.0만원, 155.3만원, 95.8만원으로 소형과 대형에서 가격차이가 줄어든 것으로 나타났다.

<표 7> 기초통계량(분석기간③, 2011.3 : 2012.12)

구 분	서울				경기				
	평균	표준 편차	최소	최대	평균	표준 편차	최소	최대	
소형	m ² 당가격(만원)	495.2	127.7	269.7	1214.0	323.9	89.1	153.4	813.3
	전용면적(m ²)	56.2	5.8	40.1	60.0	56.3	5.6	40.3	60.0
	건축연령(년)	14.9	6.9	1.0	38.0	14.5	4.9	1.0	32.0
	가격변동률(%)	-9.7	7.3	-27.6	12.8	-4.3	7.6	-27.4	15.5
	관측치	490				1592			
중형	m ² 당가격(만원)	466.2	92.5	271.7	762.7	310.8	93.9	120.4	795.8
	전용면적(m ²)	82.1	6.0	60.1	85.0	82.7	5.2	60.1	85.0
	건축연령(년)	12.7	6.6	1.0	29.0	10.8	5.7	1.0	27.0
	가격변동률(%)	-10.6	6.7	-25.5	10.8	-8.2	8.4	-28.7	15.6
	관측치	446				2140			
대형	m ² 당가격(만원)	405.7	70.3	251.7	549.5	309.9	76.9	130.5	578.3
	전용면적(m ²)	115.1	13.9	89.5	150.0	118.4	17.6	87.2	167.7
	건축연령(년)	12.0	5.3	4.0	30.0	9.7	5.1	1.0	26.0
	가격변동률(%)	-11.6	6.6	-25.2	4.7	-12.0	8.8	-28.7	15.5
	관측치	60				484			

2. 분석결과

분석모형을 간단히 정리해보면 <식 5>를 기본으로 하여 변수명을 달리하여 다음과 같이 적용하였다. $\log(\text{aprice})$ 는 m²당 아파트가격에 자연로그를 취한 것을 의미한다. 로그를 취한 이유는 DTI 규제적용 전과 후의 차분값을 통해 가격의 변화율을 파악할 수 있는 장점이 있기 때문이다. DTI규제 적용의 전후를 나타내는 더미변수인 year_{it} 변수와 DTI규제지역인 처치그룹 더미변수는 seoul_i 변수를 적용한다. year_{it} 변수는 DTI규제적용 이전시점이면 0, 규제적용 이후이면 1을 나타낸다. 또한 DTI규제가 50% 적용되는 서울 지역여부를 나타내는 처치그룹 더미변수는 seoul_i 로 서울이면

1, 경기이면 0을 나타낸다. $year_{it} \cdot seoul_i$ 의 은 교차항이며 계수값은 이중차분 추정치로서 서울과 경기의 DTI규제 적용의 10%p 차이에 대한 정책효과를 의미한다.

$$\log(aprice_{it}) = \beta_0 + \delta_0 * year_{it} + \beta_1 seoul_i + \delta_1 * (year_{it} \cdot seoul_i) + X_{it} + \epsilon_{it} \quad \langle \text{식 6} \rangle$$

한편, X_{it} 는 개별특성 변수로서 개별 아파트 단지의 건축연령과 건축연령제곱, 세대당미분양주택수, 세대당주택수 등을 나타낸다. 건축연령이 높을수록 아파트가 노후화되어 가격이 낮아질 수 있는 것을 고려한 것이고 건축연령의 제곱항은 재건축 가능성을 고려한 변수이다. 세대당미분양주택수와 세대당주택수는 신규 및 재고주택시장에서의 주택수급상황을 반영한 변수로 시군구 자료를 산출하여 적용하였다. 끝으로 ϵ_{it} 은 관찰되지 않는 오차항을 의미한다.

먼저, 개별특성 변수를 제외한 후의 DTI규제 도입이전과 이후, DTI규제의 10%p 차이에 대한 이중차분 분석결과는 <표 8>과 같다.

year변수는 DTI규제전과 후의 서울과 경기의 평균적인 매매가격차이를 의미하는 변수로서 분석기간①,②,③ 모두 DTI규제 적용 이후 아파트매매가격이 하락한 것으로 나타났다. 주택규모별로 소형보다 중형, 중형보다 대형에서 하락폭이 큰 것으로 나타났다. seoul은 서울여부를 나타내는 더미변수로 서울에서의 m²당 아파트매매가격이 주택규모가 작을수록 경기보다 더 큰 것으로 나타났다. 가령 분석기간 1에서는 소형의 경우 서울에서의 m²당 아파트매매가격이 49.8% 더 높았으며 중형과 대형은 각각 43.7%, 26.6% 더 높은 것으로 나타났다.

서울과 경기의 DTI 10%p 규제차이에 대한 효과인 이중차분 추정치는 year과 seoul의 교차항의 계수값으로 분석기간①의 경우 소형에서 -0.0117(-1.17%)로 나타났다. 이는 DTI규제의 10%p의 효과는 1.17% 더 하락시키는 것을 의미하나 통계적으로 유의하지는 않았다. 한편, 중형과 대형의 경우 각각 0.0449(4.49%), 0.0623(6.23%)으로 나타나 중대형의 경우 DTI규제의 10%p의 상대적 강화가 아파트 가격을 덜 하락시키는 것으로 나타나 기본가설과 일치하지 않았으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 단순히 부호만으로 해석해본다면 DTI규제의 수준보다는 DTI규제도입의 영향력이 커서 DTI 규제 도입으로 경기에서의 중대형 평형 아파트 가격이 더 크게 떨어졌던 것에 기인하는 것으로 볼 수 있다.

분석기간②(2011년 3월: 2012년 3월)의 경우 이중차분 추정치는 소형이 -0.0325(-3.25%), 중형이 -0.0009(-0.09%), 대형이 0.0047(0.47%)로 나타났다. 소형의 경우 중형과 대형과 비교하여 DTI 10%p 규제효과가 더 큰 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

분석기간을 1년 초과로 확장한 분석기간③(2011년 3월: 2012년 12월)의 경우 이중차분추정치는 소형이 -0.0589(-5.89%), 중형 -0.0246(-2.46%), 대형이 0.00704(0.07%)로 나타났다. 이중차분 추정치는 소형에서만 유의수준 5%에서 통계적으로 유의하게 나타나 DTI규제의 10%p의 효과는 1년 이상의 장기에서는 중대형 보다는 소형에서 더 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

요컨대 1년 이내의 기간에서는 DTI규제의 10%p 차이에 대한 가격하락효과는 크지 않은 것으로

나타나 단기에서는 DTI의 규제수준보다는 규제도입여부가 큰 영향이 있는 것으로 이해할 수 있다. 이러한 결과는 Deniz Igan and Heedon Kang(2011)의 분석에서와 같이 DTI규제라는 것이 실수요의 주택구매력을 약화시키는 것 외에도 주택가격 상승기대의 심리변화를 통해 투기적 수요를 위축시키는 요인으로 작용할 수 있음을 시사한다.

1년 초과와 장기기간에서는 DTI 10%p의 규제차이의 효과는 중대형보다는 소형평형에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 고성수·윤여선(2008), 이소영·정의철(2010)의 분석에서와 같이 소득수준이 낮거나 주택규모가 작을수록 DTI 규제의 영향을 더 크게 받는다는 분석결과를 뒷받침한다.

〈표 8〉 이중차분 분석결과

구 분	분석기간①			분석기간②			분석기간③		
	소형	중형	대형	소형	중형	대형	소형	중형	대형
year	-0.0631*** (0,0132)	-0.0877*** (0,0139)	-0.122*** (0,0231)	-0.00306 (0,0115)	-0.0323*** (0,0112)	-0.0512** (0,0203)	-0.0469*** (0,0126)	-0.0902*** (0,0119)	-0.133*** (0,0217)
seoul	0.498*** (0,0184)	0.437*** (0,0212)	0.266*** (0,0437)	0.458*** (0,0146)	0.429*** (0,0154)	0.297*** (0,0326)	0.460*** (0,0184)	0.441*** (0,0203)	0.282*** (0,0462)
year×seoul	-0.0117 (0,0260)	0.0449 (0,0295)	0.0623 (0,0581)	-0.0325 (0,0206)	-0.000995 (0,0216)	0.00473 (0,0452)	-0.0589** (0,0261)	-0.0246 (0,0287)	0.00704 (0,0654)
C	5.755*** (0,00935)	5.770*** (0,00980)	5.832*** (0,0163)	5.749*** (0,00812)	5.711*** (0,00788)	5.731*** (0,0145)	5.769*** (0,00894)	5.741*** (0,00843)	5.771*** (0,0154)
Obs	2,223	2,366	486	2,925	3,388	634	2,082	2,586	544
F-test	488.48***	336.53***	44.16***	612.42***	528.13***	61.15***	375.52***	323.14***	39.36***
R ²	0.398	0.299	0.216	0.386	0.319	0.226	0.352	0.273	0.179

주: ()는 표준오차, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

개별 아파트의 특성변수인 건축연령, 건축연령제곱, 세대당미분양주택(mby), 세대당주택수(house) 등 개별아파트의 특성변수를 추가하여 모형을 추정하였다. 세대당미분양주택, 세대당주택수는 시군구 자료를 이용하였으며³⁾ 결과는 다음과 같다. 건축연령은 대부분의 모형에서 계수값이 (-)로 이론적으로 일치하였으며 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 건축연령제곱은 계수값이 (+)로 나타났으며 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 분석기간①의 소형의 경우 건축연령이 1년 증가할 때 m당 아파트매매가격은 2.93% 하락하는 것으로 해석할 수 있다. 건축연령 제곱이 (+)를 보인 것을 통해 건축연령이 오래될 경우 재건축 가능성으로 가격이 높아지는 것으로 해석할 수 있다. 세대당미분양주택수의 계수는 대부분의 모형에서 (-)로 나타났으며 이는 분양시장이 침체된 곳일수록 아파트 가격이 낮은 것으로 해석할 수 있다. 세대당 주택수의 경우에도 대부분의 모형에서 (-)의 계수로 통계적으로 유의하였으며 주택보급률이 낮은 지역일수록 아파트가격이 더 높은 것으로 나타났다.

3) 세대당미분양주택에서 세대수는 안전행정부의 주민등록통계를, 미분양주택은 국토교통통계누리를 이용하였으며 DTI규제가 적용되는 시점의 값을 적용하였다. 한편, 세대당주택수는 자료의 한계상 2010년 인구주택총조사 통계를 일괄적으로 적용하였다.

개별특성변수를 추가하여 추정했을 때 이중차분추정치 계수값이 큰 변화가 없다면 이중차분모형의 강건성을 간접적으로 확인할 수 있다. 분석결과 개별특성변수를 추가했을 때 이중차분 추정치의 계수값은 분석기간①의 경우 소형(-0.0117: -0.0146), 중형(0.0449: 0.0443), 대형(0.0623: 0.0584)로 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 분석기간②에서도 소형(-0.0325: -0.0327), 중형(-0.0009: -0.0011), 대형(0.0047: 0.0053) 등으로 큰 차이가 없었다. 이를 통해서 이중차분모형은 DTI규제 10%p효과를 잘 나타내고 있는 것으로 간접적으로 확인할 수 있었다.

〈표 9〉 개별 특성변수를 추가한 이중차분 분석결과

구 분	분석기간①			분석기간②			분석기간③		
	소형	중형	대형	소형	중형	대형	소형	중형	대형
year	-0,0631***	-0,0877***	-0,122***	-0,00337	-0,0325***	-0,0521***	-0,0469***	-0,0302***	-0,133***
	(0,0128)	(0,0137)	(0,0229)	(0,0112)	(0,0110)	(0,0198)	(0,0124)	(0,0116)	(0,0209)
seoul	0,419**	0,385***	0,295***	0,405**	0,383***	0,267***	0,405**	0,394***	0,271***
	(0,0194)	(0,0227)	(0,0467)	(0,0157)	(0,0171)	(0,0358)	(0,0197)	(0,0216)	(0,0499)
year × seoul	-0,0146	0,0433	0,0584	-0,0327	-0,00113	0,00536	-0,0589**	-0,0246	0,00704
	(0,0252)	(0,0293)	(0,0578)	(0,0202)	(0,0212)	(0,0441)	(0,0256)	(0,0280)	(0,0630)
age	-0,0293***	-0,0153***	-0,00687	-0,0295***	-0,0183***	-0,0178***	-0,0295***	-0,0301***	-0,0343***
	(0,00408)	(0,00395)	(0,00678)	(0,00319)	(0,00276)	(0,00548)	(0,00410)	(0,00361)	(0,00642)
agesq	0,00116**	0,000665***	5,50e-05	0,000886***	0,000489**	0,000459*	0,000911***	0,000941***	0,00122***
	(0,000140)	(0,000155)	(0,000279)	(0,000106)	(0,000104)	(0,000234)	(0,000133)	(0,000137)	(0,000275)
mby	-0,00763***	-0,000111	-0,00260	-0,00279***	0,00121	-0,00361**	-0,00260*	0,00177	0,00613***
	(0,00133)	(0,00133)	(0,00219)	(0,00104)	(0,000957)	(0,00147)	(0,00115)	(0,00111)	(0,00192)
hou e	-0,255***	-0,380***	0,256*	-0,268***	-0,433***	-0,151	-0,259***	-0,510***	-0,391***
	(0,0714)	(0,0780)	(0,139)	(0,0552)	(0,0603)	(0,113)	(0,0623)	(0,0655)	(0,132)
C	6,135***	6,119***	5,718***	6,174***	6,148***	5,992***	6,188***	6,208***	6,212***
	(0,0572)	(0,0605)	(0,106)	(0,0455)	(0,0476)	(0,0698)	(0,0552)	(0,0537)	(0,103)
Obs	2,223	2,366	486	2,925	3,386	634	2,082	2,586	544
F-test	246,18***	154,24***	20,76***	294,07***	250,75***	32,44***	178,12***	165,89***	24,65***
R ²	0,438	0,314	0,233	0,414	0,342	0,266	0,375	0,311	0,243

주: ()는 표준오차, *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

VI. 결론

정책성과측정 방법으로 널리 이용되고 있는 이중차분법을 주택시장에 적용하여 DTI규제의 10%p 차이의 효과를 분석하였다. 주택정책의 효과를 정교하게 측정함에 있어서 거시경제여건 및 주택시장 상황을 제어하는 것이 필요하다. 선행연구의 경우 특정기간을 더미변수로만 처리하여

DTI규제의 정책효과를 분석하는 데 일정부분 한계가 존재하였으나 본 연구의 경우 이중차분법을 이용하여 거시경제 상황 등을 통제하여 DTI규제 10%p의 차이를 정교하게 분석했다는 데 의의가 있다. 분석결과, 첫째, DTI규제의 10%p차이는 1년 이내의 단기에서는 큰 효과가 없는 것으로 나타나 DTI규제수준보다는 DTI규제자체가 주택가격 기대심리변화 등을 통해 주택시장에 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 소형보다는 중대형에서 DTI규제에 따른 주택가격 하락폭이 크게 나타난 것에서도 DTI규제가 투자수요위축에 영향을 미치는 것으로 판단할 수 있다. 둘째 1년 초과 장기에서는 DTI 규제의 10%p 차이가 소형에서는 통계적으로 유의하게 나타났으나 중대형에서는 별다른 영향을 미치지 못한 것으로 분석되었다. 이는 이소영·정의철(2010)의 연구에서와 같이 소형 주택의 경우 상대적으로 소득이 낮은 계층에서 주택을 구입할 가능성이 높기 때문에 DTI규제 차이의 영향을 받을 수 있는 것으로 해석할 수 있다. 한편, 개별특성 변수를 추가한 모형에서는 대부분의 모형에서 건축연령은 (+), 건축연령제곱은 (-), 세대당미분양주택수는 (-), 세대당주택수는 (-)로 나타나 이론과 일치한 것으로 나타났다. 또한 개별특성변수를 추가한 경우의 이중차분 추정치의 계수값은 큰 변화가 없는 것으로 나타나 이중차분 모형의 강건성을 간접적으로 확인할 수 있었다.

본 연구의 한계는 이중차분법을 이용하여 DTI규제의 10%p차이를 인과적으로 분석하였으나 지역설정의 한계로 DTI규제여부에 따른 인과적 관계를 분석하는 데에는 한계가 있었다. 서울과 경기의 주택시장이 동질적이라고 가정하였으나 이 부분에 대해서도 일부 논란이 있을 수 있다. 동질적 지역을 담보할 수 있는 추가적인 접근을 통해 보다 정교한 분석을 시도해볼 수 있을 것이다. 이번 연구에서는 DTI규제 효과에 한정하였으나 동질적인 지역에 대한 LTV규제 차이에 대한 지역적 구분이 명확하다면 LTV규제에 대해서도 분석을 시도할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 강창희 외, 관광정책 및 관광사업 프로그램 평가방법, 문화체육관광부, 2013
2. 고성수·윤여선, “주택금융규제가 소득분위별 주택소비에 미치는 영향”, 「부동산학연구」, 제14집 제2호, 2008, pp. 57-74
3. 구성미, 상환능력에 따른 주택금융 차입제약이 가구의 주택구매에 미치는 영향, 서울대 환경대학원 석사학위 논문, 2007
4. 김영철·최내영, “장기주택금융의 차용제약이 가구의 주택소비에 미치는 영향에 관한 연구”, 「국토계획」, 제39권 제1호, 2004, pp. 223-233
5. 신상영·이성원, “주택자금 대출규제가 주택구입능력에 미치는 영향: 서울시 아파트를 중심으로”, 「국토연구」, 제54권, 2007, pp. 139-155
6. 이동규·서인석·박형준, “주택정책 수단으로서 DTI 규제정책의 효과 분석-System Dynamics를 활용한 시뮬레이션 분석”, 「한국정책학회보」, 제18권 4호, 2009, pp. 207-235

7. 이소영 · 정의철, 2009
8. 임대봉, “주택시장의 대출규제(LTV · DTI)와 주택가격, 그리고 가계부채에 관한 연구”, 「국토계획」, 제48권 제3호, 2013, pp. 361-381
9. 최막중 · 지규현, “주택금융의 활성화가 가구의 주택수요에 미치는 영향”, 「국토계획」, 제36권 7호, 2001, pp. 85-99
10. Card, David and Alan B. Krueger, “Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania,” *American Economic Review*, 84(4), 1994, pp.772-793.
11. Deniz Igan and Heedon Kang, “Do Loan-to-Value and Debt-to-Income Limits Work? Evidence from Korea,” IMF Working Paper, 2011
12. Linneman, P. and Wachter, S., “The Impact of Borrowing Constraints on Homeownership,” *AREUEA Journal*, Vol.17 No.4, 1989, pp.389-402
13. Moffit, R., “The Econometrics of Piecewise-Linear Budget Constraints,” *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol.4 No.3, 1986, pp.317-328
14. Zorn, P., “Mobility-Tenure Decisions and Financial Credit,” *AREUEA Journal*, Vol. 17 No. 4, 1989, pp.1-16.

ABSTRACT**An Analysis of Housing Finance Regulatory Effects using
DID(Difference in Difference) Method
-Focused on the Metropolitan DTI Regulation-**

The Korean government implements housing financial regulation through loan-to-value(LTV) and debt-to-income(DTI) regulations. This study examines the effect of DTI regulation on metropolitan areas using DID method, which is widely used in the policy analysis. The DID method, requires a homogeneous area assumption for analysis. Since the trend of actual transaction price index had shown similar trend in Seoul and Gyeonggi Province, we assumed that these areas are homogeneous regions. Also, DTI regulations in each areas were 50% and 60% respectively at a certain period of time with 10%p difference. Thus, we were able to use DID method for this study.

As a result, we found that the effect of the DTI regulation difference of DTI 10%p within metropolitan area was not statistically significant in the a short period of time. But, its effect on the small size of apartments was statistically significant in a long term of more than a year. It shows that the small size of apartments are more affected by the DTI regulation since low-income families are more likely to buy a small houses. In addition, the main factor in the hosing market is not the DTI regulation level difference but the application of DIT regulation. This is because the actual transaction prices had significantly dropped in medium and large apartments after the application of DTI regulation.

Lastly, the coefficients were consistent when we added variables including the age of housing, square of housing age, the average number of unsold new homes per household, and the average number of houses per household. Moreover, we indirectly confirmed the robustness of the model through the small difference in the value of the DID estimates.

Key words : Housing Financial Regulation, DTI Regulation, DID(difference in differences)
Apartment actual transaction price

주택시장 소비심리지수를 활용한 시장 진단 및 활용 방안¹⁾²⁾

박천규(국토연구원 부동산시장연구센터장), 김태환(국토연구원 연구원)

〈국문요약〉

이 연구는 주택시장에서 심리적 요인의 중요성에 대한 인식에도 불구하고 양자 간의 관계 설명에 취약했던 논리적 한계들을 보완해 나가기 위한 것으로 부동산시장 분석모형에 있어 소비심리지수의 활용성과 유용성을 살펴보는 데 목적이 있다. 이를 위해 먼저 추이 비교, 그랜저인과검정(Granger Causality test)과 교차상관분석(Cross Correlation analysis) 등을 통해 주택시장 지표와 심리지수간 상호 관계를 살펴보았다. 다음으로 주택시장 소비심리지수가 포함되는 많은 기본모형과 주택시장 소비심리지수의 시차변수가 포함된 비교모형을 추정하고, 두 모형의 설명력을 비교함으로써 소비심리지수를 통한 가격변화 예측의 유용성을 분석하였다. 분석결과 주택시장 소비심리지수는 매매가격지수나 전세가격지수에 대한 속보성을 가지며, 1~2개월 선행하는 것으로 나타나 부동산시장 진단 및 분석에 유용한 지표로 활용될 수 있음이 확인되었다. 또한 매매가격과 전세가격 예측모형에 주택시장 소비심리지수를 반영할 경우 모형의 설명력이 크게 개선되며 추정된 계수값 역시 통계적으로 유의한 것으로 나타나 소비심리지수가 부동산시장 분석모형의 예측력 제고에도 기여함을 알 수 있었다.

주제어 : 주택시장, 주택시장 소비심리지수, 시장심리

- 1) 본 논문은 국토연구원에서 분기별로 발간하는 「부동산시장 조사분석」 제1권(2013년 4월 발간) 심층분석 “주택시장 소비심리지수의 가격변동 예측력 분석”의 내용을 수정 및 보완하여 작성하였다.
- 2) 국토연구원 부동산시장 심리지수의 도입 및 발전과 본 논문 작성에 조언을 주신 국토연구원 이수욱 선임연구위원과 부동산시장연구센터 동료분께 감사드린다.

I. 서론

부동산 정책발표 이후나 통상적인 부동산시장 동향분석 및 예측 시에는 가격, 거래, 공급 등의 지표가 주로 활용되고 있다. 그러나 정책발표에 따른 변화를 관측할 수 없는 대책발표 당시의 시점에서 가격, 거래 등을 중심으로 정책의 시장과급효과를 언급한다는 것은 매우 제한적이고 경험적인 평가에 의한 것이 대부분이다. 이 때 많이 등장하는 용어가 '정책에 대한 기대감'이라는 단어다. 즉, 설명하기 어려운 많은 부분을 정책변화에 따른 '기대감'이라는 시장참여자들의 심리적 반응 가능성을 중심으로 정책이 시장에 미치는 영향을 유추 해석하는 것이다.

근래 들어 부동산시장은 인구 및 소득 등 사회경제적 여건변화에 따른 소비자의 니즈변화로 더욱 세분화, 차등화되고 있다. 이에 따라 부동산시장이나 산업적 측면에서 시장참여자들의 행태를 조기 파악하는 것에 대한 중요성이 날로 커지고 있고, 부동산정책 수립이나 시장 관련 연구에서도 소비자의 심리적 요인을 적극 고려할 필요가 있다는 데 대한 공감대도 확산되고 있다.

이미 일반경제 분야에서는 경기실사지수, 소비자실사지수 등의 형태로 다양한 심리지표가 개발되어 활용되고 있고, 부동산시장 부문에서도 한국은행과 일부 민간연구소 등에서는 제한적이지만 심리지표를 개발하여 부동산시장 분석에 활용하고 있다. 국토연구원에서도 독자적으로 부동산시장 소비심리지수를 개발하여 지난 2011년 8월부터 정례적으로 지수를 생성·공표하고 있다. 국토연구원의 부동산시장 소비심리지수는 중개업소와 일반가구를 대상으로 주택과 토지부문의 가격, 거래, 매수 및 매도세 등을 조사하여 포괄한 지수이다.

이처럼 부동산시장 분석에 있어 심리적 요인의 유용성에 대한 인정에도 불구하고 그 동안 가격이나 거래 등 주요 시장지표와 시장참여자의 소비심리가 어떤 관계를 가지고 있는지에 대한 계량적 분석연구는 매우 드문 실정이다. 따라서 이 글에서는 그 동안 축적된 국토연구원의 부동산시장 소비심리지수의 시계열 자료와 주요 시장지표로 활용되고 있는 주택 매매가격 및 전세가격과의 관계를 분석하여, 소비자의 심리적 변화가 부동산 가격과 거래에 영향을 미치는지 여부와 그 관계성에 대한 실증적 분석을 실시하였다. 이는 시장에서 심리적 요인의 중요성에 대한 인식에도 불구하고 양자 간의 관계설명에 취약했던 논리적 한계들을 보완해 나가기 위한 것으로 부동산시장 분석 모형에 있어 소비심리지수의 활용성과 유용성을 살펴보는 데 목적이 있다.

II. 선행연구 고찰

과거에는 경기실사지수, 소비자실사지수가 경제성장률과 일반 경제에 미치는 연구가 주를 이뤘으나 최근에는 주택시장 심리지표와 주택경기와의 관계에 관한 연구가 활발해지고 있다.

기업실사지수와 일반 경제와의 관계를 분석한 대표적인 연구는 나종영·정경수(1995), 이궁희(1999), 김종욱(2000), 심상달(2002) 등을 들 수 있다. 한편 소비자실사지수를 이용한 대표적인 연구는 Mishkin(1978), Carroll, Further, and Wilcox(1994), Mehra and Martin(2003) 등이다. 대부분

의 연구는 심리지수가 경제성장률 예측과 소비예측에 유용하다는 결론을 내리고 있다.

앞서 말한 것과 같이 최근에는 주택시장과 관련된 연구도 활발하게 진행되고 있다. 박천규·이영(2010)은 주택시장 체감지표 현황에 대해 살펴보고, 이러한 체감지표의 주택시장지표 예측력을 분석하였다. 분석 결과, 매매수요BSI는 주택가격과 주택거래를 예측하는데 가장 유용하며, 전세수요BSI는 주택가격, 전세가격, 미분양주택을 예측하는데 유용하다고 평가하였다. 한편 건설업 경기실적BSI, 경기전망BSI는 주택공급 예측에 유용한 것으로 평가하였다.

정의철(2010)은 소비자의 체감이 주택매매가격에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 장기적인 주택매매가격은 소득, 금리, 가격기대, 토지가격, 주택수급 등에 영향을 받을 뿐만 아니라 소비자의 체감에 유의적인 영향을 받는 것으로 분석되었다. 단기적인 주택매매가격은 가격기대, 주택수급과 더불어 소비자의 체감도 영향을 받는 것으로 분석되었다.

진창하·Paul, G(2012)는 애틀랜타 CMSA 지역을 대상으로 신문기사의 내용과 부동산 가격에 대한 관계를 연구하였다. 공적분 검정과 그랜저 인과관계 검정(Granger's Causality Test), 오차수정모형(Error Correction Modeling)을 이용하여 주택시장과 신문기사와의 관계성에 대해 분석하였다. 분석결과 부정적인 용어의 사용이 주택시장의 가격변화에 대해 연관성이 큰 것으로 나타났다.

조경준(2013)은 시장의 변화 관찰을 위해 투자심리 지표를 계산하여 분석하였다. 투자심리 지표의 계산은 주택시장과 금융시장의 균형을 모형화하여 계산하는데 사용변수로는 주택담보대출금리, 수신금리, 전세/매매가격비율 그리고 기대인플레이션을 사용하였다. 분석 결과, 글로벌 금융위기 이후 투자심리가 주택가격을 선행함과 동시에 장기균형까지 존재하여 이전 시장과의 구조적 변화가 관찰되었다고 밝혔다.

조태진(2014)은 심리지수가 주택가격에 어떠한 영향을 미쳤는지 알아보기 위해 모형 분석을 수행하였다. 분석결과에 따르면 재래시장 상인을 대상으로 경기를 조사하는 시장경기동향지수(MBSI)는 주택시장에 즉각적이고 직접적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 그러나 부동산전망지수(BSIRE)는 모든 시차에서 계수 값이 유의하였으나 일관성을 보이지 못하여 시장참여자들의 부동산 시장에 대한 전망에 시차를 두고 오차가 있었으며, 주택시장이 불안정하였다고 주장하였다. 그리고 심리지수가 시차를 두고 주택가격에 영향을 미치고 있으므로 정책입안 시 선행지표인 심리지수의 움직임 주지할 필요가 있음을 밝혔다.

III. 실증분석

1. 분석의 개요

부동산시장 소비심리지수³⁾는 주택시장 소비심리지수와 토지시장 소비심리지수로 구분되며, 주택

3) 국토연구원 부동산시장 심리지수는 국토연구원에서 수행한 박천규 외(2007), 이수욱 외(2008), 이수욱 외(2009) 등의 선행연구를 기반으로 도입되었다.

시장 소비심리지수는 다시 주택매매시장 소비심리지수와 주택전세시장 소비심리지수로 나뉜다.

[그림 1] 국토연구원 부동산시장 소비심리지수의 구성



자료: 국토연구원

이번 분석에서는 이 중 국토연구원 주택매매시장 소비심리지수 및 주택전세시장 소비심리지수와 매매가격지수 및 전세가격지수의 관계를 시계열 분석을 통해 살펴보았다. 주택매매가격지수와 전세가격지수는 한국감정원의 주택가격동향조사 결과를 이용하였다. 분석기간은 2011년 3월~2014년 4월까지 총 50개월이며, 분석지역은 전국, 수도권으로 구분하여 이용하였다.

<표 1> 분석자료

변수명		출처
주택매매시장 소비심리지수	CSI_HS_N(전국), CSI_HS_C(수도권)	국토연구원
주택전세시장 소비심리지수	CSI_HJ_N(전국), CSI_HJ_C(수도권)	국토연구원
매매가격지수	HP_N(전국), HP_C(수도권)	한국감정원
전세가격지수	JP_N(전국), JP_C(수도권)	한국감정원

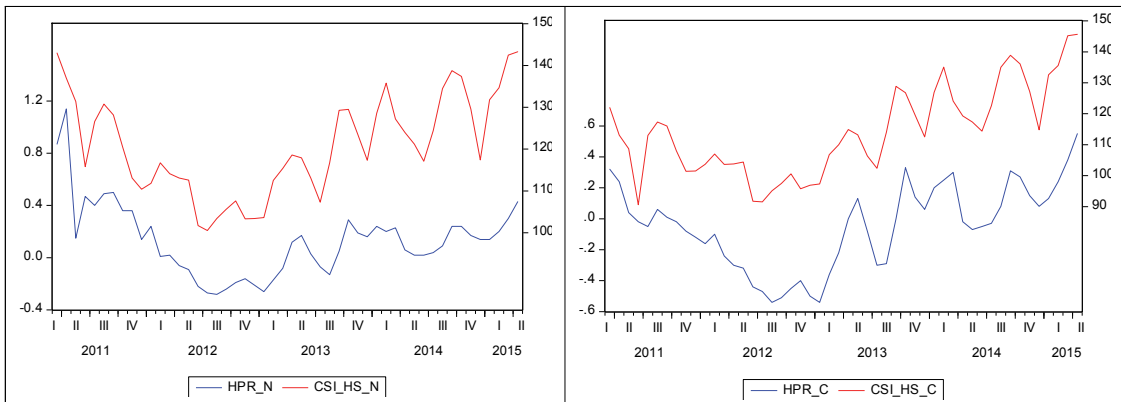
먼저 추이 비교, 그랜저인과검정(Granger Causality test)과 교차상관분석(Cross Correlation analysis) 등을 통해 변수간의 상호 관계를 살펴보았다. 다음으로 주택시장 소비심리지수가 포함되는 많은 기본모형과 주택시장 소비심리지수의 시차변수가 포함된 비교모형을 추정하고, 두 모형의 설명력을 비교함으로써 소비심리지수를 통한 가격변화 예측의 유용성을 분석하였다.

2. 주택시장 소비심리지수와 시장지표와의 상호 관계 분석

1) 추세비교

주택시장 소비심리지수와 매매가격변동률의 추이를 비교한 결과는 [그림 2]와 같다. 두 지수의 추이를 비교해보면 전반적으로 유사한 변화 패턴을 보이는 가운데 주택매매시장 소비심리지수가 매매가격변동률에 약 1~2개월 정도 선행하는 것을 확인할 수 있다.

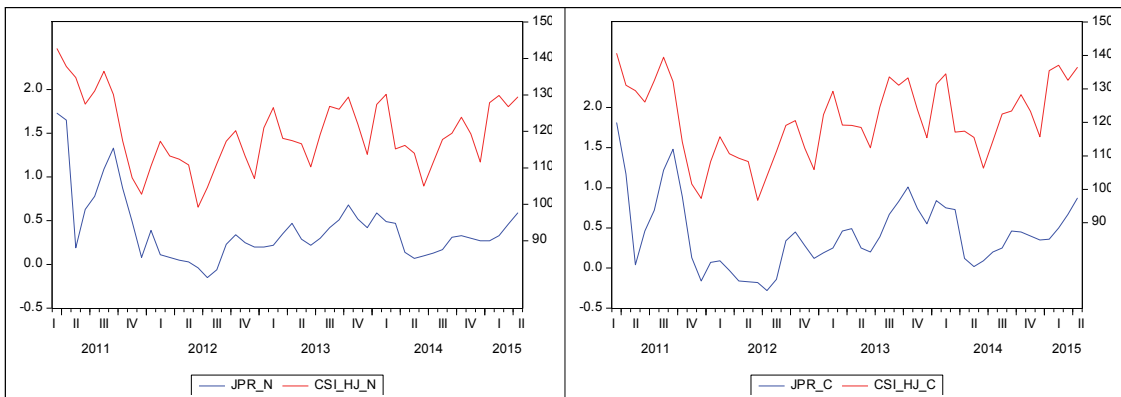
[그림 2] 주택매매시장 소비심리지수와 매매가격변동률



주: 국토연구원, 한국감정원 자료를 이용하여 분석

[그림 3]에서는 주택전세시장 소비심리지수와 전세가격변동률 추이를 비교하였다. 주택전세시장 소비심리지수와 전세가격변동률 역시 유사한 패턴을 보이고 있으며, 주택전세시장 소비심리지수가 전세가격변동률에 약 1~2개월 정도 선행하는 것을 알 수 있다.

[그림 3] 주택전세시장 소비심리지수와 전세가격변동률



주: 국토연구원, 한국감정원 자료를 이용하여 분석

2) 교차상관분석

주택시장 소비심리지수와 매매 및 전세가격지수 변동률과의 선행 관계를 분석하기 위해 ±3개월 시차를 기준으로 교차상관분석을 실시하였다. 주택매매시장 소비심리지수와 매매가격지수 변동률과의 교차상관분석 결과는 <표 2>와 같다. 전국과 수도권에 대한 분석결과에서는 t시점의 매매가격지수 변동률과 (t-0), (t-1)시점의 주택매매시장 소비심리지수간의 교차상관계수가 전국 각각 0.7159, 0.6867, 수도권 각각 0.8463, 0.8267로 가장 큰 것으로 나타났다. 소비심리지수의 시장지표에 대한 속보성, 선행성을 보여주는 결과라고 할 수 있다.

〈표 2〉 주택매매시장 소비심리지수와 매매가격변동률의 교차상관분석 결과

시차(i)	전국		수도권	
	매매가격변동률,	매매가격변동률,	매매가격변동률,	매매가격변동률,
	소비심리지수(-)	소비심리지수(+)	소비심리지수(-)	소비심리지수(+)
0	0,7159	0,7159	0,8463	0,8463
1	0,6867	0,5386	0,8267	0,6163
2	0,4898	0,2887	0,6453	0,4270
3	0,4351	0,2329	0,5023	0,3969

주: 국토연구원, 한국감정원 자료를 이용하여 분석

다음으로 전세시장 소비심리지수와 전세가격지수 변동률의 교차상관분석 결과는 〈표 3〉과 같다. 분석결과 지역에 관계없이 t시점의 전세가격지수 변동률과 (t-0), (t-1)시점의 주택전세시장 소비심리지수의 교차상관계수가 전국 각각 0.7209, 0.6370, 수도권 각각 0.7573, 0.7031로 가장 큰 것으로 나타났다.

〈표 3〉 주택전세시장 소비심리지수와 전세가격변동률의 교차상관분석 결과

시차(i)	전국		수도권	
	전세가격변동률,	전세가격변동률,	전세가격변동률,	전세가격변동률,
	소비심리지수(-)	소비심리지수(+)	소비심리지수(-)	소비심리지수(+)
0	0,7209	0,7209	0,7573	0,7573
1	0,6370	0,4891	0,7031	0,4362
2	0,4284	0,2003	0,4676	0,1196
3	0,3657	0,0888	0,2906	0,0131

주: 국토연구원, 한국감정원 자료를 이용하여 분석

분석결과를 종합하면, 소비심리지수가 가격변동률에 대한 속도성과 1개월 이상의 선행성을 가지고 있는 것으로 판단된다.

3) 인과관계분석

교차상관분석과 더불어 소비심리지수와 매매가격 및 전세가격 변동률과의 상호연관성을 파악하기 위해 그랜저인과검정을 실시하였다. 주택시장 소비심리지수와 매매가격변동률 간의 그랜저인과검정 결과는 〈표 4〉와 같다. 분석결과 전국, 수도권 모두 주택매매시장 소비심리지수 1개월에서 2개월의 시차를 두고 매매가격변동률에 미치는 영향이 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며 그 역의 관계는 성립하지 않았다.

〈표 4〉 주택매매시장 소비심리지수와 매매가격변동률의 그랜저인과검정 결과

구 분			F-통계량	유의확률
주택시장 소비심리지수 ⇨ 매매가격지수 변동률	전국	lag=1	15.3689	0.0003
		lag=2	10.7874	0.0002
	수도권	lag=1	25.4413	8.00E-06
		lag=2	11.8764	8.00E-05
매매가격지수 변동률 ⇨ 주택시장 소비심리지수	전국	lag=1	0.16719	0.6845
		lag=2	2.87357	0.0674
	수도권	lag=1	0.74145	0.3937
		lag=2	0.06076	0.9411

주: 국토연구원, 한국감정원 자료를 이용하여 분석

주택전세시장 소비심리지수와 전세가격변동률의 그랜저인과검정 결과는 〈표 5〉와 같다. 전세가 격지수 변동률에 대한 분석결과 역시, 지역에 관계없이 주택시장 소비심리지수가 1개월에서 2개월 시차를 두고 전세가격변동률에 미치는 영향이 통계적으로 유의하였으며 그 역에 관계는 성립하지 않았다.

〈표 5〉 주택전세시장 소비심리지수와 전세가격변동률의 그랜저인과검정 결과

구 분			F-통계량	유의확률
주택시장 소비심리지수 ⇨ 전세가격변동률	전국	lag=1	12.7448	0.0008
		lag=2	8.1341	0.0010
	수도권	lag=1	21.9146	0.0000
		lag=2	9.4675	0.0004
전세가격변동률 ⇨ 주택시장 소비심리지수	전국	lag=1	0.0245	0.8763
		lag=2	1.0149	0.3710
	수도권	lag=1	1.0232	0.3171
		lag=2	0.8475	0.4355

주: 국토연구원, 한국감정원 자료를 이용하여 분석

3. 주택시장 소비심리지수의 시장 예측 유용성 분석

1) 단위근 검정

일반적으로 시계열자료는 평균, 분산 등 자료의 확률적 특성이 시간에 따라 달라지는 불안정적(nonstationary) 특성을 가지고 있으며, 이러한 자료를 그대로 이용할 경우 변수간의 관계를 잘못 판단하는 가상적 회귀(spurious regression)의 문제를 야기할 수 있다.⁴⁾ 따라서 시계열자료를 분석하기 위해서는 우선 자료의 안정성(stationary)을 확인할 필요가 있으며, 이를 확인하기 위한 통계

적 방법으로는 단위근검정이 주로 활용된다.

여기서는 ADF(Augmented Dickey-Fuller) 검정법과 PP(Phillips-Perron) 검정법을 이용하여 매매 가격지수와 전세가격지수의 안정성을 검정하였으며, 검정 결과는 <표 6>과 같다. 단위근검정 결과 매매가격지수와 전세가격지수 모두 수준변수인 경우 단위근이 존재하였으나 1차 차분한 자료에서는 1% 유의수준에서 단위근이 존재하지 않는 것으로 나타났다.

<표 6> 매매가격지수 및 전세가격지수의 단위근검정 결과

구 분		ADF검정		PP검정	
		t 통계량	유의확률	adj.t 통계량	유의확률
매매가격지수	수준변수	0.0534	0.9586	-2.1784	0.2165
	1차차분	-4.7508	0.0003	-4.7489	0.0003
	2차차분	-14.7743	0.0000	-4.7489	0.0003
전세가격지수	수준변수	0.1245	0.9644	-1.4462	0.5521
	1차차분	-5.0483	0.0001	-5.0583	0.0001
	2차차분	-11.7258	0.0000	-10.9204	0.0000

주: 국토연구원, 한국감정원 자료를 이용하여 분석

2) 모형설정

이상의 단위근검정 결과로 미루어볼 때 매매가격지수와 전세가격지수는 전월 지수값에 영향을 받는 불안정 시계열자료로 판단되며, 분석을 위해서는 1차 차분을 통해 시계열 자료를 안정화할 필요가 있음을 확인할 수 있었다. 또한 교차상관분석과 그랜저인과검정, 추이분석 결과를 종합해 볼 때, 주택시장 소비심리지수는 매매가격 변동률과 전세가격 변동률에 1~2개월의 시차를 두고 영향을 미치는 것으로 추정된다. 따라서 이러한 분석결과를 반영하여 주택가격 소비심리지수의 매매 및 전세 가격 예측력 분석을 위한 모형은 <표 7>, <표 8>과 같이 설정하였다. 기본모형의 경우 분석대상이 되는 매매가격지수와 전세가격지수의 시계열적 특성을 반영하여 전월 지수값을 설명변수로 포함하는 모형(AR(1))으로 설정하였으며, 비교모형은 기본모형에 설명변수로 주택시장 소비심리지수 시차변수를 추가한 모형으로 설정하였다. 시차변수는 소비심리지수의 속보성과 선행성을 감안하여 0~2에 해당하는 시차를 적용하였다.

4) 남준우, 이한식, 2002, 「계량경제학」, 홍문사, p.260

5) 가격변수들의 자기상관함수는 0에 차츰 수렴하되 편자기상관함수는 1개의 양(+)의 스파이크를 기록한 후 0이 되고 있다. 가격지표는 양의 계수를 가진 AR(1) 과정을 따른다고 볼 수 있다. 이에 대한 자세한 내용은 김명직, 장국현(2002), 이종원(1994) 등을 참조하길 바란다.

〈표 7〉 매매가격 모형 설정

기본모형 (AR(1))	$\Delta \log(HP_{i,t}) = c + \alpha_1 \Delta \log(HP_{i,t-1}) + \varepsilon_t$
비교모형 (AR(1)+심리지수)	$\Delta \log(HP_{i,t}) = c + \alpha_1 \Delta \log(HP_{i,t-1}) + \alpha_j \sum (CSI(h)_{i,t-1}) + \varepsilon_t$

- $HP_{i,t}$: i지역(전국, 수도권)의 t기 매매가격지수
 - $CSI(h)_{i,t}$: i지역(전국, 수도권)의 t기 주택매매시장 소비심리지수

〈표 8〉 전세가격 모형 설정

기본모형 (AR(1))	$\Delta \log(JP_{i,t}) = c + \alpha_1 \Delta \log(JP_{i,t-1}) + \varepsilon_t$
비교모형 (AR(1)+심리지수)	$\Delta \log(JP_{i,t}) = c_2 + \beta_1 \Delta \log(JP_{i,t-1}) + \beta_j \sum (CSI(j)_{i,t-1}) + \varepsilon_t$

- $JP_{i,t}$: i지역(전국, 수도권, 비수도권)의 t기 전세가격지수
 - $CSI(j)_{i,t}$: i지역(전국, 수도권, 비수도권)의 t기 주택전세 소비심리지수

3) 모형 추정과 비교

주택 매매가격 및 전세가격 예측을 위한 모형은 앞서 언급한 바와 같이 크게 기본모형과 비교모형으로 구성하였다. 여기서는 기본모형과 비교모형을 각각 추정하고 각 모형의 설명력, 주택시장 소비심리지수 계수값의 통계적 유의성 등을 검토함으로써 매매가격 및 전세가격 예측에 있어 주택시장 소비심리지수의 유용성을 평가하고자 하였다. 만약, 주택시장 소비심리지수가 포함된 비교모형이 기본모형에 비해 우수한 설명력을 가지고 주택시장 소비심리지수의 계수값이 통계적으로 유의하다면 매매가격 및 전세가격 예측에 있어 주택시장 소비심리지수가 유용한 지표로 활용될 수 있을 것이다.

먼저, 매매가격지수에 대한 기본모형과 비교모형을 지역별로 추정한 결과는 〈표 9〉, 〈표 10〉과 같다⁶⁾. 비교모형의 설명력이 기본모형에 비해 개선된 것으로 분석되었다. 전국 모형의 경우 모형의 설명력을 나타내는 Adj. R2가 0.41에서 0.69로 개선되었으며, 수도권 모형의 경우 0.73에서 0.87로 개선되었다. 주택매매가격 예측에 대한 주택매매시장 소비심리지수의 유용성이 확인되었다고 할 수 있다.

비교모형에서 추정된 주택매매시장 소비심리지수의 계수값의 유의성을 살펴보면 모든 비교모형에서 계수값 대체적으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 전국모형의 경우 -1 시차변수의 통계적 유의성이 확인되었으며, 수도권 모형의 경우 0, -1, -2 시차변수 모두 통계적으로 유의하였다. 전국모형이 수도권모형에서 비해 추가된 독립변수의 통계적 유의성이 낮은 이유는 주택시장은 지역성으로 인해 하위시장으로 세분화되는데 전국 모형은 이러한 지역성을 반영하기 힘들기 때문으로 풀이된다⁷⁾. 심리지수가 상승할수록 주택매매가격 변동률은 상승하며, 수도권 0 시차변수의 통

6) 추정된 모형의 F-통계량을 살펴보면 모든 모형이 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

7) 보다 세분화된 지역 분석은 향후 과제로 남겨둔다.

계적 유의성을 감안할 때 심리지수의 속보성이 확인된다. 그리고 전국 모형의 -1시차변수, 수도권 모형의 -1, -2 시차변수의 통계적으로 유의성을 감안할 때 주택매매시장 소비심리지수의 선행성이 확인된다.

〈표 9〉 매매가격 모형 추정 결과 (전국)

	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
기본모형	C	0.00075	0.00054	1.40026	0.16810
	AR(1)	0.54240	0.09394	5.77362	0.00000
	R-squared	0.42018			
	Adjusted R-squared	0.40757			
비교모형	C	-0.01740	0.00379	-4.58508	0.00000
	CSI_HS_N	0.00004	0.00003	1.51046	0.13840
	CSI_HS_N(-1)	0.00009	0.00003	2.55880	0.01420
	CSI_HS_N(-2)	0.00002	0.00003	0.80864	0.42330
	AR(1)	0.49199	0.12982	3.78977	0.00050
	R-squared	0.71762			
	Adjusted R-squared	0.69073			

〈표 10〉 매매가격 모형 추정 결과 (수도권)

	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
기본모형	C	-0.00031	0.00169	-0.18492	0.85410
	AR(1)	0.87972	0.07894	11.14429	0.00000
	R-squared	0.72972			
	Adjusted R-squared	0.72385			
비교모형	C	-0.02136	0.00234	-9.13022	0.00000
	CSI_HS_N	0.00008	0.00002	4.49951	0.00010
	CSI_HS_N(-1)	0.00007	0.00002	3.45305	0.00130
	CSI_HS_N(-2)	0.00003	0.00002	1.81610	0.07650
	AR(1)	0.53986	0.12910	4.18173	0.00010
	R-squared	0.87988			
	Adjusted R-squared	0.86844			

다음으로 전세가격지수에 대한 기본모형과 비교모형을 지역별로 추정한 결과는 〈표 11〉, 〈표 12〉와 같다⁸⁾. 분석결과 비교모형의 설명력이 기본모형에 비해 개선되었다. 전국 모형의 Adj. R2는 0.29에서 0.78로 개선되었으며, 수도권 모형의 경우 0.42에서 0.80으로 각각 모형의 설명력이 개선되었다. 주택전세가격 예측에 대한 주택전세시장 소비심리지수의 유용성이 확인되는 대목이라고

8) 추정된 모형의 F-통계량을 살펴보면 모든 모형이 1% 유의수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

할 수 있다.

비교모형에서 추정된 주택전세시장 소비심리지수의 계수값의 유의성을 살펴보면 모든 비교모형에서 모든 계수값이 통계적으로 유의하였다. 전국모형, 수도권모형 모두 0, -1, -2 시차변수가 통계적으로 유의하였다. 매매가격 모형과 달리 전국모형에 포함된 모든 소비심리지수 시차변수의 통계적인 유의성으로 말미암아 주택전세시장의 지역적 동조현상이 확인된다. 심리지수가 상승할수록 주택전세가격 변동률은 상승하며, 0 시차변수의 통계적 유의성을 감안할 때 심리지수의 속보성이 확인되며, -1, -2 시차변수의 통계적으로 유의성을 감안할 때 주택전세시장 소비심리지수의 선행성이 확인된다.

〈표 11〉 전세가격 모형 추정 결과 (전국)

	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	기본모형	C	0,00323	0,00065	5,00887
AR(1)		0,45544	0,10157	4,48390	0,00000
R-squared		0,30414			
Adjusted R-squared		0,28901			
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	비교모형	C	-0,03821	0,00490	-7,79682
CSI_HJ_N		0,00014	0,00003	4,44028	0,00010
CSI_HJ_N(-1)		0,00008	0,00003	2,44922	0,01860
CSI_HJ_N(-2)		0,00013	0,00003	4,03363	0,00020
AR(1)		0,36839	0,10103	3,64648	0,00070
R-squared		0,79812			
Adjusted R-squared		0,77890			

〈표 12〉 전세가격 모형 추정 결과 (수도권)

	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	기본모형	C	0,00369	0,00120	3,08304
AR(1)		0,64392	0,10802	5,96104	0,00000
R-squared		0,43582			
Adjusted R-squared		0,42355			
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	비교모형	C	-0,04177	0,00497	-8,40936
CSI_HJ_N		0,00017	0,00003	4,95556	0,00000
CSI_HJ_N(-1)		0,00012	0,00004	3,08349	0,00360
CSI_HJ_N(-2)		0,00010	0,00003	2,85418	0,00670
AR(1)		0,37618	0,11397	3,30073	0,00200
R-squared		0,81743			
Adjusted R-squared		0,80004			

IV. 결론 및 시사점

국토연구원에서는 부동산 시장 참여자들의 소비심리 변화를 주기적으로 파악하고 시장 진단 및 예측에 유용한 정보를 제공하고자 부동산시장 소비심리지수를 생산·공표하고 있다. 이 글은 주택 시장 소비심리 변화와 주택 매매 및 전세가격 변동의 관계를 실증적으로 분석하고, 주택가격과 전세가격을 예측하는데 주택시장 소비심리지수가 얼마나 유용하게 활용될 수 있는지 평가하기 위한 목적으로 작성되었다.

분석결과 주택시장 소비심리지수는 매매가격지수나 전세가격지수에 대한 속보성을 가지며, 1~2개월 선행하는 것으로 나타나 부동산시장 진단 및 분석에 유용한 지표로 활용될 수 있음이 확인되었다. 또한 매매가격과 전세가격 예측모형에 주택시장 소비심리지수를 반영할 경우 모형의 설명력이 크게 개선되며 추정된 계수값 역시 통계적으로 유의한 것으로 나타나 소비심리지수가 부동산시장 분석모형의 예측력 제고에도 기여함을 알 수 있었다.

부동산시장 소비심리지수는 시장 진단 및 분석에서 날로 중요성이 증대되고 있는 시장참여자들의 소비심리 변화에 대한 주기적이고 구체적인 정보를 제공한다. 또한 부동산시장 소비심리지수의 지속적인 생산과 축적은 거시경제 변수 중심의 부동산시장 분석모형을 개선하고, 부동산정책의 실효성을 제고하는데도 기여할 것이다.

참고문헌

1. 국토연구원, “심층분석: 주택시장 소비심리지수의 가격변동 예측력 분석”, 「부동산시장 조사 분석」, 제1권, 2013
2. 김명직 · 장국현, 「금융시계열분석」, 경문사, 2002
3. 김종욱, “기업경기조사 결과의 경기예측력에 관한 실증분석”, 조사통계월보, 한국은행, 2003
4. 나종영 · 정경수, “당행 기업실사지수의 예측력에 대한 실증분석”, KDB 산업경제, 29호, 한국산업은행, 1995
5. 남준우 · 이한식, 「계량경제학」, 홍문사, 2002
6. 박천규 · 손경환 · 김근용, 「부동산시장 BSI 조사 및 분석체계 구축 연구」, 국토연구원, 2007
7. 박천규 · 이 영, “주택시장 체감지표의 주택시장지표 예측력 분석”, 「부동산학연구」, 제16집 제1호, 한국부동산분석학회, 2010
8. 심상달, 「기업실사지수의 경기예측력 평가분석」, 한국개발연구원, 2002
9. 이수욱 외, 「부동산시장 선진화 시스템 구축 연구(I) : 부동산시장 진단 및 전망 모형 (K-REMAP) 개발과 시범운영」, 국토연구원, 2008
10. 이수욱 외, 「부동산시장 선진화 시스템 구축 연구(II) : 부동산시장 진단 및 전망 모형

- (K-REMAP) 고도화와 활용도 제고 방안」, 국토연구원, 2009
11. 이종원, 「계량경제학」, 전영사, 1994
 12. 정의철, “소비자 심리가 주택시장에 미치는 영향 분석 -주택매매가격을 중심으로-”, 「부동산학연구」, 16권 3호, 한국부동산분석학회, 2010
 13. 조경준, “주택 투자심리 변화가 주택시장 구조 변화에 미치는 영향”, 「국토연구」, 통권 제 76권, 국토연구원, 2013
 14. 조태진, “심리지수가 주택시장에 미치는 영향에 관한 연구”, 「주택연구」, 제 23권 3호, 한국주택학회, 2014
 15. 진창하 · Pual, G., “신문기사 내용과 주택가격: 인식, 사유, 그리고 투자심리”, 「부동산학연구」, 18권 2호, 한국부동산분석학회, 2012
 16. Carroll, C. D., Fuhrer, J. C., & Wilcox, D. W., Dose consumer sentiment forecast household spending? If so why? American Economic Review, 84(5), 1994, 1397-1408
 17. Mehra, Y. P. & Martin, E. W., Why does consumer sentiment predict household spending? Economic Quarterly, 89, 2003, 51-67
 18. Mishkin, F. S., Consumer sentiment and spending on durable goods. Brookings Papers on Economic Activity, 1978, 217-232

ABSTRACT

Analysis on the Predictive Power of the KRIHS Housing Market Survey Indices

The subject of the study is “Are the KRIHS housing market survey indices helpful for forecasting the housing market indices?” Chapter 1 explains the background and the purposes of the study. In chapter 2, past researches are reviewed. In Chapter 3, the forecasting equations that we will use in our empirical work are specified and we analyze the predictive power of the KRIHS housing market survey indices. Finally, chapter 5 is the conclusion which includes the implications of the study. Main findings are as follows. The KRIHS housing market survey indices are useful indicator to forecast the housing sale price and Jeonsei price. The KRIHS housing market survey indices are leading indicators of housing market.

Key words : Housing Market, Consumer Sentiment Index, Market Psychology

일반 세션

좌장 : 천현숙 (국토연구원 주택토지연구본부장)

- 서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구
이재수 (강원대학교 부동산학과 교수)
- 공유형 모기지제도의 특징과 발전방향에 관한 연구
김기태 (대한주택보증 기금기획실 기금기획팀장)
- 부실화된 상호저축은행 프로젝트 파이낸싱 구조개선을 통한
부동산시장 활성화에 관한 연구
백민석 (세명대학교 부동산학과 교수)

토론(가나다순)

김지현 (한양사이버대학교 부동산학과 교수)

남영우 (나사렛대학교 부동산학과 교수)

박미선 (국토연구원 책임연구원)

서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구

이재수(강원대학교 부동산학과 교수)

한국부동산분석학회 2015 춘계학술대회

서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구 : 2003~2012년

2015. 6.12

이재수

강원대학교 부동산학과 조교수

이 자료는 '서울시 관광숙박시설 및 대형 업무시설 공급추이 조사·분석(서울특별시, 2014)' 연구과제의 일부 내용을 수정·보완하였음.

Contents

- 연구 개요
- 시기별 건축물 공급 변화
- 대형 업무시설 공급 및 입지 특성
- 지역 유형별 개발 및 관리 방향

한국부동산분석학회 2015 춘계학술대회

서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구

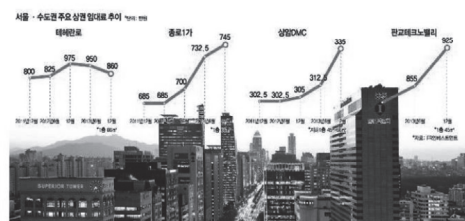
연구배경 및 목적

- 수도권과 주요 거점간 업무시설 공급 경쟁
 - 마곡, 상암, 판교, 광고, 송도, 청라 등 서울과 수도권내 주요 거점간 수요 및 공급 증가와 경쟁 심화
- 도시환경정비사업 및 공공기관이전 부지 등 대규모 개발
 - 서울 시내 도시환경정비사업 진행에 따라 도심권에 대형 업무시설 공급
 - 마곡, 상암, 영동(한전 이전부지) 등 주요 거점의 개발계획 수립

업무지구 상권, 테헤란로 지고 판교·종로·상암 뜬다

판교테크노밸리 중심 국내 게임업체들 입주, 월 임대료 12% 올라
상암동DMC-종로 등 기업 입주에 상권 발달
강남구 테헤란로 임대 IT기업 대거 빠져나가

권경철 기자 (ksparrow@ajunews.com) | 등록 : 2014-01-29 11:44 | 수정 : 2014-01-29 11:44



아주경제, 2014.1.29일자

'날개단'서울 마지막 개발지구, 기대감'숨출

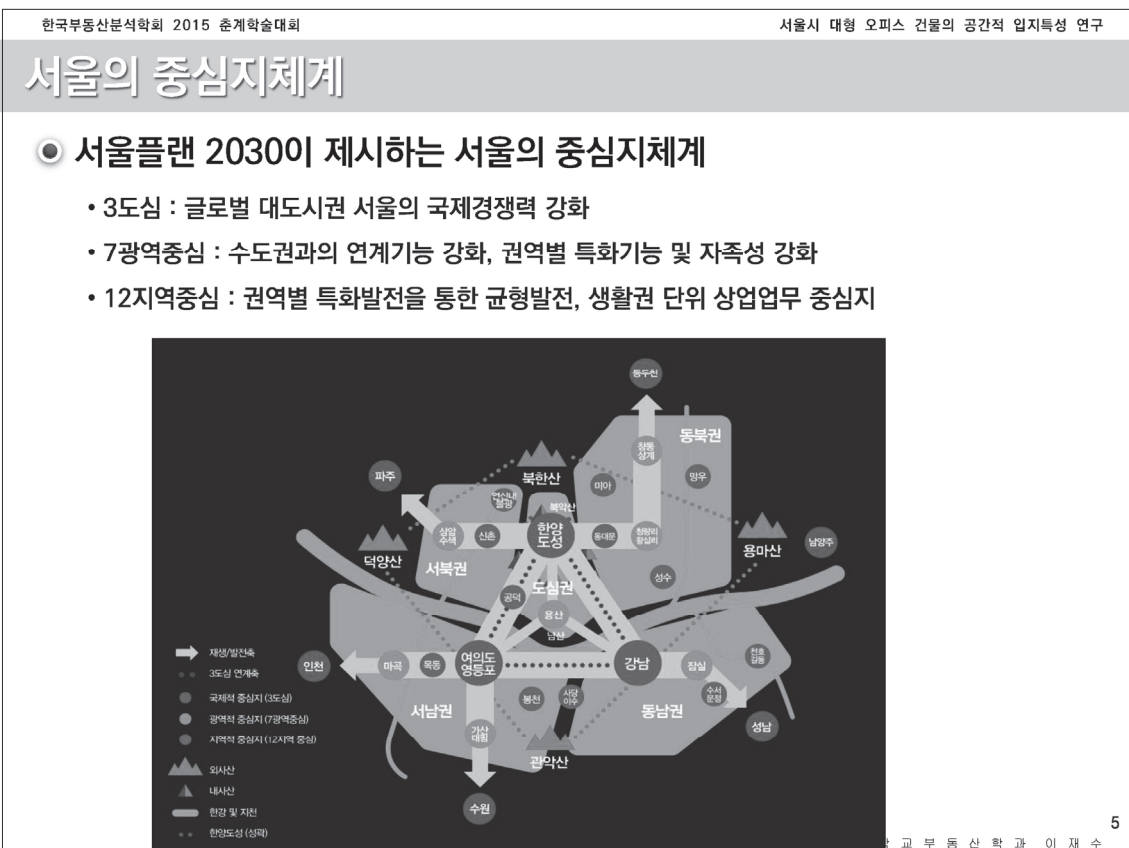
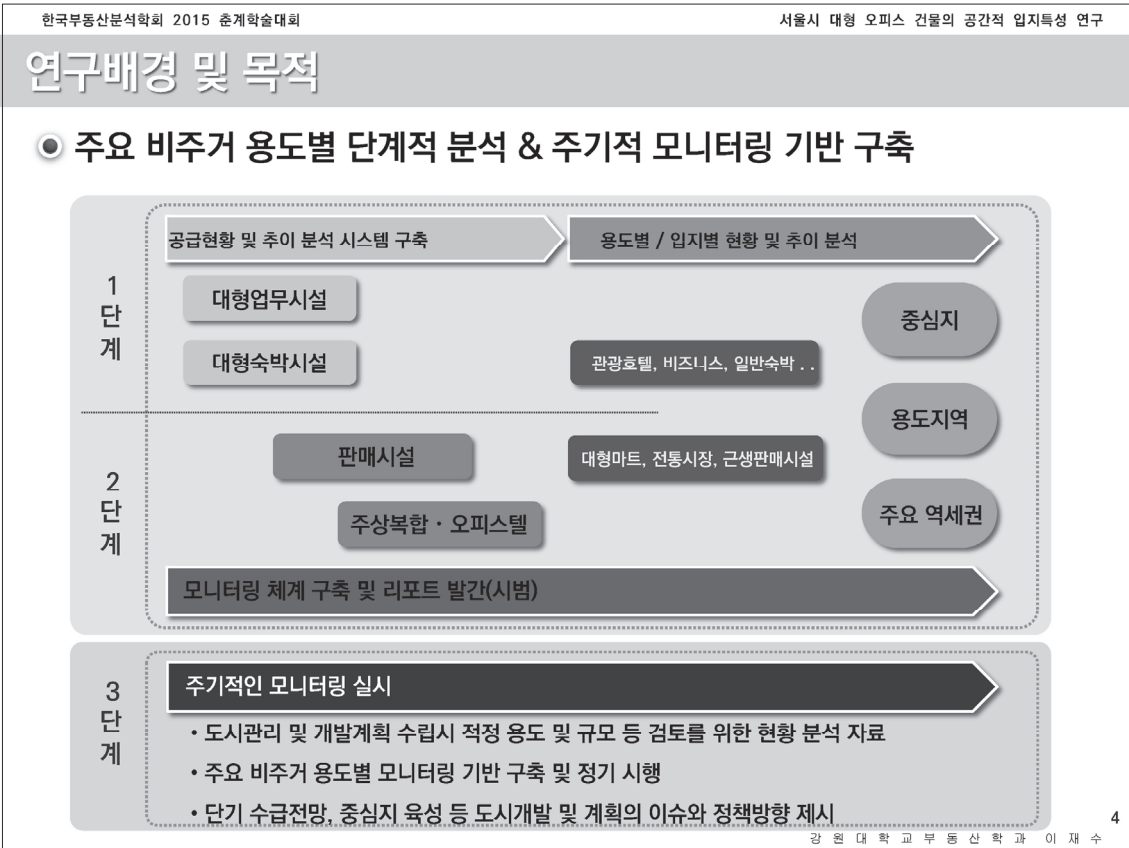
LG 롯데그룹 등 대기업 입주-배우수로 '무궁무진'

LG그룹 연구센터 등 대기업 입주가 활발한 서울 마곡지구에 수요자들의 관심이 쏠리고 있다. 서울내에 위치한 혁신지구라는 별칭과 5·9호선과 지나는 역세권, 공항도 가까운 입지 특성으로 입사구 입대 부동산 시장이 유흥되고 있는 것. 본격 개사가 지난 17일 한양에 도착하니, 만으로 끝내려 개발공공공사 구간은 불씨가 또 다시 켜져 불이 다시 후자를 휘하하고 있었다. 반면, 이러한 공사 구간은 불 시 일단 타사(주요)의 움직임이, 각 중 지대를 운영한다는 관심이 쏠리고 있다. 특히, 마곡 지구 사업으로 앞으로 진행하는 조공을 보고 있어 더 많은 부지가 2015년엔 입주 가능할 것으로 기대된다. 서울 지난 6월 분말에 나온 현대건설의 '나리오스'오피스빌 모델하우스에는 하루에도 수 십여명의 내방객이 몰리는가 하면, 문의 전화가 이어지는 등 마곡지구에 대한 인기를 실감케 했다.



▲ 마곡지구 개발사업이 대거로 입주 결정으로 활기를 띠면서, 서울을 부흥한 시장이 후끈 달아오르고 있다. LG그룹, 롯데그룹, 대우조선해양, 코오롱, 이랜드 등 대기업의 연구개발(R&D) 센터가 오는 2016년부터 입주할 사업권 첫 순차입에 앞서는 배후수도 확보할 것으로 기대된다. 사진은 현재 기면공공공사와 유력상업용사기 분양이 진행되고 있다.

한국주택신문, 2013.7.22일자



서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구

분석방법

● 접근방법

- 지역별 건축물 용도별 현황 및 추이 분석

구축 ▶ 개별 건축물 단위 DB

10년간 용도별 건축물 과세자료
각 년도 필지 join

분석 ▶ 행정동별 취합 및 분석


각 년도 2012년 행정동(424개)으로 일치
행정동별, 자치구, 생활권별 분석

분석 ▶ 주요 거점별 분석

도심, 광역중심, 지역중심 등 주요 거점
GIS기반 현황 및 추이 분석

전망 ▶ 용도별 단기 수급 전망

용도별 건축허가대장(공급)
용도별 단기수요 전망(수요)



● 분석자료

- 공급현황 : 건물분 과세자료 2003~2012년
- 공급예정물량 : 건축허가대장 2010~2013년 (사업승인시기 2016년까지)
- GIS 자료 : 연속지적도, 행정동

6
강원대학교부동산학과 이재수

서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구

분석방법

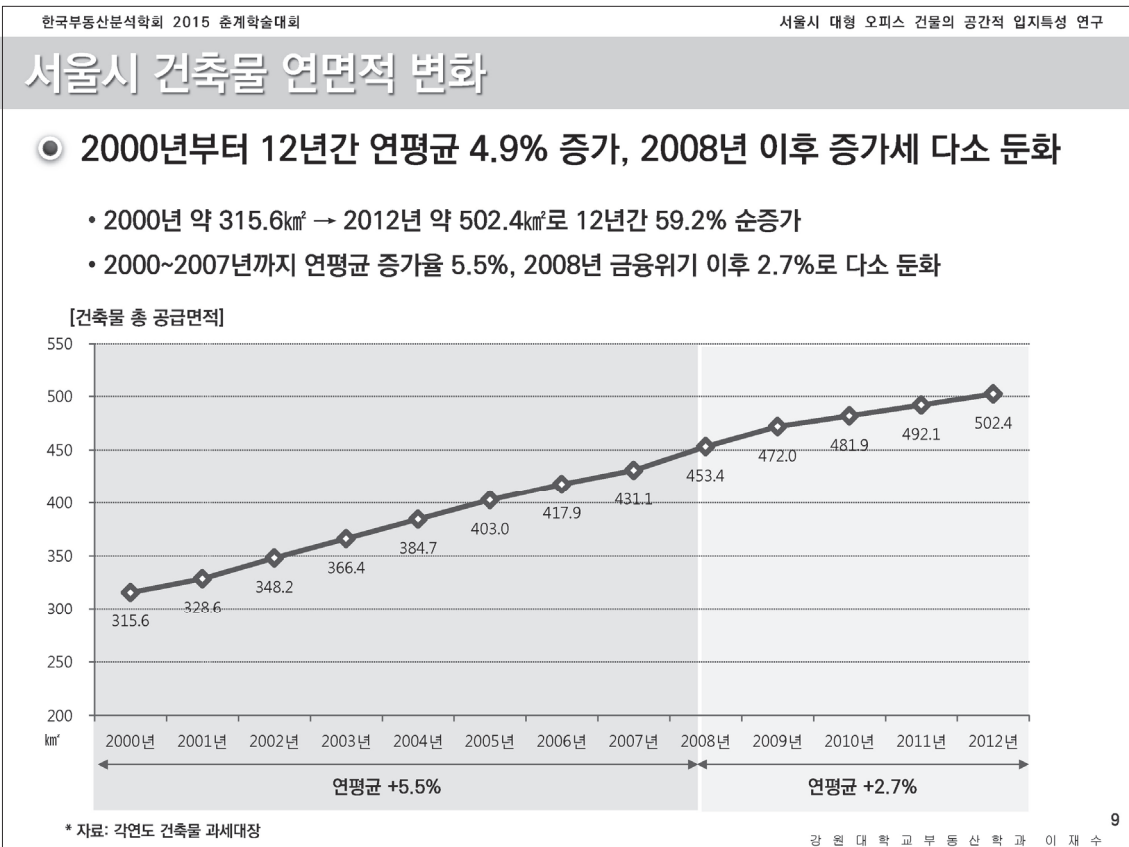
● 대상용도 정의 및 분류 기준

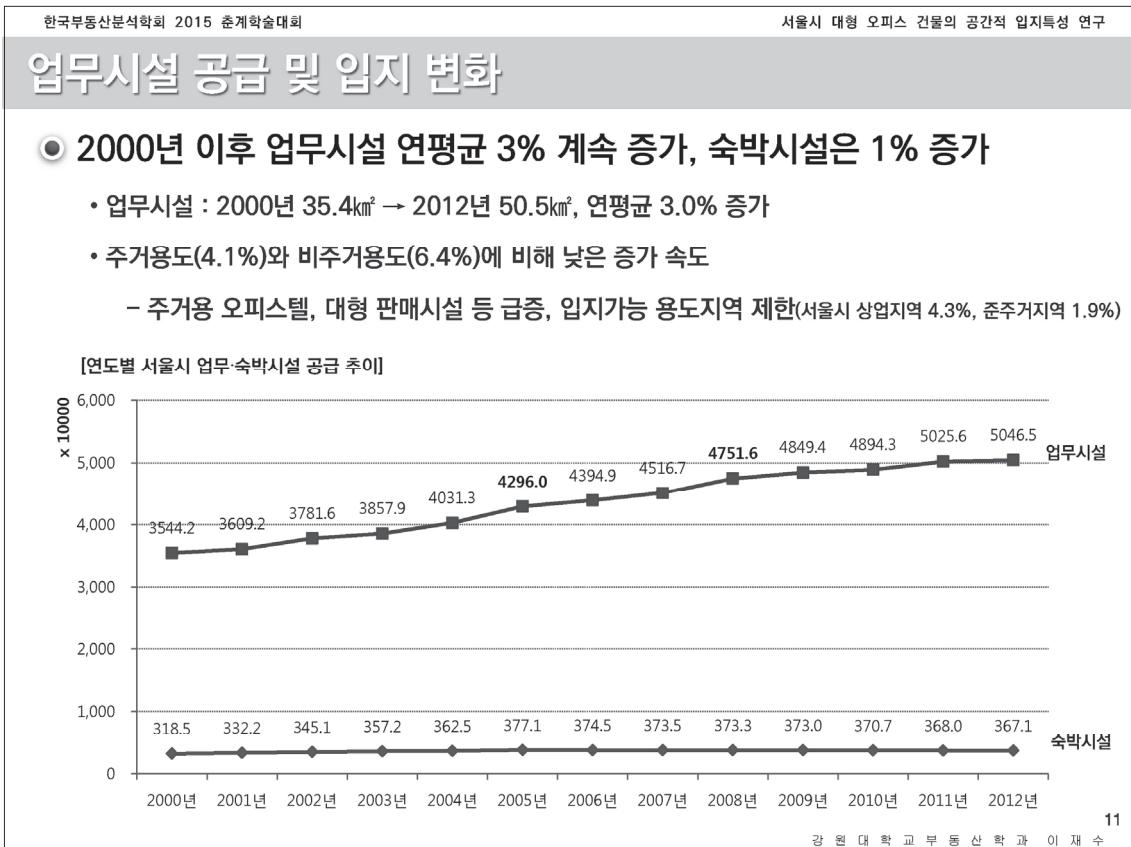
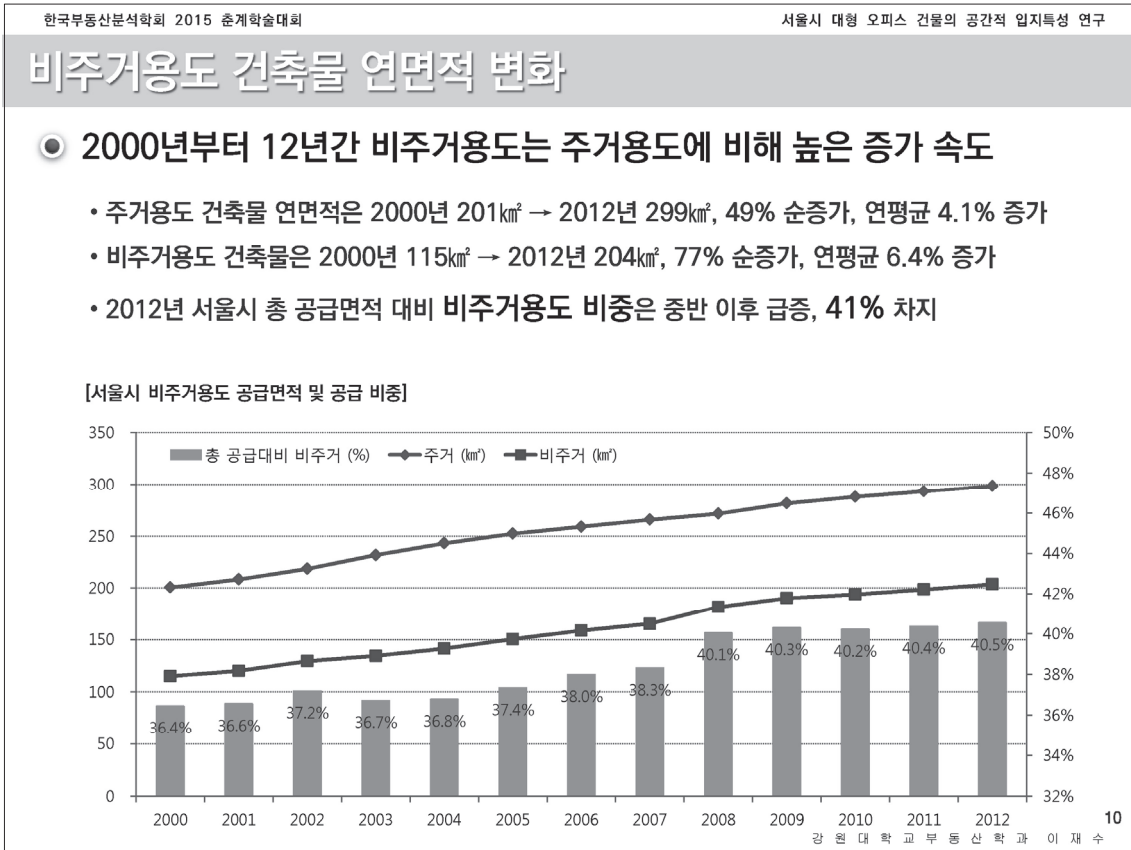
- 연도별 용도 세분
 - : 2000~2004년 37개 용도 → 2005년 45개 → 2012년 152개 구분
- 건물분 과세자료를 기준으로 대상용도 분류
- 대상용도 중 연면적 기준으로 대형건축물 분류

	과세부과자료 기준			건축법	비고
	2000~2004년	2005~2010년	2011년 이후		
업무 용도	사무실(31)	사무실(31) 오피스텔 사무용(92)	사무실(311), 공장사무실(315,514) 오피스텔 사무용(921)	공공업무시설 일반업무시설	건축법 시행령 제8조, 서울시 건축조례, 민간 조사업체 조사 기준 참고

7
강원대학교부동산학과 이재수

02 시기별 건축물 공급 변화

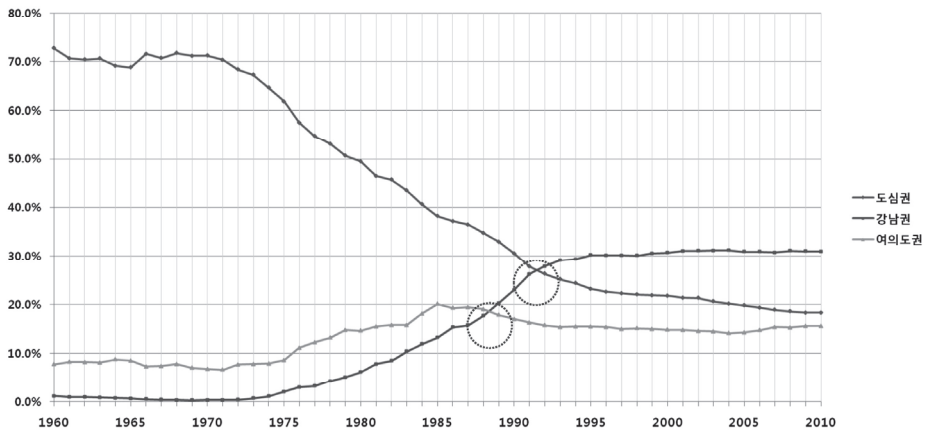




업무시설 공급 및 입지 변화

● 주요 중심지별 업무시설 연면적 변화

- 도심(한양도성) 오피스 공급은 70년대 초 이후 계속 감소, 강남도심은 90년대 중반까지 급격한 증가세
- 1989년 여의도, 1992년 도심을 추월, 90년대 중반 이후 약 30% 비율 유지
- 2010년 도심권 20%, 여의도권 15%, 강남권 30% 정도 차지, 3도심 집중 감소와 타 중심지로 확산



<주요 거점별 사무실 연면적 비율 변화 (누적)>

* 2010 건축물 과세대상 자료 기준

12

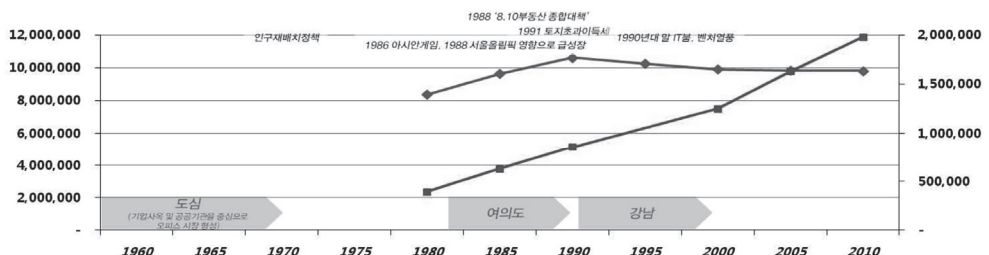
출처 : 정희윤, 김상일, 이재수(2012), 미래서울 2030, 서울연구원

강원대학교 부동산학과 이재수

업무시설 공급 및 입지 변화

● 주요 중심지별 업무시설 입지 변화 요인

- 수도권과 서울로의 인구, 산업의 급격한 집중
- 사무직 중심으로의 산업구조 변화와 집적
- 주요 중심지내 업무용도 개발을 위한 토지 공급과 인프라 확충



토지공급 및 개발계획

교량 및 도로 지리철개통

주요 오피스

- 1967. 안양개발3개년계획 발표
- 1971. 여의도 개발계획 발표
- 1970. 영등지구 신시가지 개발계획 발표
- 1969. 간성대교 개통
- 1973. 영등지구 개발촉진지구 지정
- 1975. 강남구 신설
- 1982. 도심재개발법 제정
- 1976-77. 강남 영등지구지정, 강남 및 영등 260만평 여의도지구로 지정
- 1980. 강남지역 건축규제 완화
- 1972. 화성대교(현 여의대교) 개통
- 1984-5. 지마철 2·3호선 개통
- 1973. 영등대교 개통
- 1974. 지마철 1호선(현문선) 개통
- 1986. 올림픽대로 개통
- 1996. 지마철 7호선 개통
- 1970. 별산1·2호터널 / 마포대교/ 경부고속도로 개통
- 1975-77. 도심부 도로 확장 (현로/별산대교/문선/육교문 등)
- 1975. 별산3호터널 (도심부-강남고속터미널 연결)
- 1975. 정부중앙청사 세영로 건설
- 1985. 63빌딩 건설
- 1989. 무역센터빌딩 준공
- 2001. 강남 파이낸스센터
- 2012. 서울국제금융센터
- 1975. 여의도 국회의원사당 입지 대우센터 / 향원거래소 / 전경관회관
- 2005. 정계천 개발

출처 : 정희윤, 김상일, 이재수(2012), 미래서울 2030, 서울연구원

강원대학교 부동산학과 이재수

13

03 대형 업무시설 공급 및 입지특성

한국부동산분석학회 2015 춘계학술대회 서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구

업무시설 분류 : 3,000㎡ 이상

● 업무시설 분류 기준

- 건축심의 및 민간업체 조사 기준 고려, 연면적 기준 3,000㎡ 이상

심의 및 조사대상 기준

- 건축법 및 서울시 건축조례
 - 서울시 건축심의대상 : 21층 이상, 10만㎡ 이상
 - 구위원회 심의대상 : 3,000㎡ 이상
- 민간조사업체기준
 - 3,000㎡ 이상 다수
 - 3,300㎡ 이상 또는 지상 10층 이상
 - 30,000㎡ 이상 프라임급

업무시설 분류 기준

- 프라임급 (연면적 30,000㎡ 이상)

서초동 교보타워 ▶
64,745㎡, 25층



- 대형급 (연면적 10,000㎡ 이상)

도곡동 캠퍼스타워 ▶
18,858㎡, 20층



- 중대형급 (연면적 3,000㎡ 이상)

용답동 금풍빌딩 ▶
5,887㎡, 10층



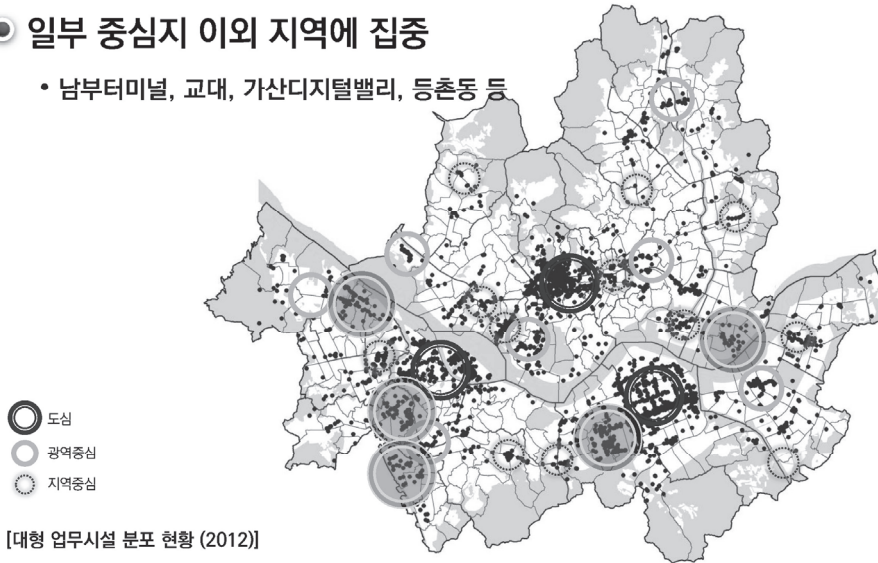
업무시설 공급 현황

● 대형 업무시설이 상대적으로 많이 증가

- 2003년 22.4km² → 2012년 31.8km² 증가, 연평균 4% 증가(전체 업무시설 연평균 3% 증가)
- 서울시 전체 대형업무시설의 51.5% 3도심에 집중

● 일부 중심지 이외 지역에 집중

- 남부터미널, 교대, 가산디지털밸리, 등촌동 등



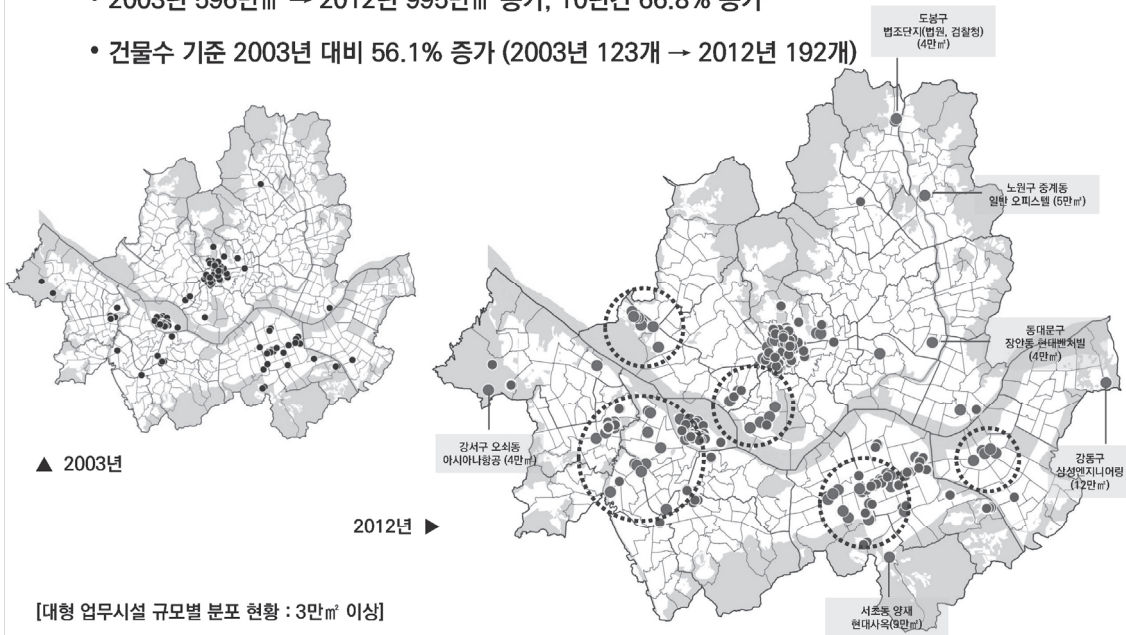
도심
 광역중심
 지역중심

[대형 업무시설 분포 현황 (2012)]

프라임급 : 3만㎡ 이상

● 3도심 및 광역중심(용산, 상암, 목동, 잠실)에서 증가

- 2003년 596만㎡ → 2012년 995만㎡ 증가, 10년간 66.8% 증가
- 건물수 기준 2003년 대비 56.1% 증가 (2003년 123개 → 2012년 192개)



▲ 2003년

2012년 ▶

[대형 업무시설 규모별 분포 현황 : 3만㎡ 이상]

대형급 : 1만~3만㎡

◎ 광역중심(가산·대림, 상암) 및 일부 지역중심(신촌, 성수)에 증가

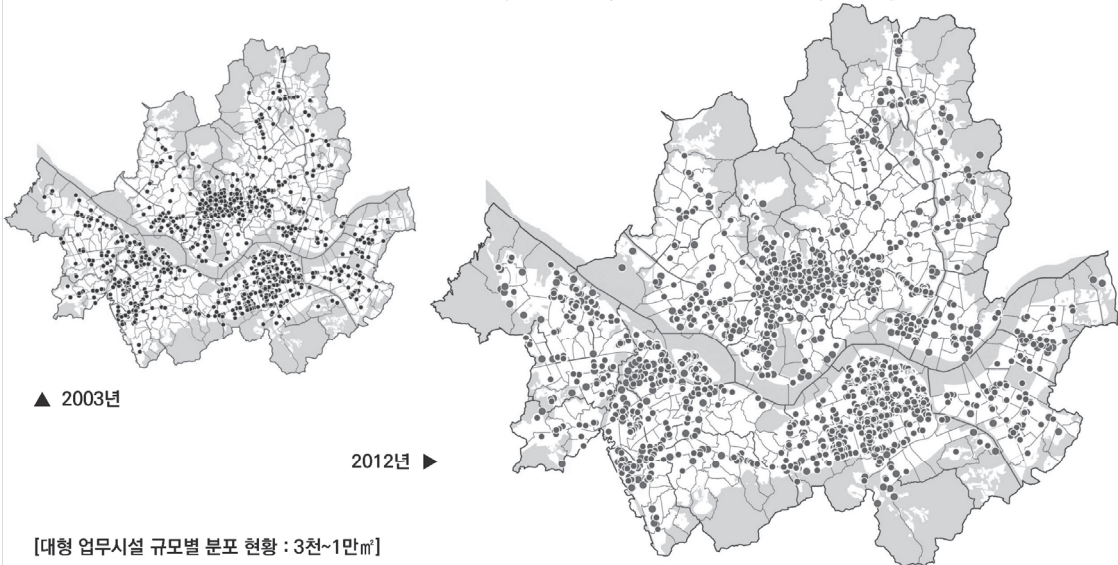
- 2003년 877만㎡ → 2012년 1,208만㎡ 증가, 10년간 37.8% 증가
- 건물수 기준 2003년 대비 38.1% 증가 (2003년 530개 → 2012년 732개)



중대형급 : 3천~1만㎡

◎ 3도심은 더욱 집중, 3도심 주변지역으로 확대

- 2003년 768만㎡ → 2012년 975만㎡ 증가, 10년간 26.9% 증가
- 건물수 기준 2003년 대비 24.2% 증가 (2003년 1,445개 → 2012년 1,794개)

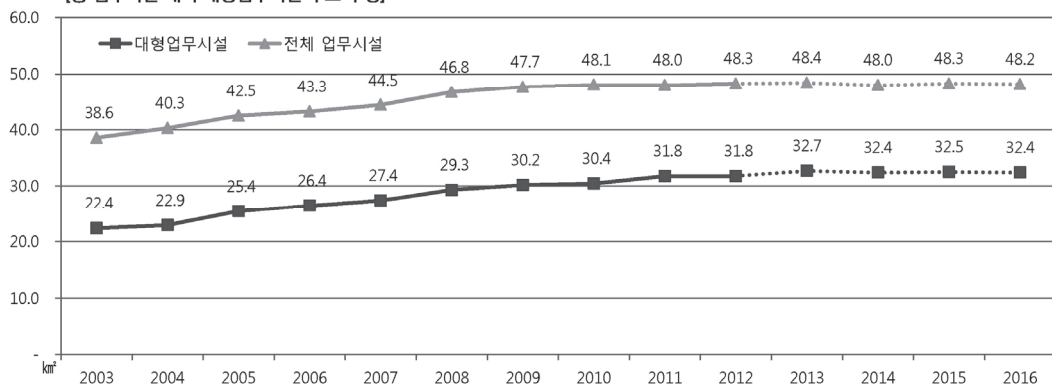


대형 업무시설 단기 수급

○ 단기 수요

- 건축물 총면적 추계 → 용도별 총면적 구성비 → 용도별 총면적 추정 (VAR model)
- 총 업무시설 수요는 2012년 이후 정체 예상
- 3,000㎡ 이상 대형 업무시설 수요 소폭 증가, 중소형 업무시설 수요는 정체 예상

[총 업무시설 대비 대형업무시설 수요 추정]



자료 : 서울시정개발연구원, 도시관리계획 재정비 시 건축물 용도별 수요 추정
강원대학교 부동산학과 이재수

대형 업무시설 단기 수급

○ 2016년까지 단기 공급예정 현황

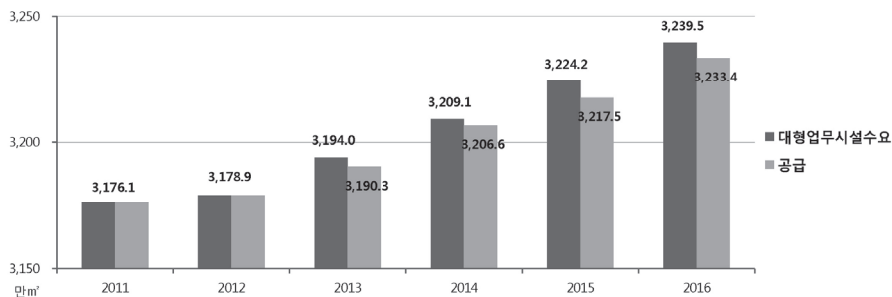
- 3도심에 인허가 집중
- 광역중심(마곡, 가산대림, 상암수색 등)에 인허가 증가

○ 2016년까지 수요대비 추가 공급 필요

- 계획적 육성 및 활성화가 필요한 지역에 전략적 공급 (창동·상계, 연신내·불광 등)



[대형 업무시설 단기 공급]



강원대학교 부동산학과 이재수

소 결

● 3도심 집중 패턴은 전반적으로 약화 추세, 규모별 입지특성

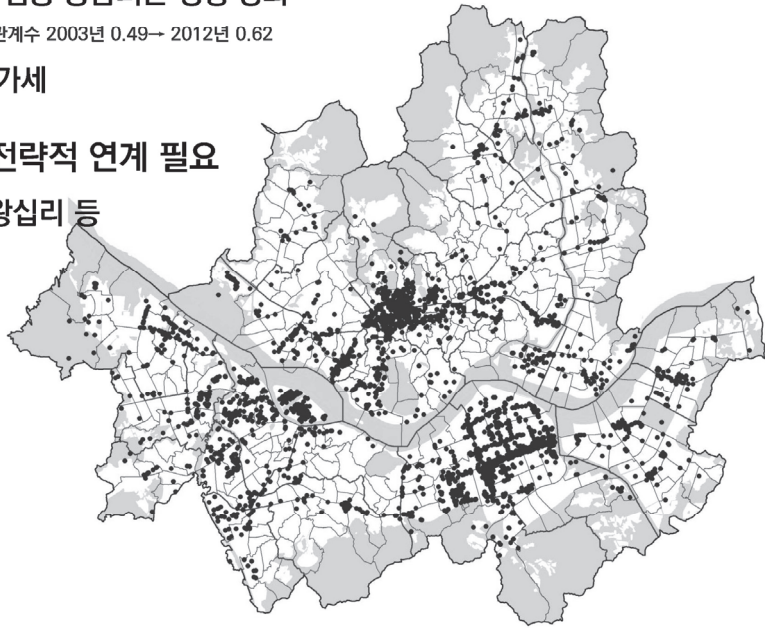
- 3도심과 광역중심에 집중 공급되는 경향 강화

* 업무시설과 숙박시설 입지 상관계수 2003년 0.49 → 2012년 0.62

- 대형 위주로 공급 증가세

● 지역활성화 차원의 전략적 연계 필요

- 창동·상계, 청량리·왕십리 등



[숙박시설 및 대형 업무시설 분포 (2012)]

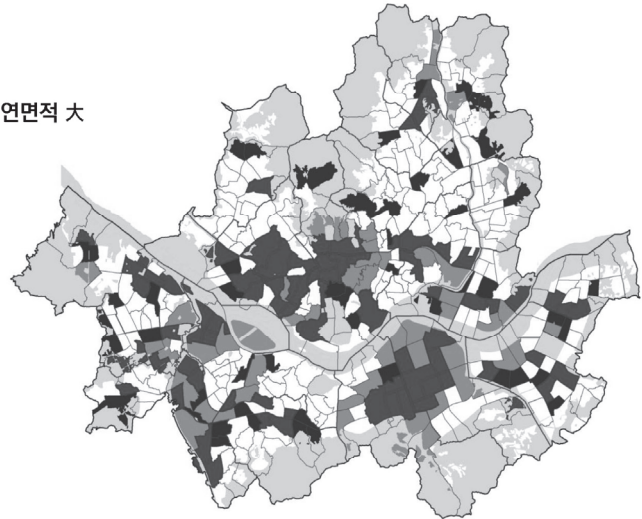
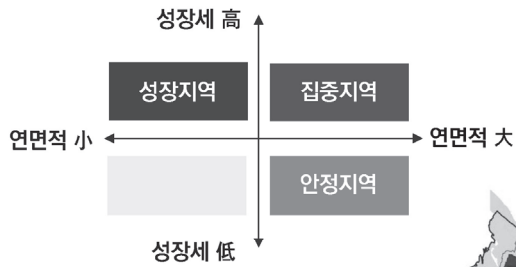
04

지역유형별 개발 및 관리 방향

지역유형 분류

○ 공급 규모와 성장세를 고려하여 유형 구분

- 건물 연면적 → 행정동별 취합 → 연면적과 증가율('03~'12) 기준 유형 구분



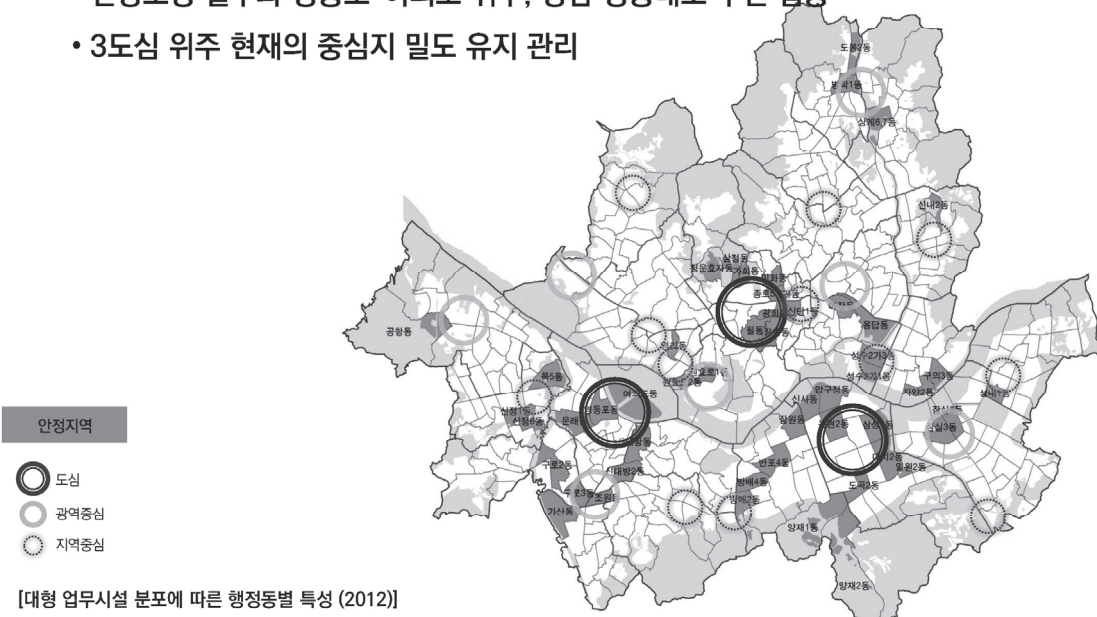
24

강원대학교 부동산학과 이재수

안정지역 (연면적 大, 성장세 低)

○ 3도심 등 기존 중심지내 공급 집중

- 한양도성 일부와 영등포·여의도 위주, 강남 영동대로 주변 집중
- 3도심 위주 현재의 중심지 밀도 유지 관리



[대형 업무시설 분포에 따른 행정동별 특성 (2012)]

서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구

집중지역 (연면적 大, 성장세 高)

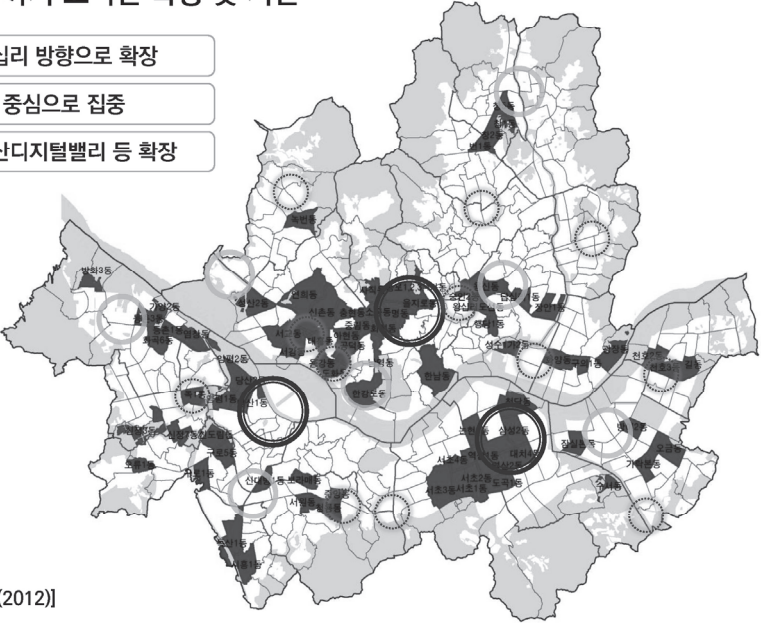
○ 도심과 광역중심지 주변 지역으로 확산

- 중심지 포함 주변지역까지 고려한 육성 및 지원

한양도성	상암, 왕십리 방향으로 확장
강남	테헤란로 중심으로 집중
영등포·여의도	목동, 가산디지털밸리 등 확장

집중지역

- 도심
- 광역중심
- 지역중심



[대형 업무시설 분포에 따른 행정동별 특성 (2012)]

서울시 대형 오피스 건물의 공간적 입지특성 연구

성장지역 (연면적 小, 성장세 高)

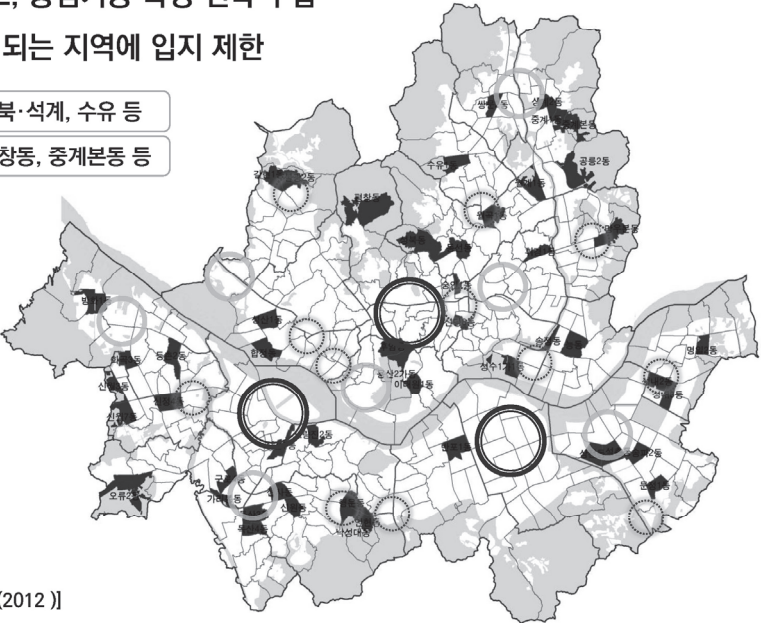
○ 일부 중심지가 아닌 지역에서 증가

- 신규 중심지 지정 검토, 중심기능 육성 전략 수립
- 주거환경 악화가 우려되는 지역에 입지 제한

중심지 위계 조정	성북·석계, 수유 등
주거지역 내 제한	평창동, 중계본동 등

성장지역

- 도심
- 광역중심
- 지역중심



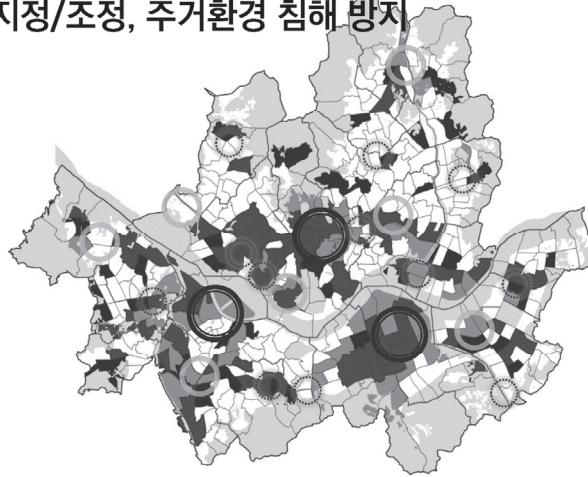
[대형 업무시설 분포에 따른 행정동별 특성 (2012)]

지역유형별 개발 및 관리 방향

- 안정지역 : 현재 개발밀도 유지 및 관리
- 집중지역 : 중심지 및 주변 지역 관리, 전략적 개발 필요
- 성장지역 : 중심지 신규 지정/조정, 주거환경 침해 방지



※ 2003년, 2012년 missing data 제외



중심기능 고려한 **중심지체계 조정**, 공급여력을 고려한 **전략적 접근**

감사합니다.

공유형 모기지제도의 특징과 발전방향에 관한 연구

김기태(대한주택보증 기금기획팀장)

〈국문요약〉

정부는 2013년 8월 주거복지 향상을 위해 주택시장 구조 변화에 따른 전월세 대책과 함께 임차수요를 매매수요로 전환하기 위하여 공유형 모기지제도 도입을 골자로 하는 「전월세시장 안정을 위한 대응방안」을 발표하였다. 이는 모기지(Mortgage)제도와 더불어 주택구입용이도를 높일 수 있도록 영국, 호주 및 미국에서 정책지원 주택금융상품으로 사용되고 있는 지분공유 모기지를 우리나라에 도입한 것이다. 본 연구는 정부가 2013년도 도입한 공유형 모기지제도의 특징과 현황을 분석하고, 영국제도와와의 국제비교 등을 통해 발전방향을 논의하는데 그 목적이 있다. 공유형 모기지 제도는 주택시장 구조 변화에 따른 전월세 대책과 함께 임차수요를 매매수요로 전환하기 위한 자가 소유 지원 정책이다. 제도의 효과 및 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 주거복지정책의 취지와 임차인이 자가 소유를 촉진하기 위하여 대상주택과 자격요건을 유형별로 차별화하는 것이 필요하다. 공유형 모기지 구조와 기능에 따라 무주택자, 생애 최초 구입자 등 대상자의 요건과 주택면적, 가격 등을 구분하여 운영하는 것이 필요하다. 둘째, 시범사업의 신청자 특성을 토대로 대출수요에 대한 영향을 분석한 결과 수익형은 주택매입가격, 단지규모, 경과년수, 청약가입기간, 세대원수 등이 수요금액을 결정하는데 중요한 변수로 분석된 반면에 손익형은 주택매입가격, 부채규모가 수요금액을 결정하는데 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 분석결과를 바탕으로 대상자의 자격 및 조건 등을 개선할 필요가 있다. 마지막으로 공유형 모기지제도가 시사하는 가장 중요한 의미는 주택점유의 유형을 자가와 임차에서 벗어나 새로운 선택권을 제시하고, 변동성이 높은 주택시장에서 무주택자가 전세에서 자가로 전환될 수 있도록 주택사다리(housing ladder)를 역할을 제공할 수 있다는 점이다.

주제어 : 공유형(수익, 손익) 모기지, 자가점유율, 주거비 부담, 지불 가능한 주택

I. 서론

우리나라 가구는 가계자산 중 약 73%가 부동산 등의 실물자산에 집중되어 있으며, 가계부채중 주택담보대출이 약 60%를 차지할 정도로 주택은 중요한 경제적 재화 또는 상품이다. 정부는 1970년대 이후 급격한 도시화, 인구증가 및 압축적 경제발전에 따른 주택의 부족문제를 해소하기 위하여 대량공급정책을 추진하였고, 현재는 주택소비자의 부족한 구입자금 및 임차자금을 지원하기 위해 다양한 주택금융체계를 운용하고 있다. 그러나 2008년 글로벌 금융위기 이후 주택시장의 침체가 장기화되면서 시작된 가격 하락으로 인해 소유와 투자재로서 주택의 가치는 낮아지고, 전,월세 수요가 급증하는 등 주택시장의 패러다임이 변화되고 있다.

국내 주택보급률은 2005년 98.3%에서 2013년 103%로 높아지고 있으나, 자가점유율은 2006년 55.6%에서 2014년 현재 53.6%로 하락하였다. 이는 주요 선진국의 자가점유율이 약 60% 수준인 것에 비하면 여전히 낮은 것으로 평가된다. 소득계층이 낮을수록 자가점유율이 낮아지며 임차가구 중 월세가구의 비중도 전세에 비해 지속적으로 증가추세에 있다. 반면에 자가가구의 연소득대비 주택구입 배수(PIR)는 2006년 4.2배에서 2014년 4.7배 수준으로 높아지면서 자가 주택을 소유하고자 하는 서민의 주택구입 부담능력은 보다 악화되고 있는 것으로 나타났다.

정부는 2013년 8월 주거복지 향상을 위해 주택시장 구조 변화에 따른 전월세 대책과 함께 임차수요를 매매수요로 전환하기 위하여 공유형 모기지제도 도입을 골자로 하는 「전월세시장 안정을 위한 대응방안」을 발표하였다. 공유형 모기지는 기존의 주택금융체계의 장기 모기지(Mortgage)와 같이 주택구입용이도를 높일 수 있도록 영국, 호주 및 미국에서 정책지원 주택금융상품으로 사용되고 있는 지분공유 모기지를 우리나라에 도입한 것이다. 새로운 공유형 모기지는 월세, 전세, 소유 등으로 대별되는 주택점유형태를 주택금융비용 또는 주거비용 관점에서 소비자가 선택할 수 있도록 금융이자 인하, 지분제도 도입, 대출조건 등을 완화한 제도이다.

이처럼 국민주택기금을 활용한 공유형모기지는 점유형태가 전세에서 자가로 이행되는 과정에서 발생하는 리스크를 공유하고, 낮은 이자율에 대한 반대급부로 주택가격 상승에 따른 이익을 공유함으로써 무주택자는 과도한 전세금을 부담하고 주택소유자만 자본이익을 독점적으로 향유함으로써 발생하는 소득불평등 완화를 제거하는데 중요한 모멘텀이 될 수 있을 것으로 본다. 또한 고령화, 저성장시대의 도래와 함께 주택에 대한 안정적 공급과 다양한 주택금융의 발달은 여러 수요계층의 주택구입을 용이하게 하고 주거안정에 기여할 수 있을 것이다.

본 연구는 공유형 모기지가 안정적 주거확보가 필요한 무주택자로 하여금 전세에서 자가로 전환될 수 있도록 주택사다리(housing ladder)역할을 할 수 있다는 점에 착안하여 동 제도의 바람직한 발전방향을 제시하는데 목적이 있다. 이를 위해 공유형 모기지의 이론적 검토와 동 제도가 활성화된 영국의 현황과 운영사례를 비교하여 정책적 효과와 시사점을 제시하고자 한다. 연구방법은 공유형 모기지제도와 관련된 국내외 학술 논문, 정부보고서 등에 근거한 문헌연구와 실증적 연구를 포함한다. 실증연구에서는 정부가 2013년 10월 추진한 공유형 모기지 시범사업에 신청하여 대출대상자로 선정된 가구를 분석하였다. 분석방법은 수익공유형과 손익공유형별로 대출신청금액에 영향을 미치는 각각의 요인을 밝히기 위해 다중회귀분석을 하였다.

II. 이론적 논의와 선행연구 검토

1. 주거이동과 점유형태의 변화

주거이동은 소득수준, 가구원수와 가족구성, 주택형태 및 위치에 대한 선호 등과 같은 내부적 요인과 주택정책 및 주택시장 여건 등과 같은 외부적 요인의 변화에 적응하기 위해 보다 합리적으로 주택소비를 조절해 나가는 과정을 말한다(하성규, 2006: 238). 주거이동은 경제적 요인과 더불어 주택의 위치, 거주환경, 근접성, 투자가치 등 주택관련 요인이 작용한다. 주거이동의 유형은 이동 거리에 따른 지역내, 지역간 이동으로 구분되고, 이동의 동기에 따라 자발적 이동과 비자발적 이동으로 나눌 수 있다. 자발적 이동은 다시 주거조절이동과 유도이동으로 분류되는 바, 주거조절이동은 주거소비의 양과 종류를 조절하기 위해 나타나는 것으로 주택가격, 주택점유 형태 등을 조절하기 위한 이동이다. 반면에 유도이동은 가족의 생활주기, 경제적 특성의 변화 등에 의한 이동을 말한다.

도시내 주거이동에 관한 연구는 1955년 Rossi의 도시주거이동에 관한 사회적 심리에 관한 연구 이래 발전해 오고 있다. 경제학적 접근으로는 1960년대 신고전학파를 중심으로 가구의 주거지이동과 선택은 효용의 극대화라는 가정, 즉 상쇄모형은 가구는 통근비용과 주택비용의 상쇄관계 속에서 주거입지를 결정한다는 가설이다. 그러나 1970년대 후반이후에는 주택시장의 불균형조건들이 주거이동을 유발시킨다는 가설을 전제한 불균형모형이 개발되고 있다(하성규, 2006: 239). 주거이동은 또한 생애주기와 관련이 높은 것으로 밝혀지고 있다. 미혼, 결혼, 양육, 자녀 독립 등 생애단계에 따라 주택수요가 다르게 나타난다. 우리나라의 연령별 주택점유형태 특징을 보면 가구주 연령이 낮을수록 임차가구 비율이 높고, 연령이 높을수록 자가 소유율이 높게 나타난다. 2014년 주거실태조사에 따르면 40세 미만 가구의 자가점유율은 28.6%인 반면, 가구주 연령이 증가함에 따라 자가점유율도 증가하여 60세 이상 가구의 점유율은 71.2%로 나타나고 있다.

주거이동은 행태적 접근으로도 설명된다. 주거이동은 주거 스트레스(residential stress)의 정도에 따라 결정되고, 주거이동이 결정되면 주택의 위치, 규모, 형태 및 근린환경 등에 대한 고려가 따른다. 가구특성별 주거이동을 설명한 Porell은 자가 소유자보다는 임차자가, 미혼 보다는 기혼이, 중 소득층이 주거이동성이 높다는 일반적 특성과 가구원수와 이동성 사이에는 높은 상관관계가 있다고 밝히고 있다(하성규, 2006: 242, Porell, 1982: 18). 우리나라의 경우에도 2014년도 주거실태조사에 따르면 평균 거주기간이 자가가구는 평균 11.2년, 전세가구는 3.5년으로 임차가구에 비해 자가가구의 현 주택 거주기간이 길며, 저소득층일수록 평균 거주기간이 길어지는 것으로 나타났다.

앞으로 우리나라는 저성장시대와 함께 총인구의 감소도 우려되고 있다. 그러나 통계청의 장래인구 추계에 따르면 인구의 감소에도 불구하고 2030년까지 가구 수의 증가세는 지속될 것으로 예상되고 있다. 1-2인 가구의 비율이 증가하고, 소득이 적은 2,30대와 베이비붐세대를 중심으로 한 은퇴자 가구가 증가할 것으로 보인다. 국토교통부가 발표한 가구의 점유형태와 관련된 변화를 살펴보면, 자가와 전세가구는 점차 감소하고 있는 반면 월세가구는 증가하고 있다. 전세의 소폭 감소

는 보증부 월세와 순수 월세로의 증가로 전환되었고, 사글세 형태의 주거 취약층은 다소 감소하였다. 이러한 원인은 2008년 금융위기 이후 국내외 경제상황, 주택경기 침체, 가계대출의 증가 등 다양한 요인들이 복합적으로 작용한 것으로 추정된다. 최근에는 전세가격의 상승 및 저금리 등으로 전세가구의 월세전환이 증가하고 있다.

〈표 1〉 주거점유형태의 비중 변화

(단위: %)

구 분	2006년	2008년	2010년	2012년	2014년
자가	55.6	56.4	54.3	53.8	53.6
전세	22.4	22.3	21.7	21.5	19.6
보증부월세	15.3	14.8	18.2	18.6	21.8
순수 월세	2.1	1.9	2.0	2.7	1.4
사글세	1.6	1.5	1.3	0.6	0.7
무상	3.1	3.0	2.7	2.8	2.8

출처: 국토교통부, 「주거실태조사」, 2014

다만 통계청(2010)이 발표한 가구의 점유형태에 따르면 우리나라의 총 17,339천 가구 중 1주택자는 7,946천 가구(45.8%), 다주택자는 1,443천 가구(8.3%)를 차지하고 있고, 임차거주 타지소유 1,239천 가구(7.1%)로 무주택자는 6,711천 가구(38.7%)이다. 무주택자는 2005년 대비 약 1% 감소하였는데, 2005년 총 가구가 15,885천 가구인 것을 고려하면 가구수 증가율(9.1%)에 비해 자가 점유가 개선된 것으로 볼 수 있다.

주거비부담과 관련하여 2000년대 이후 지속된 주택가격의 상승은 가구의 부담을 가중시키고 있는데, 2014년 주거실태조사결과 자가가구의 연소득 대비 주택구입 배수(PIR)는 4.7배(중위수 기준) 수준으로 미국(3.1)과 캐나다(3.6)에 비하면 다소 높으나 호주(5.6), 일본(5.3), 영국(5.1)과 비슷한 수준이다. PIR은 UN과 World Bank에서도 권장하는 주거부담 측정지표인데, 3.0을 적정한 수준으로 보고 있다. 지역별로는 수도권이 6.9배로 타지역에 비해 높게 나타났으며, 광역시 4.7배, 도지역 4.2배로 지역간 격차가 있다. 소득별로는 고소득층 4.7배, 저소득층이 8.3배로 서민들의 주택구입 부담이 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다. 2014년 주거실태조사에 따르면 자가점유율이 지역별로는 도지역(63.8%), 광역시(56.5%), 수도권(45.9%)순의 지역별 격차가 있고, 소득별로는 고소득층 69.5%, 중소득층 52.2%, 저소득층은 47.5%로 나타나 소득계층이 낮을수록 자가점유율이 낮아진다. 이는 수도권지역의 저소득층이 상대적으로 주거비부담이 증가하고 있으며, 전세가격 상승 등에 따른 점유형태의 전환과정에서 자가에서 전세로, 전세에서 보증부월세로 이전하는 주거하향이 발생하고 있다고 볼 수 있다.

2. 모기지과 주택구입용이도

주택금융은 주택수요자가 저축과 저당대출(mortgage)을 통하여 주택구입을 용이하게 하고, 주택

공급자가 생산, 공급을 할 수 있도록 금융기관을 통해 자금을 이용한다. 주택금융시장의 발달은 저소득층과 서민의 주택구입을 지원하고, 주택점유의 선택권을 높일 수 있다. 미국 등 선진국의 경우 주택투자자금의 약 10~20%를 자기자금에 의존하고, 나머지는 민간주택금융을 통한 장기 모기지과 유동화제도를 통해 주택소비자는 적절한 가격으로 장기의 주택자금을 이용할 수 있다.

그러나 우리나라는 저당채권의 유동화가 1999년에 이르러서야 주택저당채권 유동화회사법 제정으로 도입되는 등 주택금융이 절대적으로 부족하였고, 대신에 임차인이 임차계약과 동시에 집주인에게 주택자금을 대출해주는 전세제도가 발달하여 왔다. 전세거주자는 한계차입자(marginal borrower)로도 정의될 수 있는데, 한계차입자는 주택대출시 담보인정비율(Loan to Value, LTV), 총 부채 상환비율(Debt-to-Income, DTI), 신용등급 등의 대출제약조건에 의한 신용배급(credit rationing)으로 현재 시장에서 제외되었으나, 대출조건의 변화를 통하여 차입이 가능해 지는 소비자를 지칭한다(조 만, 2009: 120). 한계차입자는 금리, 대출만기의 연장, 원금상환 조건, 주택지분의 공유 및 주택가격등에 따라 주택구입 능력이 달라지는 영향을 받는다.

자가소유 또는 임대료의 결정은 주택소유에 따르는 금융비용에 해당하는 사용자자본비용(User Cost of Capital for Owning, UCCO)에 의해서도 영향을 받는다. 사용자자본비용은 주식투자분석의 경우 사용되는 주가대비 수입비율(Price-Earning, or PE, ratio)의 역수에 상응하는 지표이며, 부동산의 경우 건물의 자산가치(P)로 1년치의 임대료(R)를 나눈 자본화 비율(Cap Rate)에 해당한다. 주택의 경우 모기지이자에 대한 세금공제, 재산세, 양도소득세율 등이 사용자자본비용에 반영되는데, 조 만(2009)은 Mishkin (2007)와 Quigley and Rafael (2004)의 정의에 따라 다음과 같이 정리하였다.

사용자자본비용은 주택소비자가 요구할 수 있는 최소한의 수익률로서 그 값이 낮아질수록 동일한 임대수입을 가정할 때 주택의 자산가치를 높이게 되고 소유에 대한 수요를 증가시키게 된다. 즉 다른 변수들이 동일할 경우 양도소득세율이 낮을수록 사용자자본비용은 낮아지게 된다. 예상인플레이션의 상승은 이로 인한 모기지 이자율의 상승과 예상주택가격의 상승 중 큰 것의 값에 의해서 사용자자본비용에 미치는 순영향이 결정된다. 따라서 이자율, 인플레이션 등의 경제 변수가 변함에 따라 주택소비자의 주거비용과 소비행태에도 영향을 준다(조만 2009: 129).

3. 선행연구 검토

국내에서 공유형 모기지에 관한 연구는 2007년 대통령직 인수위원회가 영국의 지분공유제도(Shared Ownership) 또는 지분형 분양주택제도에 대한 도입 논의를 시작으로 되었으나, 학술적 논의는 아직 많지 않은 실정이다. 따라서 본 연구를 위해 지분형 주택, 자가소유 지원제도, 모기지, 점유형태, 주택가격 결정요인 등에 관한 관련된 선행 연구를 검토하였으며, 통계분석의 변수로 채택할 요인들을 검토하였다.

김경진(2007)의 연구는 가구의 주택자금대출 금리유형 선택에 관한 실증연구에서 가구의 주택자금 대출 선택중 금리유형에 대한 결정요인들을 추정하였다. 추정결과 가구순자산, 대출이자, 맞벌

이 여부 거주지 등에 영향을 받는 것으로 나타났다. 또한 여타 조건이 일정할 때 소득이 높을수록 주택금융수요액에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 추정되었다.

남원석외 2인(2009)은 지분형 주택의 도입타당성 연구를 통해 기존 자가지원 정책인 주택구입자 금대출, 10년 임대주택과 수요측면의 비교를 통해 지분형 주택의 도입타당성을 분석하였다. 분석 결과에 따르면 주택구입자금대출의 경우 자기자본이 부족하거나 대출금이 부담스러운 무주택자가 구가 이용하는데 한계가 있는 반면 지분형 주택은 가격의 일부만 지불해도 자가취득의 기회가 부여되는 수단이 될 수 있다고 밝히고 있다.

조만(2009)의 연구에서는 주택구입용이도를 높일 수 있는 모기지 상품을 연구하였는데, 고정금액 상환과 고정율 모기지가 차입자를 경제충격에서 보호하지만 높은 초기상환액 부담의 문제가 있으므로 이를 보완하는 지분공유 모기지를 대안으로 제시하였다. 이는 차입자를 주택에 대한 일부 소유에서 완전소유로 전환시키고, 차입자가 선호하는 지역이나 주택형태를 선택할 수 있다는 점에서 선택의 폭을 넓힐 수 있다고 주장하였다.

진미운(2014)의 연구에서는 자가 소유 지원이 신규 주택공급을 통해서 기여되었다고 밝히면서 저성장, 주택가격 불확실성 등의 요인을 고려할 때 독신가구 및 젊은 계층을 위한 계단식 자가마련 제도가 필요하다고 하였다.

강선덕(2014)의 연구는 공유형 모기지 제도를 통해서 생애최초 주택구입자의 주택구매행태를 분석하였다. 분석결과 주택가격은 3억 미만이 약 70%내외이고, 500세대 이상, 10년 미만의 경과년수 단지를 선택한 경우가 높은 것으로 나타났다. 그 밖에도 공유형 모기지 선택에 영향을 미치는 주요한 요소로 나이, 주택가격, 전용면적이 커질수록 손익 공유형을 선택할 확률이 높게 나타났다.

III. 공유형 모기지의 특징과 현황

1. 도입배경

공유형 모기지가 2013년 10월에 시행되기 직전까지 주택시장은 장기간 주택경기 침체로 가격 상승에 대한 기대심리가 위축되어 주택구입 보다는 전월세 거주 선호 현상이 심화되고 있었다. 주택 매매가격은 2012.2월~2013.3월까지 14개월 연속 전월대비 하락세를 기록하였고, 시장금리도 지속적으로 하락하여 저금리를 유지하고 있었다. 시장금리가 하락하면 보증금을 예치함으로써 얻게 되는 이자수익이 감소(시장금리 = 보증금의 기회비용)하므로 임대인은 월세로의 전환을 선호하게 된다. 따라서 정부는 전월세 시장의 안정과 전세수요자의 자가소유 전환을 지원하고자 공유형 모기지제도를 도입하였다.

이와 같은 공유형 모기지제도는 2003년 8월 28일 정부의 주택정책으로 수익공유형과 손익공유형의 2가지가 있다. 공유형 모기지는 영국의 자가소유 촉진 프로그램을 벤치마킹하여 설계되었다. 수익공유형 모기지는 주택가격의 최대 70%까지 1.5%의 금리로 대출을 해주고 주택매각 또는 만기

시 매각차익이 발생할 경우 일부를 정부(국민주택기금)와 수익을 공유하고 만약 손실이 발생할 경우 모든 손해는 주택구입자가 부담하는 구조이다. 대상계층은 생애최초 주택구입자 또는 무주택자로 전세보다 저렴한 비용으로 신혼부부, 사회초년생의 내집 마련을 지원하는 것이다. 반면에 손익 공유형(Equity Loan)은 국민주택기금이 주택구입자에게 집값의 최대 40%까지 지분투자를 하고 지분에 대한 이자를 5년간 1%, 6년차부터는 2%의 이자를 내도록 하여 주택가격의 상승 또는 하락할 경우 수익과 손실을 국민주택기금과 공유하는 구조이다(장경석, 2013). 전, 월세보다 저렴한 비용으로 비교적 목돈이 있는 무주택자의 내 집 마련을 지원하는 것이다. 정부는 공유형 모기지가 주택구입자와 금융기관(기금)이 주택가격의 수익과 위험을 공유하는 등 실 수요자가 빚을 최소화하면서 내 집 마련이 가능해져 무주택 서민들의 주거안정성이 제고됨과 전세수요의 매매수요로의 전환에도 기여할 것으로 도입목적에서 밝히고 있다.

공유형 모기지는 시범사업을 통해 본 사업의 추진여부를 결정하기로 하였는데 2013년 10월 시범사업으로 신청자 접수를 시작한지 54분만에 인터넷 접수가 완료되는 등 시장으로부터 큰 관심과 긍정적 반응을 받았다. 공유형 모기지는 출시이후 2014년말까지 약 1만 3천 건의 신청을 접수하여 최종적으로 약 1만 507건을 대상으로 선정하였다. 하지만 공유형 모기지는 2014년 4월 970건(1,250억원)을 정점으로 이용자수가 하락하는 추세에 있다. 이용자가 감소한 근본적인 원인은 한국은행의 기준금리 인하와 주택시장이 다소 회복될 것이라는 기대감에 기인한 것으로 파악된다. 주택가격이 상승할 것이라고 예상하는 경우에는 수익을 공유하는 것보다 독점적으로 향유하는 것이 가입자 입장에서는 유리하다고 보기 때문이다. 최근에는 공유형 모기지 심사조건을 완화하고, 대상자를 확대한 수익공유형 은행대출이 검토되고 있다.

〈표 2〉 공유형 모기지의 운용구조 비교

구 분	수익 공유형	손익 공유형(Equity Loan)
대상주택	전용면적 85m ² 이하, 6억원 이하 공동주택(아파트)	
대상계층	생애최초 또는 무주택 5년 이상 ¹⁾ (목돈이 없는 사회초년생)	생애최초 또는 무주택 5년이상 (전세금융 등 목돈이 있는 무주택자)
소득제한	부부합산 연소득 7,000만원 이하 (무주택은 6,000만원 이하)	
대출한도 (금리)	주택가격의 최대 70%, 2억한도(연1.5%)	주택가격의 최대 40%, 2억한도 (5년까지 연1%, 이후 2%)
대출기간	20년 원리금 균등분할 상환(1년 또는 3년 거치)	20년 만기 일시 상환
수익배분	수익 공유 단 기금수익률은 상한(5%내외)	지분율에 따라 기금과 수익 공유
경제적 실질	대출(Debt)	지분(Equity)
리스크관리	주택기금에서 근저당 설정	주택기금 근저당 설정 기금 손실방지를 위해 대주보 보증 ²⁾

- 1) 정부는 당초 처음 도입되는 금융상품이라는 점, 한정된 재원으로 지원하는 점 등을 고려하여 생애최초주택 구입자만을 대상으로 지원해 왔으나 국민들의 요구, 전문가 의견 등을 수렴하여 2014년 3월 26일부터 5년 이상 무주택자에게도 신청자격을 확대하였다.
- 2) 대한주택보증은 공유형 모기지 사업을 수탁하여 기금에 2.35 금리보장(기금조성금리 수준)하고, 추가 수익이

2. 공유형 모기지 신청자 특성

2013년 10월 추진된 공유형모기지 시범사업은 총 2,986명이 대출대상자로 선정되었으며, 그 중 2,276명이 대출약정을 체결하였다. 국토부가 발표(2013. 12월)한 신청자 통계에 따르면 연령별로는 30대가 약 69.9%, 40대가 19.8%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 설문조사결과에 따르면 대출자 중 약 78.1%는 전세거주자로 전세보증금 약 1~2억원에 해당하는 비중이 높게 나타났다.

〈표 3〉 가구주 연령별 분포도

구 분	20대	30대	40대	50대	60대 이상	총계
수 익	133	1,286	316	47	4	1,786
(%)	7.4	72.0	17.7	2.6	0.2	100.0
손 익	29	305	134	15	7	490
(%)	5.9	62.2	27.3	3.1	1.4	100.0
총 계	162	1,591	450	62	11	2,276
(%)	7.1	69.9	19.8	2.7	0.5	100.0

세대원수별로는 4명이 약 32.9%, 3명이 32.3%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 유형별로 손익형이 약 3.15명, 수익형이 3.08명으로 차이가 없는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 세대원수별 분포

구 분	1명	2명	3명	4명	5명	6명	총계	평균
수 익	136	395	567	575	103	10	1786	3.08
(%)	7.6	22.1	31.7	32.2	5.8	0.6	100	
손 익	33	90	168	173	23	3	490	3.15
(%)	6.7	18.4	34.3	35.3	4.7	0.6	100	
총 계	169	485	735	748	126	13	2276	3.09
(%)	7.4	21.3	32.3	32.9	5.5	0.6	100	

공유형 모기지 시범사업이후 2013년 12월부터 2014년 12월까지 모기지 본사업에 대출신청한 9,384명을 대상으로 분석한 결과도 30대 65.8%, 40대 23.7%로 나타났으며, 대출자의 약 40%가 신혼부부였다. 신청한 주택가격은 2억원 이상 3억원 이하가 46.9%로 가장 높았으며, 소득분포는 4천만원에서 6천만원대가 46.7%로 나타났다. 지역별로는 수도권(서울, 경기, 인천)이 86%로 지방에 비해 높은 관심을 보이고 있는 것으로 나타났다.

발생하면 대한주택보증이 0.5%를 선취(수수료)한다. 초과 수익은 상호 배분한다.

〈표 5〉 본사업 지역별 신청자 분포

수도권	부산	대구	광주	대전	울산
8,069명	513명	173명	166명	347명	116명
86%	5.4%	1.84	1.7%	3.7%	1.2%

출처: 국토교통부, 보도자료 재구성, 2015

3. 점유형태별 주거비부담 비교

공유형 모기지는 집값의 최대 40~70%까지 연리 1~2%대의 초저금리로 기존의 생애최초대출³⁾ 금리 2.6~3.4%와 비교해 볼 때 금융비용이 절감되는 효과가 있다. 그러나 생애최초 대출은 시세차익은 구입자가 100% 향유하는 반면에 공유형은 주택기금과 공유하므로 중장기 주택가격상승률을 낙관적으로 볼 경우에는 생애 최초 기본형이 유리하고, 중립적으로 볼 경우에는 공유형이 유리하다.

〈표 6〉 세대원수별 분포

구분	생애최초대출 기본형	수익 및 손익 공유형 모기지
차익	구입자가 100% 향유	국민주택기금과 공유
차손	구입자가 100% 향유	손익형은 기금과 공유/수익형은 구입자 부담

공유형 모기지를 통한 자가 소유와 전세대출을 이용한 전세거주자의 주거비용 부담을 자기자금 규모에 따라 비교해 보면 수익형 모기지의 경우에는 전세가 대비 전세대출금 비율이 낮은 경우를 제외하고는 모기지를 활용한 자가 점유의 주거비용이 더 적다.

예컨대 〈표 7〉은 1억 7천만원에 해당하는 전세를 전세대출 2,000만원과 자기부담 1억 5천만원으로 주거비를 부담할 경우와 2억 5천만원에 해당하는 주택을 수익 공유형 모기지 1억원과 자기부담금 1억 5천만원으로 주거비를 부담할 경우에는 각각 연 486만원과 546만원으로 자가의 주거비용이 크나 전세대출 비중이 4,000만원 이상으로 증가하면 전세의 주거비용이 더 크다. 반면에 손익형 공유형모기지의 경우 동일한 가정으로 전세와 자가 소유를 비교할 경우에는 전세 비용이 낮은 것으로 분석된다. 이는 손익 공유형의 지분(대출)한도가 40%이고, 초과하는 비용은 일반 모기지 대출 금리로 조달하게 됨에 따라 자기자금 기회비용이 계속 높아지기 때문이다. 또한 주택구입에 따른 취득세(3.3%)와 보유에 따른 재산세 등 조세납부 부담을 고려하면 자가 소유의 부담금액은 좀 더 올라가게 된다. 국토교통부가 제시한 주거비용 비교⁴⁾도 일반적인 주택구입 비용에 비해 수익

3) 정부는 2014년 1월부터 기존의 생애최초주택구입자금, 서민주택구입자금, 우대형 보금자리론 등 3가지로 운영되었던 정책모기지를 내집마련 디딤돌대출로 통합하였다.

4) 기본가정은 시세 2.5억, 전세 1.7억, 보증부 월세 0.3억/70만원 아파트, 자기자금 0.8억으로 한다.

① (일반 모기지) 0.8억 자기자금(예금이자 2.64%)+1.7억 대출(4.3%, 20년 보금자리론)

② (수익공유형) 1.75억(1.5%)+ 0.75억 자기자금(예금이자 2.64%)-0.05억 예금수익

③ (손익공유형) 1억(1.5%)+ 0.8억 자기자금(예금이자 2.64%)+0.7억 대출(4.3%)

④ (전세) 0.8억 자기자금 (2.64%) + 0.9억 전세대출(4.5%)

⑤ (월세) 0.3억 자기자금 (2.64%) + 월세 70만원- 0.5억 예금수익

공유형이 가장 적고 전세, 손익공유형, 월세 순으로 나타났다.

〈표 7〉 주택점유별 주거비 부담 비교

일반 구입	수익형 모기지	손익형 모기지	전세	월세
942만원	447만원	662만원	616만원	787만원

① 전세주거비용

(단위: 만원)

전세가격	자기자금	전세대출	자기자금 기회비용 ⁵⁾	전세대출이자 ⁶⁾	전세주거비용
17,000	15,000	2,000	396	90	486
17,000	13,000	4,000	343	180	523
17,000	11,000	6,000	290	270	560

② 수익공유형 주거비용(자가)

(단위: 만원)

매매가격	자기자금	수익 공유형 모기지 대출	자기자금 기회비용	모기지대출이자 ⁷⁾	수익 공유형 주거비용
25,000	15,000	10,000	396	150	546
25,000	13,000	12,000	343	180	523
25,000	11,000	14,000	290	210	500

그러나 상기 비교는 주택가격 상승에 따른 자본이득(Capital gain)을 고려하지 않은 상태로 유사한 규모의 주거비 부담으로 주택가격이 상승할 경우에는 수익이 차액을 충분히 보전할 수 있다. 2008년 글로벌 금융위기 이후 주택가격 상승률이 둔화되고 일부 지역은 주택가격이 하락하고는 있으나 수도권과 광역시는 평균적으로 물가상승률을 상회하는 3~5%이상 상승하였고, 주택가격의 하락 위험은 상대적으로 낮다고 볼 수 있다. 정부가 공유형 모기지의 신청대상 지역을 수도권과 6대 광역시로 한정 한 것은 주택가격이 높고 주택수요가 많아 가격하락에 대한 위험이 낮은 지역이 장기적인 관점에서 주택기금 및 주택구입자 모두에게 리스크가 적기 때문이다.

수익공유형 모기지는 전환사채나 신주인수권부사채와 같이 일반 대출에 비해 낮은 금리로 자금을 빌려주되, 향후 발생하는 이익을 공유하는 구조로, 시세차익 발생시 주택기금의 기여비율에 해당하는 금액을 기금에 귀속시킨다. 다만 서민의 자가소유를 지원하는 정책목적상 기금의 최대 수익률은 5%내외로 제한하여 주택소비자의 이익을 최대한 보장한다. 손익공유형 모기지는 대출비용에 따라 차익과 차손을 기금에 귀속시킨다. 대출한도 40%를초과한 기회비용이 발생할 경우에는 주택 처분시 손실발생에 대한 보전비용이 실질적인 주거비용에 반영된 것으로 볼 수 있다.

5) 기회비용은 예금이자율 2.64%로 가정

6) 전세대출이자 4.5%로 가정

7) 대출이자 1.5%로 가정

IV. 유형별 수요에 대한 영향요인 분석

1. 변수설정

본 연구는 공유형 모기지의 유형별로 대출신청금액에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 파악하고자 하였다. 이를 위해 대출신청금액을 종속변수로 하여 가구주특성과 주택의 특성을 독립변수로 하는 모형을 설정하고 다중회귀분석을 실시하였다.

공유형 모기지는 2013년 10월 이후 도입되어 본사업 이후 약 1년간 운용되었고, 신청자의 실증자료(개인소득, 주거지등)이 개인정보 차원에서 자료의 공개가 쉽지 않아 연구는 미비한 실정이다. 본 연구는 시범사업에 공유형 모기지 신청자중 대출대상자로 선정된 수익형 1,783가구와 손익형 486가구를 대상으로 하였다. 유형을 구분한 이유는 신청자격, 대출신청금액 및 상환조건이 다르고 유형별로 영향을 미치는 변수들의 차이가 있을 것이라 추정했기 때문이다.

변수의 영향력을 토대로 수익공유형 모기지는 종속변수를 신청자의 대출신청금액으로 설정하였고, 독립변수로는 유의한 영향을 미치는 것으로 판단되는 연령, 세대원수, 청약가입기간, 부채비율과 대상주택의 매입가격, 경과년수 및 단지규모로 설정하였다.

손익공유형 모기지는 종속변수를 신청자의 대출신청금액으로 설정하였고, 독립변수는 1차 분석결과 유의성이 낮은 세대원수, 경과년수, 단지규모를 제외하고, 유의한 영향을 미칠 것으로 판단되는 연령, 청약저축가입기간, 부채금액 및 주택매입가격으로 설정하였다. 최종적으로 모형에 포함된 변수는 표8과 같다.

〈표 8〉 변수의 설정

구 분		변수명	변수정의
수익형 모기지	종속변수	대출신청금액	수익형모기지 대출신청금액
	독립변수	연령	신청인의 나이
		세대원수	1인, 2인, 3인, 4인, 5인, 6인 가구
		청약가입기간	청약저축가입기간
		소득대비 부채비율	신청인의 소득금액대비 부채금액
		주택매입가격	주택매매가격
		주택경과년수	대상주택 경과년수
		단지규모	신청한 단지내 세대수
손익형 모기지	종속변수	대출신청금액	손익형모기지 대출신청금액
	독립변수	연령	신청인의 나이
		청약가입기간	청약저축가입기간
		부채금액	신청인의 부채금액
		주택매입가격	주택매매가격

2. 자료 및 기초통계량

〈표 9〉는 수익공유형 모기지의 기술적 통계량이다. 관측수는 1,783개로 대출신청금액은 최저 20,000,000원에서 최고 200,000,000원으로 나타났다. 단지규모는 최저 100세대에서 최대 3,481세대로 평균은 574세대이며, 주택경과년수는 평균 12년으로 나타났다. 주택매입가격은 평균 254,380,000원, 부채비율은 평균 42%, 청약가입기간은 평균 36개월, 연령은 평균 35세, 세대원수는 평균 3.0세대로 분석되었다.

〈표 9〉 수익공유형 주요 변수 기술적 통계량

구 분	관측수	평균	표준편차	최소값	최대값
대출신청금액	1,783	139,000,000	38,800,000	20,000,000	200,000,000
연령	1,783	35.71565	5.579687	23	66
세대원수	1,783	3.07908	1.059893	1	6
청약가입기간	1,783	36.46102	40.32399	0	300
소득대비 부채비율	1,783	42.50197	73.92227	0	1,474.255
주택매입가격(만원)	1,783	25,438.62	7213.115	9,450	57,500
주택경과년수	1,783	12.04145	6.426398	0	26
단지규모	1,783	574.4902	290.5154	100	3,481

〈표 10〉은 손익공유형 모기지의 기술적 통계량이다. 관측수는 486개로 대출신청금액은 최저 40,000,000원에서 최고 200,000,000원으로 나타났다. 주택매입가격은 평균 318,370,000원, 부채금액은 평균 1,545만원, 청약가입기간은 평균 44개월, 연령은 평균 37세로 분석되었다.

〈표 10〉 손익공유형 주요 변수 기술적 통계량

구 분	관측수	평균	표준편차	최소값	최대값
대출신청금액	486	113,000,000	38,700,000	40,000,000	200,000,000
연령	486	37.36214	6.744568	24	70
청약가입기간	486	44.49177	47.74359	0	306
부채금액(만원)	486	1545.064	2,477.249	0	16,475
주택매입가격(만원)	486	31,837.21	10,105.55	12,300	60,000

3. 회귀분석결과

공유형 모기지 대출신청금액에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시해 표 11의 결과값을 구했다.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + e_i$$

여기서 β_i 는 모형의 계수이며, X_i 는 투입된 독립변수이다. 끝으로 e_i 는 오차항이다.

모형1인 수익공유형 가구주와 주택의 특성변수가 신청금액에 미치는 영향에 대한 회귀분석결과는 결정계수가 0.6178로 종속변수 분산의 약 61%를 설명하는 것으로 나타났다. 모든 독립변수들의 회귀계수가 유의수준 1%에서 유의한 것으로 나타났다. 계수의 부호를 보면 주택매입가격, 단지규모, 청약가입기간, 세대원수, 부채비율은 정(+의 영향을 주는 반면에 연령, 경과년수가 높은 경우에는 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 회귀식은 <식 1>과 같다.

<식 1>

$$y = \beta_0 - \beta_1 * \text{연령} + \beta_2 * \text{세대원수} + \beta_3 * \text{청약통장가입기간(월)} + \beta_4 * \text{소득대비부채비율} + \beta_5 * \text{주택매입가격(만원)} - \beta_6 * \text{주택경과년수} + \beta_7 * \text{단지규모(세대)}$$

모형2인 손익공유형 가구주와 주택의 특성변수가 신청금액에 미치는 영향에 대한 회귀분석결과는 결정계수가 0.7819로 종속변수 분산의 약 78%를 설명하는 것으로 나타났다. 부채금액을 제외한 모든 독립변수들의 회귀계수는 유의수준 5%내에서 유의한 것으로 나타났다. 주택매입가격과 부채금액은 정(+의 영향을 주는 반면에 연령과 청약가입기간은 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 회귀식은 <식 2>와 같다.

<식 2>

$$y = \beta_0 - \beta_1 * \text{연령} - \beta_2 * \text{청약가입기간(월)} + \beta_3 * \text{부채금액} + \beta_4 * \text{주택매입가격(만원)}$$

<표 11> 공유형 모기지 대출신청금액에 영향을 미치는 변수

모형	독립변수	비표준화 계수		표준화계수	T값	P-value
		B	표준오차	β		
모형1 (수익형) y=대출신청금액 R2=0.6178 Adj R2=0.6163	연령	-333,690***	110,487	-0.048	-3.02	0.003
	세대원수	1,833,753***	572,013	0.050	3.21	0.001
	청약가입기간	56,008***	14,535	0.058	3.85	0.000
	소득대비부채비율	20,857***	7,786	0.040	2.68	0.007
	주택매입가격	3,999***	84	0.744	47.88	0.000
	경과년수	-366,787***	92,877	-0.061	-3.95	0.000
	단지규모	7,843***	1,974	0.059	3.97	0.000
	상수항	40,900,000***	4,682,995	-	8.73	0.000
모형2 (손익형) y=대출신청금액 R2=0.7819 Adj R2=0.7801	연령	-256,420***	126,430	-0.045	-2.03	0.043
	청약가입기간	-36,253***	17,735	-0.045	-2.04	0.041
	부채금액	642***	345	0.041	1.86	0.063
	주택매입가격	3,327***	87	0.868	38.19	0.000
	상수항	17,300,000***	5,830,378	-	2.97	0.003

*. P < 0.1, **. P < 0.05, ***. P < 0.01

V. 영국과 한국의 공유형 모기지제도 비교

1. 영국의 공유형 모기지 현황

국내의 수익공유형 모기지와 유사한 외국의 제도는 1990년대 중반 이후 영국에서 Barclays Bank 와 Bank of Scotland에서 모기지형 상품으로 출시한 SAM(Shared Appreciation Mortgage)에서 처음 나타난 것으로 알려졌으며, 이는 정상적인 모기지보다 낮은 이자율을 적용하되, 만기시 자본 이득의 일부를 추가 이자로 납입하는 구조이다. SAM은 미국 샌프란시스코시에서도 도입되어 주택 구입을 위한 자기자금(down payment)이 부족한 저소득층을 위해 10만 달러 한도에서 주택가격의 15%까지 무이자로 빌려주고 만기에 원금과 자본 이득의 일부를 이자조로 받는 정책프로그램을 운영하고 있다(이용만, 2013). 글로벌 금융위기 이후에는 부실 가계대출의 채무조정 수단으로 이용되는 경향이 있다.

국내에서 도입된 공유형 모기지는 영국의 지분출자 형식의 자가소유 촉진프로그램이 도입의 근거가 되었다. 영국정부는 1980년대 저소득층에 대한 주거지원을 위해 주택구입자와의 지분공유를 통하여 주택을 구입할 수 있는 공유주택 프로그램(Shared Ownership)을 도입하였다. 이후 Low Cost Home Ownership(LCHO)제도는 다양한 형태로 운용되었고, 2000년대 런던을 중심으로 대도시 지역의 주택가격의 상승으로 주택구입 부담능력이 악화된 저소득층의 주택구입을 지원하기 위해 2006년 이후 다양한 형태의 Home Buy로 확대되어 운용되었다. 이는 임차에서 자가로 전환하기 위한 주택사다리(housing ladder)로서 자가를 구입하고자 하지만 자금능력이 없거나 모기지를 받을 수 없는 잠재적 주택구매자를 지원하기 위한 것이다.

〈표 12〉 HomeBuy의 종류 및 차이점

Social Homebuy	New Build Homebuy	Open Market Homebuy
사회주택	신규 건설주택	기존주택
사회주택 거주 임차인	지역의 핵심근로자 사회주택 거주 임차인 등	좌 등
본인 부담비율 25~100%	본인 부담비율 25~75%	본인 부담비율 75% 내외 금융기관/임대사업자 25%

Home Buy는 2006년 이후 연평균 4,940호 규모로 2012년까지 공급되었고, 2013년도 부터는 대상자와 요건 등 제도개선을 통해 Help to buy 3년간 한시적으로 도입하여 운용하고 있다.

〈표 13〉 HomeBuy의 연도별 공급실적

(단위 : 호)

2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	평균
2,510	2,880	6,220	10,420	5,860	1,320	5,360	4,940

Help to buy는 지분대출(Equity Loan), 지분소유권(Shared Ownership) 및 주택금융보증(Mortgage Guarantee) 등으로 구분된다. 지분대출은 신규 건설주택 구입자로서 신용도가 높고 상환능력이 있는 1가구 1주택을 대상으로 한다. 소득제한이 없어 도입이후 신청가구가 꾸준히 증가하고 있다(강종만, 2014). 기존의 Open Market Home buy를 중단하고, 대상자 등 제도를 확대한 것은 영국의 주택경기 침체에 따른 신규주택 수요를 촉진하는 정책목적에서 기인한다. 지분소유권은 주택협회와 주택소유권을 공유하는 방식으로 주택협회 지분에 대하여는 3%내외의 임대료를 부담한다. 지분은 추가로 매입할 수 있으며 임대료는 변동된다. Mortgage Guarantee는 기준가격 이하의 모든 주택을 대상으로 금융기관이 LTV를 높여 주택가격의 95%이하까지 담보대출을 지원하되, 처분시 발생하는 손실을 정부가 보전하는 방식이다 이 밖에도 대상자와 주택에 따라 다양한 제도를 운영하고 개선해 나가고 있다.

2. 영국과 한국의 지분형 제도 비교

국내에 도입된 손익공유형 모기지와 영국의 Open Market Homebuy와 Help to buy Equity Loan은 지분대출의 형태로 주택을 공동 소유하는 형태이다. 영국은 주택시장 변화와 수요자 특성에 따라 신청자 및 대상주택 등 운용구조를 개선하고 있었다. 국내의 경우도 시범사업이후 지난 1년간 대상자를 생애 최초에서 무주택자로 확대하고, 대상주택도 기존주택과 준공된 신규주택을 포함하는 것으로 확대하고 있다. 다만 본인부담 비율은 LTV한도로 영국에 비해 다소 많은 구조이다. 반면에 정부 또는 기금의 지분은 상대적으로 손익공유형 모기지가 더 크다. 지분의 차이는 영국은 장기 고정금리 중심의 모기지가 중심인 반면에 한국은 현재까지 단기 변동금리 중심의 주택담보대출이 운용되는 차이에서 기인한 것으로 보인다.

〈표 14〉 Equity Loan과 손익공유형 모기지 비교

구분	Open Market Homebuy	Help to buy Equity Loan	손익공유형 모기지
대상주택	기존주택	신규주택	기존주택, 미분양주택
신청자격	핵심노동자 (소득제한)	최초 구입자 (소득제한 없음)	생애최초 또는 무주택세대주(소득제한)
공동소유	금융기관 12.5% 정부 또는 임대사업자(RSL) 12.5%	정부 최대 20% 부담	기금이 최대 40% 부담
운용구조	본인 부담 75% (모기지 포함) 금융기관등 25%	본인 부담 5% 정부 20% 모기지 75%	본인 부담 60% LTV 70% 이내 (모기지 포함)

VI. 결론

전월세 시장 안정과 자가 소유 지원방안으로 도입된 공유형 모기지의 특성 및 대출수요 요인을 분석하고, 제도가 정착된 영국의 사례 및 운영구조를 비교하여 도출된 연구의 시사점과 향후 정책 과제는 다음과 같다.

첫째, 주거복지정책의 취지와 임차인이 자가소유를 촉진하기 위하여 대상주택과 자격요건을 유형별로 차별화하는 것이 필요하다. 공유형 모기지 구조와 기능에 따라 무주택자, 생애 최초 구입자 등 대상자의 요건과 주택면적, 가격 등을 구분하여 운영하는 것이 필요하다. 공유형 모기지는 주택 시장의 패러다임이 “소유” 중심에서 “거주” 중심으로 변화하는 시점에서 건전한 중산층과 서민 주거 안정을 위하여 자가소유를 지원하는 일종의 틈새시장(Niche Market)으로 보는 것이 타당하다. 1만 가구 내외의 특정계층을 대상으로 모기지를 운용한 것은 수요 진작효과에 제한적일 수 밖에 없다. 제도가 최초로 도입된 영국의 경우에도 도시내 거주하는 핵심노동자(Key Worker), 생애 최초구입자 및 소외계층 등에 한정하여 지원하는 정책프로그램으로 운용되고 있다는 점에서 공유형 모기지를 주택시장 전체에 영향을 미칠 수 있는 제도로 보는 것은 무리가 있다고 본다. 기존의 모기지 시장을 확대하고 한국의 독특한 제도인 전세거주자를 지속적으로 자가로 전환할 수 있는 촉매 기능을 한다면 충분하다고 판단된다.

둘째, 시범사업의 신청자 특성을 토대로 대출수요에 대한 영향을 분석한 결과 수익형은 주택매입가격, 단지규모, 경과년수, 청약가입기간, 세대원수 등이 수요금액을 결정하는데 중요한 변수로 분석된 반면에 손익형은 주택매입가격, 부채규모가 수요금액을 결정하는데 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 분석결과를 바탕으로 대상자의 신청자격 및 조건 등을 개선할 필요가 있다. 공유형 모기지에 대한 부정적인 의견을 살펴보면 생애 최초 구입자 등 한정된 대상자의 요건과 주택면적, 가격 등의 제약조건으로 많은 주택소비자가 제외된다는 점을 지적하고 있다. 정부는 공유형 모기지 시범사업에 대한 의견수렴 등을 거쳐 2014년도에 대상자를 무주택자로 확대하고, 주택을 신규 분양아파트에 대한 지원도 확대하는 등 제도 개선을 실시하였는데 이는 바람직한 조치로 판단된다.

셋째, 정부기금의 투자, 금리인하, 조세감면 정책이 연계된 재정과 금융을 세밀한 정책혼합(Policy Mix)이 필요하다. 주택시장은 국내외 경제, 인구 및 사회 변화 등 다양한 변수에 따라 종속되고 변동성과 불확실성에 대한 예측과 대응은 단일한 제도의 도입으로 해결될 수 없는 복잡한 문제이다. 따라서 주택금융시장의 구조변화와 주택소비자의 주거 트렌드에 대응하기 위한 시장공급자의 다양성과 탄력성, 정부의 조세, 규제완화 등이 조화를 이루는 것이 중요하다. 영국의 사례와 같이 민간건설사 또는 임대사업자의 지분 참여는 미분양 해소와 자본이익 공유에도 효과적일 수 있다. 이자 및 상환기간이 장기, 저금리등을 고려하면 손익공유형 모기지의 경우에는 수요를 반영하여 대출한도를 높이되, 한도를 초과한 리스크는 보증기관의 보증으로 손실을 보장하는 구조도 필요하다.

마지막으로 공유형 모기지제도가 시사하는 가장 중요한 의미는 주택점유의 유형을 자가와 임차에서 벗어나 새로운 선택권을 제시하고, 무주택자가 전세에서 자가로 전환될 수 있도록 주택사다

리(housing ladder)를 역할을 제공할 수 있다는 점이다. 공유형 모기지는 주거점유 선택권 확대와 주택시장 변화에 대응하기 위한 정책 수단이자 지표로서 중요한 의미가 있다. 주택수요자에게 저리의 자금을 제공하여 주택구입자금에 대한 차입기회를 부여하고, 주택공급자에게는 신규 수요자 창출에 따른 미분양 해소 및 유동성 확보 등 순기능을 제고하도록 정착시키는 노력이 필요하다.

본 연구는 향후 제도개선에 시사점을 제공하고 있다는 데에서 의의를 찾을 수 있다. 다만 선행 연구와 시범사업에 국한된 실증자료의 한계로 인해 분석결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 앞으로 공유형 모기지를 포함한 자가 소유 지원제도에 대한 수요자 특성 및 대상주택 등에 지속적인 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 강성덕, “생애 최초 주택구입자의 주택구매 특성 분석”, 연세대학교 석사학위논문, 2014
2. 강종만, “영국 서민지원 주택금융제도의 변화와 시사점”, KIF, 2014
3. 국토교통부, 「2014년도 주거실태조사」, 2014
4. 김정진, “가구의 주택자금대출 금리유형 선택에 관한 실증연구”, 건국대학교 석사학위논문, 2007
5. 김대중 · 윤서연, “국토정책선진화를 위한 빅데이터 활용에 관한 기초연구”, 국토연구원, 2013
6. 남원석 · 박신영 · 최은희, ‘지분형 주택의 도입타당성 연구’, 주택연구, 제17권 제2호, 2009, 5, pp. 191-212
7. 박선영, “8.28 전월세 대책 평가와 진단”, 보험연구원 KIRI weekly, Vol.250, 2013, pp. 13-18
8. 이용만, “지불가능한 수익공유형 모기지 - 시장을 제대로 읽었다”, CERIK저널, 통권 제209호 소통권 46호, 2013, 10, pp. 17-19
9. 장경석, “8.28 전월세 대책의 주요 쟁점과 향후 정책방향”, 부동산포커스, Vol.65, 2013, 10, pp. 55-62
10. 조 만, “모기지 상품과 주택구입용이도 상관관계 및 정책과제에 관한 연구”, 주택연구 제17권 제1호, 2009, 2, pp. 119-159
11. 진미윤, ‘한국의 자가 소유 부문의 미래’, 공간과사회, 제24권 제2호, 2014, 6, pp. 38-82
12. 하성규, “주택정책론”, 박영사, 2006
13. 한국주택학회, “주택연구 20년 주택정책 20년”, 2011
14. David M and Alan M, Housing Policy in the UK, Palgrave Macmillan, 2005
15. Home Buy Service
16. Homes and Communities Agency, Help to Buy Buyer's Guide
17. <http://www.gov.uk>
18. <http://www.homebuyservice.co.uk>

ABSTRACT

A study on Characteristics and Development Direction of Shared Mortgage Policy

The government announced a countermeasure for jeon-wolse market stability to the shared Mortgage introduction to the main point conversion the demand for rental housing market with jeon-wolse measures in accordance with the structural changes to improve housing welfare as a demand for home-ownership in August of 2013. This will facilitate home purchase affordability by introducing new mortgage such as shared equity mortgages are being used to support housing policy instruments in the United States, the UK and Australia with long-term mortgage of existing housing finance systems. This study analyzes the characteristics and development direction of shared mortgage the government introduced and discuss the future direction of and through international comparisons has its purpose. Shared mortgage scheme is a homeownership policy for changing the demand for rental housing market with jeon-wolse measures in accordance with the structural changes in a demand of home-ownership. A summary of the effects and implications of the scheme are as follows. First, it is necessary to differentiate the target housing and tenants who qualify to possess with intent of housing welfare policy. it is necessary to design the scheme by fitting tenant and the first time home buyer requirement into characteristics of housing such as area, price, and size under structure and function of shared mortgage. Second, based on the applicant's characteristics of the pilot project results analyzed the impact on the purchase price of housing loan demand, just the size, number of years elapsed, and offer subscription period, number of family as important variables in determining the amount of the demand of shared appreciation mortgage, while the purchase price, the debt has been analyzed important variables in determining the demand for money of shared equity mortgage. There is a need to improve the condition of the scheme, such as eligibility, and based on the analysis result. Finally, our findings strongly imply a role for housing customer and tenant to choose a new option out of the lease and self-occupied and to provide housing ladder to buy affordable housing in the volatile housing market.

Key words : shared appreciation mortgage, shared equity mortgage, housing affordability, homeownership rate

부실화된 상호저축은행 프로젝트 파이낸싱 구조개선을 통한 부동산시장 활성화에 관한 연구

백민석(세명대학교 교수)

〈국문요약〉

본 연구는 상호저축은행의 PF 부실화에 대한 현황분석 및 향후 합리적인 처리를 위해 필요한 정책적 대안 제시에 그 목적을 두었다. 이를 위해 한국자산관리공사가 사후정산조건부 형식으로 상호저축은행의 부실 PF 자산을 인수하고, 이를 정상화하는 과정을 면밀히 분석하고, 이 과정에서 도출된 정책적인 현안문제 등을 집중적으로 논의하고자 한다.

본 연구에서는 자료구득이 가능한 상호저축은행의 부실 PF사업장에 대한 청산가치와 계속사업가치의 비교분석을 통하여 제도개선을 통한 정상화 추진이 국가의 전체적인 자산건전성과 더불어 부동산시장 활성화에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 제안하였다. 이 과정에서 캠프코를 통한 상호저축은행의 부실PF사업장 정상화 계획은 성공적이지 못하였음을 알게 되었다. 이러한 결과는 부동산시장의 위축과 더불어 관련주체들의 복잡한 이해관계와 같은 문제점과 더불어 제도적 측면에서의 관련 규정과 근거의 미비, 공기업의 미온적인 사업추진 또한 중요한 원인으로 분석되었다. 향후 현존하는 다수의 부실PF사업장 정상화를 위하여 캠프코의 PFV에 대한 직접출자와 개발리츠의 활성화를 대안으로 제시하였다.

주제어 : 상호저축은행 프로젝트 파이낸싱, 부실사업장, 한국자산관리공사

I. 서론

부동산관련 개발 사업이 당초 계획대로 추진되지 못하고 사업이 중단되어 방치되고 있는 현상이 전국적으로 약 450여개에 달하고 있는 것으로 보고되고 있다(권영수, 최완호, 2014). 이에 대한 결과로 해당 사업과 관련된 금융기관들은 많은 손실을 초래하게 되었고 특히, 상호저축은행은 프로젝트 파인낸싱(Project Financing, 이하 "PF")사업장의 부실화가 원인이 되어 영업정지 등의 행정처분을 받고 문을 닫은 곳이 20개 업체에 달하고 있다(황진영, 2012). 이에 더불어 사업이 중단되어 장기간 방치된 현장 주변지역은 도시 미관과 환경을 저해하고 지역에 대한 부정적 이미지를 형성하는 것은 물론, 해당 지역의 부동산 시장을 침체시키는 주요한 원인으로 작용하고 있다.

금융기관의 안정화와 해당 지역의 부동산시장 활성화를 위하여 정부는 두 가지 방향으로 해당 문제점을 해결하고자 노력하였다. 먼저 금융권의 안정화를 위하여 한국자산관리공사를 통하여 해당 사업장들의 정상화를 도모하였으며, 이후 「공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법(이하 특별조치법이라 한다)」을 제정하여 중단된 사업장을 시행하고 있다(신종철, 백민석, 2015). 반면, 이와 같은 다각적인 정상화 노력에도 불구하고 관련 법규들 간의 대립, 시행상의 문제점들로 인하여 별다른 성과를 도출하지 못하고 있는 실정이다(권영수 · 최완호, 2014).

본 연구의 목적은 구득 가능한 상호저축은행의 부실 PF사업장에 대한 현황을 파악하고 이를 정상화하는 것이 국가의 전체적인 자산건전성과 더불어 부동산시장 활성화에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 제시하는 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 관련 선행연구의 축적된 분량이 많지 않은 분야라서 어려움이 있지만, 문헌연구와 통계분석, 법제분석 등 다면적인 연구 접근을 시도하였다. 이를 통하여 법률 및 제도의 개선과 더불어 실제적으로 중단된 PF사업장을 정상화 할 수 있는 새로운 아이디어가 구체화 되는데 도움이 될 수 있기를 기대한다.

II. 이론 및 선행연구 검토

1. 상호저축은행 PF 부실화

PF란 금융회사로부터 특정 프로젝트 투자재원을 조달하기 위하여 사업주와 독립된 프로젝트에서 발생하는 현금흐름을 상환재원으로 하는 금융기법을 말한다(양기진, 2011). 반면, 부동산 개발 사업은 예상 현금흐름이 명확하지 못한 경우가 많아서 재무적투자자는 이에 대한 투자위험을 최소화하기 위하여 미래현금흐름 이외의 추가적인 신용보강을 요구하게 된다. 이런 이유로 국내의 PF는 시공사의 지급보증을 담보로 하여 발생하는 수준에 그치고 있는 것이 현실이다(유정근 · 오동훈, 2010).

최근 국내외의 부동산 경기 불확실성과 공급과잉 등의 문제로 인해 다수의 PF사업장이 부실화되었다. 이러한 현상은 사업시행자와 금융기관들이 해당 사업에 대한 타당성분석의 실패가 주된

이유로 분석되었고(신종철, 백민석, 2015). 특히, 상호저축은행의 PF대출 부실은 다수의 사례들에서 관련자들의 도덕적 해이와 대출비리가 원인으로 보고되고 있다(안남성, 2012). 이러한 결과는 은행권과 상호저축은행 모두에게 커다란 부담으로 작용하고 있다. 현재 PF와 관련하여 국내에서 사업이 중단되어 있는 사업장의 수는 상호저축은행, 일반은행, 시공회사 자체 미착사업장 등을 포함하여 대략 700여 곳으로 추정되고 있다(백민석, 2013). 본 연구에서는 상호저축은행의 부실PF사업장 가운데 청산가치와 계속사업가치가 평가된 사업장의 정상화를 통한 부동산시장 활성화 방안에 초점을 맞추고자 한다.

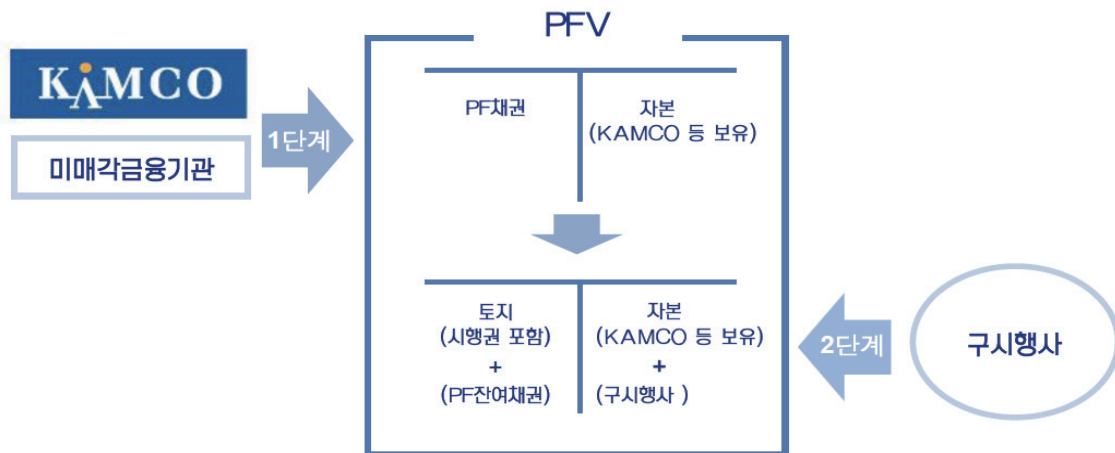
2. 한국자산관리공사를 통한 상호저축은행 부실 PF사업장 정상화

부실 PF사업장은 오랜 기간 방치할 경우 가치하락이 불가피하다. 이는 저축은행의 자산건정성 훼손으로 이어지게 되며, 궁극적으로는 국가경제 및 금융시장의 불안을 야기시키는 요인이 될 수 있다. 이런 이유로 인해 부실 PF사업장을 정상화하는 것은 국부의 손실 방지측면에서도 중요한 의의를 가진다(한국자산관리공사, 2011). 반면, 재무적 투자자가 주도하는 부실 PF사업장 정상화는 쉬운 일이 아니다. 재무적 투자자의 자금관리는 전문가 부재 및 인력배분 등의 문제점으로 인한 한계가 존재하기 때문이다(유정근·오동훈, 2010). 이러한 문제점들을 보완하기 위하여 한국자산관리공사가 상호저축은행의 부실 PF사업장의 정상화에 참여하게 되었다.

PF사업장이 부실화된 것을 만회하기 위해 은행권은 PF정상화뱅크(UPF)를 설립하여 해당 사업장 정상화 노력을 하고 있으며, 상호저축은행권은 보유한 부실 PF채권을 한국자산관리공사(이하, “캠코”)에 매각하여 해결방안을 모색하였다(신종철, 백민석, 2015). 캠코는 상호저축은행 부실 PF사업장 정상화를 위하여 부실사업장의 사업시행자의 채무재조정 및 토지작업을 완료한 후 사업장을 건설사 등 주택사업자에게 매각하는 방안, 인허가 완료 및 시공사 선정 후 사업장을 개발프로젝트 투자펀드나 리츠회사 등에 매각하는 방안, 시공 및 분양완료 후 회수액 분배에 의한 정리방안을 추진하였다(KAMCO, 2011).

이 과정에서 캠코는 채권 및 우선수익권을 현물출자하여 PFV를 설립하고, PFV는 보유한 채권을 기반으로 구 시행사로부터 토지를 이전받아 사업을 시행하고자 하였다. 이를 도식화하면 [그림 1]과 같다. 이러한 업무추진을 위해서 캠코는 각 사업장별로 PFV를 설립하고, 캠코가 자산관리 업무를 총괄적으로 수행하고자 하였다. 이 과정에서 우량건설사들로 하여금 PMC를 설립하게 하고, PMC가 개발사무를 담당하게 하여 전문성과 사업성공 가능성을 제고하였다(신종철, 백민석, 2015).

[그림 1] 상호저축은행 부실 PF사업장 정상화 과정



자료 : KAMCO

3. 사후정산조건부 인수

사후정산조건부 인수란 인수계약 체결시 개산매입대금을 지급한 후 채권회수가 이루어진 시점에 개산매입대금과 회수금액의 차액을 상호 정산하는 방식이다. 채권회수와 관련된 손익이 매각기관인 상호저축은행에 최종적으로 귀속되므로 진정한 의미의 매각으로 보기는 어렵다. 상호저축은행은 부실자산 매각으로 인해 매각일로부터 채권회수일(사후정산일)까지의 기간 동안 BIS비율 등 건전성 지표를 단기적으로 올릴 수 있게 된다.

캠코는 상호저축은행의 부실 PF채권을 인수하면서 상호저축은행과 사후정산조건부 인수계약을 체결하였다. 이러한 매입방식에 대한 여러 방면의 문제점을 지적하는 주장이 제기되고 있으나, 캠코가 상호저축은행 PF부실로 인한 시장경제의 충격을 방지하고자 추진했던 당시의 시기적 상황이 고려된 결과로도 생각되어 진다(신종철·백민석, 2015).

III. 상호저축은행 부실 PF사업장 분석

1. 사례분석

본 연구에서는 캠코가 매입한 상호저축은행 부실 PF사업장 가운데 정상화를 위하여 계속사업가치와 청산가치를 평가한 13개 사업장의 자료를 구득하여 분석을 실시하였다. 이들 13개 사업장에 관한 개요는 다음의 <표 1>과 같다.

서울 1개 사업장, 수도권 3개 사업장, 지방 7개 사업장의 자료를 통하여, 총 13개 사업장 청산가치 합계는 266,100백만원, 계속사업가치 합계는 469,006백만원으로 분석되어 약 2천억원 이상의 차이가 발생하는 것으로 나타났다. 캠코가 매입한 상호저축은행 부실 PF사업장의 수가 약 500여개

임을 감안할 때, 계속사업을 성공적으로 추진하는 경우 국가전체적인 손실의 감소와 금융권의 손실 방지 측면에서 사업장의 실제 현황에 따라 달리 평가되었지만 상당한 금액으로 평가될 것임을 예상할 수 있다. 이들 사업장의 사업부지 매입률은 평균적으로 86.54%로 나타났으며, 주 용도는 대부분 아파트다. 인허가 및 사업승인 단계는 각기 다른 진행을 보여주고 있다.

〈표 1〉 상호저축은행 부실 PF사업장 개요

NO	입지	총채권액 (백만원)	보유채권 비율	사업부지 매입률	주용도	용적률	규모	인허가단계	사업추진단계	청산가치 (백만원)	계속사업가치 (백만원)
1	서울	70,146	83%	100%	아파트	400%	지하3층~20층 (38세대)	미인가	미착공	40,161	53,322
2	수도권	73,777	89%	90%	아파트	210%	지하1층~20층 (729세대)	사업계획승인	미착공	3,3651	37,211
3	수도권	46,796	100%	100%	아파트	210%	2층~15층 (338세대)	사업계획승인	미착공	26,462	25,172
4	수도권	54,150	100%	91%	아파트	327%	지하2층~34층 (299세대)	사업승인	토지일부취득	25,592	53,539
5	지방	24,378	100%	100%	아파트	247%	2층~22층 (634세대)	사업계획승인	미착공	9,183	7,692
6	지방	22,000	84%	83%	아파트	199%	지하2층~15층 (192세대)	사업승인	미착공	8,458	25,575
7	지방	60,503	82%	100%	아파트	557%	498세대	사업승인	미착공	23,391	26,641
8	지방	17,500	100%	100%	아파트	224%	지하2층~20층 (496세대)	사업승인	미착공	7,651	18,180
9	지방	53,770	52%	97%	아파트	250%	지하2~15층 (247세대)	사업승인	미착공	24,606	24,593
10	지방	2,8329	100%	100%	아파트	1045%	지하6~33층 (196세대)	사업승인	미착공	10,187	26,524
11	지방	37,067	100%	100%	주상복합	1056%	지하6~34층 (409세대)	사업계획승인	미착공	9,315	41,735
12	지방	15,320	100%	57%	아파트	220%	지하1~15층 (403세대)	사업승인	토지일부취득	6,065	12,228
13	지방	196,614	35%	67%	아파트	250%	지하2~25층 (2,059세대)	사업계획승인	토지일부취득	41,388	116,594
소계/ 평균		700,350	86.54	91.15						266,110	469,006

자료 : 한국자산관리공사 내부자료 재정리

다음은 〈표 1〉의 1번 사업장에 대한 실제 사업관련 분석내용이다. 먼저 해당 사업장은 서울시 송파구 석촌동에 입지한 아파트사업장으로 지하4층 지상20층 2동 아파트 38세대(80-90평형) 사업으로 평당 분양가는 3,650만원으로 산정되었다. 2007년 9월 대출이 실시되고 2010년 5월부터 사업이 중지된 상태이다.

A 상호저축은행의 해당 사업에 대한 총 대출원금 잔액은 70,146백만원이며, 계속사업가치는 원금대비 76.02%인 53,322백만원, 청산가치는 원금대비 57.25%인 40,161백만원으로 평가되었다. 본 사업장은 총 채권액 기준 토지매입비 및 금융비용으로 701억원(평당82,930천원)을 지불하였으며, 초기공사비용 150억원, 향후 PFV설립에 따른 시행권 인수시 시행사 기투입비용 52억원에 대한 보

상 등 추가적으로 발생할 수 있는 비용이 사업성에 영향을 줄 수 있는 현장으로 판단되었다. 해당 채권을 평가한 결과 계속사업 가치가 청산가치 보다 10,634백만원 높은 것으로 평가되었다. 반면, 계속사업가치 회수 가정 중 착공전 투입자금 150억원이 추가로 필요하며, 평당36,500천원의 고급 아파트로 부동산 경기에 따라 미분양 위험이 존재하였다. 결론적으로 사업지의 입지조건과 위치는 양호하나, 시행권인수이슈, 약150억원의 초기자금 조달여부 등을 면밀하게 검토해야 하며, 부동산 분양시장이 위축된 상황에서 한가구당 약30억원의 고급아파트에 대한 미분양위험을 고려하여 계속 사업진행 여부를 고려하는 것이 타당하다고 판단하였다.

〈표 2〉 1번 사업장 청산가치와 계속사업가치 요약

구분	청산가치	계속사업가치
채권 회수방법	공매 등을 통한 사업부지의 매각	사업정상화를 통한 분양금액 유입
기본가정	감정평가: 감정평가법인 기준감정가액적용 낙찰가율: 송파구의 최근 24개월 동일 용도(토지)의 낙찰가율 반영	분 양 가: 36,500천원/평 분 양 율: 회계법인의 분양율 적용 분양기간: 착공후 12개월시점으로부터 3개월 동안 49%, 분양이후 12개월 동안 100% 분양가정 공사기간: 25개월 공 사 비: 7,700천원/평
평가결과	총 대주단대출채권 OPB: 70,146백만원 사업청산가치: 40,161백만원 KAMCO인수채권 OPB: 58,146백만원 KAMCO인수채권 청산가치: 32,450백만원	총 대주단대출채권OPB: 70,146백만원 계속사업가치: 53,322백만원 KAMCO 인수채권OPB: 58,146백만원 KAMCO 인수채권계속사업가치: 43,084백만원
주요 이슈사항	과거 공매가 추진되었으나, 대주단 협의 무산으로취소됨	평형대 변경을 통한 사업변경승인 절차 기간은 약2~3개월 소요 예상됨 신규 투입자금은 약150억원이 필요할 것으로 예상되며, 사업주체의 대체를 통한 법적인 문제(시행권이전, 손해배상등)가 발생할 가능성이 존재함
시사점	KAMCO 인수채권의 청산가치는 32,450백만원이며, 계속사업가치는 43,084백만원으로 계속사업가치가 10,634백만원 더 높게 평가되었으며, 사업정상화를 위한 추가적인 비용 및 위험을 고려하여 계속사업진행 여부를 판단하는 것이 타당함	

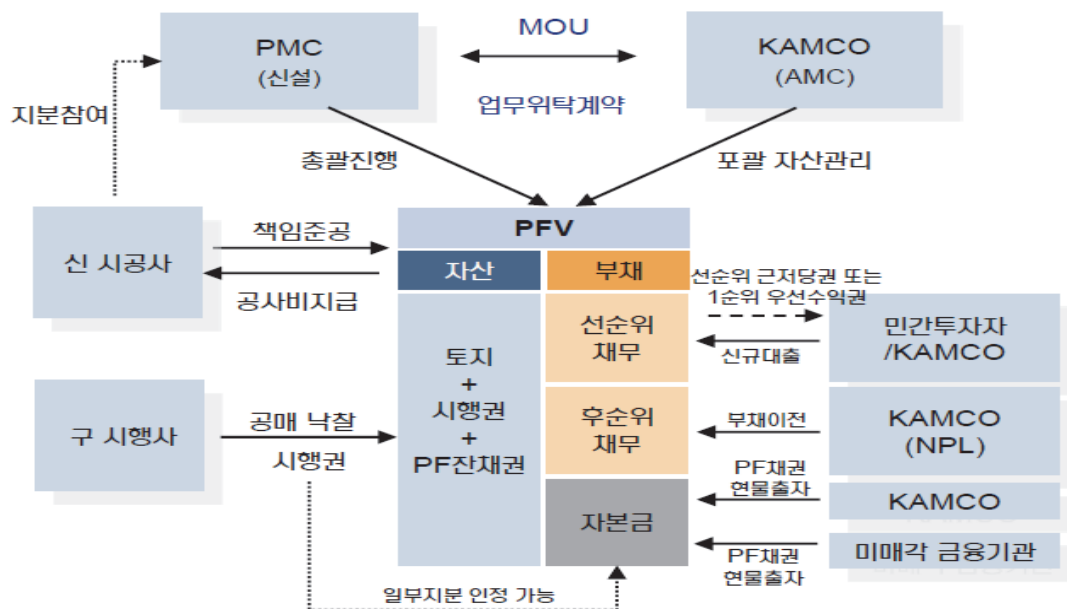
자료 : 1번 사업장 평가자료를 재정리

1번 사업장을 정상화하기 위한 단계별 세부내역과 정상화 구조는 다음과 같다. 이처럼 상호저축은행의 부실 PF사업장을 심도 있게 살펴보면, 정상화를 통해서 얼마든지 추가적인 대출금을 회수할 수 있음에도 불구하고, 상호저축은행과 캠코의 사후정산조건부 인수계약방식으로 인한 사업추진 동력부재의 문제, 정상화를 위한 추가적인 비용을 다시 해당 사업부지를 담보로 PF를 추진해야 하는 과정에서 참여주체의 불확실성 문제(이는 캠코가 해당사업부지를 현물출자하는 PFV형태로 전환한다면 해결 가능한 문제이다)로 인해 활발하게 추진되지 못하고 있는 실정이다. 다시 한 번 캠코의 주체적인 참여대책을 요구하는 바이다.

〈표 3〉 1번 사업장 정상화 단계별 세부내역

STEP	세부내역
1. PFV 설립	KAMCO 및 미매각 금융기관의 PF채권으로 현물출자하여 PFV를 설립(금융기관은5%이상출자)
2. 사업부지인수	시행권 및 공매를 통한 사업부지를 PFV가 양수
3. 신규자금조달	사업부지를 담보로 금융기관으로부터 신규대출 실행
4. 시공사교체	분양불 책임준공방식의 도급계약을 수용할 수 있는 시공사 선정
5. 토지매입 등 사업정상화 절차진행	사업진행을 위한 토지매입은 완료되었으며, 도시디자인심의 및 건축허가 완료후 사업정상화 절차를 수행

[그림 2] 1번 사업장 정상화 구조도



자료: 한국자산관리공사

2. 상호저축은행 부실 PF사업장 정상화과정 분석

캠코는 상호저축은행으로부터 매입한 부실 PF사업장 정상화를 위해 입찰을 실시하여 새로운 사업시행자를 찾는 방안을 실행하였다. 해당 사업장을 낙찰 받은 사업자는 우선협상대상자가 되어 가격협상을 거쳐 본 계약을 체결하는 방식이다. 본 계약이 체결된 사업장은 프로젝트금융투자회사(PFV)를 설립하고, 이후 사업장별로 공사를 재개하는 방식이다. 캠코는 순차적으로 새로운 시행자를 찾으려 노력하였으나, 전체적인 성과는 극히 미미한 것으로 분석되었다(신종철, 백민석, 2015). 이후 캠코는 PMC를 통해 부실PF사업장 정상화를 위해 부단히 노력하였으나 성과는 그리 좋지 않았다. 주택경기 침체 장기화와 관련 제도의 미비로 인해 캠코의 노력은 좋은 결실을 맺지 못하였으며 현재는 해당 관련 업무를 진행하지 못하고 있는 실정이다. 특히, 현재 법률적으로는 해결되었지만 PMC 설립과정에서 일부 주주사들에 대한 특혜여부가 문제가 되어 한창 속도를 내야할 시기

를 놓치는 결과를 가져오기도 했다.

건설업계는 부실 PF사업장 정상화에 금융권의 역할을 제고할 수 있는 새로운 기법을 도입할 필요가 있다고 주장한다. 대한건설협회 관계자는 금융 비용만 부담하는 장기 미착공 PF사업장에 대해 금융권이 공동으로 손절하는 방안이나 캠프 등 공적기관이 건설사로부터 직접 매입하는 방안 등을 고려해야 한다고 주장하고 있다(신종철·백민석, 2015).

본 연구에서 분석된 문제점들은 다음과 같다. 먼저, 캠프는 2008년부터 2011년까지 약 7조4천억 원의 상호저축은행 부실 PF채권을 매입하였다. 캠프는 부실 PF사업장 정상화를 위해 신규 PF대출로 자금을 마련해서 부실 PF사업장의 정상화를 추진하였다. 캠프가 신규 PF대출을 통해 부실 PF사업장 정상화를 추진한 근거는 다수의 사업장이 청산가치보다 계속사업가치가 큰 것으로 분석되었기 때문이다. 반면, 이러한 분석과정에 관한 문제점 또한 제기되고 있다. 우선 계속사업가치가 청산가치보다 큰 것으로 분석한 근거가 부실하다는 것이다. 캠프는 정상적인 분양가로 착공 후 24개월 이내 100% 분양을 전제로 분석하였으나, 현재의 부동산 시장 환경을 정확하게 판단하지 못하였고, 오히려 분양가를 할인하여 분양하게 되면 일정부분의 추가 손실까지 발생할 수 있게 되어 있다. 특히 계속사업가치가 높다는 근거로 제시한 사업장의 인근 부동산 상황과 비교하면, 기존 채권액 회수는 물론 추가 투입금액에서도 손실이 발생하게 될 우려가 있다. 즉, 사업장의 정상화에 관한 타당성 분석에 실패한 것으로 요약할 수 있다(신종철, 백민석, 2015).

다음으로 제시된 문제점은 캠프가 상호저축은행의 부실 PF사업장 인수 당시 토지매입도 완료하지 못한 부실한 사업장에 대한 대출채권까지도 일관된 기준 없이 매입한 것이다. 특히 사후정산조건부 인수방식으로 매입해서 국고 손실이 없을 것으로 예상하였지만, 현재까지의 캠프의 정상화 추진과정을 감안한다면 향후 일정 부분의 국고 손실이 예상된다. 더 근본적인 문제점은 캠프의 PF대출채권 매입은 궁극적인 매입이 아니라는 것이다. 상호저축은행 부실 PF채권 매입은 채권회수와 관련된 손익이 매각기관인 상호저축은행에 최종 귀속된다. 따라서 진정한 의미의 매각이라고 할 수 없으며, 부실자산 매각으로 매각일부터 채권회수일(사후정산일)까지의 기간 동안 상호저축은행의 BIS비율 등 건전성 지표를 단기적(최초 3년에서 5년으로 연장)으로 유지하고자 하는 미온적인 정책임에 불과한 것으로 분석되었다(신종철, 백민석, 2015).

캠프는 매입가격 확정을 위해 상호저축은행으로부터 회수예상가액 관련 자료를 제출받아 확인하는 과정에서 일부 상호저축은행이 회수예상가액을 상호저축은행업 감독규정 시행세칙과 담보종류별 회수예상가액 산정기준에서 정한 바보다 높게 산정한 사실이 확인되어 이 또한 근본적인 문제점으로 지적되었다. 이와 같이 캠프의 상호저축은행 부실 PF사업장 정상화 과정에서 도출된 다양한 문제점들을 세밀하게 분석하여 향후 더 이상의 국가적인 손실이 발생하지 않도록 관련단체들의 다각적인 노력이 필요할 것으로 판단된다.

3. 상호저축은행 부실 PF사업장 정상화 개선방안 및 대안 도출

캠프가 상호저축은행으로부터 사후정산부 인수조건으로 매입한 부실PF 대출채권이 상호저축은

행으로 환매되면 국내 금융시장에 좋지 않은 영향을 미칠 것으로 판단된다(빈재익, 2012). 캠코가 기존에 매입한 PF채권을 다시 해당 상호저축은행에 환매하게 되면 결국 제2의 상호저축은행 사태가 우려되기도 한다. 또한 상호저축은행들은 캠코로 양도한 PF채권을 환매하기 위해서 해당 금액의 20% 수준의 충당금을 적립해야 하는데 이 또한 상호저축은행권에 상당한 부담이 될 것으로 판단된다.

이러한 문제점을 해결할 수 있는 가장 효과적인 방안은 캠코가 상호저축은행의 부실PF채권을 사후정산조건이 아닌 실제로 매입하는 것이다. 이후 매입한 PF채권을 해당 사업장 정상화를 위해 설립할 PFV에 전액자본금으로 출자하는 것이다. 이후 해당 PFV의 재무적 투자자로서 은행권이 참여하게 된다면 해당 사업장의 정상화는 보다 긍정적인 결과를 가져올 수 있을 것으로 생각된다. 일부 연구기관에서는 자금력을 갖춘 금융기관인 은행권의 역할 확대가 필요한 상황이라며 PF 등 부동산 개발사업 대출에 대한 전반적 리스크 관리와 병행해 우량 사업장에 대해서는 대출한도 상향 등 영업기회를 확대하는 방안을 모색할 필요가 있음을 제안하고 있다(신종철, 백민석, 2015). 이러한 제도가 도입되고 시행되어 부실화로 인해 공사가 중단되고 방치되었던 사업장들이 정상화된다면 부동산시장 활성화에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 생각되며, 또한 인근지역 신규 개발사업 성과에도 긍정적인 영향을 미치게 될 것으로 기대된다.

끝으로 개발리츠의 활성화이다. 이는 정부의 자산관리자로서의 캠코의 적극적인 정상화작업 추진과 관련되어 있다. 개발리츠란 부동산 개발사업에 투자하고 자산의 투자와 운용관리를 자산관리 회사에 위탁하는 형태의 리츠이다. 특히 개발리츠는 총 자산의 100%까지 투자가 허용되어 우량시행사와 재무적 투자자가 주도하는 안정적인 부동산 개발사업 형태가 활성화 될 것으로 기대된다. 이처럼 PFV와 리츠가 결합하는 방식은 사업의 위험성 감소와 더불어 수익성 또한 개선될 것으로 보고되고 있다(고병수 외, 2010). 캠코는 부실화된 PF사업장의 정상화를 위해서 인수한 채권을 전액 출자전환한 시행사 형태로 사업에 적극 참여해야 할 것이며, 이를 위해 상호저축은행과는 사후정산 부조건 인수형태의 계약이 아닌 실질적인 PF채권 인수 방식으로 전환되어야 할 것으로 생각된다.

IV. 결론

1. 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 상호저축은행의 부실 PF사업장 정상화 사례분석을 통한 문제점 도출 및 개선방안 제시에 그 목적을 두었다. 본 연구를 통하여 다음과 같은 연구성과를 도출하였다. 먼저 상호저축은행 부실 PF사업장 정상화 과정을 통하여 도출된 문제점과 관련하여 캠코와 상호저축은행간의 부실채권 매입방식을 사후정산조건부 인수계약이 아닌 실제 매매계약형태를 취할 것을 제안하였다. 다음으로 부동산시장 활성화의 한 방편으로 공사중단 사업장을 정상화하기 위해 캠코가 주도하는 개발리츠 활성화를 제안하였다. 이는 국가재산으로서의 부동산 사업장들이 부실화된 상태로 방치되는

것 보다 다양한 방법을 활용하여 사업을 정상화하는 것이 재무적인 성과와 더불어 부동산시장의 활성화에 도움이 될 수 있다고 판단하였기 때문이다.

끝으로, PF관련 사업주체 및 기관들은 현재 약 700여개 사업장이 부실화되어 공사가 중단되어 있는 상황을 심각하게 고려하여 최악의 경우 국민의 혈세를 통하여 해당 사업장의 손실을 부담하게 하는 악순환이 발생하지 않도록 면밀한 분석과 과감한 시행을 당부하고자 한다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구는 위와 같은 연구성과에도 불구하고 다음과 같은 한계점을 가진다. 먼저, 공사가 중단된 부실PF사업장 가운데 상호저축은행의 사업장만을 대상으로 분석을 실시하였다. 은행권의 PF사업장과 건설회사 등의 자체PF사업장은 분석에서 제외되어 연구성과를 일반화하기에 어려울 수 있다. 향후 전체적인 부실PF사업장을 대상으로 한 통합적인 후속연구를 기대한다.

다음으로 사례사업장의 숫자가 적음으로 인해서 통계적으로 유의미한 실증분석 결과를 도출하지 못하였다. 이러한 문제점은 자료의 구득이 쉽지 않은 PF사업장의 정상화 과정에 대한 충분한 사례와 자료가 구축된다면 해결될 것으로 생각된다.

다음으로 사례사업장을 개별적으로 심도 있게 분석하지 못하였다. 이는 자료원천으로부터 상세한 과정에 대한 실제적인 데이터를 제공받지 못하였기에 발생한 문제이지만, 향후 정상화되는 부실 PF사업장의 정상화 사례가 누적되어 간다면 이 또한 후속연구를 통해서 해결되어질 것으로 판단된다.

끝으로 개선방안 및 대안을 제시하는 과정에서 연구자의 주장이 객관성을 가지게 하는 일련의 과정이 생략되었다. 개발사업 전문가들과의 심도 있는 토론과 세미나를 통해 국가재산의 하나인 부동산 사업장의 정상화를 위한 필수적인 요인들에 대해 향후 지속적인 보완이 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

1. 고병수 · 강도영 · 이하승 · 김경환, “PFV 구성원의 다양화를 통한 대규모 PF 사업의 건전성 확보에 관한 연구”, 「한국건설관리학회 학술발표대회 논문집」, 2010. 11
2. 권영수 · 최완호, “공사중단 방치건축물의 실태분석 및 제도 개선방안”, 감정평가학논집, 제 13권 제1호, 2014, pp. 87-100
3. 백민석, “아파트 개발사업 타당성 분석모형”, 「한국부동산연구원세미나자료집」, 2013. 6.30.
4. 빈재익, “프로젝트 파이낸싱 부실화와 건설산업의 위기”, CERIK 건설이슈포커스, 2012
5. 신종철 · 백민석, “상호저축은행 부실PF사업장 정상화 방안에 관한 연구”, 한국산학기술학회

- 논문집, 2015, 제16권 제1호, pp. 195-204
6. 안남성, “저축은행 사태에 대한 시스템 사고적 고찰”, 「한국시스템 다이내믹스 연구」, 2012, 제13권 제1호, pp. 63-80
 7. 양기진, “상호저축은행 부동산 프로젝트 파이낸싱에 대한 소고”, 「기업법연구」, 2011, 제25권 제4호, pp. 299-328
 8. 유정근 · 오동훈, “부실화된 부동산 PF 사업장의 효율적인 관리방안 - 공동주택 PF 부실사업방 관리사례를 중심으로”, 「부동산학연구」, 2010, 제16집 제3호, pp. 99-114
 9. 한국자산관리공사, “저축은행 PF사업장 정상화 추진계획”, 2011
 10. 황진영, “저축은행 4곳 영업정지 - 솔로몬, 한국, PF대출로 몸집 키웠다가 부메랑”, 동아일보, 2012. 5. 7

ABSTRACT

Activating the Real Estate Market through the Normalization of Insolvent Development Site on Mutual Savings Bank

The aim of this study was to analyze the normalization cases of the mutual savings bank insolvency PF (MSBIPF) and to suggest the appropriate improvements according to the purpose. Results were as follows: First, the original intention to normalize the MSBIPF was not successful. This may be caused by the daunted situation of the real estate market along with the complex and shared interests. But it can be responsible for the lack of evidences and related regulations for regulations as well as a lukewarm attitude on public projects. Active institutional settings are warranted to compensate the remaining insolvent businesses to PF even today and in the future. When we compared all the data related to the recognized sites as the most poor 13 PF sites, that was, primarily aimed to normalize by KAMCO and the relevant sites. The direct investment and the activation of the Ritz can be suggested as the alternative ways of the process of normalization with respect to the issue of the KAMCO.

Key words : Normalization Scheme for Insolvent Development Site, KAMCO, Mutual Savings Bank Project Financing

대학원 세션 I : 부동산금융

좌장 : 임재만 (세종대학교 도시부동산대학원 교수)

- 통화정책이 부동산가격변동에 미치는 영향에 관한 연구
최영상 (건국대학교 부동산학과 박사과정)
고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)
 - LTV · DTI 규제와 중앙은행 정보변수 간 영향분석
문제헌 (강원대학교 부동산학과 박사과정)
김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)
 - 우리나라 주택금융 시장에 모기지브로커 제도 도입에 관한 연구
조명환 (건국대학교 부동산학과 석사)
고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)
 - M&A 시장에서 기업부동산의 영향에 관한 연구
강원철 (건국대학교 부동산학과 박사과정)
고성수 (건국대학교 부동산학과 교수)
- 토론(가나다순)
민성훈 (수원대학교 도시부동산개발학과 교수)
이성원 (한국부동산연구원 연구위원)

통화정책이 부동산가격변동에 미치는 영향에 관한 연구

최영상(건국대학교 박사과정), 고성수(건국대학교 교수)

〈국문요약〉

본 연구는 1998년 1월부터 2013년 8월까지의 한국은행 및 기타 자료를 사용하여 통화정책의 핵심적인 변수들인 기준금리와 광의통화량 공급, 물가상승률관련 변수와 정책 및 경제상황에 관련된 변수인 정책적 규제도입, 주식시장의 수익률, 또한 외부의 단기성투자자금의 유입을 독립변수로 설정하여 한국의 부동산가격의 변동성에 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구의 실증분석 결과 기준금리가 하락하는 것과 통화(M2)공급량 증가율의 가속 및 모기지 관련 규제정책의 완화 등이 잠재적인 주택가격상승을 증대하는 효과가 있는 것으로 나타났다.

이를 통해 한국은행 금융통화위원회의 기준금리 결정과 통화량 증가속도의 조절 및 모기지 규제정책의 도입이 국내 부동산 가격 변동성에 어떻게 반영되는지를 밝혔다. 또한 주가수익률의 상승을 통해 시간차를 두고 일어나는 자산효과현상이 부동산시장의 변동성에 미치는 영향을 분석함으로써 통화정책의 방향과 부동산 가격변동사이의 상관관계에 대해 동학적인 실증 결과를 얻었다. 이는 향후 통화정책의 수립 시 부동산시장의 환경이 상호적으로 반영되어야 함을 시사하고 있다.

주제어 : 통화정책, 부동산가격변동성, 주택매매가격지수, 모기지 규제정책

I. 서론

통화정책이 부동산가격에 어떤 영향을 미치는지 가장 잘 보여준 사례는 일본의 버블경제시절이라 볼 수 있다. 당시 일본의 중앙은행인 일본은행은 부동산버블이 가속화 되던 1986년 봄 당시 일본의 경제상황이 심각한 경기과열단계임을 인식하였다. 그럼에도 불구하고 일본은행은 1986년 1월부터 1987년 2월까지 기준금리를 5%에서 2.5%까지 인하하는 저금리 정책을 실시하였다. 그리고 통화량(M2+CD기준)도 8~11%의 속도로 팽창시킴으로써 시장에 풍부한 유동성을 공급하였다. 이후 1990년에 들어서 경기과열을 예방하기 위해 15개월 만에 5차례에 걸친 급속한 금리인상(2.5%→6%)을 단행하였으나 너무 늦은 조치였으며, 이미 시작된 버블붕괴와 경기침체가 심각해지자 1991년 7월 이후에는 다시 금융완화 정책을 추진하여 1999년에는 기준금리가 거의 제로에 이르렀다. 이러한 급속한 냉온탕식 통화정책의 추진으로 인해 일본 중앙은행은 통화정책에 대한 국내외의 신뢰를 잃었으며 이러한 신뢰의 상실은 통화정책의 정책 효과를 약화시켰다. 그리고 계속된 정책실패는 다시 비합리적인 통화정책을 결정하게 만드는 악순환을 초래하였다.

중앙은행의 통화정책은 경기과열과 경기침체 사이에서 팽창·완화 통화정책을 통한 안정적인 경기성장을 유지해야 한다. 하지만 당시 일본은행의 때늦은 금융완화정책은 버블형성의 토양을 제공하였다. 또한 그 이후의 비합리적인 통화정책의 추진으로 인해 버블붕괴의 충격을 가속화한 것으로 판단되어지고 있다. 물론 일본은행의 통화정책실패가 일본의 버블붕괴와 경기침체의 유일한 이유는 아니다. 하지만 현재에 이르러 주요한 여러 가지 이유 중에 하나인 것은 재론의 여지가 없다.

이러한 일본의 사례는 시장의 상황을 면밀하고 객관적으로 분석하지 못한 중앙은행의 통화정책이 어떻게 국가경제전반에 걸쳐 막대한 손실과 경기침체 그리고 악순환을 불러오는지를 잘 보여주고 있다. 또한, 실물자산인 부동산과 여러 가지 형태의 금융자산이 통화정책의 파급경로를 통해서 서로 얼마나 밀접한 영향을 주고받는지 잘 보여주고 있다. 따라서 중앙은행이 결정하고 발표하는 통화정책은 항상 시장참여자들에게 매우 중요한 관심사중의 하나이다. 국내의 경우도 한국은행의 금융통화위원회(이하 금통위)가 결정하는 기준금리 결정을 비롯한 통화정책은 시장참여자들의 첨예한 관심을 반영하듯 항상 경제신문을 비롯한 언론에 중요한 기사로 다뤄지고 있다.

한국은행 금통위의 통화정책은 물가안정을 목적으로 국가경제의 건전한 성장을 돕기 위해 화폐의 양과 금리를 적절하게 조절하는데 있는데,¹⁾ 기준금리 변경으로 대표되는 통화정책은 다양한 경로를 통해 경제 전반에 막대한 영향을 미친다. 이러한 통화정책의 파급경로에 대한 분석은 다각적인 접근과 복잡한 해석이 동반되어야 한다. 이로 인해 그 영향의 크기나 파급의 시차를 정확하게 측정하기는 매우 어렵다. 일반적으로 기준금리의 변경이 주식, 채권, 부동산같은 자산가격의 향방에 영향을 미친다는 사실은 측정은 어렵지만 부인할 수 없는 사실이며, 따라서 기준금리의 변경은 항상 첨예한 관심의 대상이다. 지금까지 국내에는 부동산가격의 상승과 하강에 통화정책이 미치는 영향에 대한 연구가 그 중요성에 비해 많지 않은 편이다.

1) 「한국은행법」 제1조 제1항은 “한국은행을 설립하고 효율적인 통화신용정책의 수립과 집행을 통하여 물가안정을 도모함으로써 국민경제의 건전한 발전에 이바지함”을 동 법의 목적으로 규정하고 있다.

이는 통화정책 파급경로에 대한 객관적인 추정이 쉽지 않고, 더불어 부동산 가격에 영향을 미치는 다양한 요인에 대한 복합적이고 동학(dynamics)적인 분석이 어렵기 때문이다. 하지만 국내연구 및 외국의 연구를 미루어 보았을 때, IMF와 글로벌 외환위기를 거치면서 그에 상응하는 한국은행의 통화정책은 필연적으로 부동산 자산시장에 영향을 미쳤을 것으로 추정된다. 따라서 본 논문은 주요통화정책의 여러 변수들 - 한국은행 기준금리, 광의 통화(M2)의 공급 증가량, 주택담보대출 규제정책 등 - 이 우리나라의 부동산 가격 변동성에 미치는 영향을 분석한다.

기준금리 결정을 포함한 통화정책이 부동산 자산시장에 미치는 영향에 대한 연구는 부동산 시장 참여자에게 금리 추이 및 금통위의 정책 결정에 따라 변동하는 부동산 가격에 대한 예측을 가능하게 함으로써 합리적인 투자의사결정에 유효한 정보를 제공할 수 있다. 또한 이러한 연구를 통해 통화정책을 결정하는 정책당국자들에게 객관적인 정보를 제공하고, 실물자산에 대한 파급효과를 고려한 합리적인 정책의 결정과 집행을 도울 수 있을 것으로 예상된다.

통화정책이 부동산가격 변동성에 미치는 영향을 분석하기 위해 본 연구는 먼저 통화정책 및 경제환경과 관련한 주요변수들을 독립변수로 추출하였다. 그리고 부동산가격 변동성에 미치는 영향을 검증하기 위해 대표적인 부동산가격 지표인 한국은행의 월별 주택매매가격지수와 월별 아파트매매가격지수를 기초로 주택매매가격의 변동률 및 아파트매매가격 변동률을 계산하여 이를 종속변수로 설정하여 분석을 실행하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 제II장에는 본 연구와 관련한 국내외 선행 연구를 살펴본다. 제III장은 본 연구의 실증모형과 자료에 대한 설명을 기술한다. 제IV장에서는 실증모형을 토대로 통화정책이 주택매매가격에 미치는 영향을 실증한다. 그리고 제V장에서는 결과를 요약하고 시사점을 도출한다.

II. 선행연구 분석

통화정책 및 부동산가격변동과 관련한 국내외의 연구들을 살펴보면 예전에는 주로 금리가 부동산 가격에 미치는 영향과 부동산 가격이 경제에 미치는 효과에 관한 연구들이 주류를 이루었으나, 최근 들어 부동산 시장과 거시경제의 동태적 상관관계에 관한 연구들이 이뤄지고 있음을 알 수 있다.

Taylor(1993)는 인플레이션 목표치에서 벗어난 인플레이션의 차이와 잠재 생산량을 초과한 생산의 차이를 분석하고, 이것을 토대로 당시의 통화정책을 분석하였다. Judd and Rudebusch(1998)은 Taylor(1993)의 논문에서 사용된 테일러 준칙²⁾을 이용하여 미국 정책금리인 FFR의 반응함수(reaction function)를 추정하였으며, 그린스펀의 재임(1987~1997)당시의 통화정책이 테일러 준칙

2) 통화정책은 통화당국의 재량을 인정하는 재량주의와 일정한 준칙을 준수해야 한다는 준칙주의로 대별되며, 금리준칙은 크게 목표준칙(targeting rule)과 수단준칙(instrument rule)으로 세분된다. Taylor(1993)가 주장한 테일러 준칙은 명목기준금리를 종속변수로 균형실질이자율, 물가상승률 및 GDP갭등을 독립변수로한 계량적으로 추정 가능한 형태로 표현되는 모형이다.

의 원칙에 가장 부합하였다고 분석하였다. 어윤중(2003)은 소규모 개방경제하에서 한국은행 정책 금리³⁾의 반응함수를 추정하고⁴⁾ 한국은행이 1998년 도입하여 현재까지 고수하고 있는 물가안정목표제(inflation targeting)하에서의 통화신용정책을 실증적으로 분석하였다.

Pierce and Rebeck(2001)과 박유미(2011)는 다항 로지스틱 모델을 이용하여 한국은행 금통위의 금리 의사결정과정을 정책금리 결정과 의사결정론간의 관계를 통해 분석하였으며, Pierce and Rebeck(2001)은 이원프로빗모델을 이용하여 미국 Federal Open Market Committee(FOMC)의 금리 의사결정과정을 분석하였다. 이들은 FOMC 의사결정을 긴축정책과 긴축정책의 유지, 팽창정책과 팽창정책의 유지로 분리하여 분석하였다. 또한 금리 및 통화량과 부동산 시장과의 관계에 관한 다양한 연구들도 시도되고 있다.

손정식·김관영·김용순(2002)은 부동산 시장의 여러지표를 분석하여 외환위기 이후 부동산 시장이 거시경제상황에 보다 민감한 반응을 보이고 있음을 실증하였다. 이영수(2008)는 거시경제 변수를 이용한 SVAR분석을 통해, 1% 포인트의 금리상승 충격이 발생하면, 주택 가격은 당월에 0.3% 하락하고, 19개월이 경과하면 최대 2.8%까지 하락하는 것으로 실증하였다. 박송춘(2009)은 2008년부터 한국은행 금리 정책수단으로 도입된 기준금리가 단독주택, 연립주택, 아파트, 아파트 전세가격에 미치는 영향을 실증하였는데, 금리인상이 부동산 자산가격에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다고 밝혔다. 손종철(2010)의 연구에서 1991년-2008년까지의 분기 시계열 자료를 이용하여 통화정책 및 실물·금융변수와 주택가격의 동태적 상관관계를 베이지언 VAR로 분석하였다. 심성훈(2004)은 통화량이 물가보다 전세시장에 더 큰 영향을 미친다고 분석하였고, 전해정·박현수(2012)는 부동산 시장과 거시경제 변수가 동태적 관계에 대한 이론적 배경을 연구하였다.

기존연구와 본 연구의 차이는 크게 두 가지로 볼 수 있다, 첫 번째 차별점은 주로 금리와 통화량을 중심으로 부동산 시장가격에 미치는 영향을 분석한 기존의 연구들과 달리 본 연구는 주요한 통화정책의 변수들은 물론 다양한 파급경로를 통해 변화하는 경제환경과 관련된 변수들을 통해 단순히 부동산 가격 자체가 아닌 부동산 가격의 변동성에 미치는 영향을 살핀 것이다. 또한, 단순한 모델을 통해서도 분석이 가능하도록 독립변수를 변환하였으며, 월별자료에 기초한 부동산 가격 변동률변수의 설정을 통해 좀 더 명료한 결과의 도출과 직관적인 해석이 가능해 진 것이 기존 연구와의 두 번째 차별점이라 볼 수 있다.

3) 당시 정책금리는 1999년 5월부터 사용된 콜금리였으며, 2008년 3월 이후 기준금리가 정책금리임

4) 이는 폐쇄경제를 가정한 Taylor(1993)의 연구와는 차별되는 점이다.

III. 자료 및 모형

1. 분석자료 및 변수의 설정

1) 분석자료

본 연구는 통화정책이 부동산가격변동에 미치는 영향을 분석하기 위해 국내 주택시장의 주택매매가격변동률(LHPYGG)과 아파트매매가격변동률(LAPYGG)을 종속변수로 한다. 두 가지 종류의 종속변수를 도출하기 위해 본 연구는 전년 동월 대비(year-over-year) 주택매매가격동락률(전도시)과 전년 동월 대비(year-over-year) 아파트매매가격동락률(서울)을 한국은행 경제통계시스템⁵⁾을 통해 추출하였다. 그리고 통화정책 관련한 독립변수를 설정하기 위해 한국은행 기준금리⁶⁾와 광의통화량(M2), 소비자물가지수(CPI), 종합주가지수(KOSPI), 외환보유액, 무역수지, 외국인 직접투자의 데이터 또한 한국은행 경제통계시스템을 통해 추출하였다.

변수들의 추출된 기간은 1997년 1월부터 2013년 11월까지 다양하며, 변수에 따라 제공되는 기간의 차와 변수의 설정에 따라 활용되지 않는 기간을 제외하여 최종 데이터의 종합된 기간은 1998년 1월부터 2013년 8월까지이다.

2) 독립변수의 설정

통화정책이 국내 부동산가격변동에 미치는 영향을 분석하기 위해 먼저 통화정책 변수는 다음과 같이 설정하였다. 먼저 한국은행의 기준금리(이하 BOKBI) 변수는 중앙은행인 한국은행의 기준금리에 대한 변수로써 기준금리는 한국은행 소속 기관인 금융통화위원회에서 매달 두 번째 목요일에 결정하는 금리이며, 물가안정 기조하에 매월의 물가 동향, 국내외 경제 상황, 금융시장여건등을 종합적으로 판단한 후 결정된다. 주택담보대출을 비롯한 시중은행의 대부분의 대출금리는 이를 기준으로 하므로 통화정책 관련 독립변수로 설정하였다.

광의통화_M2⁷⁾증감율(이하 LM2YG) 변수는 광의통화_M2에 대한 변수로써 광의통화_M2는 현재 우리나라에서 사용되고 있는 통화지표중의 하나로 협의통화_M1⁸⁾에 결제성예금과 유동성 면에서 큰 차이가 없는 성격의 통화항목을 추가한 광의적 의미의 통화량을 말한다. 본 연구에서는 전년 동월 대비(year-over-year)광의통화_M2의 동락률(M2YG)에 자연로그를 취하여 그에 대한 증감률을 계산하여 독립변수로 사용한다.⁹⁾

소비자물가지수의 증감율(LCPIYG) 변수는 국내시장의 물가상승률을 시사하는 전년 동월대비

5) www.ecos.bok.or.kr

6) 한국은행은 2008년 2월까지의 콜금리를 기준으로 한 금리결정방식을 사용하였지만 2008년 3월부터 환매조건부채권(RP : Repurchase Agreement)을 기준으로 하는 금리결정방식을 사용하고 있다.

7) M2= M1 + 정기 예.적금 및 부금 + 거주자외화예금 + 시장형 금융상품 + 실적배당형 금융상품 + 금융채 + 발행어음 + 신탁형 증권저축

8) M1= 민간보유현금 + 은행 요구불예금 + 은행 저축예금 + 수시입출식예금(MMDA) + 투신사 MMF

9) LM2YG=LOG(1+M2YG)

(year-over-year) 소비자물가지수등락률(CPIYG)에 자연로그를 취하여 그에 대한 증감률을 계산하여 독립변수이다. 주택과 토지를 포함한 부동산의 가격상승은 인플레이션 계산에 포함 되지 않지만 전반적인 물가상승과 부동산가격상승은 상호적으로 연관이 있는 것으로 추정되고 또 이에 대한 측정을 위해 설정되었다.¹⁰⁾

LTV 및 DTI를 비롯한 주택담보대출 규제정책 여부(LDD) 변수는 2002을 기준으로 추진된 주택담보대출 규제정책 존재유무가 종속변수에 미치는 영향을 분석하기 위한 독립변수이다. 우리나라의 주택가격은 2000년대 들어서면서부터 서울강남지역을 중심으로 수도권 일대의 주택가격이 급등하기 시작하면서 주택담보대출도 같이 증가하였다. 이에 따라 정책당국은 주택가격 안정을 위해 금융기관의 주택담보대출 억제 수단으로 주택담보대출인정비율(LTV : Loan-to-value)과 총부채상환비율 (DTI : Debt-to-Income)제도를 도입하여 시행해오고 있다. 주택담보대출의 규제정책에 대한 여러 연구¹¹⁾에서 이러한 규제정책의 도입이 부동산 시장의 가격에 유의한 영향을 미친 것으로 나타났다.

따라서 본 연구는 이와 같은 주택시장의 규제정책의 도입효과를 분석하기 위하여 주택시장의 규제정책의 도입여부(LDD : 1998.1-2002.08 =1, 2002.09-2013.08=0)를 시기를 나누어 구분한 후 더미변수로 사용하였다. 그리고 국내의 유동성과 관련된 중요한 지표로써, 주식시장 성과를 나타내는 종합주가지수(KOSPI)를 사용한 로그 전년대비 성장률로 계산한 주식시장수익률변수(LSMYG)와 국내경제의 전반적 자금유동성에 큰 영향을 미치는 외부 단기 투자금의 영향을 살펴보기 위한 HMF(Hot Money Flow) 변수¹²⁾를 독립변수로 설정하였다.

3) 종속변수의 설정

본 논문은 한국 부동산시장의 가격 변동성을 설명하기 위한 종속변수의 기초자료로 부동산 가격지수 중 가장 대표성 있는 자료로 판단되어지는 월별주택매매가격지수를 선택하였다. 그러나 주택의 경우 거래비용이 매우 크고 거주자나 투자자 모두 장기간 보유하는 특성으로 인해 이러한 월별 자료에 대한 비판 또한 존재한다. 하지만 임재만(2006)¹³⁾은 부동산 시장 또한 비효율적 시장이라고 가정하고, 주택가격에 영향을 미치는 금리, 인구, 소득 등 거시경제변수 등이 연속적으로 변화하는 성질을 가지므로 주택가격 역시 이론적으로 연속적인 변동성을 가질 수 있는 것으로 추정하였다. 또한 본 연구 목적 또한 임재만(2006)의 연구와 마찬가지로 개별 경제주체의 관점이 아니라 경제 전체의 관점에서 주택시장의 가격 변동성을 주택매매가격변동률을 통해 분석하려는 데 있으므로 시계열자료를 사용한 계량경제학적 모형을 이용하는데 적합한 월별 자료를 활용하기로 한다.

10) $LCPIYG = \log(1 + CPIYG)$

11) 임대봉(2012)는 주택시장의 규제정책이 주택담보대출과 주택가격의 안정화에 긍정적인 효과로 작용한 것으로 나타났음을 밝혔다.

12) 단기투자자금유입(HMF)은 일반적으로 $HMF = \text{외환보유변화} - \text{무역수지} - \text{외국인직접투자}$ 로 계산됨

13) 임재만(2006)은 주택매매가격지수와 국민주택 1종 수익률을 기초로 계산한 주택매매가격 초과수익률의 비대칭 변동성과 레버리지 효과에 대해 분석한 논문 “주택매매가격의 변동성에 관한 연구”에서 부동산 시장이 비효율적이므로 이론적으로 부동산 가격의 월별자료의 사용이 가능하다고 밝혔다.

주택매매가격을 비롯한 대부분의 경제성장 변수는 변수의 변동에 미치는 영향이 추가적인 영향보다 복잡적이고 다면적인 영향을 포함하므로 시계열자료(timeseries)를 가중패턴(multiplicative pattern)에서 선형패턴(linear pattern)으로 변환시키기 위해 로그 변환이 필요하다. 따라서 본 연구는 주택매매가격등락율(HPYG)의 시계열 자료를 로그 주택매매가격등락율(LHPYG)로 $LHPYG = \text{LOG}(1 + \text{HPYG})$ 에 따라 변환하였다.

로그 주택매매가격등락율(LHPYG)의 경우 로그 전년대비 주택가격성장지수이고 단위근(unit root)이 포함되어 있기 때문에 본연구는 정상성(stationarity)을 유도하고 t기간 동안의 좀 더 정확한 연구를 목적으로 로그 주택매매가격등락율(LHPYG)을 전월대비 주택매매가격변동율(LHPYGG)로 $LHPYGG(t) = LHPYG(t) - LHPYG(t-1)$ 에 따라 차분하고 이를 종속변수로 사용하였다. 따라서 본 연구의 종속변수와 그 설정 과정은 다음과 같다.

- ① 주택매매가격변동률(이하 LHPYGG)은 한국은행의 월별주택매매가격지수를 기초로 한 전년 동월 대비(year-over-year) “전국도시” 주택매매가격등락율(HPYG)에 자연로그를 취한 후 차분하여 계산하였다.¹⁴⁾
- ② 아파트매매가격변동률(이하 LOPYGG)은 한국은행의 월별아파트매매가격지수를 기초로 한 전년 동월 대비(year-over-year) “서울” 아파트매매가격등락율(APYG)에 자연로그를 취한 후 차분하여 계산하였다.¹⁵⁾

2. 가설 및 모형 설정

연구가설 및 분석모형은 아래와 같다.

- ① 가설1: 통화정책관련 변수들은 주택매매가격변동률(전도시)에 영향을 줄 것이다.
- ② 가설2: 통화정책관련 변수들은 아파트매매가격변동률(서울)에 영향을 줄 것이다.

본 연구는 가설을 토대로 시계열자료를 사용한 모형을 설정하였으며 추정식은 다음과 같다.

- ① 가설1에 대한 추정식

$$LHPYGG = \alpha_0 + \beta_1 AR(1)HP1 + \beta_2 BOKBR1 + \beta_3 LM2YG1 + \beta_4 LCPIYG1 + \beta_5 LDD1 + \beta_6 LKRYG1 + \beta_7 HMF1 + \epsilon$$

- ② 가설2에 대한 추정식

$$LOPYGG = \alpha_0 + \beta_1 AR(1)AP1 + \beta_2 BOKBR1 + \beta_3 LM2YG1 + \beta_4 LCPIYG1 + \beta_5 LDD1 + \beta_6 LKRYG1 + \beta_7 HMF1 + \epsilon$$

이상의 독립변수 및 종속변수에 변수에 대한 요약과 단순통계량은 <표 1>과 같다.

14) $LHPYG = \text{LOG}(1 + \text{HPYG}) / LHPYGG(t) = LHPYG(t) - LHPYG(t-1)$

15) $LOPYG = \text{LOG}(1 + \text{OPYG}) / LOPYGG(t) = LOPYG(t) - LOPYG(t-1)$

〈표 1〉 변수의 설명과 단순통계량

변수명	설명	Mean	Stder	Min	Max
종속변수					
HPYG	전년동월 대비 주택매매가격지수 등락(%)	3,377	0,060	-13.1	17.7
LHPYG	로그 주택매매가격지수 등락율(HPYG)	0,032	0,059	-0,140	0,163
LHPYGG	주택매매가격지수 변동률	-1,427 E-04	0,010	-0,032	0,031
APYG	전년동월 대비 아파트매매가격지수 등락(%)	6,122	0,107	-17,8	34,8
LAPYG	로그 아파트매매가격지수 등락율(HPYG)	0,054	0,100	-0,196	0,299
LAPYGG	아파트매매가격지수 변동률	0,000	0,019	-0,080	0,063
독립변수					
BOKBR1	한국은행 기준금리(%)	4,606	3,014	2,000	15,000
LM2YG1	로그 광의통화M2증감율	0,086	0,049	0,006	0,224
LCPIYG1	로그 CPI 증감율	0,031	0,016	0,002	0,091
LDD1	주택담보대출 규제정책 도입여부 (LDD :1998.1-2002.08 =1, 2002.09-2013.08=0)	0,302	0,460	0,000	1,000
LKRYG1	로그 주식시장수익률의 증감율	0,073	0,342	-0,917	1,107
HMF1	단기성 투기자금 유입량(Billion USD)	-2,150	4,561	-31,927	10,373

IV. 실증분석

로그주택매매가격등락률(이하 LHPYG)과 로그아파트매매가격등락률(이하 LAPYG)은 월별 주택 가격 차이의 정확한 결과값을 보여주는 것이 아닌 자연로그를 해당변수에 사용한 전년동월 대비 (year-over-year) 주택 가격의 등락률 이므로, LHPYG 및 LAPYG의 1차 차분이 필요하며 이는 전도시 또는 서울지역의 월별주택가격의 상승 및 하강의 변동성(dynamics)내의 변화의 정도를 좀 더 효율적으로 파악할 수 있게 해준다. 또한, 통계적인 관점에서 LHPYG 및 LAPYG는 단위근을 가진 불안정한 시계열 자료로써, 이에 대한 1차 차분은 본 연구의 종속 변수인 주택매매가격변동률(LHPYGG)과 아파트매매가격변동률(LAPYGG)의 변화에 대한 단위근을 제거한다. 〈표 2〉의 상관관계 분석은 LHPYG 대비 LHPYGG와 LAPYG대비 LAPYGG의 상관관계를 보여주고 있는데, LHPYG 보다 각각의 독립변수인 통화 정책의 변수 및 모기지 규제정책, 주식수익률 증감등의 변수와 안정적인 상관 관계를 가지고 있는 LHPYGG의 수치를 볼 수 있다.

〈표 2〉 변수별 상관관계 분석

변수명	설명		LHPYG	LHPYGG	LAPYG	LAPYGG
종속변수		LAG 시차	로그 주택매매 가격지수 등락율	주택매매 가격지수 변동률	로그 APT매매 가격지수 등락율	APT매매 가격지수 변동률
BOKBR1	한국은행 기준금리(%)	0	-0.531***	-0.144**	-0.343***	-0.058
		1	-0.543***	-0.045	-0.342***	0.030
LM2YG1	로그 광의통화M2증감율	0	-0.297***	-0.040	-0.177**	0.001
		1	-0.309***	-0.056	-0.189***	-0.034
LCPIYG1	로그 CPI 증감율	0	-0.110	-0.418***	-0.157**	-0.401***
		1	-0.198***	-0.455***	-0.246***	-0.435***
LDD1	주택담보대출 규제정책 도입여부	0	-0.263***	0.188**	0.003	0.174**
		1	-0.240***	0.167**	0.024	0.151**
LKRYG1	로그 주식시장수익률의 증감율	0	0.130*	0.504***	0.216***	0.436***
		1	0.208***	0.444***	0.289***	0.376***
HMF1	단기성 투기자금 유입량 (Billion USD)	0	0.051	-0.002	0.208***	-0.011
		1	0.053	0.025	0.208***	0.017

*** : Significant at 1%, ** : Significant at 5%, * : Significant at 10%

이러한 관점에서 종속변수를 로그 주택가격변동률(LHPYGG)을 설정한 본 연구는 독립변수를 LHPYGG의 자기회귀 lag1변수로 변환하여 사용하고, 독립변수들도 la1(1시차)를 포함하는 변수로 변환하여 사용하였으며 그 변수의 정리는 다음과 같다.

1. lag1 한국은행 기준금리 (BOKBR1)
2. lag1 M2의 공급 증감률 (LM2YG1)
3. lag1 인플레이션 증감율 (LCPIYG1)
4. lag1 모기지 규제정책 도입여부 (LDD1)
5. lag1 주식시장수익률 증감율 (LKRYG1)
6. lag1 단기성 투기자금 유입량 (HMF1)

〈표 3〉은 1998년1월부터 2013년 8월까지의 전도시를 대상으로 한 주택매매가격변동률의 회귀분석결과를 보여주고 있다. 그리고 좀더 구체화된 결과와의 비교를 위한 모델인 〈표 4〉는 같은 기간 서울의 아파트매매가격변동률의 회귀분석결과를 보여주고 있다. 〈표 3〉과 〈표 4〉에서, 본 연구는 위의 설명에서 밝혔듯이 기존의 독립변수를 LAG1 시차변환을 통해 독립변수로 재설정하였으며, 이를 통해 자기회귀와 각 독립변수가 종속변수에 미치는 시차에 따른 변화를 측정할 수 있었다.

〈표 3〉 주택매매가격 변동률의 회귀분석 결과

Variable	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat
Regressions	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
Intercept	0,001	0,84	0,003	1,832	0,001	1,049	0,004	2,176	-0,001	-1,73
AR(1) HP1	0,727	15,413			0,730	15,535				
BOKBR1	-0,001	-2,69	-0,001	-2,16	-0,001	-2,68	-0,001	-2,14		
LM2YG1	0,028	2,212	0,049	2,559	0,028	2,223	0,049	2,579		
LCPIYG1	-0,058	-1,59	-0,228	-4,31	-0,058	-1,59	-0,229	-4,33		
LDD1	0,003	2,426	0,007	4,015	0,003	2,300	,006	3,817		
LKRYG1	0,003	2,233	0,008	3,596	0,003	2,132	0,007	3,440	,013	6,751
HMF1	-7,68 E-05	-,854	,000	-1,34					-8,02E-05	-0,56
Adjusted R2	70,4%		31,7%		70,4%		31,4%		19,0%	
F-statistic	64,51		15,46		75,25		18,11		22,86	

Bold : Significant at 5% / **Bold and Italic** : Significant at 10%.

〈표 3〉의 회귀분석결과는 주택매매가격변동률 (LHPYGG)의 월별 변화가 AR(1)HP 계수에 통계적으로 유의한 영향을 받는 것을 보여준다. 이는 중국을 대상으로 비슷한 방법론을 사용한 기존의 연구인 Xu and Chen(2012)의 결과와는 다른 것으로 중국주택시장에 비해 한국의 주택시장이 전월에 결정된 매매가격의 변동률에 더 민감한 성격을 가지고 있음을 반영한다. 자기회귀변수가 다른 결과를 보인 것과는 달리 통화정책 변수는 비슷한 방향과 수준을 보이는 것으로 나타났다. 먼저 lag1기준은행의 기준금리는 LHPYGG에 부정적이고 유의한 영향을 주고 있으며, 통화공급의 증가율인 LM2YG 또한 긍정적이고 유의미한 영향을 LHPYGG에 주는 것을 관찰할 수 있었다. 이는 전월의 기간에 비해 금리가 낮아질수록 또는 통화공급의 증가율이 빠르게 증가할수록 주택매매가격의 변동성을 양(+)의 방향으로 가속화 하는 것을 의미한다. 반면 전년대비 높은 이자율과 통화공급량의 하락은 주택매매가격의 상승률을 하락시키는 것을 의미한다. 이러한 회귀분석 결과는 금통위가 결정하는 통화정책이 한국의 부동산가격변동성에 매우 중요한 영향을 보여준다.

lag1 물가상승률(LCPIYG1)은 주택가격 변동성상승(LHPYGG)에 부정적인 효과를 가졌으나 통계적인 유의성은 없는 것으로 분석되었다. 또한 LTV 및 DTI 정책의 시행여부에 따라 시대적으로 나는 lag1 LDD변수가 주택매매가격변동성에 미치는 영향을 볼 때, 주택담보대출에 대한 규제정책의 도입이 주택매매가격에 매우 중요한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

〈표 4〉 아파트매매가격변동률의 회귀분석 결과

Variable	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat
Regressions	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
Intercept	0,005	1,627	0,007	1,952	,005	1,779	0,008	2,256	-0,002	-1,615
AR(1) AP1	0,62	10,924			0,622	11,032				
BOKBR1	-0,001	-1,451	4,63 E-04	-0,632	-0,001	-1,448	4,49 E-04	-0,612		
LM2YG1	0,055	1,86	0,069	1,814	0,055	1,872	0,07	1,834		
LCPIYG1	-0,249	-2,914	-0,505	-4,775	-0,249	-2,918	-0,508	-4,798		
LDD1	0,004	1,608	0,009	2,676	0,004	1,538	0,008	2,498		
LKRYG1	0,004	1,068	0,011	2,462	0,003	1,005	0,009	2,328	0,021	5,543
HMF1	-1,09 E-04	-0,514	-3,11 E-04	-1,14					-1,48 E-04	-0,52
Adjusted R2	54,8%		25,2%		54,9%		25,1%		13,3%	
F-statistic	33,352		11,502		39,025		13,520		15,396	

Bold : Significant at 5% / **Bold and Italic** : Significant at 10%.

이를 통해 모기지 규제정책이 없었던 2002년 이전이 주택매매가격의 상승이 더 크고 또는 더 빈번하게 일어났음을 알 수 있다. 이 또한 정부의 주택담보대출에 대한 규제정책의 도입이 가지는 중요성을 보여주는 반증이다. lag1 주식시장수익증감율변수(LKRYG)는 LHPYGG에 매우 유의한 양(+)의 영향을 보였으며, 이것은 강세 주식시장이 자산효과를 야기하고 자산효과는 다시 주택가격의 성장을 촉진하는 기본적인 인식을 잘 보여주고 있다. 그리고 예상과는 달리 lag1 외부 단기성 투기자금의 유입량(HMF1)은 주택매매가격의 상승에 유의미한 영향이 없는 것으로 나타났으며, 이는 IMF 위기이후 대량공급 되었던 외국 자본의 유동성 대부분이 국내의 주택보다는 당장의 수익성을 추구할 수 있는 오피스자산에 투자했기 때문인 것으로 추정된다.

〈표 4〉의 아파트매매가격변동성을 종속변수로한 결과는 〈표 3〉의 결과와 대략적으로 비슷한 결과를 보여준다. lag1 자기회귀변수 (AR(1)AP1)는 〈표 3〉과 마찬가지로 전년대비 아파트가격변동률(LHPYGG)의 월별변화에 상당히 중요한 영향을 주는 것으로 나타났으며, 또한 lag1 통화량증감율(LM2YG)은 긍정적이고 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 lag1 기준금리(BOKBR)는 〈표 3〉과 달리 유의미한 영향을 보이지 않았다. 이는 지역별로 무차별한 기준금리의 변동은 서울 아파트매매시장의 가격과는 별 관련이 없음을 의미하는데, 주택자산중에서도 투자적 위치가 가장 강력한 아파트자체의 속성 때문인 것으로 추정된다. 또한 〈표 4〉의 LM2YG1와 함께, lag1 시차 외부단기투자금유입변수(HMF)는 LHPYGG에 어떠한 중요한 영향을 보여주지 못하고 있으며, 이는 lag1 주택담보대출 규제정책도입변수(LDD1) 또한 마찬가지로의 결과를 보이고 있다. 그리고 주식시장수익률 변수도 아파트매매가격 상승의 촉진에는 별 영향이 없는 것으로 분석되었다. 하지만 주택매매가격변동성 모델과 달리 LHPYGG 모델은 LCPIYS 변수의 부정적이고 중요한 영향을 보여주는 데, 이는 물가의 변동성과 주택매매가격이 동조할 것이라는 일반적인 예상과는 다르게 서울의 아

파트 매매시장이 본 연구의 모형에 포함되지 않는 다른 변수에 의하여 물가상승률과는 다른 방향의 행보를 보이는 것으로 분석이 가능하다.

〈표 3〉 과 〈표 4〉의 회귀분석 결과를 종합해 볼 때 유동성의 확대에 영향을 미치는 두변수인 총 통화 공급의 상승과, 외부단기투기자금의 유입량 둘 중에서 총통화공급의 상승만이 한국의 주택매매가격변동률에 변화를 야기시키는 것으로 나타났으며, 이는 다양한 과급경로를 거친 실물자산에 대한 통화정책의 효과를 확인해 주고 있다. 하지만 서울 아파트 시장가격의 경우 기준금리는 별 영향이 없는 것으로 나타나, 통화정책의 성격에 따라 대상에 미치는 영향이 차별적임을 확인할 수 있었다.

V. 결론

본 연구는 1998년 1월부터 2013년 8월까지의 한국은행 및 기타 자료를 사용하여 통화정책의 핵심적인 변수들인 기준금리와 통화량 공급 물가상승률과 정책 및 경제상황에 관련된 중요한 변수인 정책적 규제도입, 주식시장의 수익률, 또한 외부의 단기성투자자금의 유입을 독립변수로 변환 및 선정하여 한국의 부동산가격의 변동성에 미치는 영향을 검증하였다. 실증분석결과는 기준금리가 하락하고 통화(M2)공급량의 증가율이 더 가속화 되는것과 모기지 관련 규제정책이 완화되는 것이 잠재적인 주택가격상승을 증대하는 효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 〈표 4〉의 결과는 기준금리의 증가와 광의통화량의 느린 증가를 및 모기지관련 규제정책의 강화는 잠재적인 주택가격성장을 저해하는 효과가 있는 것을 일관적으로 보여주고 있다.

반면 본 연구에서 국내유동성과 관련하여 선정한 외부단기투기자금유입량(HMF)는 통화량증가 변수와 달리 주택매매가격의 변동성에 유의미한 영향이 없는 것으로 나타났다. 하지만 또 다른 유동성관련변수인 주가수익률(KMRYG)은 중요고 긍정적인 영향을 주는 것으로 분석되었다. 그리고 통화정책의 영향을 좀 더 구체적으로 측정하기 위한 아파트매매가격변동성을 종속변수로 측정한 모델은 〈표 4〉에서 보드시피 기본 모델과 대략적으로 비슷한 형태의 결과를 보여주었다.

본 연구는 한국은행의 기준금리의 결정과 통화량의 증가속도의 조절 및 모기지 규제정책의 도입이 국내의 부동산 가격 변동성에 어떻게 반영되는지를 밝히고 있으며, 주가수익률의 상승이 시간차를 두고 일어나는 자산효과를 통해 부동산시장의 변동성에 주는 영향을 분석함으로써 이러한 국내외의 투자자들에게 유용한 정보를 제공하며 정책당국에게도 중요한 정책적 시사점을 제시할 수 있을 것으로 보인다.

참고문헌

1. 박송춘, “RP금리가 부동산 가계에 미치는 파급효과에 관한 연구”, 「한국비즈니스 리뷰」, 제 2권 제1호, 2009, pp. 157-174
2. 박유미, “금융통화 위원회의 정책금리 조정과 거시 경제 변수와의 관계”, 건국대학교 석사학위논문, 2011
3. 성광진, “우리나라 국가신용지표에 관한 분석”, 한국금융연구원 2월 주간금융브리프, 제16권 9호, 2007, pp. 18-19
4. 손광진 · 김관영 · 김용순, “부동산 가격 예측모형에 관한 연구”, 「주택연구」, 제11집 1호, 2002, pp. 49-74
5. 손종철, “통화정책 및 실물 · 금융변수와 주택가격간 동태적 상관관계 분석”, 「경제학연구」
6. 송재은, “정책금리 조정과 경기변동간 관RP의 국제비료”, 한국은행 월간브리프 9월호, 2009, pp. 23-45
7. 심성훈, “통화량 변동이 물가와 주택가격에 미치는 영향”, 「주택연구」, 제12집 2호, 2004, pp. 55-87
8. 어윤중, “물가안정 목표제 이후 한국의 통화신용 정책 반응함수의 추정”, 「금융학회지」, 제8권 제1호, 2003, pp. 1-25
9. 유금록, “통화정책의 결정요인 분석: 총통화를 중심으로”, 「한국행정학보」, 제14집 3호, 2008, pp. 129-147
10. 이영수, “한국의 주택가격과 거시경제;SVAR 분석”, 「부동산학 연구」, 제14집 3호, 2008, pp. 129-147.
11. 임대봉, “주택시장의 대출규제(LTV · DTI)와 주택가격, 그리고 가계부채에 관한 연구”, 「국토계획」, 제48권 제3호 2013, pp. 361-381
12. 임재만, “주택매매가격의 변동성에 관한 연구”, 「주택연구」, 제14집 2호, 2006, pp. 65-84
13. 전혜정 · 박헌수, “주택시장과 거시경제변수 요인들간의 동태적 상관관계 분석”, 「주택연구」, 제20집 2호, 2012, pp. 125-147
14. Burdekin, Richard C. K., Siklos, Pierre L., “What has driven Chinese monetary policy since 1990? Investigating the people’s bank’s policy rule,” Journal of International Money and Finance 27(5), 2008, 847-859
15. Chen, Xuanjuan, Kim, Kenneth A., Yao, Tong, Yu, Tong, “On the predictability of Chinese stock returns,” Pacific-Basin Finance Journal 18(4), 2010, 403-425
16. Jarocinski, Marek, Smets, Frank R., “House prices and the stance of monetary policy,” Federal Reserve Bank of St Louis Review 90(4), 2008, 339-365

17. Judd, J, and G. Rudebusch, "Taylor's Rules and FED: 1970-1977," FRBSF Economic Review 3, 1999, pp.3-16
18. Pierce, T. and rebeck, "Short-run Monetary Policy and Macroeconomic Environment," Contemporary Economic Policy Vol.19, No.4, 2001, pp.434-443
19. Martin, Michael F., Morrison, Wayne M., 2008, China's "hot money" problems, CRS Report for Congress
20. National Bureau of Statistics of China, 2011, Reform of the statistical method for compiling China's home sales price index. (February 16) National Bureau of Statistics of China News Release
21. Taylor, John, "Discretion versus Policy Rules in practice," Carnegie-Rochester Conference Series on Public POLICY 39, 1993, pp.195-214
22. Xu, Chen, "The effect of monetary policy on real estate price growth in China," Pacific-Basin Finance Journal 20, 2012, pp. 62-77
23. 금융통화 위원회, 「통화신용 정책 보고서」, 한국은행, 2000-2013
24. 통계청 국가 통계 포털, www.kosis.kr
25. 한국은행, www.bok.or.kr

ABSTRACT

A Study on The Effect of Monetary Policy on Volatility of Real Estate Prices

Using monthly data from January 1998 to August 2013, this paper examines the impact of key monetary policy variables, including benchmark bank loan rate, money supply growth, and mortgage credit policy indicator, on the real estate price growth dynamics.

Empirical results consistently demonstrate that expansionary monetary policy tends to accelerate the subsequent home price growth, while restrictive monetary policy tends to decelerate the subsequent home price growth. These results suggest that monetary policy actions are the key driving forces behind the change of real estate price growth. We also test that hot money flow does not have a significant impact on the change of home price growth after controlling for the money supply growth. Finally, introducing mortgage credit policy tends to decelerate subsequent home price growth.

Key words : monetary policy, real estate price growth dynamics, home price index, mortgage credit policy

LTV · DTI 규제와 중앙은행 정보변수 간 영향분석

문제헌(강원대학교 박사과정), 김갑열(강원대학교 교수)

〈국문요약〉

최근 정부는 LTV · DTI 규제 완화정책을 지속하고 있다. LTV · DTI 규제는 금융기관의 경영건전성 유지를 위해 각각 2002년과 2005년에 행정지도 형태로 도입된 이래 2007년 금융위원회의 고시(금융기관별 감독규정 개정)로 제도화되었다. 그러나 동 규제정책은 금융기관의 건전경영이라는 본래의 목적에서 벗어나 경기조절 수단으로 활용되고 있는 실정이다. 또한 현행법상 금융기관 대출규제는 한국은행 소관사항으로 규정하고 있어 LTV · DTI 규제는 중앙은행의 관장사항으로 해석될 소지도 높다. 이에 본 연구는 LTV · DTI 규제가 한국은행의 정보변수에 미치는 영향을 VAR 모형을 통해 분석하고 시사점을 모색하였다.

연구결과 LTV · DTI는 소비자물가와 대출금리 등 한국은행의 정보변수에 영향을 주었고, 특히 LTV의 경우 본래의 도입취지와는 반대방향으로 자산건전성에 영향을 주고 있음이 확인되었다. 따라서 LTV · DTI 규제정책은 통화정책과 유기적인 협조관계 구축이 필요하고, 더 나아가 한국은행의 적극적인 역할과 개입이 요구된다. 또한 현행 LTV 제도의 역설적 현상을 개선하는 노력이 필요하다.

주제어 : 담보인정비율, 총부채상환비율, 한국은행, 통화정책, 벡터자기회귀모형

I. 연구 배경

LTV(Loan to Value; 담보인정비율), DTI(Debt to Income; 총부채상환비율) 규제의 완화가 약인이 독인가를 놓고 찬반 논란이 있다. 찬성하는 쪽은 규제완화로 자금여력이 늘어나는 만큼 주택구입 수요가 증가하고 이는 침체된 경기를 개선시키는 요인으로 작용할 걸로 전망한다. 그러나 반대하는 입장에서는 대출규제 완화가 가계부채 증가로 이어져 다시 내수부진을 초래하는 악순환을 염려한다.¹⁾

현행 LTV·DTI 규제의 법적근거는 금융위원회 고시인 「은행업감독규정」 제29조의2 등이다. 이 규정에서 각 금융회사가 경영건전성 유지를 위해 준수해야 할 주택담보대출에 대한 LTV·DTI 비율을 제한하고 있으며 특히 동 비율의 상하 10%p 조정권한을 금융감독원장에게 부여하고 있다.²⁾ 이에 따라 금융감독원장은 LTV·DTI 비율의 10% 이내에서는 아무런 제한 없이 조정할 수 있게 되었다.

한편 한국은행(금융통화위원회)은 「한국은행법」 제28조 제14호부터 제17호에 따라 은행의 대출을 규제할 수 있는 다양한 권한을 보유하고 있다.³⁾ 한국은행이 은행의 대출을 직접 제한할 수 있는 법률적 근거가 있음에도 불구하고 은행의 자율경영과 시장기능의 원활한 작동을 중시하여 금리 자율화 이후 이런 수단의 사용을 자제해 오고 있다. 2011년 9월 16일에는 「한국은행법」이 개정되어 한국은행에 금융안정 책무를 새롭게 부여하였다.⁴⁾

문제는 금융기관의 경영건전성 유지를 위해 도입된 LTV·DTI 규제가 금융 및 자산 시장에서 대출규모와 주택가격에 변화를 주고 나아가 물가, 경제성장 등 거시경제에 영향을 미치고 있다는 점이다. 더 나아가 경기 조절수단으로 활용함으로써 한국은행의 통화신용정책 수행에 필요한 정보변수(금리, GDP)와 최종목표(소비자물가)에 간섭할 소지가 있다. 특히 2008년 글로벌 금융위기 이후 물가안정만으로는 금융안정을 달성할 수 없으며 따라서 중앙은행은 거시건전성을 유지하는 데에도

-
- 1) 2014년 7월 7일자 서울경제신문 6면.
 - 2) 「은행업감독규정」 제29조의2(주택담보대출에 대한 리스크관리) ① 은행은 주택담보대출 취급시 은행법 제34조에 따라 경영의 건전성이 유지되도록 <별표6>에서 정하는 담보인정비율, 총부채상환비율, 기타 주택담보대출 취급 및 만기연장에 대한 제한 등을 준수하여야 한다.
 - ② 금융감독원장은 은행의 경영건전성 등을 감안하여 긴급하다고 인정하는 경우 <별표6>에서 정한 담보인정비율 및 총부채상환비율을 10퍼센트포인트 범위 이내에서 가감조정할 수 있다. 이 경우 금융감독원장은 그 내용을 지체없이 금융위원회에 보고하여야 한다.
 - ③ 제1항에서 정하는 담보인정비율 및 총부채상환비율의 산정방법 및 적용대상의 세부판단기준, 주택담보대출 취급 및 만기연장 제한 등과 관련한 세부적인 사항은 금융감독원장이 정하는 바에 따른다.
 - 3) 「한국은행법」 제28조(통화신용정책에 관한 의결) 금융통화위원회는 통화신용정책에 관한 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.
 14. 금융기관의 각종 대출 등 여신업무에 대한 이자 기타 요금의 최고율
 15. 금융기관이 행하는 대출의 최장기한 및 담보의 종류에 대한 제한
 16. 극심한 통화팽창기 등 국민경제상 긴절한 경우 일정한 기간내의 금융기관의 대출과 투자의 최고한도 또는 분야별 최고한도의 제한
 17. 극심한 통화팽창기 등 국민경제상 긴절한 경우 금융기관의 대출에 대한 사전승인담보의 종류에 대한 제한
 - 4) 「한국은행법」 제1조의 목적 조항에 제2항을 신설하여 ‘한국은행은 통화신용정책을 수행함에 있어 금융안정에 유의하여야 한다.’라고 하였다.

중요한 역할을 수행해야 한다는 데 공감대가 형성⁵⁾되는 등의 시대적 상황의 변화를 고려하면 더욱 그러하다. 특히 가계부채의 48.3%에 해당하는 493.3조원(2013년 말 기준)이 주택담보대출인 상황을 고려하면 주택담보대출에 대한 규제정책은 신중한 접근이 필요하다.

따라서 본 연구는 위와 같은 문제인식을 갖고 금융위원회의 LTV·DTI 규제변화(부동산경기 상황에 따라 적용비율 하락 또는 상승)가 자산시장 뿐만 아니라 중앙은행의 정보변수에 미치는 영향을 규명하고 시사점을 찾는 데 목적이 있다.

이를 위해 제2장에서 선행연구를 검토하고 LTV·DTI 제도의 연혁을 살펴본다. 제3장에서는 LTV·DTI 규제와 중앙은행의 정보변수 간 영향을 VAR 모형으로 분석하고, 분석 결과를 토대로 제4장에서 연구의 시사점과 한계를 제시한다.

II. 선행연구 및 연혁 고찰

1. 선행연구 검토

LTV 및 DTI에 관한 선행연구는 주로 LTV·DTI 규제 강화 또는 완화 정책의 효과를 주택가격, 주택담보대출(가계부채), 가계대출 연체율에 미치는 영향에 초점을 두고 분석하였다. 즉 박천규·김유현·권수연·지대식(2012)은 주택금융정책의 변화가 주택시장에 미치는 영향을 분석하여 경제 성장을 저해하지 않으면서 부동산시장을 안정시킬 수 있는 대책으로 DTI 규제정책이 보다 효과적임을 밝힘과 아울러 LTV·DTI 규제는 소비와 GDP 감소도 초래하므로 부동산시장 관리를 위해서는 통화정책도 중요하다고 하였다. 임대봉(2013)은 LTV·DTI 규제가 주택담보대출과 아파트가격에 어떤 영향을 미치는지를 분석하고 동 규제 완화는 주택구매력을 높여 거래활성화를 도모할 수 있는 반면 가계부채 악화를 초래할 수 있으므로 부채문제 해소를 위한 완화적 규제정책은 신중을 기해야 한다고 하였다. 신동진·이영환(2013)은 LTV·DTI 규제에 의해 가계부채가 장기균형상태로 회귀하는데 어떤 영향을 받는지를 분석하고 단기적으로 실질가계대출을 감소시키는 효과가 있었지만 장기적으로는 실질가계대출이 균형상태로 회귀하는 것을 지연시키는 부정적 효과가 있는 것으로 나타났으므로 장기적인 수단으로서 통화당국의 금리조정과 단기적인 수단으로서 감독당국의 대출규제를 조합하여 가계부채 문제를 해소하는 정책을 구사할 필요가 있음을 보였다. 허석균(2012)은 LTV·DTI 규제가 주택담보대출의 연체율에 미치는 영향을 평가하여 LTV와 DTI는 가계대출 연체율을 유의하게 높이는 한편 장기/원리금분할상환 방식은 연체율을 유의하게 낮춘다고 하였다.

또한 규제수단 중 DTI를 대상으로 연구한 것으로서 정주희·김호철(2014)은 DTI 규제 확대 정책이 주택가격과 거래량의 관계에 미친 영향을 분석하여 규제정책 시점 전후로 주택가격과 거래량 간 인과 및 선후행 관계가 다르고 지역별, 주택규모별 거래량에 따라 그 영향이 다르게 나타날 수

5) 한국은행(2012), 「한국의 통화정책」, 30쪽.

도 있음을 보였다. 정인호(2010)는 DTI 규제 이후 주택시장구조가 전세가격이 매매가격을 일방적으로 인과하는 시장으로 변화되었으므로 주택정책 수립시 단순히 가격적인 효과만 고려하기 보다는 주택시장구조도 고려해야 한다고 하였다. 이동규·서인석·박형준(2009)은 DTI 규제의 파생효과 및 외부효과를 System Dynamics 방법으로 분석하고 DTI 규제는 대상지역에 의도된 단기적인 효과를 볼 수 있으나 인근 지역에는 파생 외부효과를 발생시켜 궁극적으로 부동산가격을 낮추는데는 어려움이 있다고 하였다. 임윤수(2011)는 DTI 규제는 정책적으로 강력한 수단이나 하우스 푸어, 가계부채 및 저축은행부실 문제를 고려하면 역기능을 초래할 수 있으므로 이에 상응하는 대안을 제안하였다. 신상영·이성원(2007)은 DTI 제도 도입이 서울시 아파트 구입자의 부담능력에 어떤 영향을 미치는지를 DTI 적용 시나리오별로 분석하여 30% 수준으로 강화되기 이전까지는 큰 제약요인으로 작용하지 않음을 보였다. 송상윤·최성호(2014)는 DTI와 주택담보대출의 연체전이율 간 관계를 분석하여 위기상황에서는 DTI 수준과 주택담보대출 건전성에 대한 민감도가 동시에 상승함을 밝히고 있다.

한편 최필선·민인식(2013)은 다양한 차입자 특성을 고려하여 LTV를 추정하는 모형을 제시하였다. 이 모형에 따르면 소득, 연령 등에 따라 주택담보대출 확률과 LTV 비율이 달라지므로 동 모형 구축을 기존의 리스크 관리방안과 병행한다면 금융권의 자산건전성 확보에 기여할 수 있다고 하였다.

이 연구는 LTV·DTI 규제효과를 분석함에 있어 한국은행의 정보변수에 미치는 영향 위주로 현행 LTV·DTI 규제정책 체계의 개선 가능성을 염두에 두고 있다는 점에서 선행연구와 구별된다. 방법론적으로는 LTV·DTI를 완화 또는 강화를 기준으로 한 가변수(dummy)로 처리하지 아니하고 동 규제수준을 산정하여 수준변수로 한 점에 차별성이 있다.

2. LTV·DTI 제도의 연혁

2001년 들어 주택매매가격 상승과 가계대출 증가 현상이 이슈화되자 2002년 2월 20일 금융감독원은 “은행권의 가계대출 확대에 대응한 건전성 감독방안”을 발표하여 은행 자체적으로 가계대출에 대한 사전·사후적인 신용리스크 관리를 강화토록 지도하고 은행 가계대출에 대한 적정 대손충당금 적립 지도 등 건전성 감독을 강화하기로 하였다. 여기서 LTV의 개념이 처음으로 등장하였는데, 신용리스크 강화 지도의 하나로 ‘주택담보대출 취급시 담보가치평가비율을 과도한 수준으로 설정하지 않도록 유도’라는 방안을 제시한 것이다. 이에 따라 2002년 9월 4일 정부의 “주택시장 안정대책”을 통해 9월 9일부터 투기과열지구내의 기존 주택에 대한 LTV를 60% 이하로 지도하면서 LTV 제도가 처음으로 도입되었다. DTI는 2005년 8월 30일 금융감독위원회(현, 금융위원회)의 “2단계 주택담보대출 리스크 관리방안”을 통해 9월 5일부터 투기지역 아파트 담보대출을 취급하려는 차주에 대해서는 차주의 배우자가 주택담보대출을 1회 이상 받은 경우에 확실한 소득증빙을 전제로 DTI 40% 이내로만 주택담보대출을 취급하도록 하고, 아울러 30세 미만 미혼차주에 대하여도 확실한 소득증빙을 전제로 DTI 40% 이내로만 대출을 취급토록 하였다. 이로써 DTI 제도가 창구지도 형태로 국내에 처음으로 도입되었다. 이러한 행정지도 방식의 규제가 지속되다가 2007년 7월

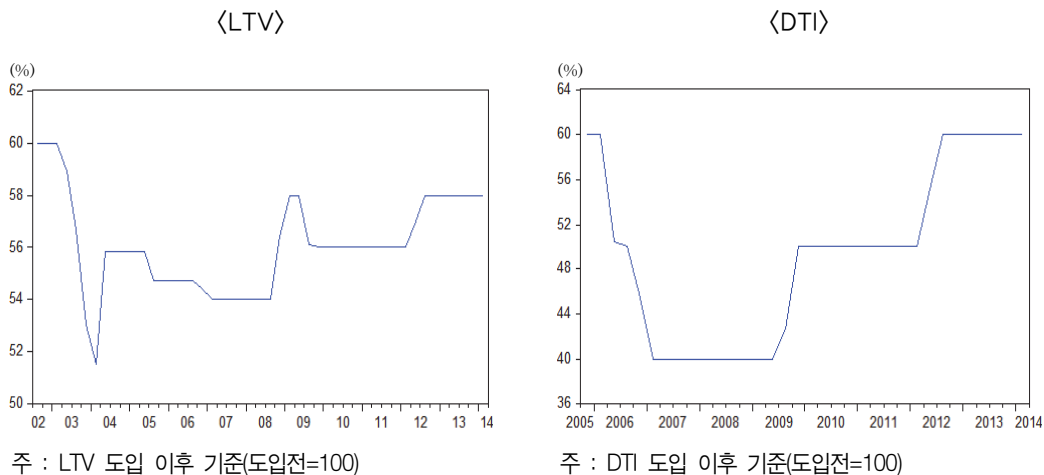
20일 기존 금융감독원의 지도공문으로 조치된 LTV, DTI 규제내용을 금융회사별 감독규정(고시)에 규정화하였다. 규정화 이후에는 금융감독원장앞 위임조항에 의해 금융감독원의 행정지도 형태로 10%p 범위내에서 조정하면서 현재에 이르고 있다. 은행권에 대한 LTV·DTI 규제내용을 정리하면 <별첨>과 같다.

III. LTV·DTI 규제효과 실증분석

1. 변수 정의

변수의 유형을 규제관련변수, 금융관련변수, 실물관련변수로 구분하고 각 유형에 대응하는 변수로서 LTV·DTI 규제수준, 가계대출금리·고정이하여신비율, 소비자물가·GDP를 각각 선정한다.⁶⁾ 선정변수 중 금리, 물가, GDP는 중앙은행 정보변수에 해당한다. LTV·DTI 변수는 지역별, 주택유형별, 금융기관별로 다르게 적용되는 속성을 갖고 있는 데다 금융기관이 실제 적용한 수준을 일률적으로 파악하지 못하는 한계를 갖고 있다. 따라서 <별첨>의 은행에 대한 규제를 기준으로 지역, 주택 및 만기 유형별로 일자별 규제수준을 각각 계산하여 분기중 평균치로 나타냈다.⁷⁾ 이로써 규제관련변수를 [그림 1]과 같이 확률과정을 따르는 시계열로 전환하였다.

[그림 1] 규제관련변수 추이



6) LTV·DTI 규제는 금융시장과 실물시장에 영향을 주고 그 결과 각 시장상황에 따라 동 규제수준의 정도가 달라지는 점을 반영하고자 내생변수로 처리하였다. LTV·DTI의 대표적 영향변수로 주택가격과 가계대출금액을 포함할 수 있으나 이미 선행구에서 유의한 영향을 주는 것으로 밝혀졌으므로 이 연구에서는 중앙은행의 정보변수와 LTV·DTI 도입목적 부합변수로 한정하였다.

7) 예컨대 LTV의 경우 규제 전은 100, 규제 이후에는 지역별(강남3구, 강남3구의 수도권, 기타지역), 주택유형별(아파트, 아파트외 주택) 및 만기·금액별(3년이하, 3~10년, 10년초과, 6억 초과·미만)로 다른 규제수준을 일자별로 계산하여 산술평균하였다.

고정이하여신비율은 당초 LTV·DTI 도입 목적인 금융기관의 자산건전성을 나타내는 대표지표로 선정하였다. 한국은행의 정책목표 대상 물가지수는 당초 근원인플레이션이었으나 2007년부터 소비자물가지수로 환원⁸⁾된 점을 고려하여 소비자물가지수로 통일하였다. 자료는 분기데이터로 통일하고 분석대상기간은 한국은행의 통화정책이 물가안정목표제로 본격 이행한 2000년을 기점으로 하여 2014년 1분기까지 하였다. 각 변수의 내용을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 선정변수 정의

변수명	내 용	출 처
소비자물가지수 (CPI)	월평균 총지수로서 2010년=100 기준 (X-13 이용 계절조정)	통계청
GDP	2010년 기준년 계절조정 실질시장가격	한국은행
가계대출금리 (INT)	예금은행의 가중평균 월평균 신규취급액 기준(수준변수)	한국은행
고정이하여신비율 (GOJEONG)	은행의 여신건성성지표로서 분기말 고정이하여신비율* (수준변수) * (고정+회수의문+추정손실 여신)/총여신	금융감독원
LTV	수준변수	금융위원회
DTI	수준변수	금융위원회

2. 실증분석

1) 분석모형 및 검정

분석을 위해 VAR 모형을 이용한다.⁹⁾ 변수 간에 공적분 관계에 있는 경우에는 VECM을 이용해야 하겠으나 <표 1>에서 보는 바와 같이 일부 변수는 단위근이 없어 VECM을 이용할 수 없다. 이 연구에서는 충격반응분석과 분산분해를 통해 LTV·DTI 규제와 중앙은행 정보변수 간 영향을 분석한다. 추세변동을 갖고 있는 소비자물가지수, GDP 변수는 로그변환한 결과 단위근을 보유하고 있어 모두 로그차분하였고, 수준변수 중 가계대출금리와 DTI도 단위근을 갖고 있어 1차 차분함으로써 안정적 시계열을 확보하였다(<표 2> 참조). 고정이하여신비율 및 LTV 변수는 단위근이 없는 것으로 나타났다.

8) 한국은행은 근원인플레이션을 목표대상 물가지수로 활용하는 과정에서 생계비 중 중요 항목인 농산물과 석유류 가격을 제외함으로써 국민의 실생활과 거리가 있다는 단점이 부각된 데다, 대부분 물가안정목표제 채택국가들이 소비자물가지수를 대상지표로 삼고 있는 점을 종합적으로 고려하여 2007년에 대상지표를 소비자물가지수로 환원하였다(한국은행, 앞의 책, 202쪽).

9) VAR 모형은 변수 간 내생성 여부에 관한 명백한 증거가 없는 경우로서 내생변수와 외생변수의 구분 없이 이용할 수 있기 때문이다(송일호 외(2002), 「SAS와 EViews를 활용한 계량경제실증분석」, 삼영사, 295쪽)

〈표 2〉 단위근검정 결과

	로그변환/수준변수			로그차분/1차 차분		
	변수명	ADF통계량	P값	변수명	ADF통계량	P값
소비자물가지수	LN_CPI_D11	-1.132	0.698	DL_CPI	-6.444	0.000
GDP	LN_GDP	-1.350	0.600	DL_GDP	-6.211	0.000
가계대출금리	INT	-2.236	0.196	D_INT	-5.685	0.000
DTI	DTI	-1.299	0.624	D_DTI	-5.258	0.000
고정이하여신비율	GOJEONG	-8.704	0.000			
LTV	LTV	-4.648	0.000			

한편 VAR 분석을 위한 적절한 시차구조를 결정하여야 하는데 차수선택 정보기준으로 SC (Schwarz information criterion)를 사용한다. 그 결과 〈표 3〉과 같이 적정시차로 LTV 및 DTI 모두 1차 래그를 선정하였다.

〈표 3〉 SC 정보기준 선정

Lag	LTV 포함 모형	DTI 포함 모형
0	-3.311930	-4.949838
1	-7.209854*	-6.921160*
2	-6.062935	-5.485316
3	-5.449277	-4.357798
4	-4.586289	-3.169521

* 정보기준에 따라 선별된 시차 차수를 의미

2) 충격반응분석

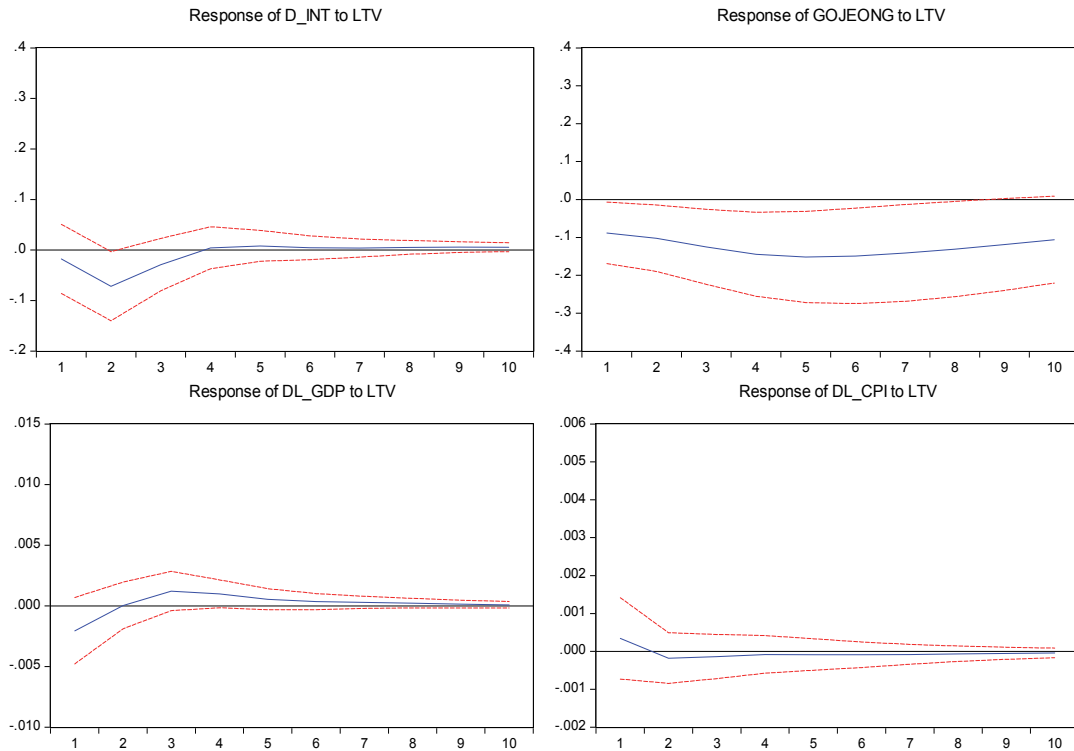
충격반응함수는 당해변수에 1 표준오차만큼 충격이 발생하였을 때 각 변수에 미치는 영향을 나타낸다. 변수의 배열순서는 외생성이 높다고 추정되는 LTV(DTI), D_INT, GOJEONG, DL_GDP, DL_CPI의 순으로 한다.¹⁰⁾ 시차 수는 1차(1분기)로, 추정기간은 10기(10분기)로 각각 설정하였다.

〈그림 2〉는 LTV의 충격에 대한 각 변수의 반응을 보이고 있다. 대출금리는 4기까지 대체로 음(-)의 영향을 주었다. 규제완화에 따른 대출경쟁이 금리인하로 이어진 결과로 판단된다. 금융기관의 자산건전성은 고정이하여신비율이 지속적으로 낮아져 긍정적 영향을 미치는 모습을 보였으며 통계적으로도 유의하게 나타났다. 이는 규제완화에 따른 부실여신(분자의 수) 증가 가능성에도 불구하고 여신금액(분모의 수)이 상대적으로 더 크게 증가한데 기인한 것으로 판단된다. 경제성장에는 2기 이

10) LTV·DTI 규제 변화는 주택시장 수요의 변화를 통해 대출금리와 주택가격에 영향을 주고 이는 금융기관의 자산건전성과 경제성장의 변화요인으로 작용할 것으로 추정된다. 이러한 요인들은 궁극적으로 소비자물가에도 영향을 줄 것이다.

후에 양(+)¹¹⁾의 반응을 보이다가 그 영향력이 차 약화되고 있다. 소비자물가는 초기에 양(+)¹¹⁾의 영향을 받다가 2기부터 영향의 정도가 사라지고 있어 초기에만 물가상승 압력으로 작용하였다.

[그림 2] LTV의 충격반응함수



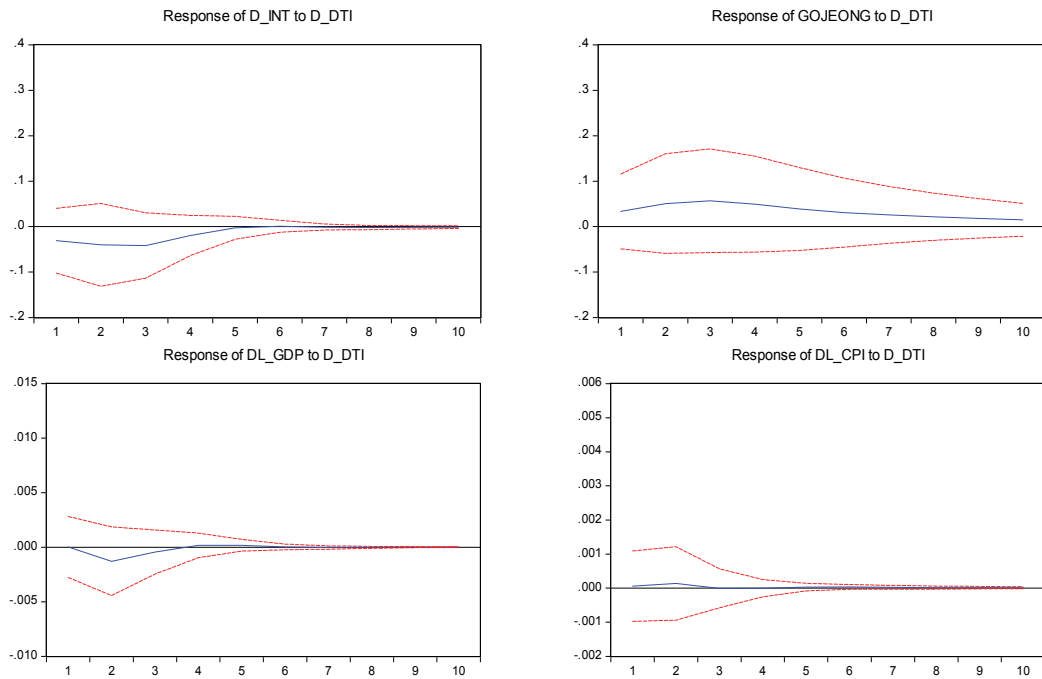
다음으로 <그림 3>으로 표시한 DTI 규제¹¹⁾의 충격반응을 보면 모두 통계적 유의성에는 한계가 있으나, 미약하나마 대출금리, 경제성장 및 물가에는 초기에 영향을 끼친 모습을 보였다. 금융기관 자산건전성에는 부정적 영향을 미쳤는데 이는 DTI 규제 완화로 부실위험을 보유한 소득계층이 증가한데 기인한 것으로 생각된다.

3) 분산분해

모형 내 변수들에 대한 상대적 중요성을 알아보기 위해 충격반응분석을 토대로 분산분해를 실시한다.¹¹⁾ <표 4>는 분산분해 결과 중 LTV의 다른 변수에 대한 중요도를 상대적으로 비교한 표다. 이를 보면 자산건전성에 대한 설명력이 가장 큰 가운데 미약하나마 경제성장, 대출금리 및 소비자물가의 순으로 크게 나타났다. 특히 물가의 경우 점진적으로 확대되는 경향을 보이고 있다. 결국 LTV 규제는 자산건전성(고정이하여신비율) 뿐만 아니라 한국은행의 정보변수에도 어느 정도 중요한 부분을 차지하고 있음이 확인되었다.

11) 분산분해를 통해 내생변수에 대한 성분충격 속에서 내생변수의 변화를 분석할 수 있기 때문이다(이홍재 외, 앞의 책, 499쪽).

[그림 3] DTI의 충격반응함수



DTI는 <표 5>에서 보는 바와 같이 대체로 LTV에 비해서는 다른 변수에 대한 설명력이 약한 모습이다. 한국은행의 정보변수 중 대출금리의 경우 초기에는 자산건전성보다 중요도가 높게 나타나다가 자산건전성을 하회하였으나 그 격차가 매우 미미하여 자산건전성과 유사한 수준의 설명력을 갖고 있다.

<표 4> LTV의 중요도

기간	대출 금리	자산 건전성	GDP	소비자 물가
1	0.478749	8.283287	4.011996	0.734232
2	4.800597	10.22623	3.332441	0.846730
3	5.126076	13.43489	4.167196	0.951435
4	5.018865	17.24418	4.807908	0.987573
5	5.053120	20.77917	5.004384	1.027637
6	5.061484	23.72832	5.088666	1.073607
7	5.068623	26.11710	5.144759	1.109655
8	5.085509	28.03036	5.177779	1.133245
9	5.108052	29.53895	5.192178	1.148726
10	5.129595	30.70555	5.196940	1.159162

<표 5> DTI의 중요도

기간	대출 금리	자산 건전성	GDP	소비자 물가
1	1.397145	1.207847	0.000551	0.021365
2	2.314008	2.261903	1.258227	0.142297
3	3.480472	3.213330	1.317959	0.141585
4	3.657612	3.724718	1.322406	0.141299
5	3.640939	3.948466	1.339403	0.146680
6	3.636499	4.060079	1.338427	0.154128
7	3.634597	4.132224	1.339052	0.157465
8	3.636433	4.183179	1.339164	0.158740
9	3.637672	4.217651	1.339157	0.159550
10	3.638008	4.240141	1.339187	0.160237

3. 분석 결과

실증분석 결과 충격반응분석을 통해 LTV 규제 완화는 역으로 자산건전성을 개선시키는 영향을 주고 있어 지금까지 금융기관 경영건전성 유지(향상)를 위해 도입한 LTV 제도(규제 강화)가 당초의 취지와는 달리 운용되고 있음이 확인되었다. 오히려 LTV · DTI 모두 미약하나마 중앙은행의 정보변수인 대출금리, 경제성장 및 물가에 영향을 미친다는 사실이 드러났다.

분산분해를 통해서도 LTV 규제는 중앙은행의 정보변수에 대해 상당 부분 설명력을 보유하고 있고 있으며, DTI 규제는 중앙은행 정보변수 중 대출금리에 대한 중요도가 자산건전성과 유사한 수준을 보였다.

결국 LTV는 당초 도입목적대로 운용되지 못한 가운데 중앙은행의 정보변수에 영향을 주었고, DTI는 도입취지인 자산건전성 만큼 중앙은행 정보변수에도 효과를 미친다는 사실을 알 수 있다.

IV. 정책적 시사점

LTV · DTI 규제는 중앙은행의 정보변수에 영향을 주는 만큼 통화정책과의 유기적인 협조관계 형성이 필요하다. 현행법상으로도 LTV · DTI 규제는 대출규제정책으로서 한국은행의 통화신용정책과도 밀접하게 관련된다. 이런 점에서 현행 LTV, DTI 규제정책의 체계를 재정립할 필요가 있다고 본다. 이는 글로벌 금융위기 이후 국제적으로 논의되고 있는 거시건전성정책 체계의 수립과 관련하여 정치적 이해관계로부터 자유로운 조직이 거시건전성정책 수행주체가 되어야 한다는 국제사회의 인식¹²⁾과 일맥상통하기도 한다. 이와 관련한 바람직한 거버넌스에 대한 연구는 향후 과제로 남겨 놓는다.

또한 LTV 규제 완화가 도입취지와는 달리 운용되고 있는 역설적 현상의 개선이 필요하다. 경영건전성 개선을 위해 도입한 LTV 규제가 가계부채만 증가시키는 제도로 전락되어서는 아니 되기 때문이다.

이 연구의 한계로는 실증분석에 사용된 LTV · DTI 변수를 정의함에 있어 자료의 한계로 실제 적용치를 적용하지 못한 점, 대출금리와 고정이하여신비율은 LTV, DTI 규제에 상응하는 전 금융기관의 주택담보대출 자료를 사용하여야 함에도 시계열 부존재로 부득이 예금은행의 가계대출 또는 총여신 자료로 활용할 수밖에 없다는 점, 일부 변수의 경우 월별자료가 없어 분기단위 자료를 활용한 점 등을 지적한다.

12) 한국은행, 앞의 책, 30쪽.

〈별첨〉 기간별, 지역별 LTV·DTI 규제 현황(은행)

기간 및 만기		LTV(%)						DTI			
		강남3구		수도권		기타지역		아파트			
		아파트	APT 외	아파트	APT 외	아파트	APT 외	강남 3구	외 서울	인천·경기	기타
02.9.9 이전		-	-	-	-	-	-				
02.9.9~10.15		60	60	60	60	-	-				
02.10.16~03.5.30		60	60	60	60	60	60				
03.6.1 ~10.31	3년 이하	50	50	50	50	60	60	1. 05.9.5~ : 40% - 투기지역 - 차주의 배우자가 주택담보대출을 1회 이상 받은 경우 - 30세 미만 미혼차주			
	3년 초과	60	60	60	60	60	60				
03.11.1 ~04.3.23	3년 이하	40	50	40	50	60	60				
	3~10년	40	60	40	60	60	60				
	10년 초과	60	60	60	60	60	60				
04.3.24 ~05.6.30	3년 이하	40	50	40	50	60	60				
	3~10년	40	60	40	60	60	60				
	10년 초과	60	60	60	60	60	60				
	(분할상환1))	70	70	70	70	70	70				
05.7.1 ~06.11.19	3년 이하	40	50	40	50	60	60				
	3~10년	40	60	40	60	60	60				
	10년 초과	40 ²⁾	60	40 ²⁾	60	60	60				
	(분할상환1))	70	70	70	70	70	70				
06.11.20 ~08.11.6	3년 이하	40	50	40	50	60	60				
	3~10년	40	60	40	60	60	60				
	10년 초과	40	60	40	60	60	60				
	(분할상환1))	70	70	70	70	70	70				
08.11.7 ~09.7.6	3년 이하	40	50	60	60	60	60				
	3~10년	40	60	60	60	60	60				
	10년 초과	40	60	60	60	60	60				
	(분할상환1))	70	70	70	70	70	70				
09.7.7 ~12.5.14	3년 이하	40	50	50	50	60	60				
	3~10년	40	60	50	60	60	60				
	10년 초과	40	60	50	60	60	60				
	(분할상환1))	70	70	70	70	70	70				
12.5.15 ~14.7.31	3년 이하	50	50	50	50	60	60				
	3~10년	50	60	50	60	60	60				
	10년 초과	50	60	50	60	60	60				
	(분할상환1))	70	70	70	70	70	70				
14.8.1~	-	70	70	70	70	70	70				수도권 : 60%

주 : 1) 만기 10년 이상 거치기간 1년 이내 고정금리 주택담보대출 중 유동화조건부 대출(1년 이내에 한국주택금융공사에 매각하거나 자체유동화 계획이 있는 DTI 40% 이하인 대출)

2) 거치기간 1년 미만, 중도상환수수료가 부과된 원리금분할상환 주택담보대출 제외(60% 적용)

참고문헌

1. 박천규 · 김유현 · 권수연 · 지대식, “주택금융정책의 효과분석 연구”, 지역개발연구, 제44권 제2호(통권 59집), 한국지역사회개발학회, 2012
2. 송상윤 · 최성호, “DTI와 주택담보대출의 연체전이율간의 관계”, 주택연구, 제22권 1호, 한국주택학회, 2014
3. 송일호 · 정우수, 「SAS와 EVIEWS를 이용한 계량경제 실증분석」, 서울 : 삼영사, 2002.
4. 신동진 · 이영환, “대출규제가 가계대출에 미치는 영향 분석”, 산업경제연구, 제26권 제5호, 한국산업경제학회, 2013
5. 신상영 · 이성원, “주택자금 대출규제가 주택구입능력에 미치는 영향 : 서울시 아파트를 중심으로”, 국토연구, 제54권, 국토연구원, 2007
6. 이동규 · 서인석 · 박형준, “주택정책 규제수단으로서 DTI 규제정책의 효과 분석 : System Dynamics를 활용한 시뮬레이션 분석”, 한국정책학회보, 제18권 4호, 한국정책학회, 2009
7. 이흥재 · 박재석 · 송동진 · 임경원, 「EViews를 이용한 금융경제 시계열분석」, 서울 : 도서출판 경문사, 2007
8. 임대봉, “주택시장의 대출규제(LTV · DTI)와 주택가격, 그리고 가계부채에 관한 연구”, 국토계획, 제48권 제3호, 대한국토 · 도시계획학회, 2013
9. 임윤수, “부동산정책과 금융대책 분석”, 부동산연구, 제21집 제2호, 한국부동산연구원, 2011
10. 정인호, “총부채상환비율(DTI) 규제가 주택시장구조 변화에 미치는 영향”, 강남대학교 대학원박사학위논문, 2010
11. 정주희 · 김호철, “보금자리주택 공급 및 DTI 규제 확대 정책이 수도권 주택가격과 거래량의 관계에 미친 영향”, 국토계획, 제49권 제1호, 대한국토 · 도시계획학회, 2014
12. 조 담, 금융계량분석, 서울 : 도서출판 청람, 2006
13. 최병선, 정부규제론, 서울 : 법문사, 2006
14. 최필선 · 민인식, “표본선택 모형을 이용한 LTV 추정”, 금융연구, 제27권 제1호, 한국금융학회 · 한국금융연구원, 2013
15. 한국은행, 한국의 통화정책, 홍진씨앤피, 2012
16. 허석균, “DTI, LTV 및 대출상환 조건이 주택담보대출의 연체율에 미치는 영향”, 규제연구, 제21권 제2호, 한국규제학회 · 한국경제연구원, 2012
17. FSB, IMF, BIS, “Macroprudential Policy Tools and Frameworks, Progress Report to G20,” 2011
18. Nier, E., J. Osinski, L. Jacome and P. Madrid, “Towards Effective Macroprudential Policy Frameworks: An Assessment of Stylized Institutional Models,” IMF Working Paper, WP/11/250, IMF, 2011

ABSTRACT

Analysis of Effect between LTV · DTI Regulation and the informative Variables of Central Bank

The LTV, DTI regulatory policy was adopted for improving asset soundness of financial institutions by FSC in 2002 and 2005 each. But, as the regulation has been an instrument which affects macro economy at large as well as real estate sector, its role and function are very important. Especially, considering the central bank has a power legally to control loan quantity, the regulation is a controversial issue. Therefore, it is necessary to analyse effect of the regulation on a monetary policy variables of the central bank and to find implications.

This study was implemented through VAR method by using variables in the financial and real market. The LTV and DTI is defined as level variable not dummy by calculating the regulatory ratio with periodical average. It proved that the LTV, DTI regulation had an effect on the policy variables of central bank, interest rate and CPI etc. Specially, in case of LTV, it was found that the regulation took effect to opposite direction, differently to the original intent of that.

So, the LTV and DTI regulatory policy needs formulating cooperation with monetary policy of central bank. Furthermore, an active role and intervention of central bank is necessary. And it is urgent to reform the paradoxical phenomena of current LTV system.

Key words : LTV(Loan to Value), DTI(Debt to Income), Bank of Korea, Monetary Policy, VAR

우리나라 주택금융 시장에 모기지브로커 제도 도입에 관한 연구

조명환(건국대학교 석사), 고성수(건국대학교 교수)

〈국문요약〉

본 연구는 선진국의 주택담보대출의 현황과 다른 우리나라 담보대출 현황을 알아보고, 주택담보대출의 서비스 채널의 장점과 문제점을 알아보고자 하였다. 그리고 우리나라와 다른 선진국의 주택담보대출 시스템 중 모기지브로커의 현황을 알아보았다. 그리고 다양한 우리나라 주택담보 대출상품 속에서 금융소비자가 어떻게 정보를 취득하고 상품을 선택하는지 알아보고자 하였다. 그래서 주택담보대출이 빈번하게 일어나는 부동산 중개업소에서 객관적으로 오랫동안 지켜본 전국의 공인중개사를 대상으로 설문을 하여 모기지브로커의 도입 필요성을 알아보고자 하였다. 설문결과 우리나라 금융소비자는 대다수가 주택담보대출이 필요하며 주로 은행을 이용하며, 주택담보대출 상품 정보를 공인중개사를 통하여 얻고, 공인중개사는 은행의 대출상품 정보는 많이 전달하지만 다른 금융권 상품정보는 정보의 부족으로 잘 전달하지 못했으며, 금융소비자는 다양한 상품을 비교하여 자신에게 맞는 최적의 상품을 선택할 방법이 없음이 나타났다.

현재의 우리나라 현실상 전체 주택금융상품을 비교 설명할 금융전문가는 없으므로, 선진국에서는 이러한 문제를 어떻게 해결하는지 알아본 결과 모기지브로커 제도를 통하여 해결하고 있었다. 그래서 우리나라에 도입할 만한 모기지브로커 제도의 장점과 보완할 점에 대해 알아보고, 제도 도입의 신뢰를 구축할 수 있는 구체적 실천방안에 대해 알아보았다. 그래서 모기지브로커 제도는 금융소비자와 생산자 모두에게 편익을 제공할 수 있을 것이다. 본 연구는 우리나라의 주택담보대출 시장에서 금융소비자가 어떻게 정보를 얻고 어떻게 선택을 하는지와 모기지브로커 제도 도입의 필요성을 인식하는데 의의가 있다.

주제어 : 주택담보대출, 금융소비자, 모기지브로커

I. 서론

1. 연구의 배경과 목적

우리나라의 가계부채가 2013년 말 기준으로 1,000조를 넘어섰고, 이중 주택 담보대출은 500조를 넘어섰다. 금융위기 이후 각 금융사들은 기업금융보다 리스크가 적은 주택담보대출의 비중을 늘려와 주택담보대출은 괄목할 만한 성장을 하였고, 많은 금융회사의 상품개발로 인하여 주택담보대출 시장에 존재하는 상품은 엄청나게 늘었다. 그래서 이제는 누구나 주택금융을 쉽게 접할 수 있으며 주택 구입 시 필요한 존재가 되었으나, 수많은 상품과 정보의 홍수 속에서 금융소비자는 자신에게 맞는 상품과 최적의 조건을 선택하기 어려워졌다.

그래서 본 연구는 선진국의 주택금융시장의 시스템을 살펴보고, 선진국과 다른 우리나라 주택담보대출의 특징을 살펴보고자 하였다. 또한 선진국의 주택금융시장 시스템에서 큰 역할을 하고 있는 모기지브로커의 현황을 알아보고, 영업점 수의 부족을 만회하려 외국계 은행이 선진국에서 도입한 대출모집인과 국내 금융시장에서 발전하고 있는 인터넷 대출에 대해서 살펴본 후 각 서비스 채널의 장점과 문제점을 알아보고자 하였다. 그리고 우리나라의 전반적인 주택담보 대출상품의 현황을 알아보고 그 속에서 금융소비자는 어떻게 정보를 취득하고 어떤 방식으로 상품 선택을 하는지 알아보고자 하였다. 그래서 주택담보대출을 실시간으로 접하고 오랫동안 지켜보면서 현실을 정확히 파악하고 있는 전국의 공인중개사를 대상으로 설문하여 현장의 의견을 들어서 선진국에서 시행되어 검증된 모기지브로커 제도 도입의 필요성을 알아보고자 하였다.

구체적인 연구 목적은 다음과 같다. 첫째, 주택금융시장에서 금융회사와 내용별로 다양한 상품의 종류를 알아보고, 금융소비자의 실제사례를 알아보고자 하였다. 둘째, 주택담보대출 시장에서 다양한 상품을 접하는 금융소비자가 정확한 상품정보를 알고 선택하는지 알아보고자 하였다. 셋째, 주택금융시장에서 금융소비자에게 필요한 대안이 무엇인지 알아보고자 하였다.

2. 선행연구 고찰

모기지브로커에 대한 연구는 국내에 많지 않고, 주로 선진국의 모기지 제도의 도입과 활성화 방안의 연구에서 한 부분으로 언급되었는데, 그 중에서 살펴보면 정의철(2005)은 모기지론 상품은 소비자의 선호에 따라 다양하고 차별화된 상품으로 확대될 것이며 이에 대한 전문적 지식을 확보한 모기지 중개인의 육성 또한 주택금융시장의 효율성을 제고시킬 수 있다고 주장하였다. 고성수(2012)는 모기지상품의 다양화가 진행되는 경우 소비자로서는 모기지 상품 전체에 걸친 선택은 복잡하며 적절한 정보와 자문이 필요하며, 소비자 교육프로그램 등 소비자 이해를 확대하는 메커니즘이 존재할 필요가 있으며, 모기지브로커의 도입 등 제도적인 보완이 병행되어야 할 것이라고 주장하였다. 김관영(2005)은 주택구입자의 주택금융 선택폭이 확대되면 개인별 최적의 주택금융 대출상품을 찾아서 맞춰주는 Mortgage broker의 자격증 제도를 도입하는 것이 필요하다고 주장하였다.

그리고 김용창(2005)은 중산, 서민층 금융이용 활성화 및 금융이용자를 보호하며, 금융상품에 대

한 비교공시 및 계약정보 제공 강화를 통한 금융 이용자의 금융상품 정보접근성 강화를 위해서 모기지브로커 제도를 도입할 필요가 있다고 주장하였다. 박창균·이명활(2011)은 교육을 통하여 국민 전반의 금융지식 교육을 시킨다고 하더라도 금융교육과 정보에 대한 접근이 제한적인 취약계층이나 매우 복잡한 금융관련 지식을 요구하는 의사결정에 있어서는 전문가의 직접적인 조력이 필요하데 신용상담사(credit counselor)제도의 도입을 검토할 필요가 있다고 주장하였다. 강종만(2011)은 금융소비자의 편익 제고와 주택금융시장의 선진화를 촉진하기 위하여 특정 금융회사에 전속되지 않고 다수 금융회사의 다양한 주택대출 관련 정보를 제공하는 독립적인 주택금융판매 전문회사 제도의 도입을 검토할 필요가 있다고 주장하였다. 마지막으로 이규복(2014)은 대출에 대해 보다 독립적이고 공정한 의견을 제공받을 수 있는 기회를 제공하여 줄 필요가 있는데 우리나라는 이러한 서비스를 제공할 수 있는 전문가집단이 아직 부족하다. 그러므로 교육, 관리 등을 통하여 역량 있는 상담사 혹은 비영리 단체들을 육성시켜 나가야 한다고 주장하였다.

앞서의 선행연구가 주택금융의 선진화를 위하여 이론적으로 필요한 모기지브로커제도 도입이라고 주장하였다면, 본 연구는 한걸음 더 나아가 국내 주택담보 대출시장에서 부동산 공인중개사의 설문을 통하여 주택금융시장에서 모기지브로커 제도 도입을 실증한 것에 의의가 있다.

II. 우리나라 주택금융시장과 유통현황

1. 우리나라 주택금융시장의 현황

1998년 외환위기 이전 한국의 금융시장에서 주택담보대출은 미미하였다. 이러한 배경에는 정부의 일관된 성장정책으로 제조업의 설비투자에 맞추어져 있었으므로 부동산 부분에 대한 금융자원의 배분이 극히 제한되었다. 외환위기 이전의 시장규모를 보면 제도권 주택금융이 전체의 38.4%에 지나지 않고, 비제도권 금융이라 할 수 있는 전세보증금이 절반을 초과 하였다.¹⁾ 그러나 외환위기 이후 신용위험관리의 중요성이 강조되면서 은행을 비롯한 금융회사들이 상대적으로 부실대출 위험이 적은 주택담보대출의 영업을 크게 강화하고, 더욱이 저금리 현상에 주로 기인한 개인들의 주택대출 수요가 크게 늘면서 주택금융대출 잔액의 비중이 빠른 속도로 증가하였다.

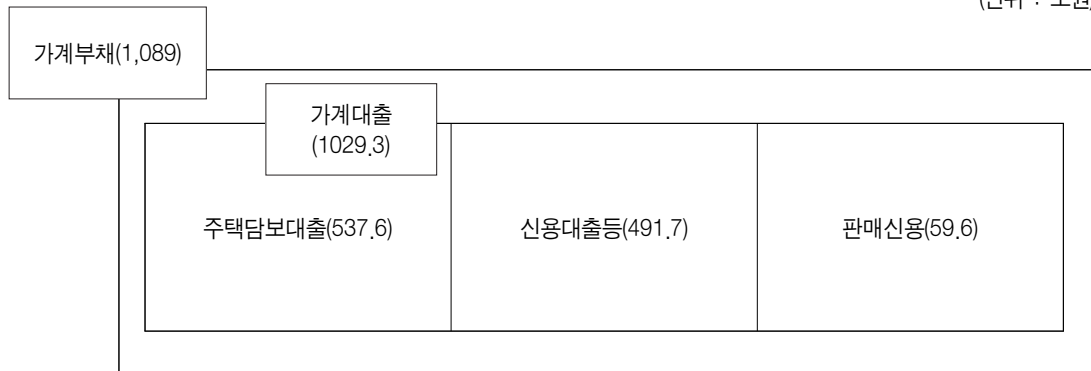
2014년 12월말 현재 잔액기준으로 가계부채는 1,089조원이며 그중에서 가계대출은 1,029.3조원이며, 판매신용은 59.6조원이다. 가계대출 중 주택담보대출은 537.6조원이며 신용대출등은 491.7조원이다.²⁾

1) 손재영(2012), “우리나라 부동산금융의 현황과 과제”, 부동산 금융의 현황과 과제, KDI, p.3

2) 한국은행(2015.2.26.), 2014년 4/4분기중 가계신용(잠정)

[그림 1] 가계부채와 주택담보대출

(단위 : 조원)



출처 : 한국은행 (2015.2.26) 2014년 4/4분기중 가계신용(잠정)

2. 우리나라 주택담보대출 상품의 현황

국내의 은행 등 다른 금융기관들은 다양한 상품을 개발하여 판매하고 있다. 그리고 한국주택금융공사에서도 여러 개의 모기지 상품을 선보이고 있으며, 정부당국에서는 무주택 서민들을 위한 기금대출을 만들었으며, 제2,3금융권에서도 각 금융기관들이 다양한 상품을 내놓고 있다. 더구나 금융당국에서는 가계부채 구조개선을 위해 더욱 더 다양한 상품을 개발할 것이라 발표하였다. 이것은 금융소비자의 상품 선택권이 넓어져서 소비자 후생이 증가하는 장점이 있으나 금융소비자 입장에서는 너무나 많은 상품 중에서 적절한 상품을 선택하기 힘들다는 단점을 내포하고 있는 것이다.

1) 대출기관별 상품의 종류

은행권을 살펴보면 주택담보대출의 많은 부분을 차지하는 은행은 국내에 15개사에 달한다. 국내의 주요 은행의 주택담보대출 상품을 살펴보면 각 은행은 적게는 5개에서 많게는 14개의 상품을 판매하고 있다. 금융소비자가 주택담보대출중 하나의 상품을 선택하기 위해서 15개 은행의 최소 5개씩 상품을 알아본다면 적어도 75개의 상품을 비교 분석해야 한다는 것이다.

보험회사를 살펴보면, 생명보험사가 23개사, 손해보험사가 15개사가 있다.³⁾ 각 보험사들은 일부를 제외한 대부분의 회사에서 주택담보대출을 취급하고 있다. 보험사들은 은행과의 비슷한 기준을 가지고 있기 때문에 상품의 차별화를 통하여 상품을 판매하고 있다.

제2,3 금융권은 저축은행, 캐피탈이 있고, 상호금융회사인 수협, 단위농협, 신협, 새마을금고 그리고 대부업체가 있다. 2015년 5월 말 기준으로 저축은행은 80개사와 캐피탈 회사는 46개사가 영업 중이다.⁴⁾ 저축은행과 캐피탈사는 개인대출에서 LTV 가 70%로 규제를 받기 때문에 규제를 받지 않는 사업자 대출에 집중하는 편이다. 상호금융회사인 수협은 92개 지역수협이 있고, 단위농협

3) 생명보험협회(www.klia.or.kr), 손해보험협회(www.knia.or.kr)

4) 저축은행 중앙회(www.fsb.or.kr), 여신금융협회(www.crefia.or.kr)

은 967개의 지역농협과 118개의 지역축협, 45개의 품목농협, 24개의 품목축협, 12개의 인삼농협으로 총 1,166개의 농협이 있다. 신탁은 126개의 독립된 신탁이 있다. 그리고 1,420개의 새마을금고가 있다.⁵⁾ 상호금융회사만 합쳐도 2천여 개가 넘는 실정이다. 마지막으로 대부업체는 11,702개에 달하며 이중 개인 대부업체는 10,028개로 전체의 85.7%를 차지하며, 법인 대부업체는 1,674개로 14.3%를 차지하고 있다.⁶⁾

주택 금융시장의 활성화와 국민주거 복지 향상과 주택시장 활성화를 위해서 설립된 한국주택금융공사는 디딤돌대출과 보금자리대출등 5개의 상품을 판매하고 있다.⁷⁾ 정부에서 기금으로 운영하는 담보대출 상품은 손익공유형모기지와 수익공유형모기지 두 가지이다. 정부기금 상품은 올해 판매예정이다. 또한 정부가 준비하는 새로운 유형의 주택담보대출 상품이 있다. 정부는 가계부채 구조개선을 위하여 새로운 상품을 개발하여 소비자 선택권을 넓히고 차주의 금리변동 위험을 경감할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

2) 상품내용별 상품의 종류

LTV(loan to value ratio)는 담보인정비율을 뜻한다. 구하는 방법은 담보 감정가로 대출금 + 선순위채권 + 임대보증금 + 소액보증금을 나누면 되고, 담보물건의 실제가치 대비 대출금액 비율을 뜻한다. 또한 DTI(Debt to income ratio)는 총부채 상환 비율로서 총소득에서 부채의 연간 원리금 상환액과 기타 부채의 이자 상환액을 합한 금액이 차지하는 비율이다. 이 규제를 보면 LTV는 70%가 적용된다. DTI는 서울과 경기도에서만 적용되고 다른 지역은 적용되지 않는다. 그리고 대출금 1억 이하는 규제가 없으며, 대출금 1억 초과에서 기본 60%에서 비거치 우대 5% 그리고 5년 이상 고정금리 5% 우대하여 최대 70%가 적용된다. LTV, DTI 는 모든 금융기관에서 지켜야하는 규제이다. 정리하면 <표 1>과 같은데 일반 금융소비자가 자기가 원하는 대출금액이 가능한 금융회사를 찾아가기가 쉽지 않다.

<표 1> 각 LTV별 대출 가능 금융기관

구 분	내 용	비 고
70%	모든 금융기관	
75%	MI상품(단독, 연립주택), 은행	
80%	MI상품(아파트), 은행	
95%	사업자대출, 상호금융회사	
100%	대부업체	

출처 : 각 금융사, 재정리

5) 신탁중앙회(www.cu.co.kr), 새마을금고 중앙회(www.kfcc.co.kr), 농협중앙회(www.nonghyup.com). 대부금융협회(www.clfa.or.kr)

6) 김일광,(2013). 대부업체 현황 및 주요 이슈. KB금융지주경영연구소

7) 한국주택금융공사(www.hf.go.kr)

금리는 각 금융회사마다 각기 다르다. 금리는 각 금융회사의 기본 금리에 가산 금리를 더하고 우대금리를 빼서 금리를 결정한다. 이 가산 금리는 개인의 신용등급, 원금상환 없이 거치하는 경우 등 여러 요인으로 금리가 오르고, 우대금리는 급여이체, 제세공과금 등 자동이체, 신용카드사용, 적립식예금 신규가입, 모바일뱅킹 등 각 은행들의 정책에 따라 여러 가지의 가감요인이 있다. 금융소비자는 이 여러 가지 사항들 중에서 본인이 할 수 있는 것을 검토해서 선택해야 한다.

〈표 2〉 국내의 금리별 현황 (2015년 5월 현재)

구 분	내 용	비 고
약 2 ~ 4%	은행, 보험회사	
약 5 ~ 7%	신협등 상호금융회사 1순위대출	
약 6 ~ 8%	저축은행, 캐피탈 사업자 1순위대출	
약 8 ~ 17%	저축은행, 캐피탈 사업자 후순위대출	
약 15 ~ 30%	대부업체	

출처 : 각 금융사(2015년 5월), 재정리

3. 우리나라 주택금융 서비스 유통채널 현황

우리나라에서 주택담보대출이 필요한 금융소비자가 금융기관을 이용할 수 있는 방법은 영업점 방문, 대출모집인과의 상담 그리고 인터넷대출로 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있겠다. 전체 대출에서 각 서비스 채널이 차지하는 비율은 2012년 기준으로 전체대출 193.2조 원 중 영업점은 135.8조원으로 약 70.3%를 차지하고 대출모집인은 57.4조원으로 약 29.7%의 비율을 보이고 있다.⁸⁾ 인터넷 대출이 차지하는 비율은 공식적으로 집계를 하지 않을 뿐만 아니라 실적이 지극히 미미하다.⁹⁾

〈표 3〉 서비스 유통 채널별 점유율

(단위 : 조원, %)

구 분	영업점	대출상담사	인터넷
금 액	135.8	57.4	미미함
비 율	70.3	29.7	미미함

출처 : 금감원 (2013.3.13.) 금융회사 신규 가계대출의 30%를 모집인에 의존.
한국은행. (2014.2.10.). 2013년 중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황.

8) 금융감독원(2013.3.13.), 금융회사 신규 가계대출의 30%를 모집인에 의존.

9) 한국은행(2015.2.25.), 2014년 중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황.

국내 은행들의 자산은 대출위주로 구성되어 있고, 이익은 이자부분의 이익에 의존하는 구조를 가지고 있다. 비이자 이익은 상대적으로 규모가 작고 지속성이 높은 수수료 이익은 지속적으로 줄어들고 있는 추세다.¹⁰⁾

〈표 4〉 주요국 4대 상업은행의 수익구조

(단위 : %)

구 분	한국	미국	영국	유럽	중국	일본
이자이익 비중	80.4	75.6	51.1	57.7	79.5	73.5
비이자 이익 비중	19.6	24.4	48.9	42.5	20.5	26.5

자료 : Bankscope

출처 : 노진호·송재만, (2011.12.16), 국내은행 수익구조의 문제점과 대응방안

주택을 담보로 대출을 하는 인터넷 대출은 너무나 작은 부분을 차지하고 있다. 반면 은행 지점을 통하지 않고 인터넷과 ATM기 등을 사용하는 비대면 거래는 늘어나고 있다. 은행의 지점을 이용하는 대면 거래의 비중은 계속해서 줄어들고 있다.

〈표 5〉 입출금 및 자금이체 거래 업무처리 비중

구분	대면거래 (창구거래)	비대면 거래			
		CD/ATM	텔레뱅킹	인터넷뱅킹	소계
2007	20.4%	44.5%	11.4%	23.7%	79.4%
2010	14.4%	37.7%	12.1%	35.8%	85.6%
2014	11.6%	39.9%	13.1%	35.4%	88.4%

출처 : 한국은행, 각 기간 중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황

〈표 6〉 조회서비스 업무처리 비중

구분	대면거래 (창구거래)	비대면 거래			
		CD/ATM	텔레뱅킹	인터넷뱅킹	소계
2007	18.2%	10.9%	10.7%	60.2%	81.8%
2010	17.2%	7.1%	8.2%	67.4%	82.8%
2014	13.9%	4.0%	4.8%	77.4%	86.1%

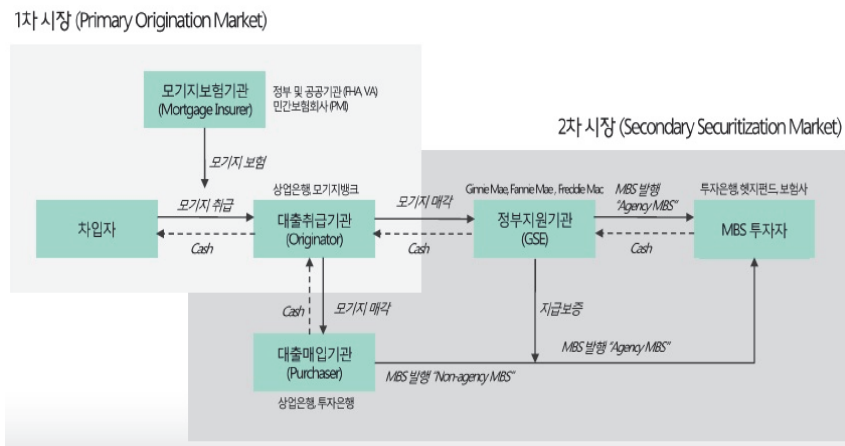
출처 : 한국은행, 각 기간 중 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황

10) 노진호·송재만, (2011.12.16), 국내은행 수익구조의 문제점과 대응방안. 하나금융정보. 하나금융경영연구소, p.5

III. 선진국의 주택금융시장과 유통현황

모기지론은 금융 제도적 차원에서 볼 때, 주택자금 수요자가 은행을 비롯한 금융기관으로부터 장기저리 자금을 빌리면 금융기관이 주택을 담보로 주택저당증권(MBS)를 발행하고, 이를 중개기관에 매각하여 대출자금을 회수하는 제도이다.¹¹⁾

[그림 2] 미국의 주택금융시장



출처 : 이휘정, 손정락(2013), 모기지뱅크의 사업모델, 하나금융경영연구소

이러한 주택금융 시스템은 주택자금 수요자에게 다양한 투자가가 간접적으로 주택자금을 공급하는 시스템이라고 할 수 있으며 주택금융을 안정적이고 원활하게 공급하고 주택구입자의 차입비용을 낮추는데 기여하고 있다.¹²⁾ 주택담보대출 금융시장이 발달한 경우 대출과정에서 주택담보대출 중개 상담을 하는 모기지브로커(mortgage broker)가 개입한다. 우리나라의 주택금융시장과 가장 큰 차이점 중 하나는 금융기관으로서 모기지뱅크(mortgage bank)와 모기지브로커라고 할 수 있다.

미국의 주택대출은 모기지컴퍼니(mortgage company)¹³⁾, 상업은행, 저축대출조합(S&L), 상호저축은행, 생명보험회사 등이 취급하고 있다. 상업은행, 저축대출조합, 상호저축은행의 경우 소매저축시장에서 예금을 수취하여 대출자금을 조성하지만, 모기지컴퍼니는 수신기능이 없기 때문에 시장에서 자금을 차입하여 대출자금을 조성하거나 증권화를 통해 자금을 조달하며 기본적으로 2차 시장에서의 매각을 전제로 대출을 실행하고 있다. 모기지 브로커는 미국 주택금융시장에서 대출 프로세스의 특정업무인 대출신청업무를 전문화하여 대출금융기관을 지원하는 역할을 수행하는 전문 업자를 말한다.

국내 대출모집인은 특정금융기관에 전속되어 동 금융기관 상품만을 소개하지만, 미국의 전형적인

11) 김용창(2005), 주택담보대출 금융시장에서 모기지브로커 역할과 제도방안 연구, p.621

12) 김용창(2005), 전계서, p.622

13) 미국에서는 주로 mortgage company, mortgage banker 명칭을 사용하며, 일본과 국내에서는 모기지뱅크를 주로 사용함. - 이휘정, 손승락, 모기지뱅크의 개념 및 사업모델, 하나금융경영연구소(2013), p.4

모기지 브로커는 다수의 은행, 대출기관과 업무계약을 맺고, 차입자가 주택을 구입할 때 다양한 종류의 대출상품 중에서 최선을 선택할 수 있도록 전문적인 조언과 도움을 주는 역할을 한다.¹⁴⁾

다음 장에서 이와 같은 제도의 국내도입 가능성 여부를 설문을 통해서 실증해 보고자 한다.

IV. 실증 연구

1. 연구문제 및 모형

본 연구에서는 주택담보 선택 시 금융소비자는 대출상품의 내용을 어떻게 파악하고 부동산 공인중개사는 금융소비자에게 조언을 어떻게 하는지와 부동산 공인중개사는 금융기관의 금융상품을 설명해줄 전문가가 필요하다고 생각하는지 파악하고자 한다. 이러한 과정을 통해 주택담보대출시장에서 선진국에서 활동하는 모기지브로커와 같은 금융전문가가 현지점에서 필요한가를 알아보는 연구이다.

본 연구 목적을 달성하기 위한 연구대상과 조사방법은 다음과 같다. 본 연구의 설문 대상은 부동산 공인중개사이다. 설문은 2014년 4월7일부터 4월 23일 사이에 실시하였으며, 자기기입 방법에 의해 설문지를 작성하도록 하였다. 1,500부의 설문지를 배포해서 1,279부(85.2%)를 수거 하였으며 최종 1,218부(95.2%)를 분석하였다. 본연구의 설문자료는 Window용 SPSS 18.0 통계 프로그램을 사용하여 분석 하였다. 그리고 응답자의 일반적 특성을 살펴보기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고 대출에 대한 인식과 영역별 대출선택 관행에 대한 인식이 배경에 따라 어떠한 차이가 있는지 살펴보기 위하여 각 문항별로 교차분석(카이제곱검증:Chi-square test)을 실시하였다.

2. 연구결과 및 분석

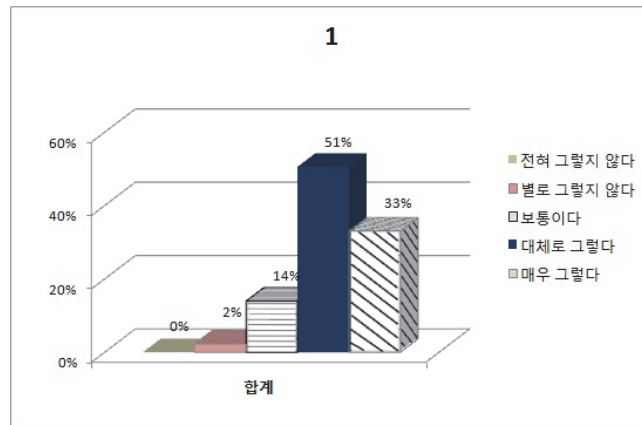
부동산 중개업소 공인중개사인 응답자의 통계학적 특징을 살펴보면 응답자 1,218명중 남성이 439명(36.0%) 여성이 779명 (64.0%)으로 여성의 수가 많았다. 여성의 수가 남성보다 훨씬 많은 것은 주택의 매매를 주로 하는 부동산 중개업소에는 여성이 많고, 토지나 상가 매매를 주로 하는 부동산 중개업소는 남성이 상대적으로 많기 때문이다. 연령은 40대와 50대가 각각 484명(39.7%)으로 가장 많았으며, 이어 30대 146명(12.0%), 60대 이상 88명(7.2%), 20대 16명(1.3%) 순으로 나타났다. 응답자의 경력은 5년 이상 10년 미만이 465명(38.2%)로 가장 많았으며, 이어 10년 이상 15년 미만 318명(26.1%), 5년 미만 307명(25.2%), 15년 이상 20년 미만 80명(6.6%), 20년 이상 48명(3.9%) 순으로 나타났다. 그러므로 부동산 중개업소에서 오랫동안 부동산 매매와 주택 담보대출의 행태를 지켜봐온 전문가를 설문대상자로 선정되었다고 해도 무방할 것이다.

14) 신일용, (2006). 우리나라 대출모집인 제도와 미국의 모기지브로커 제도 운영현황, 주택금융월보, p29

1) 주택담보대출의 필요성

주택 매매 시 주택담보 대출이 필요한 고객이 많은지에 대한 질문에 부동산 공인중개사는 전체 1,218명중 1,019명(83.7%)이 필요하다고 답하였다. 금융소비자가 주택을 구입할 때 자기자본 만으로 구입하지 못하고 대다수가 담보대출이 필요하다는 것을 알 수 있다.

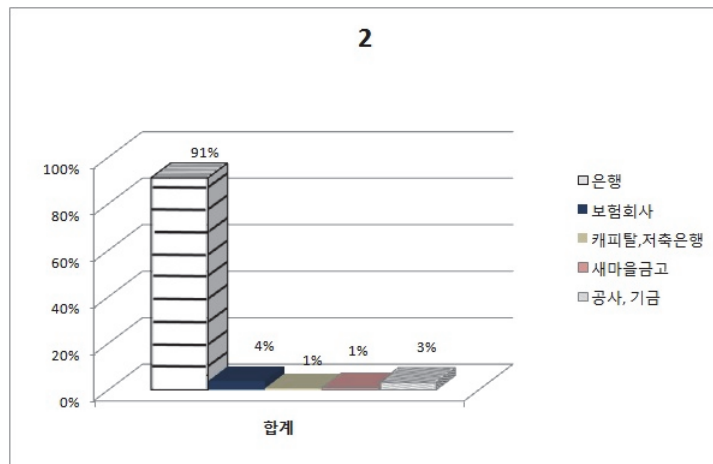
[그림 3] 주택 담보대출 필요 여부



2) 주택담보대출 이용 빈도

주택 담보대출이 필요한 금융소비자가 어느 금융기관을 이용하는지에 대한 질문에 대다수인 91.2%의 응답자가 은행에서 대출을 받는다고 응답하였다. 그리고 주택금융공사와 정부기금의 이용 빈도가 3.3%라는 것은 여러 가지 의미에서 시사 하는 바가 크다. 먼저, 아직은 정부기금과 주택 금융공사 상품의 광고가 부족하여 소비자 선택의 폭이 좁다는 것과 현장에서 어떤 이유로 선택을 할 수 없는지를 연구해 봐야 할 것이다.

[그림 4] 주택 담보대출 이용 빈도



3) 대출상품 정보 취득경로

주택 담보대출이 필요한 금융소비자가 금융상품의 정보를 어디에서 얻는지에 대한 응답은, 직접 방문한다가 20.4%와 인터넷 홈페이지에서 찾다가 11.1%로 본인이 직접 정보를 얻는다(31.5%)에도 불구하고, 63.6%의 금융소비자는 부동산 중개업소에서 대출 정보를 얻는다고 답하였다. 이는 금융상품의 비교를 직접 하는 것 보다 금융전문가는 아니지만 주택담보 대출정보를 자주 접하는 부동산 공인중개사에게 얻는 것이 편리하기 때문이다.

〈표 7〉 대출상품 내용 취득 경로

구 분	금융기관 직접방문	인터넷 홈페이지	부동산 중개업소	주위 지인	광고	합계
합 계	248	135	775	51	9	1,218
	20%	11%	64%	4%	1%	100%

4) 은행 대출상품 설명여부

부동산 중개업소에서 각 은행 간 금리를 비교해서 설명해 주는지에 대한 설문 59.2%의 중개업소에서 적극적인 비교설명을 해주는 것으로 나타났다.

〈표 8〉 은행 대출상품 설명 여부

구 분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
합 계	13	140	343	590	132	1,218
	1%	11%	28%	48%	11%	100%

5) 제 2, 3 금융권 대출상품 설명여부

제 2,3 금융권의 대출이 필요한 고객에게 부동산 중개업소에서 비교 설명을 해주는지에 대한 질문에 62.8%의 공인중개사가 설명을 하지 않는다고 답하였다. 이것은 정보의 부족으로 인해서 설명을 할 수가 없다고 봐야 할 것이다. 이것은 은행상품은 비교 설명해준다(59.2%)에 비해 제 2,3 금융권을 설명해준다(37.2%)는 너무나 많은 차이가 있다.

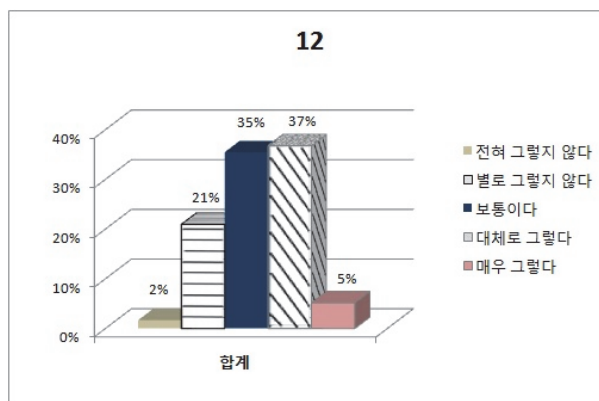
〈표 9〉 제 2,3 금융권 대출상품 설명 여부

구 분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
합 계	6	322	381	378	75	1,218
	5%	26%	31%	31%	6%	100%

6) 정부기금, 주택금융공사 상품 인식 여부

서민주거 복지를 위하여 정부가 지원하는 정부기금과 한국주택금융공사에서 판매하는 장기 고정 금리 상품을 금융소비자가 알고 있는지에 대한 질문에 42%가 알고 있다고 대답하였다. 이것은 아직 정부에서 또는 금융회사에서 해당 상품에 대한 홍보가 부족하다고 봐야 할 것이다. 그리고 현재 22개 금융기관에서만 공사의 상품을 판매하는데 금융소비자에게 상품을 접할 수 있는 기회가 부족하다고 봐야 할 것이다.

[그림 5] 부기금, 주택금융공사 상품 인식 여부



7) 정부기금, 주택금융공사 상품 설명 여부

정부 기금대출과 주택금융공사 상품을 부동산 중개업소에서 설명을 하는지에 대한 질문에 41.7%가 설명을 하고 나머지 58.3%가 설명을 하지 않는다고 답했다. 이것은 정부기금과 공사 상품을 고객이 인식 못한다(42%)와 비슷한 수치인데 금융소비자와 부동산 공인중개사 둘 다 상품을 모른다고 봐야 할 것이다. 이것은 정부기금과 주택금융공사 상품을 판매하는 영업담당자의 영향이 크다고 봐야 할 것이다.

<표 10> 정부기금, 주택금융공사 상품 설명 여부

구 분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
합 계	25	261	424	437	71	1,218
	2%	21%	35%	36%	6%	100%

8) 상품별 비교설명 여부

부동산 중개업소에서 대출이 필요한 금융소비자에게 은행, 제2,3금융권, 정부기금, 주택금융공사 상품을 비교해서 설명해주는지에 대한 질문에 39%가 설명을 한다고 답하였다. 이것은 부동산 중

개업소에서 모든 상품의 정보를 가지고서 금융소비자에게 알맞은 상품을 소개해 줄 수 없는 현실을 반영하는 것이다. 부동산 중개업소에서 은행상품을 제외한 나머지 상품을 접할 수 있는 기회는 거의 없다.

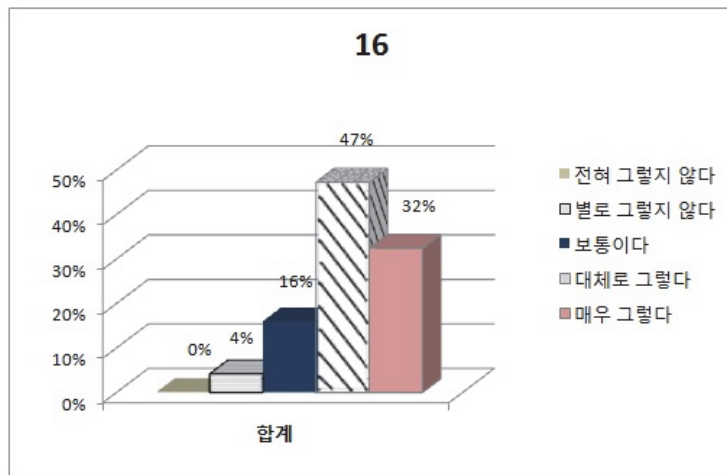
〈표 11〉 상품별 비교 설명 여부

구 분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
합 계	34	273	445	398	68	1,218
	3%	22%	37%	33%	6%	100%

9) 전 금융기관 상품 비교 설명할 전문가 필요 여부

대출이 필요한 금융소비자에게 금융권 전 상품을 비교 설명해 줄 전문가가 필요한지에 대한 질문에 대다수의 971명(79.7%)이 필요하다고 답하였다. 이결과는 주택담보 대출시장에서 각 금융회사의 정보를 한꺼번에 모아서 전체적으로 비교해서 최적의 상품을 선택할 수 있게 설명할 금융전문가를 대다수가 원한다고 봐야한다. 그러므로 이 판단을 금융에 전문가가 아닌 금융소비자와 공인중개사의 몫으로 방치해서는 안 된다는 것을 보여주는 것이다.

[그림 6] 전 금융기관 상품 비교 설명할 전문가 필요 여부



〈표 12〉 전 금융기관 상품 비교 설명할 전문가 필요 여부

구 분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통이다	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
합 계	1	51	195	576	395	1,218
	0%	4%	16%	47%	32%	100%

V. 우리나라 주택금융 시장의 시사점

설문에서 금융소비자는 정보의 부족으로 주택담보대출의 다양한 상품을 설명해줄 전문가가 필요하다고 하였다. 미국은 이러한 문제를 해결하는데 있어 금융 전문가 중 모기지브로커를 통해서 해결하고 있었다. 이것이 유일한 해결 방안은 아니겠지만 우리에게 적합한 중요한 해결책으로 모기지브로커 제도의 도입이 필요할 것이다.

1. 소비자 편익제공

금융소비자에게 전 금융기관 전체를 바라보고 정보를 분석해서 조언해 주는 모기지브로커가 있다면 경제적 이익이 많아져서 소비자 효용이 증가할 것이다.

금융시장의 규제완화와 금융공학의 발달로 다수의 금융회사들에 의해 복잡하고 다양한 금융상품들이 판매되어 금융지식이 부족한 금융소비자가 최적의 금융상품을 선택하는 것은 현실적으로 매우 어려운 상황이다. 최적의 금융상품을 선정하기 위해 금융소비자가 부담하는 탐색비용(search cost)이 증가하고 잘못된 선택으로 인한 손실 및 기회비용 발생 가능성 증가하고 있다.¹⁵⁾ 대부분의 금융 소비자에 있어 주택구입은 일생에 한 번 있는 매우 중요한 경제적 의사 결정이며 따라서 주택 구입에 소요되는 자금 조달 또한 해당 금융 소비자의 경제 환경에 장기적인 영향을 줄 수 있는 중대한 사건이다. 그러나 주택 구입과 모기지 대출에 대한 금융 소비자의 이해와 지식은 자신의 이익을 스스로 보호하기에 충분한 수준에 이르지 못하는 것이 일반적인 현실이다.¹⁶⁾

2. 생산자 편익제공

금융기관이 소비자를 보호하는 것은 결국 대출기관의 건전성을 강화하는 조치이며, 장기적인 관점에서 수익성과 건전성 강화를 위해 소비자보호가 필요하다는 인식이 발현된 것으로 볼 수 있다. 주택금융시장에서 소비자보호 정책은 과거 금융기관의 건전성 강화 중심으로 추진되었다. 이제 주택금융 소비자보호를 통하여 주택금융시장의 불안요인을 사전적으로 제거할 수 있는 방안에 대한 점검이 필요한 것이다.¹⁷⁾ 그리고 모기지브로커의 도입은 규모가 작은 금융회사에 도움이 될 것이다. 중소 금융기관은 규모가 작고, 인지도가 떨어지므로 광고를 하거나 영업점을 늘려도 매출 신장을 기대하기 어렵다. 이러한 경우 비용을 절감하여 저렴하고 좋은 금융상품을 만들어서 모기지브로커에게 의뢰한다면 적극적으로 판매할 것이다.

15) 강중만(2011.4), 금융상품 판매시장의 발전방안, 한국금융연구원, p.31

16) 박창균(2010.10), 주택담보대출의 안정성제고를 위한 한국주택금융공사의 역할, 주택금융월보, p.23

17) 유승동(2013.4), 주택금융시장에서 소비자보호, 주택금융월보, p.34

VI. 결론

금융위기 이후 우리나라의 주택담보대출 시장은 괄목한 만한 성장을 하였고, 다양한 금융회사의 주택담보대출 상품은 엄청나게 늘었다. 그래서 이제는 누구나 주택금융을 쉽게 접할 수 있으며 주택 구입 시 필요한 존재가 되었으나, 수많은 상품과 정보의 홍수 속에서 금융소비자는 자신에게 맞는 상품과 최적의 조건을 선택하기가 어려워 졌다. 그래서 본 연구는 우리나라의 주택매매시장에서 주택담보대출시 금융소비자가 최적의 상품을 선택하는지 알아보기 위하여 주택담보대출이 빈번하게 일어나는 부동산 중개업소의 공인중개사에게 주택담보대출의 전반적인 인식과 담보대출 선택 관행에 대하여 설문을 하였다. 설문결과 우리나라 금융소비자는 대출상품 정보를 공인중개사를 통해 얻었으며, 공인중개사는 은행의 대출상품 정보는 전달 하지만 다른 금융권 상품정보는 정보의 부족으로 잘 전달하지 못했으며, 금융소비자는 다양한 상품을 비교하고 자신에게 맞는 최적의 상품을 선택할 방법이 없음이 나타났다.

현재의 우리나라 현실상 전체 주택금융상품을 비교 설명할 금융전문가는 존재치 않으므로, 우리보다 앞선 선진국에서는 이러한 문제를 어떻게 해결하고 있는지 선진국의 주택금융 사례를 연구하였다. 그 중에서 우리나라 금융시스템에 큰 영향을 미치는 미국의 예를 연구하였는데, 미국의 경우 모기지브로커 제도를 통하여 이러한 문제를 해결하고 있었다. 그래서 우리나라에 도입할 만한 모기지브로커 제도의 장점과 보완할 점에 대해 알아보고 신뢰를 구축할 수 있는 구체적 실천방안에 대해서 알아보았다. 그래서 모기지브로커 제도는 금융소비자와 생산자 모두에게 편익을 제공할 수 있을 것이다.

본 연구는 우리나라의 주택담보대출 시장에서 금융소비자가 어떻게 정보를 얻고 어떻게 선택을 하는지와 모기지브로커 제도 도입의 필요성을 인식하는데 의의가 있다. 하지만 본 연구를 진행함에 있어서 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구에서는 시장규모가 작고 부동산 중개업소가 차지하는 비율이 낮기도 하지만 본 연구자의 조사의 한계로 설문대상에서 강원도와 전라도 그리고 제주도 지역은 제외하였다. 향후 연구에서는 지역을 확대하여 더 일반화된 결과를 도출할 필요가 있겠다. 둘째, 본 연구는 다년간 주택담보대출을 접하고 있는 부동산 중개업소의 공인중개사를 대상으로 설문을 하였다. 향후 연구에서는 직접 주택담보 대출을 받는 금융소비자와 각 금융회사에서 주택담보대출을 담당하는 담당자를 설문하여 더 정확한 정보를 구할 필요가 있다.

참고문헌

1. 강종만, “금융상품 판매시장의 발전방안”, 한국금융연구원, 2011
2. 고성수, “주택대출시장 및 MBS시장, 부동산 금융의 현황과 과제”, KDI, 2012
3. 김관영, “모기지론 영업채널 효율화 및 확대방안, 유동화 기초자산의 안정적 확보 및 영업

- 기반 강화 방안 연구”, 한국주택학회, 2005
4. 김용창, “주택담보대출 금융시장에서 모기지브로커 역할과 제도화 방안 연구”, 한국지역지리학회지, 제11권6호, 2005
 5. 박창균 · 이명환, “주택담보대출의 구조 개선을 위한 정책방향”, 금융리스크뷰, 2011. 여름
 6. 박창균, “주택담보대출의 안정성 제고를 위한 한국주택 금융공사의 역할”, 주택금융월보, 2010.10
 7. 손재영, “우리나라 부동산 금융의 현황과 과제”, 부동산 금융의 현황과 과제, KDI, 2012
 8. 신일용, “우리나라 대출모집인 제도와 미국의 모기지브로커 제도 운영현황”, 주택금융월보, 2006년 4월호, 2006
 9. 유승동, “주택금융시장에서 소비자보호”, 주택금융월보, 2013.4
 10. 이규복, “가계대출 관련 금융소비자 보호 강화 방향 및 시사점”, 주간금융브리프 23권 3호, 2014
 11. 정의철, “장기 모기지 시장 활성화의 기대효과”, 유동화 기초 자산의 안정적 확보 및 영업 기반 강화 방안 연구, 한국주택학회, 2005

ABSTRACT

A Study on the Introduction of the Mortgage Broker System into the Housing Financing Market of Korea

This study attempted to investigate the present situation of housing mortgage loans in other advanced countries and in Korea and the advantages and problems of their service channel. And it attempted to investigate the present situation of the mortgage broker system as one of the housing mortgage loan systems in Korea and in other advanced countries. And it attempted to investigate how financial consumers acquire information and choose financial products in relation to a diversity of housing mortgage loan products in Korea. And in an attempt to investigate the need for introduction of the mortgage broker system, it conducted the questionnaire research for the countrywide licensed real estate agents making an objective observation of frequent occurrence of housing mortgage loans in their offices. As a result, the following findings were obtained:

Most of the financial consumers had a need for housing mortgage loans, used banks for the most part and got information on housing mortgage loan products through licensed real estate agents. Licensed real estate agents delivered much information on the housing mortgage loan products of banks but did not properly deliver information on the financial products of nonmonetary institutions on account of the lack of information and financial consumers. Financial consumers had no way of comparing diverse financial products and choosing the optimal product suited to their needs.

At present, there is no financial specialist who, in reality, compares and explains housing financing products in Korea. So this study attempted to investigate how this problem is resolved in advanced countries. As a result, it was resolved by the mortgage broker system. So this study attempted to investigate an advantage of the mortgage broker system worth being introduced into Korea and the matters to be complemented and to inquire into the specific practical scheme for building up the trust for its introduction. So it is thought that the mortgage broker system could bring an benefit to both the financial consumer and the producer.

This study has its significance in that it investigated how financial consumers got and chose information in the housing mortgage loan market and also the need to introduce the mortgage broker system into Korea.

Key words : housing mortgage loan, financial consumer, mortgage broker

M&A 시장에서 기업부동산의 영향에 관한 연구 -유가증권 상장 제조업을 중심으로-

강원철 (건국대학교 박사과정), 고성수 (건국대학교 교수)

〈국문요약〉

본 연구는 2008년부터 2013년까지 총 748개 기업을 대상으로 기업부동산 보유비율과 M&A될 확률과의 관계를 조사함으로써 기업부동산에 관한 국내 연구를 확장하고 M&A의 의사결정에 있어 기업부동산에 관한 정보는 주요한 정보임을 확인하는 것을 목적으로 한다. 본 연구에서는 Probit 분석 및 Logit 분석을 이용하여 기업부동산 보유비율과 M&A될 확률과의 관계를 실증 분석하였다. 주요연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 기업부동산 보유비율이 높을수록 M&A될 확률이 유의한 양(+)의 효과를 나타내고 있다. 이는 기업부동산이 많을수록 M&A의 대상이 될 확률이 높아짐을 의미하며 M&A의 의사결정에 있어 기업부동산은 주요한 정보로써 고려되어야 함을 확인할 수 있었다. 둘째, 소유부동산 보유비율은 M&A될 확률에 유의한 양(+)의 영향을 주고 있었다. 이에 반해, 투자부동산 보유비율은 M&A될 확률에 양(+)의 영향을 주지만 유의하지 않았다. 이는 소유부동산이 높을수록 M&A될 확률이 높아지지만, 투자부동산이 높을수록 M&A될 확률이 높아진다고 단언할 수 없음을 의미한다.

주제어 : 기업부동산, 소유부동산, 투자부동산, 인수·합병

I. 서론

기업부동산은 기업 전체자산 중의 20%정도¹⁾를 차지하는 중요한 자산으로 기업경영자는 적극적인 관리를 해야 할 자산이면서 동시에 M&A담당자는 M&A 의사결정시에 신중하게 고려되어야 할 자산이다. 특히 기업부동산은 기업의 다른 자산과 달리 유동성이 크지 않는 특수한 자산으로 연속되지 않은 시장에서 불연속적으로 거래되며, 원가법으로 평가하는 기업부동산의 평가방법 등을 고려하면 기업부동산의 가치가 즉시 시장에 반영되지 못하는 자산이다. 이는 M&A시장을 통한 차익거래로 균형가치를 찾아가며, M&A 실무 담당자에게 기업부동산의 보유정보는 M&A의 좋은 성과를 유도할 수 있는 유용한 정보이다. 이와 같이 M&A시장에서 기업부동산의 실무적 중요성에도 불구하고 학술적으로는 이에 대한 연구가 미흡한 실정이다.

해외 기업부동산에 관한 연구는 “기업부동산과 기업 가치에 관한 연구”, “기업부동산의 포트폴리오 효과에 관한 연구”, “기업부동산과 M&A에 관한 연구”의 3가지 주제로 진행되고 있다. 국내 기업부동산에 관한 연구는 “기업부동산과 기업 가치에 관한 연구”만 주로 다루어지고 있으며 이와 관련된 연구는 기업부동산의 총론적 연구로 기업부동산에 관한 연구의 기반을 세우는 데 기여하였다. 그러나 기업부동산의 M&A 담당자에게는 “기업부동산과 M&A에 관한 연구”가 필요한 상황인데 이와 관련된 연구가 부족한 상황이다. 이에 본 연구는 M&A와 기업부동산에 관한 출발점이 되는 연구를 제시함으로써 기업부동산에 관한 국내 연구를 확장하고, M&A 실무담당자에게 중요하게 생각되어 온 기업부동산의 정보 유용성을 증명함으로써 M&A 실무담당자에게 M&A 의사결정에 참고할 수 있는 기초적인 방법론을 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 연구는 2008년부터 2013년까지 총 748개 기업을 대상으로 분석하였으며 748개 기업 중 M&A되지 않은 기업 710개, M&A된 기업 38개 대상으로 로짓 및 프로빗 분석을 이용하여 기업부동산 보유비율과 M&A 될 확률과의 관계를 조사하였다. 또한 기업부동산을 소유부동산과 투자부동산으로 나누어 유형별 기업부동산 보유비율과 M&A 될 확률과의 관계까지 분석하였다. 특히, 본 연구는 기업부동산에 관한 실무적인 관점의 중요도 및 문제제기를 학술적인 관점에서 해결점을 찾도록 노력하였다. 즉, M&A 실무담당자는 어떤 기업을 인수하려는 의사결정에 직면했을 때 “M&A를 고려하는 기업의 기업부동산 보유가 M&A를 통해서 기업 가치를 올릴 수 있는가?” 라는 문제제기를 하고 기업의 M&A 의사결정을 할 것이다. 이에 본 연구는 M&A 실무 담당자에게 기업부동산 보유 정도가 M&A에 유리한 정보인지? 불리한 정보인지? 에 대한 기초적인 검증할 수 있도록 노력하였다. M&A 의사결정 및 기업부동산 관리 등에 있어 M&A 실무담당자 및 기업경영자에게 시사하는 바가 클 것으로 기대된다.

또한 기업부동산은 부동산의 소유목적에 따라 소유부동산 및 투자부동산으로 구분할 수 있다.

1) 상장제조업의 총자산 대비 부동산비율을 보면 다음과 같다.

구 분	1990	1995	2000	2005	2010	2012	평균
총자산대비 부동산비율	25.84%	28.00%	30.01%	24.67%	21.81%	21.03%	25.23%

자료 : 한국상장사협의회 데이터

소유부동산은 기업 본연의 업무에 활용하기 위한 부동산이며, 투자부동산은 투자하는 수단으로 소유하는 부동산이다. M&A 실무 담당자들이 M&A의 의사결정시에 기업 보유부동산의 유형이 다르다면 유형별로 “M&A를 고려하는 기업의 소유(또는 투자)부동산의 보유가 M&A를 통해서 기업 가치를 올릴 수 있는가?” 라는 문제제기를 하고 기업의 M&A 의사결정을 할 것이다. 즉 기업이 보유한 기업부동산의 성격이 다르다면 M&A의 의사결정에 영향을 줄 가능성도 있다. 이에 본 연구는 합리적 자료선별을 통하여 유형별 기업부동산 보유비율과 M&A될 확률에 관하여 분석하였다.

논문의 구성은 다음과 같다. II절은 기업부동산과 M&A에 관한 선행연구를 검토하였으며, III절은 자료를 정확하게 분류하고 가설을 설정하였다. IV절은 연구자료 및 연구방법, V절은 실증분석 및 결과, VI절은 연구결과를 요약하고 연구한계 및 향후 연구 방향을 제시하였다.

II. 선행연구

기업부동산에 관한 연구는 기업 부동산의 현황 및 관리, 용어, 기업부동산 포트폴리오 등을 포함한 기업부동산의 개론서와 같은 Zeckhauser and Silverman(1983)의 연구로 출발하였다. “기업부동산 보유와 M&A에 관한 연구”는 기업부동산 보유비율이 높을수록 M&A 될 확률이 높아지는지를 연구한 논문으로 기업부동산 보유비율이 M&A의 사전적 정보가 될 수 있는지를 연구하였다. 이러한 연구는 로짓모형 및 프로빗 모형을 이용하여 독립변수로 기업부동산 보유비율과 여러 가지 재무비율을 사용하여 분석하고 있다. 대표적인 연구로 Brounen and Dijk and Eichholtz(2008)는 1992년부터 2003년까지 프랑스, 독일, 네덜란드, 영국의 1,114개 기업을 대상으로 프로빗 모형을 이용하여 기업부동산 보유비율과 공개매수가 될 확률의 관계를 조사하였다. 독립변수로 재무비율 변수인 기업부동산 보유비율, ROA, 유동비율, 레버리지, PER, 배당률, 초과수익률, PBR 등을 사용하여 분석한 결과, 같은 산업 내에서는 기업부동산 보유비율이 클수록 공개매수가 될 확률이 유의하게 커지고 있다. 그러나 이 연구는 선행연구와 다르게 산업별·국가별로 다른 결과가 나오고 있음을 보여주며, 이러한 원인은 국가별 조세체계가 환경에 의해서 다른 결론이 나오는 것으로 추론하고 있다.

Ambrose(1990)는 1981년부터 1986년까지 미국의 475개 기업을 대상으로 로짓모형을 이용하여 기업부동산 보유비율과 M&A의 대상이 될 확률사이의 관계를 조사하였다. 이 연구는 독립변수로 기업부동산 보유비율, 초과수익률, 유동비율, 레버리지, 기업규모, PER 등의 재무비율을 사용하여 분석한 결과, 기업부동산 보유비율이 높을수록 그 기업은 M&A 될 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 이는 기업의 부동산 소유가 M&A 시장에서 그 기업이 M&A의 대상이 될 유익한 정보를 제공해주는 것으로 해석하고 있다.

Ambrose and Meggin(1992)은 Palepu(1986)의 로짓 모형을 이용하여 1981년부터 1986년까지 미국의 475개 기업을 대상으로 M&A 될 확률과 재무비율, 소유구조와의 관계를 분석하였다. 재무비율 변수로는 유형자산 보유비율, 초과수익률, 유동비율, 레버리지, 기업규모, PER등의 변수를 사

용하였고, 소유구조 변수로는 기관투자자 비율, 경영자 소유지분비율을 사용하여 조사한 결과, 유형자산 보유비율이 높을수록 M&A 될 확률이 유의하게 증가하며, 기업규모와 기관투자자 비율이 증가할수록 M&A 될 확률이 유의하게 감소하고 있음을 보여준다. 이와 관련된 연구 결과를 정리 하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 기업부동산과 M&A에 관한 연구

구분	표본	독립변수	결과
Ambrose(1990)	1981년부터 1986년까지 미국의 475개 기업	기업부동산보유비율, 초과수익률, 유동비율, 레버리지, 기업규모, PER 등의 재무비율	*기업부동산보유비율이 높을수록 그 기업은 M&A될 확률이 높아짐
Ambrose and Meggin(1992)	1981년부터 1986년까지 미국의 475개 기업	*유형자산보유비율, 초과수익률, 유동비율, 레버리지, 기업규모, PER 등의 재무비율변수, 기관투자자비율, 경영자소유지분비율의 소유구조변수	*유형자산보유비율이 높을수록 M&A될 확률이 증가하며, 기업규모와 기관투자자비율이 증가할수록 M&A 될 확률이 감소함
Brounen, Dijk, and Eichholtz(2008)	1992년부터 2003년까지 프랑스, 독일, 네덜란드, 영국의 1,114개 기업	*기업부동산보유비율, ROA, 유동비율, 레버리지, PER, 배당률, 초과수익률, PBR 등의 재무비율	*같은산업내에서는 기업부동산보유비율이 클수록 공개매수가 될 확률이 높아짐. 단, 산업별 국가별로 다른 결과가 나옴

III. 가설설정 및 자료구분

Brounen, Dijk and Eichholtz(2008), Ambrose(1990), Ambrose and Meggin(1992)의 선행연구는 기업부동산 보유비율이 높을수록 M&A될 확률이 높아지는 것으로 나타나고 있다. Ambrose(1990), Ambrose and Meggin(1992)은 시장효율성측면에서 기업부동산의 회계처리 방법 및 활용도를 고려하지 않아 실제 가치에 비하여 낮은 가치로 평가되면 M&A시장에서 M&A담당자는 낮은 가격의 기업부동산을 인수하려는 유인이 생긴다는 것이다. 즉 기업부동산은 기업의 다른 자산과 달리 정보의 시장 반영도가 낮고, 기업부동산의 가치가 위치에 영향을 받으며 연속적인 시장에서 투명하게 거래되는 것이 아니라 불연속인 시장에서 불투명하게 거래되는 특수한 자산이다. 시장 효율성은 기업 가치 및 정보가 시장가격에 직접적으로 반영된다는 이론으로 어떤 자산이 균형가격에 비하여 낮게 평가된다면, 그 자산의 차익거래 등을 통하여 균형가격에 도달한다는 이론이다. 시장효율성 이론에 의하여 기업부동산도 가치변화와 관련된 정보가 시장가격에 반영되는 것으로 보고 있다. 단, 기업부동산의 정보는 즉시 반영되는 정보가 아닌 어느 정도 시간이 필요하므로 약형 효율적 가설을 따른다고 보았다. 그러므로 실제 가치보다 기업부동산이 낮게 평가된다면 M&A 시장에서 저평가된 기업을 인수함으로써 낮은 가격의 부동산을 인수할 동기가 커진다는 것이다. 기업부동산이

낮게 평가될 수 있는 원인은 기업부동산의 평가방법이 원가법을 따라 장부가액에 평가되므로 실제 기업부동산의 시가보다 낮게 평가되어 왔다.²⁾ 또한 기존 경영자의 무능력으로 인해 기업부동산이 충분히 활용되지 못하여 낮게 평가 되는 경우가 많다. M&A실무자들은 저평가된 유인을 잘 파악하여 실제가격보다 저평가된 기업부동산이 많은 기업을 인수하려고 할 것이다. 그러므로 기업이 기업부동산을 많이 소유하고 있을수록 인수합병 될 확률이 높아지는 것으로 판단할 수 있다.

또한, 적대적 M&A되는 기업 중에는 부실기업이 많을 것으로 추론된다. 부실기업은 기업의 재무상태가 좋지 못하므로 기업부동산을 소유함으로써 부동산을 담보로 대출을 늘리는 경향이 있다. 그러므로 M&A될 확률이 높은 기업은 기업부동산 보유비율이 높을 가능성이 있다. 이와 같이 선행연구 및 시장효율성측면에서 기업부동산, 실무적 검증 등의 종합적 판단으로 기업부동산 보유비율이 높을수록 M&A될 확률이 높아진다고 가설을 설정할 수 있다.

가설1: 국내 기업의 기업부동산 보유비율이 높을수록 M&A될 확률이 높아진다.

한편, 본 연구는 해외 선행연구에서는 진행되지 않았던 유형별 기업부동산 보유비율과 M&A될 확률과의 관계를 조사하기 위하여 기업부동산을 소유부동산과 투자부동산으로 구분하였다. 소유부동산과 투자부동산은 기업의 보유목적이 다른 부동산이므로 각각의 부동산소유에 따라 그 기업의 M&A될 확률에 다른 영향을 줄 수도 있다. 즉 M&A 담당자는 기업의 부동산 보유뿐만 아니라 어떤 부동산을 소유하고 있는지에 따라 M&A의 의사결정을 다르게 할 수도 있다.

소유부동산은 기업 본연의 업무를 위해 소유한 부동산이거나 임대를 목적으로 소유한 부동산이며 투자부동산은 시세차익을 목적으로 취득한 부동산이다. 국내회계기준에서 소유부동산은 재화의 생산, 용역의 제공, 자체적으로 사용, 타인에 대한 임대할 목적으로 보유하는 물리적 형태가 있는 부동산으로 유형 자산계정으로 분류하고,³⁾ 투자부동산은 시세차익을 목적으로 구입한 부동산으로 투자자산의 투자부동산계정으로 분류하고 있다.⁴⁾ 또한 소유부동산이나 투자부동산 모두 원가법으로 회계처리 하고 있다. 국제회계기준에 의하면 재화의 생산, 용역의 제공, 자체적으로 사용할 경우에는 유형 자산으로 분류하며 평가는 원가법으로 하였으나, 타인에 대한 임대 나 시세차익을 목적으로 보유한 부동산은 투자부동산으로 분류하고 평가는 원가법 이나 공정가치법으로 하고 있다. 국내회계기준과 국제회계기준의 다른 점은 첫째 부동산을 타인에 대한 임대를 목적으로 취득했을 경우 국내회계기준은 유형 자산으로 국제 회계기준은 투자 자산으로 분류한다는 것이다. 둘째 투자 자산의 평가방법에 있어서 국내 회계기준은 원가법으로만 평가하도록 되어 있고, 국제 회계기준은 원가법과 공정가치법 중에 선택하도록 되어 있다. 국내 회계기준 및 국제회계기준의 기업부동산 분류 및 평가방법을 비교하면 <표 2>와 같다.

2) <표 2>와 같이 국내 기업부동산은 원가법을 따르고 있다.

3) 기업회계기준서 제5호, 본 연구에서 소유부동산은 유형 자산으로 분류된 토지, 건물 및 부속 설비, 건설 중인 자산, 구축물계정을 사용함.

4) 기업회계기준 제55조, 본 연구에서 투자부동산은 투자부동산 계정의 토지, 건물, 기타 투자부동산 계정을 사용함.

〈표 2〉 기업부동산 분류 및 평가방법비교

구 분	사 용	임 대	시세차익
국내회계기준	유형 자산(원가법) ⁵⁾		투자부동산(원가법) ⁶⁾
국제회계기준	유형 자산(원가법)		투자부동산(원가법/공정가치법)

주) 소유부동산은 유형 자산으로 분류된 부동산임

기업의 총부동산 대신에 소유부동산을 사용하여 〈가설 1〉을 사용하여 검토하면 다음과 같다. 해외 선행연구는 기업부동산 보유비율을 토지와 건물의 소유부동산을 대상으로 한 연구로 소유부동산 보유가 많을수록 그 기업의 M&A될 확률이 높은 것으로 나타났다. 해외 연구와 동일한 변수와 동일한 방법론을 사용한 본 연구도 해외 연구결과 같은 결론이 도출 될 것으로 보인다. 또한 부동산의 평가방법 등 자료의 정확한 구분을 통하여 〈표 2〉에서와 같이 국내 소유부동산을 원가법으로 평가하여 소유부동산의 올바른 가치가 제대로 반영되지 못하는 결과를 가져왔다.⁷⁾ 이는 국내 소유부동산이 기업의 숨겨진 자산으로서 장부에는 보고되지 않았지만 실제적으로는 기업 가치를 증가시켰을 것으로 추론할 수 있다. 그러므로 〈가설 1〉을 검토함에 있어 소유부동산은 실제가치보다 장부가액에는 낮은 가액으로 표시된다. M&A 담당자는 소유부동산의 보유가 많은 기업을 인수하여 차익을 얻으려고 하므로 소유부동산 보유가 많을수록 M&A될 확률이 높아질 것이다.⁸⁾

마지막으로 소유부동산은 기업 본연의 업무를 위해 소유한 부동산이거나 안정적인 임대수입이 있는 부동산이므로 M&A담당자는 소유부동산을 잘 활용하여 기업 가치를 증가시킬 수 있는 기회로 활용할 수 있다.⁹⁾ 이와 같이 선행연구 및 시장효율성, 소유부동산의 활용도 등을 고려하면 소유부동산을 검토한 〈가설 1〉이 성립할 것으로 본다.

기업의 총부동산 대신에 투자부동산을 사용하여 〈가설 1〉을 검토하면 투자부동산도 소유부동산과 동일하게 원가법을 사용하고 있으므로 투자부동산도 실제가치보다 장부가액에는 낮은 가액으로 표시된다. M&A 담당자는 투자부동산도 소유부동산과 동일하게 낮은 가액으로 인수하여 차익을 얻을 수 있으므로 M&A될 확률이 높아질 것이다. 또한, 투자부동산은 기업의 본연의 활동과 관련이

5) 기업회계기준서 제5호

6) 기업회계기준 제55조

7) 물론 국내에서도 기업부동산의 가치가 올바르게 반영되도록 자산재평가법을 도입하였으나, 자산 재평가법은 역사적으로 꾸준히 도입되지 않았고, 자산 재평가법을 허용하였다가 안했다가를 반복하였다. 또한, 국내 회계기준도 국제회계기준과 일치시키기 위하여 투자부동산에 관한 명확한 구분과 평가기준인 “기업회계기준서 1004호”를 만들어 국제회계기준과 일치시켜, 타인에 대한 임대나 시세차익도 투자부동산으로 분류하고 평가방법도 원가법이나 공정가치법 중에 선택할 수 있도록 하여 국제회계기준과 일치시키고 있다. 그러나 “기업회계기준서 1004호”는 2011년 말 이후부터 적용하도록 하여 본 연구의 분석 기간과 벗어나는 부분이 있으므로 본 연구는 구 회계처리에 따른 영향을 더 받았을 것이다.

8) 주식시장의 주식 가치는 회계정보 뿐만 아니라 주식가치평가와 관련된 모든 정보를 반영하는데 비하여 발생주의 및 회계 평가방법(원가법) 등으로 회계측정치는 이러한 정보를 반영하는데 시간이 걸린다. 이러한 논리는 Ohlson 모형을 도입한 신승묘(1996)나 이익 변화를 통하여 주가수익률을 추정하기보다 주가 수익률을 통하여 미래의 이익을 추정하는 것이 옳을 것이라고 본 Beaver, Lambert and Morse(1980)와 동일한 논리이다.

9) M&A와 직접적인 관련이 없는 연구이지만 소유부동산과 투자부동산을 구분하여 기업 가치와의 연구를 한 이 해영·조명호(2009)는 소유부동산은 활용하는 자산으로 기업 가치를 증가시킨다고 주장하고 있다.

없는 부동산으로 활용하여 기업의 가치를 올릴 수 있는 부동산은 아니다. 이해영·조명호(2009)도 투자부동산은 기업이 활용하지 못하는 불용자산으로 영업활동과 관련이 없는 투자부동산은 시세차익의 불확실성으로 시장투자자들로 하여금 기업에 대한 투자에 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 주장하였다. 단, 우리나라의 지가는 꾸준히 상승하였으므로 투자부동산을 보유하고 있는 부동산의 실제가치가 더욱 커질 가능성이 높다.¹⁰⁾ 그러므로 M&A 담당자는 투자부동산을 저렴한 가격에 인수함으로써 더 높은 시세차익을 얻을 수도 있다.

그러나 투자부동산은 선행연구도 없으며 기업에서 활용할 수 없는 불용자산이라는 부정적인 측면이 있으므로 M&A 담당자에게 소유부동산에 비하여 더 높은 M&A 할 유인을 제공하지는 못하는 것으로 추론된다. 그러므로 <가설 1>을 검토함에 있어 투자부동산은 소유부동산에 비하여 부정적인 측면을 고려하면서 연구를 진행하기로 한다.

IV. 분석자료 및 분석방법

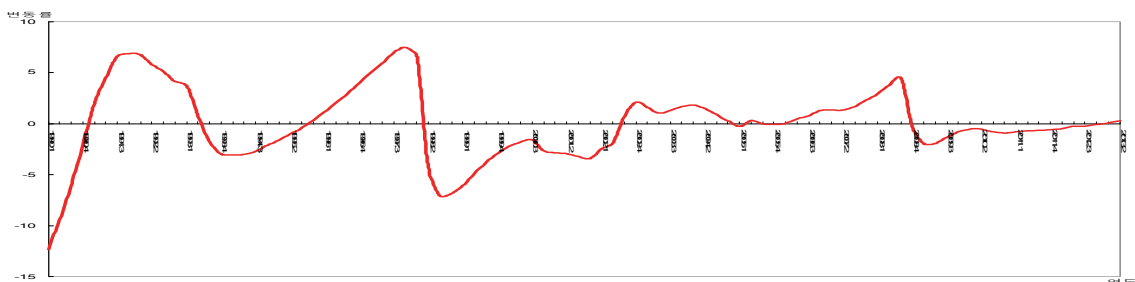
1. 현황 및 분석자료

본 연구는 2008년부터 2013년까지 총 748개 기업을 대상으로 분석하였으며 748개 기업 중 M&A 되지 않은 기업 710개, M&A된 기업 38개 대상으로 분석하였다. <표 3>에서와 같이 총자산 대비 기업부동산 보유비율을 비교하면 총기업의 기업부동산 보유비율은 21.68%중에서 M&A 된 기업의 기업부동산 보유비율이 21.87%로 M&A되지 않은 기업의 21.67%에 비하여 높게 나타나고 있다. 이

10) 김동환, 2011, “지가상승요인의 실증분석: 일본과 한국의 비교”, 교토대학교 박사학위 논문:15.

김진수, 2011, “상업용지의 지가변화에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 대구대학교 석사학위 논문: 35-40.

[그림 1]은 상업용지 지가시계열 추이이다. 시계열의 추세 분석방법 중 우수하고 간단한 분석 방법인 HP 필터법을 사용하여 1990년 이후 상업용지 지가의 순환주기를 통해 상승기간과 하락기간을 구분하였다. 상업용지 지가는 전반적으로 꾸준히 상승하였고, 본 연구의 분석 기간인 1995년 6월~2011년 말까지의 기간 중 지가가 하락한 시기는 IMF 외환위기로 인한 1997년 4/4사분기~1998년 3/4사분기, 세계 금융위기로 인한 2008년 3/4사분기~2009년 2/4 사분기로 단기적으로 나타나고 있으며 나머지 기간의 지가는 상승하였다.



[그림 1] 상업용지 지가 시계열 추이

자료: 국토교통부

는 기업부동산 보유비율이 높을수록 M&A의 대상이 될 수 있다는 것을 추론할 수 있다.

〈표 3〉 M&A된 기업과 M&A되지 않은 기업의 기업부동산 보유비율 비교

비교	총기업 (748개)	M&A된 기업 (710개)	M&A되지 않은 기업 (38개)
기업부동산 보유비율	21.68%	21.87%	21.67%

주: 한국상장사협의회 데이터

본 연구의 분석에 사용된 각종 재무자료인 기업부동산 보유비율, 부채비율, 규모, 총자산 순이익률, 총자산 대비 매출액 비율, 매출액 증가율, 주가수익비율, 총자산 대비 현금성자산 비율, 유동성 비율, 배당률, 자본 대비 보통주 시가총액 비율 등은 한국 상장사협의회 TS 2000 자료를 이용하였으며, M&A 관련 내용은 인포맥스 자료를 활용하였다. 또한 본 연구의 정확한 결론을 유도하기 위하여 다음과 같은 기업은 제외하였다.

- 1) 상장 폐지된 회사 2) 금융업 3) 결산기 변경 회사 4) 상장사협의회에서 재무자료를 입수 할 수 없는 기업

1)은 비정상적인 기업으로 인한 영향을 제거하기 위함이고, 2)와3)은 표본의 동질성일 확보하기 위함이다. 본 연구에서 사용한 변수는 해외 선행연구와 비교하기 위하여 동일한 변수를 사용하였다. 종속변수로는 M&A의 유무를 사용하여, M&A된 기업을 “1”, M&A되지 않은 기업을 “0” 으로 하는 더미변수를 사용하였다. M&A 된 해의 전년도 시점을 “1”로 표현하였다. 독립변수로는 기업 부동산 보유비율, 부채비율, 규모, 총자산 순이익률(Return On Asset, 이하 ROA), 총자산 대비 매출액 비율(Sales Over Assets, 이하 SOA), 매출액 증가율(Growth in Sales, 이하 GIS), 주가수익비율(Price Earnings Ratio, 이하 PER), 총자산 대비 현금성자산 비율(Cash Holdings Over Assets, 이하 CHO), 유동성비율(Liquidity Ratio, 이하 LR), 배당률(Dividend Yield Ratio, 이하 DR), 자본 대비 보통주 시가총액 비율(Market to Book Ratio, 이하 MTB)을 사용하였다.¹¹⁾

기업부동산 보유비율 변수는 세 가지로 사용하고 있다. 첫째 소유부동산총액은 재무상태표의 유형자산중 토지, 건설중인자산, 건물 및 부속설비, 구축물의 합계액을 사용하였으며 토지, 건설중인 자산, 건물 및 부속설비, 구축물은 감가상각누계액, 손상차손누계액, 국고보조금 등을 차감한 순금액으로 하였다. 둘째 투자부동산총액은 재무상태표의 투자자산중 토지, 건물, 기타 투자부동산의 합계액을 사용하였다. 셋째 총부동산총액은 투자부동산 총액과 소유부동산 총액을 합한 값으로 사용하였다. 총부동산총액은 <가설 1>을 검증하기 위해서 사용하였으며, 소유부동산총액과 투자부동

11) 독립변수를 선정함에 있어 해외 선행연구에서 사용한 변수를 종합적으로 반영하여 모든 변수를 포함하였다. 또한, 다중공선성 문제가 있는 것을 확인하여 PBR과 MTB가 다중공선성 문제가 있어(상관관계 99.9%) 해외 연구에서 주로 사용하고 있는 MTB를 사용하였다.

산총액은 유형별로 <가설1>을 적용함으로써 유형별 기업부동산 보유비율과 M&A와의 관계를 분석하기 위해서 사용하였다. 본 분석에 사용된 변수는 연간자료로 변수에 대한 설명 및 기술통계량은 각각 <표 4> 및 <표 5>와 같으며 변수에 대한 설명식은 선행연구와 같은 방법으로 구하였다.

<표 4> 변수 정의 및 설명식

변수		변수설명	설명식
종속변수	프로빗	M&A 될 확률	M&A 된 표본= 1, 그 외=0
	총부동산	총부동산 보유비율	총부동산총액/총자산 총액
독립변수	소유부동산	소유부동산 보유비율	소유부동산총액/총자산 총액
	투자부동산	투자부동산 보유비율	투자부동산총액/총자산총액
	부채비율	부채비율	부채/자본
	규모	규모	자산-부채
	ROA	Return On Assets (총자산 순이익률)	당기순이익/총자산
	SOA	Sales Over Assets (매출액 비율)	매출액/총자산
	GIS	Growth in Sales(매출액증가율)	당기매출액/전기매출액*100
	PER	Price Earnings Ratio (주가수익비율)	Price/EPS
	CHOA	Cash Holdings over Assets(현금비율)	현금 및 현금성/총자산
	DR	Dividend Yield Ratio(배당률)	주당배당금/주가
	MTB	Market to Book Ratio	보통주 시가총액/자본

<표 5> 기술통계량

(단위: 개)

변수	표본수	평균	표준편차	합	최소값	최대값
총부동산	4,860	0.23263	0.15793	1131	0	0.99268
소유부동산	4,860	0.21515	0.15368	1046	0	0.99268
투자부동산	4,860	0.01748	0.05495	84.97502	0	0.97054
부채비율	4,860	1.37035	4.96788	6660	-93,2219	136,8957
규모	4,877	8.86E+08	4.26E+09	4.32E+12	-3.90E+09	1.22E+11
ROA	4,860	0.00317	0.27339	15,39855	-8,1233	3.36356
SOA	4,860	0.94822	0.61931	4608	0	9.82074
GIS	4,822	8.51649	49.236	41067	-99.86	1556
PER	4,639	16.34061	153.7509	75804	-3636	7960
CHOA	4,860	0.05621	0.06203	273,1918	0	0.79526
DR	4,822	19.86651	68.53711	95796	0	1366
MTB	4,639	1222	2369	5668205	-19650	94847

2. 분석방법

본 연구는 해외 선행연구와 비교하기 위하여 해외 선행연구와 동일한 분석 방법인 로짓 및 프로빗 분석 방법을 사용하여 분석하였다. 로짓 모형은 주로 기업의 부도와 관련된 이지언(2010)등의 국내 선행연구에서 사용되어 왔다. 로짓 모형의 종속변수는 “1”또는 “0”의 값을 취하는 값으로 이항종속변수를 사용한다. 즉, 종속변수를 “기업이 정상인지 부도인지” 또는 “기업이 M&A 되었는지 안 되었는지” 등 두 가지로 관별하여 “부도” 또는 “M&A” 등의 특정 결과에 어떤 요인들이 작용하였는지를 추정할 수 있다. 종속변수 Y는 부도성향(M&A되는 성향) 또는 부도 가능성(M&A 가능성)으로 직접 관찰 또는 측정하지 못한다. 여기서 부도 또는 M&A의 성향을 Y라고 하면 Y에 영향을 주는 독립변수 X를 재무비율이라고 하면 Y의 모형식은 다음과 같다.

$$Y_{i,t} = X_{i,t-1}\beta_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$Y_{i,t}=0$ 정상인 당해 i연도 t기업

$Y_{i,t}=1$ 부도 또는 M&A 된 당해 i 연도 t기업

$X_{i,t-1}$ = t기업의 전년도 재무비율(설명변수)

$$F(X_{i,t}\beta_{i,t}) = e^{X_{i,t}\beta_{i,t}} / (1 + e^{X_{i,t}\beta_{i,t}})$$

여기서 종속변수인 Y는 두 가지 결과인 “M&A 된 것 또는 안된 것”으로만 나올 수 있다. $Y > 0$ 이면 $Y=1$ 로 M&A 된 것이고, $Y < 0$ 으면 $Y=0$ 으로 M&A 안된 것이다. M&A 될 확률 $P(Y=1)$ 과 M&A되지 않을 확률인 $P(Y=0)$ 을 구하면 다음과 같다.

$$P(Y=1) = P(Y=0) = P(X\beta + \epsilon > 0) = P(\epsilon > -X\beta) = P(\epsilon > X\beta) = F(X\beta)$$

$$P(Y=0) = 1 - F(X\beta) \quad (\text{단, } F \text{는 } \epsilon \text{의 확률분포함수})$$

이를 이용하여 Y의 기댓값인 $E(Y)$ 와 회귀분석 모형은 다음과 같이 구할 수 있다.

$$E(Y) = 0 * [1 - F(X\beta)] + 1 * F(X\beta) = F(X\beta)$$

$$Y = F(X\beta) + u$$

그러므로 종속변수 Y는 “부도확률(가능성)” 또는 “M&A 될 확률(가능성)”을 의미하며, 이는 일반적으로 선행연구에서 사용되고 있다. 또한 $F(X\beta)$ 가 로지스틱 분포함수일 경우를 로짓 모형, $F(X\beta)$ 가 정규분포함수일 경우를 프로빗 모형 이라고 한다.

V. 실증분석 및 결과

1. 기업부동산(총부동산)과 M&A와의 관계

〈가설 1〉인 기업부동산과 M&A 관계를 검증하기 위하여 프로빗 분석 및 로짓 분석을 실시하였으며, 기업부동산 보유비율은 총부동산 보유비율을 사용하였다. 〈표 6〉은 프로빗 분석 및 로짓 분석을 이용하여 기업부동산 보유비율과 M&A 될 확률과의 관계를 분석한 결과이다. 총부동산 보유비율의 계수가 프로빗 분석 0.964, 로짓 분석 2.797로 양(+)의 관계를 나타내고 있다. 계수의 유의성 또한 프로빗 분석 및 로짓 분석 모두 5%이내에서 유의하다. 이는 기업의 총부동산 보유비율이 높을수록 그 기업이 M&A될 확률이 높아지는 것을 의미한다. 이외에, 계수는 매우 작지만 규모가 클수록 M&A 될 확률이 작아지고 있음을 알 수 있다.

〈표 6〉 기업부동산(총부동산)과 M&A

구분	프로빗		로짓	
	계수	유의확률	계수	유의확률
상수	2,338***	<.0001	4,577***	<.0001
총부동산	0,964**	0,044	2,797**	0,041
부채비율	0,008	0,661	0,017	0,695
규모	-3,60E-11*	0,061	-3,60E-11*	0,065
ROA	-0,325	0,291	-0,686	0,269
SOA	-0,053	0,555	-0,144	0,502
GIS	0,0013	0,540	0,0032	0,567
PER	-0,0001	0,863	-0,0002	0,842
CHOA	-0,766	0,428	-2,169	0,385
DR	0,003	0,259	0,010	0,261
MTB	-3,60E-11	0,367	-0,00006	0,428
표본수	4,592		표본수	4,592
Log-Likelihood	-189,9113		-2LOGL	380,187

주: ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 통계적으로 유의함

이와 같이 국내 기업부동산의 보유가 많을수록 M&A 될 확률이 높아지고 있음을 알 수 있다. 이는 해외선행연구와 동일한 결과를 제시하고 있으며 〈가설 1〉이 성립함을 보여주고 있다.

2. 유형별 기업부동산과 M&A와의 관계

기업부동산을 소유부동산과 투자부동산으로 분류하여 유형별 기업부동산과 M&A와의 관계를 검증하였다. 기업부동산 보유비율은 소유부동산 보유비율 및 투자부동산 보유비율을 사용하였으며 해외선행연구와 동일한 방법인 프로빗 분석 및 로짓 분석을 실시하였다. 〈표 7〉은 유형별 기업부동산 보유비율과 M&A 될 확률과의 관계를 분석한 결과이다. 소유부동산 보유비율의 계수가 프로

빗 분석 1.041, 로짓 분석 2.988로 양(+)의 관계를 나타내고 있다. 계수의 유의성 또한 프로빗 분석 및 로짓 분석 모두 5%이내에서 유의하다. 이는 기업의 소유부동산 보유비율이 높을수록 그 기업이 M&A될 확률이 높아지는 것을 의미한다. 투자부동산 보유비율의 계수는 프로빗 분석 0.229, 로짓 분석 0.896으로 양(+)의 관계를 나타내고 있지만 계수는 유의하지 않게 나오고 있다. 이는 투자부동산 보유비율이 높다고 해서 그 기업이 M&A 될 확률이 높다고 단정할 수 없음을 의미한다. 이외에 계수는 매우 작지만 규모가 클수록 M&A 될 확률이 작아지고 있음을 알 수 있다.

〈표 7〉 유형별 기업부동산과 M&A

구분	프로빗		로짓	
	계수	유의확률	계수	유의확률
상수	2,340***	<.0001	4,582***	<.0001
투자부동산	0,229	0,855	0,896	0,798
소유부동산	1,041**	0,037	2,988**	0,036
부채비율	0,0074	0,663	1,66E-02	0,700
규모	-3,60E-11*	0,058	-3,63E-11*	0,063
ROA	-0,3305	0,283	-0,691	0,263
SOA	-0,057	0,523	-0,151	0,477
GIS	0,001	0,555	0,003	0,583
PER	-0,0001	0,857	-0,0002	0,840
CHOA	-0,734	0,450	-2,117	0,397
DR	0,003	0,258	0,010	0,265
MTB	-3,60E-11	0,361	-0,00006	0,426
표본수	4592		표본수	4592
Log-Likelihood	-189,741		-2LOGL	379,906

주: ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 통계적으로 유의함

이와 같이 소유부동산 보유비율이 높을수록 기업의 M&A 될 확률이 높아지고 있어 〈가설 1〉에서 기업의 총부동산 대신에 소유부동산을 사용하였을 때에도 성립하고 있음을 알 수 있다. 그러나 투자부동산 보유비율이 높다고 해서 기업의 M&A 될 확률이 높아지는 방향성은 있지만 유의하지 않은 계수로 단정할 수 없어 투자부동산을 적용하였을 때에는 〈가설 1〉을 기각하고 있음을 의미한다. 이는 소유부동산이 많을수록 M&A 될 확률이 높아지지만, 투자부동산은 그렇지 않음을 보여주고 있다.

VI. 결론 및 시사점

본 연구는 프로빗 및 로짓분석을 이용하여 기업부동산과 M&A와의 관계를 분석하였다. 기업부동산과 M&A와의 관계를 요약하면 다음과 같다. 첫째 기업부동산 보유비율은 M&A 될 확률에 유의하게 양(+)의 영향을 주고 있어 기업부동산 보유비율이 높을수록 M&A의 대상이 될 확률이 높아

지고 있음을 알 수 있다. 둘째, 기업부동산 보유비율을 소유부동산 보유비율과 투자부동산 보유비율로 분류하여 유형별로 분석한 결과 소유부동산 보유비율은 M&A될 확률에 유의하게 양(+)의 영향을 주고 있고 투자부동산 보유비율은 M&A될 확률에 양(+)의 영향을 주고 있지만 유의하지 않았다. 이는 소유부동산 보유비율이 높을수록 M&A의 대상이 될 확률이 유의하게 높아지고 있지만 투자부동산 보유비율은 유의하지 않아 투자부동산 보유비율이 높을수록 M&A 될 확률이 높아진다고 단정 지을 수 없음을 의미한다.

그러나 본 논문은 표본 선정의 한계로 국내 제조업만을 대상으로 하여 본 연구를 진행하였지만 표본이 확보되면 산업별·국가별로 기업부동산과 M&A의 관계를 세부적으로 접근함으로써 연구의 영역을 확대할 필요가 있다. 또한, 더 나아가 M&A에 대응할 수 있는 적정 기업부동산 보유비율을 산출하는 연구, 기업부동산의 활용도를 높이는 연구 등의 실무적으로 도움이 되는 연구가 진행될 필요가 있다. 본 연구를 출발점으로 이와 관련된 연구가 다각도로 진행되기를 기대한다.

참고문헌

1. 김동환, “지가상승요인의 실증분석: 일본과 한국의 비교”, 교토대학교 박사학위 논문, 2011
2. 김진수, “상업용지의 지가변화에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 대구대학교 석사학위 논문, 2011
3. 신승묘, “주식가치평가에 있어 회계정보의 유용성에 관한 연구”, 『회계학연구』, 1996, 제21권 4호, pp. 21-46
4. 이지연, “기업부문 부실 분석과 구조조정예의 시사점”, 한국금융연구원 연구보고서, 2010
5. 이해영·조명호, “기업의 소유 및 투자부동산이 기업 가치에 미치는 영향”, 『기업경영연구』, 2009, 제16권 4호, pp. 67-81
6. Beaver, W., R. Lambert, and D. Morse, “The Information Content of Security Prices”, *Journal of Accounting and Economics*, 1980, March, pp.3-28
7. Ambrose, W. B., “Corporate Real Estate’s Impact on the Takeover Market”, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 1990, Vol. 3, pp.307-322
8. Ambrose, W. B., Megginson, W.L., “The Role of Asset Structure, Ownership Structure, and Takeover Defenses in Determining Acquisition Likelihood”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1992, Vol.27, Issue 4, pp.575-589
9. Brounen, D., Dijk, M., Eichholtz. P, “Corporate Real Estate and Corporate Takeovers”, *Journal of Real Estate Research*, 2008, Vol. 30, Issue 3, pp.293-313
10. Palepu, K. G., “Predicting Takeover Targets: A Methodological and Empirical Analysis”,

Journal of Accounting and Economics, 1986, Vol. 8, pp.3-35

11. Zeckhauser, S. and R. Silverman, "Rediscover your company's Real Estate", Harvard Business Review, 1983, pp.111-117

ABSTRACT

An Empirical Study on the Impact of Corporate Real Estate in the M&A Market -Focused on th KSE-Listed Companies-

This research analyzed the relationship of M&A and corporate real estate holding ratio based on 488 companies of the KSE-Listed manufacturing companies for the period from 2008 to 2013 with the purpose of expanding domestic research related to corporate real estate while also confirming the information of corporate real estate is important in M&A decision-making. Using logit and probit analysis, we investigated the relationship between corporate real estate holding ratio and the probability to be M&A. The main research result can be summarized as the following. First, corporate real estate holding ratio influenced significant positive (+) on the probability to be M&A. This means that corporate real estate gives positive influence in the probability to be target of M&A, which can identify the information of corporate real estate should be considered in M&A decision-making. Second, possession real estate holding ratio influenced significant positive (+) on the Probability to be M&A. In contrast to this, investment real estate holding ratio influenced positive (+) on THE Probability to be M&A, but was not significant. This means that possession real estate gives positive influence in the probability to be target of M&A, while investment real estate does not assert positive influence in the probability to be target of M&A.

Key words : Corporate Real Estate, Corporate Value, Corporate Possession Real Estate, Corporate Investment Real Estate, M&A

대학원 세션 II : 자산관리 및 입지분석

좌장 : 정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)

- **중소형 오피스 빌딩의 부동산자산관리 요소의 탐색적 분석**
정한계 (광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정)
한연오 (광운대학교 도시계획부동산학과 박사과정)
박태원 (광운대학교 도시계획부동산학과 교수)
 - **임대수익 극대화를 위한 소매용 빌딩의 임대관리 방안에 관한 연구**
오세준 (건국대학교 부동산학과 박사과정)
김형근 (건국대학교 부동산학과 박사과정)
이영호 (한국부동산연구원 부연구위원)
신종철 (건국대학교 부동산학과 교수)
 - **은행점포의 입지별 성과 차이 분석**
구찬림 (강원대학교 부동산학과 박사과정)
정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)
- 토론(가나다순)
김형주 (상명대학교 경영대학원 교수)
이재순 (한국부동산연구원 부연구위원)

중소형 오피스 빌딩의 부동산자산관리 요소의 탐색적 분석 - 서울 도심권역 내 중소오피스 사례를 중심으로 -

정한계(광운대학교 박사과정), 한연오(광운대학교 박사과정), 박태원(광운대학교 교수)

〈국문요약〉

외환위기를 겪으면서 국내의 부동산 자산관리의 시장은 변화를 맞게 되었다. 외국의 자본들은 매입한 건물을 외국계 글로벌 자산관리회사에 위탁을 맡기게 되면서 시설 관리 수준을 넘는 부동산 자산관리의 개념이 등장하게 된 것이다. 이러한 상황에 따라 자사사옥 관리를 중심으로 하던 국내 부동산 자산관리 회사들이 대형건물의 수주를 위해 외부시장으로 진출하기 시작하였고 경쟁이 갈수록 치열해지고 있는 상황이다. 하지만 위 상황은 대형급 이상의 건물에 해당되고 중소형 건물은 건물규모가 작아 상대적으로 관심이 덜한 상황이어서 효율적인 건물관리가 이루어지지 못하고 있는 실정이었다. 따라서 본 연구에서는 이러한 중소형 오피스 빌딩의 특성과 처해 있는 문제점을 파악하고 중소형 오피스빌딩을 중심으로 한 부동산 자산관리에 있어 우선시 고려되어야 할 사항에 대하여 소유자 및 관리업체를 대상으로 심층적으로 조사·분석하였으며 다음과 같은 사실을 알 수 있었다. 첫째, 중소형 오피스빌딩의 관리에 있어 가장 중요한 항목은 ‘임차인 관리’ 항목으로 나타났다. 둘째, ‘공간이미지 관리’ 측면에 대한 중요도가 소유자 집단 및 전문가 집단에서 상대적으로 높게 나타난 점이다. 셋째, ‘법률·세무 관리’ 항목은 전체 집단에서 최하위의 중요도를 갖는 것으로 나타난 점이다. 결국, 중소형빌딩 관리에서는 임차인 관리, 자산투자 관리, ‘공간이미지 관리’등 중소형 오피스빌딩에 부족할 수 있는 서비스에 대해 높은 수준의 질적 서비스를 제공하는 것이 우선적으로 고려되어야 한다고 할 수 있다.

주제어 : 중소형빌딩, 부동산자산관리, 중요도 및 우선순위 분석(AHP)

I. 서론

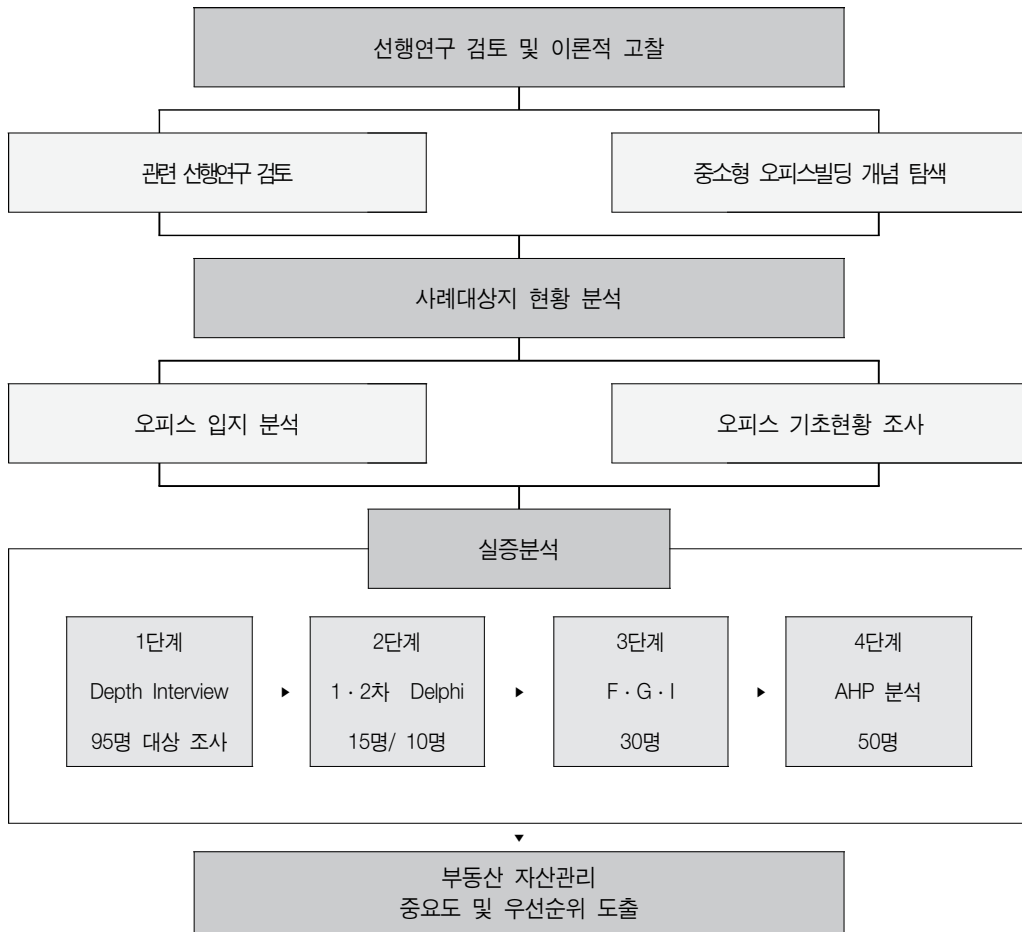
1. 연구의 배경 및 목적

국내의 부동산 자산관리는 외환위기 전까지 국내 대기업을 중심으로 본사의 사옥이나 계열사의 건물을 부동산 자산관리의 가장 기초단계인 시설관리(FM) 수준 정도로 관리하고 있는 상황이었다. 그러나 외환위기를 겪으면서 국내의 부동산 자산관리의 시장은 변화를 맞게 되었다. 많은 기업들이 유동성 확보를 위해 보유한 건물을 매각하려 하였고, 외국의 투자자본들은 선진 부동산 기법을 동원하여 다수의 건물을 매입하였고 이들은 매입한 건물을 부동산관리(Property Management)에 노하우가 있는 외국계 글로벌 자산관리회사에 위탁을 맡기게 되면서 우리나라에서 시설 관리 수준을 넘는 부동산 자산관리의 개념이 등장하게 된 것이다. 특히 부동산투자회사법(2001년 제정), 간접자산투자운영법(2004년)에 의한 간접투자의 비중이 해를 거듭할수록 매년 증가함에 따라 부동산 관리에 대한 수요는 지속적으로 증가하고 있는 상황이다. 이러한 부동산 관리에 대한 수요증가로 국내 자산관리시장에서 샵스, 서브윈, 신영에셋, 교보리얼코등 자사사옥 관리를 중심으로 하던 회사들이 대형건물의 수주를 위해 외부시장으로 진출하기 시작하면서 대형건물 부동산 관리 수주에 대한 경쟁이 갈수록 치열해지고 있는 상황이다. 하지만 위 상황은 대형급 이상의 건물에 해당되고 중소형 건물은 건물규모가 작아 상대적으로 관심이 덜한 상황이었다. 이러한 중소형 건물은 전문 관리인을 두고 있지 않거나 관리를 하더라도 전문성이 없는 건물주의 친인척 또는 지인에 의해서 빌딩관리를 하고 있는 경우가 많아 효율적인 건물관리가 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 따라서 본 논문에서는 그동안 관심의 대상이 미미했던 중소형오피스 빌딩 소유자들을 중심으로 설문조사를 실시하여 자기관리형태의 오피스빌딩 소유자들의 자산관리에 대한 인식을 분석하여 자가 자산관리의 문제점을 검토하고 자산관리요소 상호간의 우선순위를 파악하여 효율적인자산관리 방안을 제시함을 목적으로 한다. 이러한 효율적인 자산관리를 통하여 임대인에게는 공실률 감소와 수익률 증가 및 보유부동산의 자산가치 상승을, 임차인의 입장에서 더 나은 임차인만족도를 통한 쾌적한 업무환경을 제공 하여 업무의 효율성에 기여할 수 있다고 생각된다. 더 나아가 사회 전체적으로 부동산을 효율적인 활용을 통하여 정(+의 효과를 기대 할 수 있는 토대를 마련하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구 내용적 범위는 중소형 오피스빌딩 자산관리로 한정하였으며, 공간적 범위는 우리나라 오피스 빌딩 공급량의 절대적 우위를 점하고 있는 서울시의 3대 오피스 권역인 도심권역(CBD), 강남권역(KBD), 여의도권역(YBD)중에서 도심권역(CBD)를 대상으로 하였다. 연구의 방법으로는 중소형 오피스빌딩 소유자의 심층 인터뷰(Depth Interview), 전문가 F·G·I를 실시하여 본 연구에 적용할 자산관리 구성요소를 선정하고, 계층적 의사결정방법(AHP)을 통한 쌍대비교를 실시하여 구성요소별 위계에 따른 가중치를 부여하여 최종 중요도 및 우선순위를 탐색·조사하였다. 이에 따른 연구과정을 정리하면 다음의 <그림 1>과 같다.

[그림 1] 연구의 과정



II. 선행연구 및 이론적 고찰

1. 선행연구 검토

오피스 관련 선행연구는 주로 임대료결정요인 모형화 등에 집중되어 있으며, 중소형 오피스빌딩 관련 선행연구는 상대적으로 부족한 상황이다. 이에 본 연구는 공실률, 수익률, 위탁관리, 고객만족 및 서비스 품질 등 다양한 선행연구를 분석하였고 그 결과는 다음의 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 선행연구

구분	연구자	주요 내용
오피스 공실률 관련	서윤희(2012)	서울시 오피스빌딩의 개별특성, 지역특성등 오피스빌딩의 공실률 결정요인을 파악하고, 공실률에 미치는 영향력을 분석
	윤은경(2005)	오피스시장의 규모별·권역별 오피스시장의 공실률에 영향을 미치는 요인을 특성가격이론(Hedonic Price Theory)을 이용하여 분석
오피스 수익률 측면 관련	강신화(2000)	빌딩을 자동화하여 불필요한 에너지 낭비 최소화 및 인건비 절감 및 전문적인 관리업체에 아웃소싱을 통한 관리운영의 전문화를 도모하여 관리비 절감
	이충재 (2009)	서울시 오피스 투자수익률에 관한 정보를 권역별로 제공하고, 지하철역 거리, 용적률, 공실률 및 이자율 등에 따른 투자 수익률 영향을 분석
오피스 관리 관련	김태남(2006)	PM사들을 대상으로 한 실증분석을 통하여 전문관리회사에 위탁한 경우 임대료에 (+)영향을 미치고, 신축건물의 경우 위탁 확률이 높다고 분석
	최진욱(2007)	전문관리회사에 위탁할 경우 효율적인 임차인 관리를 통하여 운영이익에 (+)영향 오피스빌딩의 전용율이 높을수록 운영이익에 (-)영향
오피스 임차인 만족도 관련	장무창 (2009)	대형 오피스빌딩의 서비스 품질에 의한 차별화된 임차인 만족도는 고객만족과 고객충성도를 통하여 운영수입의 정(+)의 인과관계가 있음을 분석
	김재용(2007)	위탁관리 빌딩 입주자의 만족도가 모든 항목에서 자가 관리 보다 높게 나타났으며, 전문적인 부동산관리자가 입주고객의 만족도를 높일 수 있음을 밝힘

2. 이론적 고찰

1) 중소형 오피스빌딩의 개념

현재 오피스빌딩의 분류 기준은 명확하지 않기 때문에 개별 기관 및 업체에 따라 연면적, 층수 등의 기준으로 구분을 실시하고 있다. 이에 본 연구는 다양한 분류 방법을 검토하여 국가기관으로서 가장 공신력이 있다고 판단되는 구분 체계를 차용하여 연면적과 층수를 기준으로 5,000㎡, 10층 미만을 소형으로, 5,000~15,000㎡ 미만, 11층 이상 20층 미만을 중형, 15,000㎡이상, 20층 이상을 대형으로 구분하였다.

〈표 2〉 오피스 빌딩의 규모 구분

구분	소형		중형		대형
국토해양부	5,000㎡미만, 10층 미만		5,000~15,000㎡미만, 11~24층		15,000㎡ 이상, 25층 이상
한국감정원	약 16,528㎡ 미만		16,528㎡ ~ 33,057㎡ 미만	33,057㎡ ~ 49,586㎡ 미만	49,586㎡ 이상
㈜샘스	6,611㎡ 미만	6,611㎡ ~ 16,528㎡ 미만	16,528㎡ ~ 33,057㎡ 미만	33,057㎡ ~ 66,115㎡ 미만	66,115㎡ 이상
저스트R(주)	3,300㎡미만		3,300㎡ ~ 6,600㎡미만		6,600㎡이상
R2코리아	10,000㎡미만, 10층 미만				10,000㎡이상, 10층이상

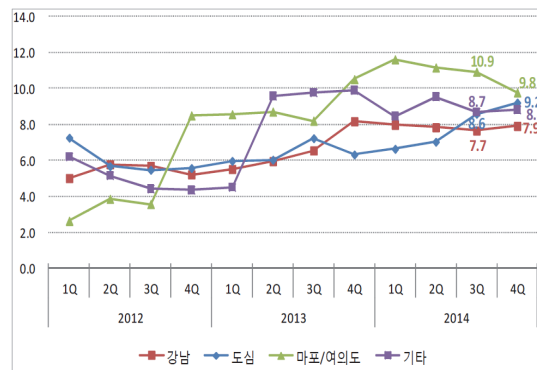
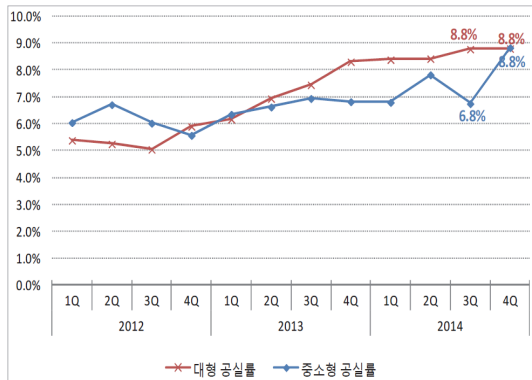
자료 : 빌딩규모 구분에 의한 서울 오피스시장 현황과 특성차이, 이재우, 2005, p.54 재작성

III. 사례대상지 현황

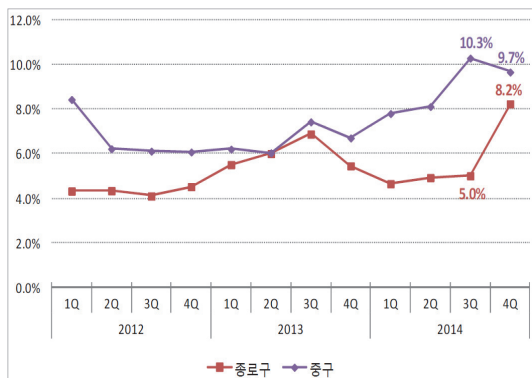
1. 도심권역 오피스 현황 및 선정배경

본 연구의 중심 사례대상지로 선정된 도심권역(CBD)은 서울시의 3대 오피스 권역인 도심권역(CBD), 강남권역(KBD), 여의도권역(YBD)중에서 중소형오피스 빌딩의 분포가 가장 많고, 상대적 노후도가 심하여 자산관리의 필요성이 더욱 부각되는 지역으로 본 연구에 적절한 사례대상지로 판단하였다. 서울 권역 내 대형 오피스 빌딩의 공실률은 큰 변화가 없는 상태이지만, 중소형 오피스 빌딩의 경우 공실률의 상승폭이 지속적으로 증가하고 있는 추세이다. 또한, 도심권역의 공실률 역시 전반적으로 증가하고 있으며, 그 중 중소형 오피스의 경우 공실률의 상승폭이 큰 폭으로 상승하였다. 이는 중소형 오피스 빌딩의 경쟁력 약화로 인한 것으로 부동산자산관리의 측면으로서 이에 대한 대책 및 방안이 시급한 실정이라고 할 수 있다.

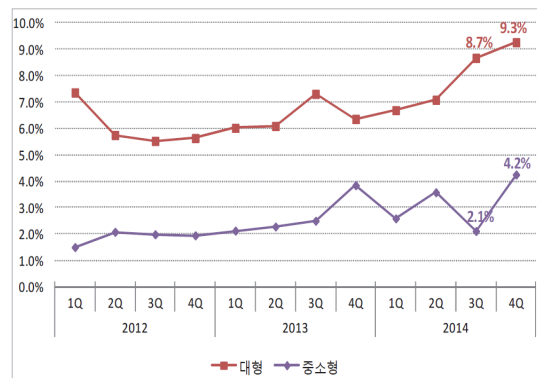
[그림 2] 서울 내 오피스빌딩 현황
 〈서울시 오피스 공실률〉 〈서울시 권역별 오피스 공실률 추이〉



〈도심권역 구역별 오피스 공실률 추이〉



〈도심권역 규모별 오피스 공실률 추이〉



자료 : Office Market Report, R2Korea, 2014년 4분기

2. 사례대상지 현황

본 연구는 중구, 종로구 등 도심권역(CBD)에 위치한 중소형 오피스 빌딩 94개를 대상으로 진행 하였으며, 오피스빌딩의 위치 및 세부사항은 다음의 그림 및 표와 같다.

[그림 3] 사례대상지 위치



<표 3> 사례대상지 현황

구분	소유자	부동산소재지	연면적(m ²)	층수(지하/지상)	준공연도
1	양○○(주)	중구 충무로 **	2,124.9	지하1층/지상 5층	1979년
2	(주)제○○○	중구 필동1가 **	3,374.2	지하1층/지상 7층	1976년
3	박○○	중구 충무로3가 **	1,940.4	지하1층/지상 9층	1975년
4	김○○	중구 충무로3가 **	961.88	지하1층/지상 4층	1967년
5	박○○	중구 충무로4가 **	6,558.5	지하1층/지상 6층	1973년
6	(주)계○○○	종로구 청계천로 **	10,841	지하4층/지상14층	1990년
7	호○○○ 주식회사	중구 충무로2가 **	4,074.4	지하1층/지상13층	1969년
8	조○○○ 주식회사	중구 충무로2가 **	7,310.5	지하1층/지상14층	1968년
9	씨○○○○○○○ 주식회사	중구 필동2가 **	8,095.9	지하3층/지상14층	2003년
10	정○○	중구 필동3가 **	1,738.2	지하2층/지상 3층	1997년
11	김○○	중구 필동3가 **	1,974.3	지하2층/지상 3층	1998년
12	합자회사 영○○○	중구 저동2가 **	9,111.8	지하5층/지상12층	2011년
13	금○○○ 주식회사	중구 저동2가 **	5,193.8	지하2층/지상10층	1976년
14	임○○	중구 필동1가 **	876.72	지하1층/지상 4층	1983년
15	엄○○	중구 충무로3가 **	7,376.7	지하4층/지상10층	1991년
16	노○○	중구 충무로3가 **	2,137.05	지하2층/지상8층	1988년
17	이○○	중구 필동2가 **	3,134.41	지하2층/지상4층	2006년
18	씨○○○○○○○ 주식회사	중구 필동2가 **	12,261.87	지하5층/지상4층	2008년
19	민○○	중구 필동2가 **	1,887.48	지하1층/지상3층	2002년
20	태○○○○ 주식회사	중구 필동1가 **	5,371.52	지하1층/지상9층	1977년

구분	소유자	부동산소재지	연면적(m ²)	층수(지하/지상)	준공연도
21	이○○	중구 필동2가 **	3,645.49	지하1층/지상5층	1975년
22	일○○○ 주식회사	중구 충무로4가 **	11,435.48	지하 1층/지상 10층	1968년
23	최○○	중구 충무로2가 **	2,281	지하1층/지상 7층	1971년
24	흥○○○ 주식회사	중구 주자동 **	6,947.56	지하2층/지상 8층	1993년
25	신○○○ 주식회사	종로구 인사동5길 **	15,679.4	지하4층/지상14층	1985년
26	세○○○(주)	중구 필동2가 **	8,701.8	지하1층/지상 8층	2001년
27	우○○	종로구 윤니동 **	9,479.41	지하2층/지상16층	1971년
28	(주)센○○○○○○○	중구 서소문동 **	3,332.79	지하1층/지상 7층	1976년
29	(유)세○○○○○	종로구 관수동 **	6,629.0	지하1층/지상12층	1994년
30	(주)정○○○○○	종로구 신문로1가 **	5,495.7	지하1층/지상10층	1966년
31	고○○○(주)	종로구 신문로1가 **	5,720.9	지하1층/지상13층	1959년
32	광○○○ 주식회사	중구 무교동 **	6,431.3	지하2층/지상15층	1969년
33	학교법인 경○○○○	중구 태평로2가 **	6,201.8	지하2층/지상15층	1970년
34	금○○○ 주식회사	중구 저동2가 **	5,193.8	지하2층/지상10층	1976년
35	남○○○ 주식회사	중구 남대문로5가 **	4,075.8	지하3층/지상10층	1985년
36	(주)세○○○	종로구 내수동 **	4,740.6	지하1층/지상 8층	1970년
37	권○○	종로구 관철동 **	3,418.2	지하1층/지상 9층	1964년
38	학교법인 동○○○○	종로구 우정국로 **	10,212.	지하4층/지상13층	1997년
39	사단법인 대○○○○	중구 무교동 **	7,017.1	지하1층/지상10층	1966년
40	동○○○ 주식회사	종로구 창신동 **	1,929.5	지하2층/지상 5층	1978년
41	강○○	중구 소공동 **	168.59	지하0층/지상 2층	1973년
42	사단법인 국○○○○○~	종로구 경운동 **	6,310.0	지하3층/지상10층	1984년
43	재단법인 두○○○○○	종로구 종로4가 **	2,691.8	지하1층/지상11층	1970년
44	대○○○○○	종로구 관철동 **	3,577.6	지하1층/지상13층	1967년
45	김○○	중구 충무로5가 **	3,720.2	지하2층/지상12층	1990년
46	정○○	중구 광희동2가 **	3,756.4	지하1층/지상12층	2004년
47	서○○	종로구 신문로2가 **	4,588.0	지하2층/지상13층	1997년
48	영○○○(주)	중구 충무로3가 **	3,267.6	지하1층/지상12층	1969년
49	우○○○ 주식회사	중구 봉래동1가 **	4,712.7	지하2층/지상13층	1969년
50	유○○	종로구 관훈동 **	4,507.4	지하3층/지상13층	1989년
51	철○○○ 주식회사	중구 을지로3가 **	4,948.0	지하3층/지상10층	1984년
52	에○○○ ○○○ 주식회사	종로구 통의동 **	4,743.7	지하1층/지상5층	1994년
53	태○○○(주)	중구 소공동 **	3,628.2	지하1층/지상11층	1964년
54	(주)주○○○○○○○	종로구 서린동 **	14,136	지하2층/지상20층	1973년
55	(학)덕○○○	종로구 안국동 **	4,980.84	지하1층/지상10층	1972년
56	변○○	종로구 부암동 **	12,923	지하2층/지상6층	1991년
57	(주)흥○○○○○	종로구 관훈동 **	5,452.0	지하1층/지상8층	1974년
58	(주)현○○○○○	종로구 평동 **	4,375.4	지하3층/지상10층	1968년
59	갑○○○ 주식회사	중구 광희동1가 **	24,804	지하4층/지상15층	1984년
60	(주)동○○○○○	종로구 당주동 **	12,122	지하3층/지상10층	1984년
61	디○○○○ 주식회사	중구 남대문로 4가 **	17,556	지하3층/지상16층	1979년
62	(주)동○○○○○~	종로구 세종로 **	23,115	지하5층/지상21층	1999년
63	한○○○○○○○	종로구 인의동 **	17,098	지하3층/지상12층	1982년
64	동○○○○○ 주식회사	중구 서소문동 **	18,983	지하2층/지상16층	1969년
65	대○○○○○○~	종로구 당주동 **	19,274	지하4층/지상10층	1981년
66	학교법인 배○○○	중구 정동 **	21,256	지하4층/지상10층	2004년
67	동○○○○○ 주식회사	종로구 인의동 **	13,551	지하4층/지상13층	1983년
68	유○○	중구 을지로1가 **	17,035	지하4층/지상12층	1987년
69	(주)부○	중구 서소문동 **	27,303	지하3층/지상16층	1980년
70	삼○○○○○○○~	중구 을지로2가 **	22,985	지하5층/지상19층	2012년
71	한○ ○○○○○○~	중구 서소문동 **	18,920	지하4층/지상10층	1994년
72	석○○○○○○○○○	종로구 수송동 **	20,855	지하4층/지상12층	1985년
73	이○○	종로구 창신동 **	3,402	지하2층/지상9층	1996년

구분	소유자	부동산소재지	연면적(m ²)	층수(지하/지상)	준공연도
74	(주)삼○○○○	종로구 연지동 **	17,886	지하2층/지상12층	1976년
75	재단법인 미○○○○○○○~	종로구 연지동 **	18,090	지하4층/지상14층	1987년
76	강○○	종로구 익선동 **	16,542	지하5층/지상15층	1998년
77	(주)동○○○○○○○	중구 을지로2가 **	28,024	지하4층/지상16층	1987년
78	(주)영○○○○	종로구 원남동 **	4,684.7	지하5층/지상13층	2005년
79	학교법인 예○○○	종로구 충신동 **	8,080.0	지하1층/지상9층	1984년
80	천○○○○ 주식회사	종로구 견지동 **	6,074.3	지하1층/지상11층	1971년
81	김○○	종로구 경운동 **	2,552.7	지하2층/지상11층	2009년
82	윤○○	종로구 종로2가 **	1,498.5	지하1층/지상5층	1983년
83	(주)아○○○○○○~	중구 명동1가 **	8,852.0	지하2층/지상15층	2006년
84	(주)화○○○	중구 무교동 **	29,481	지하3층/지상15층	1980년
85	사회복지법인 감○○	종로구 인사동 **	24,359	지하3층/지상12층	1982년
86	오○○	종로구 신문로1가 **	1,602.5	지하1층/지상6층	1970년
87	정○○	중구 필동1가 **	5,190.0	지하1층/지상6층	1969년
88	한○○○○○	중구 다동 **	26,652.1	지하4층/지상17층	1984년
89	한○○○○○○○	종로구 서린동 **	28,141	지하5층/지상18층	1986년
90	에○○○○○○○ 주식회사	종로구 견지동 **	11,721	지하1층/지상15층	1968년
91	리○○ 증권회사	중구 을지로2가 **	17,062	지하4층/지상20층	1986년
92	학교법인 피○○○○○○○	종로구 신문로2가 **	8,193.3	지하1층/지상10층	1971년
93	정○○(주)	서울시 중구 소공동 **	30,620	지하3층/지상17층	1976년
94	(주)쌍○	서울시 중구 다동 **	24,854	지하5층/지상17층	1986년

IV. 실증분석

1. 분석의 틀

본 연구의 주된 내용이라 할 수 있는 부동산자산관리 요소의 중요도 및 우선순위를 도출하기 위해 Depth Interview, Delphi 조사, F·G·I 조사 등의 방법을 통해 부동산자산관리 요소를 탐색하고 그에 대한 변수 수정 및 위계를 조정하였다.

[그림 4] 분석의 틀



2. 설문조사 개요

설문조사 방법은 직접 방문에 의한 현장 직접 인터뷰 방법과 전자메일, FAX 등을 활용한 설문지 조사 등 크게 세 가지 방법으로 이루어졌다. Depth Interview 과정에서는 사례대상지 범위 내 오피스빌딩의 소유자 및 관리업체를 대상으로 진행하였으며, Delphi 조사, F·G·I, AHP 분석의 대상은 인터뷰를 실시한 그룹을 포함하여, 자산관리 및 부동산 관련 분야의 전문가를 대상으로 2015년 2월 26일 부터 2015년 5월 20일까지 순차적으로 실시하였다.

〈표 4〉 설문조사의 흐름

구분	1단계	2단계		3단계	4단계
	Depth Interview	1차 Delphi	2차 Delphi	전문가 F·G·I	AHP설문
기간	2015.2.26~4.30	2015.5.1~5.6	2015.5.7~5.9	2015.5.10~5.15	2015.5.16~5.20

3. 요인도출 과정

부동산자산관리 관련 변수의 탐색을 위해 도심권역(CBD) 내 94개의 중소형 오피스빌딩 소유자 또는 관리 업체를 대상으로 예비요인 탐색을 위한 Depth Interview를 실시하였다. 이후 1차 Delphi 조사에서 누락된 변수 등을 추가하였으며, 2차 Delphi 조사에서는 중복된 의미를 갖는 요인들을 통합·삭제하였으며, 기타 항목 등으로 분류되어 위계에 맞지 않는 요인들은 삭제하였다. 최종적으로 전문가 F·G·I를 실시하여 변수의 명확화 과정과 변수의 위계를 조정하여 최종 변수를 도출하였으며, 이를 바탕으로 계층분석기법을 위한 기본 계층구조를 선정하였다.

4. 계층분석기법(AHP)

1) 부동산자산관리 우선순위 기본 계층

본 연구는 계층분석기법을 실시하기 위한 기본 계층구조 선정에 있어 빌딩 소유자와 전문가를 대상으로 조사를 실시하였다. 빌딩 소유자를 대상으로 건물의 규모, 부동산 자산관리에 대한 기초적인 인식 여부, 보유한 건물을 위탁 관리 하지 않고 자가 관리를 하고 있는 이유, 건물 관리 시 평소에 느끼는 문제점, 또 건물 관리를 하면서 중요하다고 느끼는 사항, 위탁관리에 대한 고려 여부, 위탁관리회사 선정 시 중요한 기준 및 위탁 시 적정 비용 여부 등에 관한 사항에 대해 개방형 인터뷰를 실시하였으며, 전문가를 대상으로는 인터뷰 결과에 대한 FGI를 실시하여 계층구조의 신뢰성 및 객관성을 보완하였고, 도출된 기본 계층은 다음의 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉 기본 계층구조

목표	중소형 오피스빌딩 소유주의 부동산자산관리 요소 중요도 및 우선순위				
대항목	임차인관리	시설·설비관리	공간이미지 관리	자산투자 관리	법률·세무관리
세부 항목	신규 임차인 유치	에너지 저감	특화된 건물외관	매도·매각 타이밍	부동산세무서비스 (취득/양도)
	기존 임차인 만족도 유지	주차관리	청결한 빌딩관리	최적 임대료 결정	소송·명도·채권 관리
	임차인과의 원활한 소통	건물 스마트화전략(IT)	통일되고 세련된 안내판	적절한 관리비 산정	임차인 계약 업무
	특화 테넌트 유치	건물 설비 수선 서비스	층간·실간 소음 저감	건물연식에 따른 투자 전략	건물의 법정안정성과 피해 방지
	보증금 관리	친환경 건물 (자재/마감)	보안·안전 이미지	부동산 시세동향 서비스	부동산관련 절세전략
	임대료 연체 방지	조명·승강기 관리	조경·로비공간의 특화	부동산담보대출 (금융서비스)	-

2) 일관성 비율 검정

중요도 평가과정에서 집단이 참여할 경우 집단적 동의에 의한 평가에 의해 중요도를 산출할 수 있으나, 개인마다 다른 평가를 할 경우 기하평균을 사용하여 중요도를 산출한다(Saaty, L.T. and Vargas, G. L:1982). 이는 대칭적 역수행렬의 성격으로 여러 개 숫자들의 기하평균의 역수는 그 숫자들의 역수를 취한 값들의 기하평균과 같기 때문이다. 그러나 이러한 행렬의 작성과정으로 보면 일관성의 성립을 전제로 하고 있지 않음을 알 수 있기 때문에(황규승:1984), 행렬의 논리적 모순성의 정도를 검증하기 위해 일관성 비율(Consistency ration)을 측정하여 데이터의 신뢰도를 측정할 수 있다. 또한, 일관성 지수의 설정은 비교 대상의 수와 유의수준에 따라 차별적으로 적용(Dodd et al, 1993)해야 한다고 밝히고 있으며, Saaty가 제안한 일관성 비율의 값이 10% 이내이면 합리적인(reasonable) 일관성을 갖는 것으로 판단할 수 있고, 20% 이내일 경우에는 허용 가능한(tolerable) 수준으로 판단할 수 있으나(Saaty, 1983), 20%보다 크면 일관성이 부족한 것으로 판단한다(강현수:2004). 본 연구에는 전문가 집단 외 소유자 등의 비전문가를 대상으로 설문문을 진행한 점을 고려하여 일관성 지수를 0.2이하로 설정하였으며, 개별 응답자의 일관성 지수를 검토하여 일관성이 높게 나타난 응답을 제외하고 분석을 실시하였다. 각 집단의 의사결정 참여자가 평가한 설문지에 대해 Expert Choice 2000 프로그램을 활용하여 일관성검증을 실시하였으며, Expert Choice 2000 프로그램에서는 일관성비율을 비일관성(Inconsistency)으로 표시하고 있지만 그 의미는 일관성과 동일하다. 응답 집단별 일관성 검증 결과는 다음 〈표 6〉과 같다.

〈표 6〉 응답집단별 일관성 비율 검증

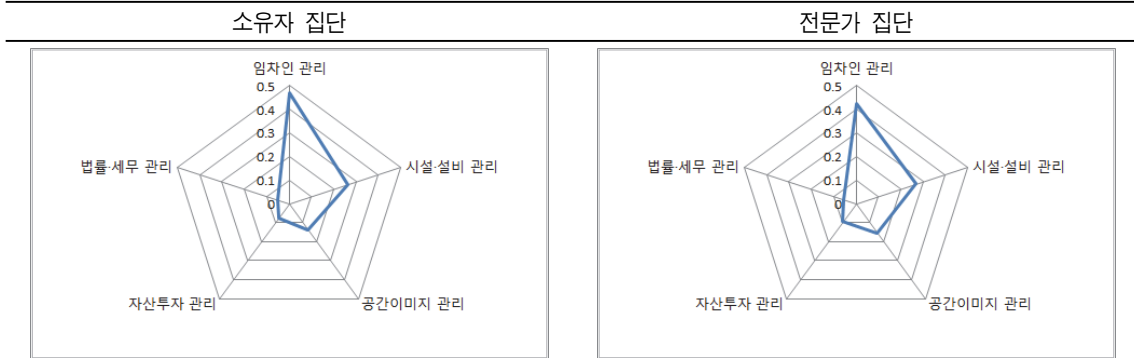
집단 분류	CR(일관성비율)
소유자	0.01
전문가	0.01
전체 집단	0.01

3) 집단별 부동산자산관리 중요도 및 우선순위

집단 별 부동산자산관리 중요도 및 우선순위 분석결과를 살펴보면, 모든 집단에서 1순위로 나타난 항목은 ‘임차인 관리’로 나타났다. 이는 빌딩이라는 자산 관리는 임차인의 유치 및 관리로부터 시작하며, 공실을 최소화하여 그 효용을 극대화 할 수 있기에 소유자와 전문가 집단 모두 공통적으로 가장 중요시 하는 것으로 판단하였다. 각 집단의 2순위 항목을 살펴보면 소유자 집단의 경우 ‘시설·설비 관리’, 전문가 집단의 경우 ‘자산투자 관리’ 항목으로 다르게 나타났다. 소유자 집단의 경우 빌딩의 감가상각을 최소화하여 자산의 손실률을 줄이는 것을 중요하게 고려함에 따라 나타난 결과로 해석하였으며, 전문가 집단의 경우 빌딩을 자산으로 간주하여 이를 활용한 투자를 통해 수익을 발생시키는 것을 중요하게 여겨 나타난 것으로 판단하였다. 기타 항목의 경우 각 집단에서 ‘공간 이미지 관리’항목이 두 집단에서 모두 상대적으로 중요한 것으로 고려한 것으로 나타난 결과이다. 공간이미지의 경우 과거에는 단순히 의도적으로 만들어 낼 수 있는 것이 아닌 자연스레 생성되는 것으로 생각되어 이에 대한 관심이 미비하였으나, 현재 장소성(Placeness)은 의도적으로 생성할 수 있으며, 장소성의 유무 및 질에 따라 공간은 변모하고, 새로운 가능성을 지닌 공간을 창출 할 수 있다는 점에서 중요하게 고려하는 것으로 해석하였다. 또한, 집단별 중요도 및 우선순위 결과에서 특이하게 나타난 점은 전문가 뿐 만 아니라, 소유자도 ‘법률·세무관리’ 항목이 최하위 중요도를 갖는 것으로 나타난 점이다. 대부분의 소유자는 법률지식이 부족하거나 이에 대한 어려움을 느낄 것으로 예상하여, 어느 정도 중요하게 고려할 것으로 판단하였으나, 가장 낮은 우선순위로 나타났다. 이는 법률·세무 관리 등과 관련된 항목들은 종래에는 법률·세무지식이 부족하였으나, 최근에는 인터넷의 발달과 법률 전문가 등이 많이 배출됨으로써 주위에서 쉽게 조언을 구할 수 있기 때문으로

〈표 7〉 집단별 부동산자산관리 중요도 및 우선순위

구분	소유자		전문가	
	중요도	순위	중요도	순위
임차인 관리	0.469	1	0.425	1
시설·설비 관리	0.265	2	0.269	4
공간이미지 관리	0.138	4	0.156	3
자산투자 관리	0.078	3	0.095	2
법률·세무 관리	0.051	5	0.055	5



판단된다. 또한, 법률·세무 관련 서비스는 ‘임차인 관리’, ‘시설·설비 관리’, ‘공간이미지 관리’, ‘자산투자 관리’ 등에 비하여 질적 차이가 상대적으로 적은 항목으로도 해석 할 수 있다.

4) 전체집단 부동산자산관리 중요도 및 우선순위

부동산자산관리 관련 요인에 대한 전체 집단의 중요도 및 우선순위 분석 결과 ‘임차인 관리’, ‘자산투자 관리’, ‘시설·설비 관리’, ‘공간이미지 관리’, ‘법률세무 관리’의 순으로 나타났다. ‘임차인 관리’ 항목의 경우 Local 값이 0.465으로 다른 항목에 비해 월등히 높게 도출되어 부동산자산관리에 있어 가장 중요하게 고려해야 할 항목으로 나타났다. ‘자산투자 관리’항목의 Local 값은 0.201, ‘시설·설비 관리’항목의 Local 값은 0.165, ‘공간이미지 관리’ 항목의 Local 값은 0.114, ‘법률·세무 관리’ 항목의 Local 값은 0.055으로 나타났다. 전체 세부항목에 대한 중요도 및 우선순위 상위항목

〈표 8〉 집단별 부동산자산관리 중요도 및 우선순위

평가 항목 Level 1	Local 값	평가요인 Level 2	Local 값	Global 값
임차인 관리	0.465	기존 임차인 만족도 유지	0.359	0.167
		신규 임차인 유치	0.217	0.101
		임차인과의 원활한 소통	0.202	0.094
		보증금 관리	0.108	0.050
		임대료 연체 방지	0.066	0.031
		특화 테넌트 유치	0.049	0.023
자산투자 관리	0.201	최적 임대료 결정	0.422	0.085
		부동산 시세 동향 서비스	0.165	0.033
		매도·매각 타이밍	0.153	0.031
		건물 연식에 따른 투자 전략	0.131	0.026
		적절한 관리비 산정	0.072	0.014
		부동산 담보대출(금융서비스)	0.057	0.011
시설·설비 관리	0.165	에너지 저감	0.260	0.043
		주차관리	0.242	0.040
		건물 스마트화 전략(IT)	0.220	0.036
		건물 설비 수선 서비스	0.125	0.021
		조명·승강기 관리	0.088	0.014
		친환경건물(자재/마감)	0.065	0.011
공간이미지 관리	0.114	청결한 빌딩 관리	0.306	0.035
		특화된 건물 외관	0.269	0.031
		보안·안전 이미지	0.169	0.019
		조경·로비공간의 특화	0.141	0.016
		층간·실간 소음 저감	0.077	0.009
		통일되고 세련된 안내판	0.037	0.004
법률·세무 관리	0.055	임차인 계약 업무	0.307	0.017
		소송·명도·채권 관리	0.289	0.016
		건물의 법적안정성과 피해방지	0.197	0.011
		부동산 관리 절세 전략	0.105	0.006
		부동산 세무서비스(취득/양도)	0.102	0.006

을 살펴보면, ‘기존 임차인 만족도 유지’ 항목 Global 값이 0.167로 가장 높게 나타났으며, ‘신규 임차인 유치’ 항목의 Global 값이 0.101, ‘임차인과의 원활한 소통’ 항목의 Global 값이 0.094로 상위 3개 항목으로 부동산자산관리에 있어 세부적으로 고려해야 할 항목으로 임차인과의 관계가 중요한 것으로 해석된다.

V. 결론 및 시사점

2000년 초 금융위기 이후 오피스빌딩 시장의 침체로 인하여 대형빌딩 보다 상대적으로 경기에 더 민감한 중소형 오피스빌딩은 공실이 증가했고 공실기간이 장기화되는 추세를 감안할 때 중소형 오피스빌딩에 대한 효율적인 관리 방안 및 구체적 방안에 대한 탐색이 필요한 상황이다. 더욱이 중소형 오피스 빌딩의 전체규모나 전체면적을 비교해 볼 때 대형오피스 빌딩의 규모나 면적을 훨씬 상회하고 있고 이로 인해 중소기업체가 임차할 수 있는 업무공간은 대부분 중소형오피스빌딩이 대다수이며, 중소형 오피스 빌딩이 제공하는 업무공간은 우리 경제의 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다. 하지만 위와 같은 중요함이 있음에도 불구하고 중소형오피스빌딩은 대형오피스빌딩에 비해 상대적 경쟁력이 약하기 때문에 가치 하락은 지속적으로 발생하고 있다.

이에 본 연구는 이러한 중소형오피스 빌딩의 특성과 처해 있는 문제점을 파악하고 중소형 오피스빌딩을 중심으로 한 부동산자산관리에 있어 우선시 고려되어야 할 사항에 대하여 소유자 및 관리업체를 대상으로 심층적으로 조사·분석하였으며, 연구의 요약 및 시사점은 다음과 같다. 첫째, 중소형 오피스빌딩의 관리에 있어 가장 중요한 항목은 ‘임차인 관리’ 항목으로 나타났다. 이는 오피스빌딩 관리에 있어 공실률을 최소화하여 그 최대효용을 이룰 수 있는 바에 따라 소유자 및 전문가 집단 모두에서 가장 높은 중요도를 갖는 항목으로 해석되며, 구체적 세부내용은 ‘기존 임차인 만족도 유지’, ‘신규 임차인 유치’, ‘임차인과의 원활한 소통’ 순으로 우선순위가 높게 나타났다. 둘째, ‘공간이미지 관리’ 측면에 대한 중요도가 소유자 집단 및 전문가 집단에서 상대적으로 높게 나타난 점이다. 공간이미지 즉, 장소성으로 설명할 수 있는 것으로 과거에는 이에 대해 자연적으로 형성되는 것으로 판단하여, 고려가 미흡했던 반면 현재의 장소성은 인위적으로 조성하여 사람들로 하여금 해당 장소에 방문하였을 때, 감성과 즐거움을 향상시켜 공간에 대한 이미지를 지각시킬 수 있는 것으로 생각하며, 점차 중요하게 고려하기 때문에 나타난 결과를 볼 수 있다. 셋째, ‘법률·세무 관리’ 항목은 전체 집단에서 최하위의 중요도를 갖는 것으로 나타난 점이다. 이는 과거 이러한 부문과 관련하여 제공되는 서비스가 상대적 차이를 지니고 있었던 반면에, 현재는 치열한 경쟁으로 이와 관련한 서비스 측면은 절대적 기준을 충족해야하기 때문에 질적 차이가 높게 나타나지 않아 나타난 결과로 판단된다. 결국, 부동산자산관리 측면은 전체집단의 의견을 종합하여 나타난 결과에 따라 ‘임차인 관리’, ‘자산투자 관리’, ‘공간이미지 관리’ 등 중소형 오피스빌딩에 부족할 수 있는 서비스에 대해 높은 수준의 질적 서비스를 제공하는 것이 우선적으로 고려되어야 한다고 할 수 있다.

하지만 이는 다양한 오피스빌딩 권역 내 도심권역(CBD)을 기준으로 연구를 진행함에 따라 나타난 결과로 추후 권역에 대한 조사는 본 연구의 한계이자 추후 연구 필요성이 있는 부분이다.

참고문헌

1. 강원철 · 최정엽, “우리나라 오피스시장 규모 전망,” 「부동산학연구」, 8(1), 2002, pp. 85-91
2. 고현림 외 3명, “서울시 오피스 빌딩의 관리비수입의 영향요인에 관한 연구,” 「도시행정학보」, 27(2), 2014, pp. 87-109
3. 김경환 · 손재영, “서울시 오피스시장의 시계열 분석,” 「주택연구」, 8(2), 2000, pp. 5-20
4. 서후석, “서울지역 대형 오피스 빌딩관련 시장규모의 추정에 관한 연구,” 「부동산학연구」, 18, 2001, pp. 141-152
5. 손재영 · 김경환, “서울시 오피스임대료의 횡단면분석,” 「국토계획」, 35(5), 2000, pp. 279-302
6. 안현진 · 이상엽, “중소형 오피스빌딩의 임대차시 고려요인의 중요도 분석에 대한 연구,” 「부동산도시연구」, 7(1), 2014, pp. 5-25
7. 양영준 · 유선중, “오피스 빌딩의 관리비용 결정요인에 관한 연구,” 「부동산학연구」, 16(1), 2010, pp. 87-102
8. 윤창준 · 유주연, “중소형 오피스빌딩의 임대인과 임차인의 의식차이에 관한 연구,” 「주택연구」, 19(2), 2011, pp. 97-121
9. 이재우, “빌딩규모 구분에 의한 서울 오피스시장 현황과 특성차이,” 「부동산연구」, 15(2), 2005, pp. 51-65
10. 이창무 · 이재우, “서울 오피스 임대시장구조 실증분석,” 「국토계획」, 40(2), 2005, pp. 207-221
11. 이현석 · 박성균, “공간자기상관을 고려한 권역별 등급별 오피스 임대료 결정요인 분석,” 「국토계획」, 45(2), 2010, pp. 165-177
12. 장무창 · 이학동, “대형 오피스빌딩의 서비스품질이 임차인만족도, 고객충성도 및 경제가치에 미치는 영향,” 「부동산학연구」, 14(1), 2008, pp. 35-64
13. 최막중, “서울시 오피스시장의 특성과 추이 및 전망,” 「국토계획」, 30(6), 1995, pp.143-159
14. Mark B. Weiss & Dan Baldwin, “Streetwise Landlording and Property Management: Insider’s Advice on How to Own Real Estate and Manag”, Adams Media Corporation, 2003
15. Nick Nunnington, “Corporate Real Estate Asset Management : Strategy and Impleme Strategy and Implementation”, Estates Gazette, 2010

ABSTRACT

Exploratory Factor Analysis of the Real Estate Asset Management of Small and Medium-sized Office Buildings - Focused on Seoul CBD Small and Medium-sized Office Buildings -

Domestic real estate asset management market has been changed during experiencing financial crisis. When the building which was purchased by foreign capital was been entrusting in global asset management company, the concept which managing for real estate asset was appeared. Depending on this situation, domestic real estate asset management companies which mainly manage own corporate building has begun to obtain management contract for large building management on external market, and this situation competition is becoming fierce. However this situation is equivalent to a large building. Because of building's small scale, small and medium-sized buildings are lack of interested than large building in building management. Therefore, small and medium-sized building's situation require efficient building management system. Thus on this study identified small and medium-sized building's characteristics and problem, Analyze priority on real estate management of small and medium-sized building focused on building owner, management company and then deduce those several results.

First, The most important item is 'Tenant Management' in small and medium-sized building management. Second, The 'Space Image Management' is turned up high importance relatively in the owner's group and professional group. Third, 'Legal, Tax Management' item appeared lowest priority in the overall group. After all, 'Tenant Management', 'Asset Investment Management', 'Space Image Management' items will be considered significant to provide a high quality of real estate asset management service in the small and medium-sized building management.

Key words : Small and Medium-Sized Building, Real Estate Asset Management, Analytic Hierarchy Process(AHP)

임대수입 극대화를 위한 소매용 빌딩의 임대관리 방안에 관한 연구

오세준(건국대 박사과정), 김형근(건국대 박사과정), 이영호(한국부동산연구원 부연구위원), 신종철(건국대 교수)

〈국문요약〉

본 연구에서는 서울시내 749개 소매용 빌딩을 대상으로 하여 소매용 빌딩의 주요 특성이 임대수익에 미치는 영향에 대하여 실증분석 하였다.

특히, 본 연구를 통해 소매용 빌딩의 임대수입 향상을 위한 임대관리 방안을 유형화 하였고, 임대수입 향상을 위한 임대관리의 중요성을 제고하며, 임대관리가 임대수입에 미치는 효과에 대해서 의미 있는 시사점을 제시하고자 하였다.

실증분석을 위해 소매용 빌딩의 단위면적당 임대료 총수입(환산임대료 총수입/빌딩연면적)을 종속변수로 하였고, 독립변수로는 빌딩의 임대수입에 영향을 미치는 요인을 상권특성, 입지특성, 빌딩특성 및 관리특성으로 분류하였다. 분류된 변수들이 빌딩 임대수입에 미치는 영향에 대하여 분석하고자 다중회귀분석을 실시하였다.

분석결과 기존의 연구에서 많이 다루었던 상권특성, 입지특성 및 빌딩특성과 같은 물리적 변수 이외에 운영과 임대관리 등에서 나타나는 관리특성이 빌딩의 임대수입에 영향을 준다는 것을 확인하였다.

본 연구에서는 소매용 빌딩의 임대수입 극대화를 위한 임대관리의 중요 요소로서 첫째, 유명브랜드 테넌트를 적극적으로 유치하고, 둘째, 점포를 용도별로 최대한 많이 유치할 수 있도록 분할하며, 셋째, 공실면적을 줄이는 것을 최우선 순위로 하여야 한다는 것을 시사한다.

주제어 : 소매용 빌딩, 임대관리, 임대수입, 유명브랜드 테넌트

I. 서론

소매용 빌딩은 상업용 부동산 중 오피스 빌딩을 제외한 수익을 목적으로 하는 개별 점포로 사용되는 빌딩을 말한다(오세준 외, 2014). 통상적으로 매장용 빌딩 또는 근린상가, 중심상가 등과 같은 상가로 지칭되고 있으나 아직까지 통일된 정의와 구분의 기준은 없다.

소매용 빌딩의 임대인은 빌딩의 보유기간 동안 지속적인 관리를 통하여 임대수입을 극대화하거나, 매각 시 최대의 시세차익을 얻는 것을 추구한다. 소매용 빌딩의 보유목적이 무엇이든 임대인은 자신이 보유한 빌딩에 대한 지속적인 운영 및 관리활동을 통해 임대수입을 극대화하고자 한다. 또한, 임대수입의 수준에 따라 해당 빌딩의 가치가 달라지기 때문에 임대수입은 소매용 빌딩의 가치 상승의 기초가 된다.

임대수입은 소매용 빌딩으로부터 창출하는 운영수입 중에서 가장 큰 비중을 차지하기 때문에 임대인은 다양한 관리활동을 통해 해당 빌딩이 창출하는 임대수입을 극대화하고자 노력한다.

부동산 관리는 주어진 비용 제약 하에서 관리대상 부동산이 제대로 기능하고 약속한 관리서비스를 제공하기 위한 소극적 관리활동뿐만 아니라 관리대상 부동산의 가치를 향상시키고 수익성을 보다 개선하기 위한 적극적 관리활동들을 포괄하고 있다. 소매용 부동산 빌딩의 관리에 있어서도 보다 적극적으로 빌딩의 임대수입을 최대화하기 위한 다양한 관리활동이 필요하다. 이를 위해 건물주나 관리회사는 빌딩의 공실최소화, 유명브랜드 테넌트의 유치, 최적 테넌트 믹스구성 및 개선, 점포분할(store split) 등의 다양한 유형의 임대관리활동을 수행한다(Muhlebach and Alexander, 2005). 이러한 활동들을 통하여 소매용 빌딩으로부터 최대의 임대수입을 창출함으로써 빌딩의 시세상승의 극대화라는 목표를 달성하고자 노력하고 있다.

부동산 관리의 이러한 중요성에도 불구하고 이에 대한 학문적 연구를 찾아보기는 쉽지 않다. 개별 소매점포 단위의 임대료 결정요인과 관련된 선행연구는 많이 진행되었으나, 소매용 빌딩 단위의 임대수입을 다룬 선행연구를 찾아보기는 어려운 상황이다.

이에 본 연구에서는 선행연구에서 제시하였던 점포의 임대료에 영향을 미치는 물리적 특성 이외에 실무에서 사용하고 있는 임대관리 방안들을 살펴보고, 이들이 빌딩의 임대수입에 미치는 영향에 대하여 분석하였다. 실증분석을 위해 서울시내 주요 상권에 위치한 749개 소매용 빌딩의 임대 현황 자료를 이용하였다. 본 연구를 통하여 소매용 빌딩의 관리에 있어서 수익성 향상을 위한 임대관리의 중요성을 제고하고자 한다.

II. 임대수입 극대화를 위한 관리방안

서론에서 언급한 바와 같이 소매용 빌딩의 임대수입 개선을 위해 임대료 수입을 창출하지 못하는 공실을 최소화하고, 유명브랜드 테넌트의 유치, 점포분할(store split) 등의 다양한 방안들이 제시되고 있다(Muhlebach and Alexander, 2005). 소매용 빌딩의 수익성 개선을 위한 여러 유형의

임대관리방안 중에서 대표적인 방안들에 대해 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 소매용 빌딩의 임대수입을 극대화하기 위해서는 수입을 창출하지 못하는 공실공간을 우선적으로 줄여야 한다. 이를 위해 빌딩의 특성에 부합하면서 성공적인 운영이 가능한 테넌트들을 조기에 확보하여 공실발생 가능성을 최소화하고, 그럼에도 불구하고 공실이 발생할 경우 공실기간의 최소화를 관리활동의 최우선 순위로 놓아야 한다.

쇼핑센터와 관련된 기존 연구들에서는 공실면적이 증가하게 되면 임대수입의 감소는 물론 주변 점포의 임대료 수준도 하락한다는 결과를 보여주고 있다.

Sirmans and Guidry(1993)의 연구에서는 쇼핑센터 내의 공실면적이 증가하는 경우 임대료수준이 낮아지는 경향이 있다는 결과를 실증하였고 Gatzlaff et al.(1994) 및 Hardin III et al.(2002)의 연구 등에서도 유사한 결과를 보고하고 있다.

국내의 연구로는 서울시 매장용 부동산을 대상으로 한 양승철·이성원(2006)의 연구에서도 유사한 결과를 보여주고 있다. 이러한 분석결과들은 공실면적의 최소화가 소매용 부동산 빌딩 전체의 임대수입 극대화를 위한 중요한 부분임을 잘 보여주고 있다.

둘째, 소매용 빌딩의 임대인은 유명브랜드 테넌트의 유치를 통해 빌딩의 임대수입 극대화를 추구하는 경우가 많다. 유명브랜드 테넌트가 입점할 경우 강력한 브랜드파워를 바탕으로 해당 점포의 높은 매출을 기대할 수 있고, 유명브랜드 점포에 대한 높은 고객 충성도를 통하여 빌딩 전체의 인지도와 집객력을 강화시킬 수 있기 때문이다. 또한 유명브랜드 테넌트는 영업 노하우, 자금력, 브랜드파워 등이 풍부하고 장기임대차계약을 체결하는 경우가 많아 건물주에게 안정적인 임대수입의 유지를 가능하게 해준다.

Tay et al.(1999)의 연구에서 보는 바와 같이 글로벌 체인스토어 와 같은 유명브랜드 테넌트의 경우 제한적인 우수입지를 선점하고자 경쟁사간 입점경쟁을 벌이기 때문에 상대적으로 높은 임대료를 지불할 가능성도 높다. 고객의 충성도는 입지 및 접근성 이외에도 테넌트의 브랜드파워 등에 의해 영향을 받는다는 점을 고려해 볼 때 강력한 브랜드파워를 지닌 유명브랜드 테넌트를 입점시킴으로써 이들 점포에 대한 충성도를 활용하여 소매용 빌딩 전체의 인지도와 집객력을 높일 수 있다(Swoboda et al., 2013).

유명브랜드 테넌트 업체들은 본사차원의 철저한 상권검증 및 시장분석 이후 입점하는 경향이 있다. 유명브랜드 테넌트가 입점하게 되면 이를 찾는 충성고객이 증가하고, 방문한 고객들은 주변점포들도 방문을 하게 되므로 빌딩 내 주변점포의 매출 또한 동반상승하게 되어 빌딩 전체가 활성화 되게 된다. 소매용 빌딩이 전반적으로 활성화 단계에 도달하게 되면 빌딩의 시세도 자연스럽게 높아지게 되며, 임대차 재계약시 임대료는 자연스럽게 상승하게 될 가능성이 높다.

이와 관련하여 쇼핑센터에 대한 선행연구들에서는 앵커테넌트를 유치함으로써 주변 점포들에 고객들이 유입되고 그로 인해 동일 쇼핑센터에 입점해 있는 일반테넌트(non-anchor tenant)의 매출까지 동반 상승시키는 역할을 한다고 설명하고 있다(Konish and Sandfort, 2003; Ibrahim et al., 2007).

Sirmans and Guidry(1993)는 전국적 규모의 앵커테넌트가 고객 집객력을 강화시킴으로써 쇼핑

센터 전체의 매출을 증대시키고 그로 인해 쇼핑센터의 임대료 수준을 상승시키는 역할을 한다는 것을 실증분석 하였다.

Gatzlaff et al.(1994)의 연구에서는 전국적 규모의 앵커테넌트가 입점한 쇼핑센터의 경우 소규모 앵커테넌트가 입점한 쇼핑센터에 비해 임대료 수준이 높게 형성된다는 것을 실증하였다.

앵커테넌트에 대한 다소 추상적인 정의를 보완하고자 Damian et al.(2010)은 앵커테넌트의 요건에 대하여 ‘점포규모가 일정규모 이상이고, 최소 3개 이상의 매장을 보유한 전국적 또는 국제적 규모의 체인이며, 높은 인지도, 호감도, 브랜드파워를 보유한 테넌트’ 라고 요건을 제시하였다. 이러한 요건에 비추어 볼 때 해외의 대형 쇼핑센터와 다소 차이는 있지만 국내의 소매용 빌딩에 입점하는 유명브랜드 테넌트의 경우 나름대로 앵커테넌트로서의 역할을 수행하고 있는 것으로 판단되고, 빌딩 내 다른 테넌트들에 긍정적인 영향을 미치고 있다는 점에서 빌딩의 임대수입 극대화를 위한 임대관리 방안의 주요 요소 중 하나가 될 수 있을 것으로 생각한다.

셋째, 큰 점포 하나보다는 작은 점포 둘로 나누는 점포분할(store split)을 통하여 빌딩의 임대수입을 증대시키는 방안을 생각해 볼 수 있다. 많은 선행연구들에서는 소매용 빌딩의 점포규모가 클수록 단위면적당 임대료는 하락하는 경향을 보인다는 연구결과를 보고하고 있다(이재우·이창무 2006; 천인호, 2007; 이종은·조주현, 2009; 이재우·박수훈·이창무, 2010).

이재우·이창무(2006)는 점포의 면적이 증가하는 경우 단위면적당 임대료는 감소한다는 결과와 관련하여 테넌트의 입장에서 임차면적이 크면 지불 임대료가 많기 때문에 할인을 요구할 수 있고, 임대인의 입장에서는 임대면적이 클수록 입점 가능한 테넌트의 업종이 제한적이고 공실이 발생할 경우 임대수입의 손실규모가 크기 때문에 할인을 해서라도 테넌트를 유지하기를 원하기 때문으로 설명하고 있다.

이러한 선행연구들은 소매용 빌딩에서 점포면적을 지나치게 크게 하여 임대하는 경우 단위면적당 임대수입이 낮아질 가능성에 대해 언급하고 있다. 이런 이유에서 지나치게 큰 규모로 임대된 점포에 대해서는 적절한 규모로 점포분할을 한 후에 임대하는 방안에 대한 고민이 필요하다. 이와 같이 소매용 빌딩의 임대인은 점포규모의 설정이나 점포의 분할을 활용하여 임대료 수입을 향상시키는 임대관리를 시도가 가능하다(Muhlebach and Alexander, 2005; Alexander and Muhlebach, 2007).

이상에서 살펴본 바와 같이 소매용 빌딩의 다양한 임대관리 방안을 활용하여 임대수입을 향상시킬 수 있다. 본 연구에서는 소매용 빌딩에 있어서 상권, 입지, 빌딩 외에 여러 유형의 관리방안들이 빌딩의 임대수입에 미치는 영향에 대하여 실증적으로 분석하였다.

III. 실증분석

1. 모형의 설정 및 변수의 정의

본 연구에서는 국토교통부의 임대사례조사정보 자료 중 서울시 주요 상권에 소재한 소매용 빌딩 749개의 2011년 임대료 및 운영현황 자료를 활용하여 빌딩의 임대수입에 영향을 줄 수 있는 여러 유형의 특성변수들을 선행연구를 검토하여 추출하였고, 빌딩의 임대료 수입과 변수들 간의 관계를 다중회귀모형을 통하여 분석하였다.

종속변수는 개별 소매용 빌딩의 임대료 총수입이며 구체적으로 <식 1>과 같이 해당 빌딩에 입점한 점포별 월 환산임대료의 합계를 구한 후, 건축 연면적(m²)으로 나누어 계산하였다. 전월세 전환율은 빌딩별로 다르게 정해져 있으며 10%에서 15%까지 분포하였다.

$$BR = \frac{\sum(SR)}{GFA}$$

BR: 빌딩 임대료 총수입

[식 1]

SR: 개별점포의 월 환산임대료 (보증금 × 전월세전환율/12 + 월임대료)

GFA: 건축연면적

독립변수는 상권특성, 입지특성, 빌딩특성 및 관리특성으로 구분하였다. 연구모형은 <식 2>와 같다.

$$BR = \alpha + \beta_1 MK + \beta_2 LOC + \beta_3 BLD + \beta_4 MGMT + \epsilon_i$$

BR: 빌딩 임대료 총수입

MK: 상권특성

[식 2]

LOC: 입지특성

BLD: 빌딩특성

MGMT: 관리특성

본 연구에 적용한 독립변수들을 특성유형에 따라 살펴보면 첫째, 임대료는 상권지역의 임대료 수준에 영향을 받을 가능성이 높으므로 소매용 빌딩이 소재한 상권에 따른 임대료의 차이를 통제하기 위해 서울시의 주요 상권지역을 더미변수화 하였다.

둘째, 입지특성과 관련하여 빌딩의 접근성과 가시성이 임대수입에 미치는 영향을 고려하기 위해

해당빌딩과 지하철역과의 거리, 버스정류장과의 거리, 코너입지 여부, 대로접면 여부 변수를 선정하였다. 지하철역 및 버스정류장과의 거리변수는 해당 소매용 빌딩에서 지하철역 또는 버스정류장까지의 도보상의 동선거리를 m 단위로 측정하였다. 대로접면여부는 도로폭 25m 이상의 대로변에 접하는 경우를 1로, 코너입지여부는 사거리의 코너에 소재하는 경우를 1로 표시하여 더미변수화하였다.

셋째, 빌딩특성에 따른 임대수입의 차이를 반영하기 위하여 건축연면적, 승객용 엘리베이터 설치여부 및 경과연수를 선정하였다. 건축연면적은 건축물 대장상의 연면적을 의미하고 경과연수는 준공년도와 자료조사시점인 2011년과의 차이로 계산하였다.

마지막으로, 소매용 빌딩의 임대수입을 향상시키기 위한 임대관리방안에는 다양한 형태가 존재하지만 본 연구에서는 공실률, 유명브랜드 테넌트 입점여부, 연면적당 빌딩 내 점포 갯수를 선정하였다.

구체적으로 공실률은 임대가능 면적대비 공실면적의 비율로 계산하였다. 유명브랜드 테넌트 입점과 관련하여 소매용 빌딩에 입점하고 있는 유명브랜드 테넌트를 업종별로 분류하여 더미변수화하였다. 소매 업종별 유명브랜드 테넌트를 선정하기 위해 본 연구에서는 공정거래위원회 가맹시스템에 공개된 정보공개서상의 매출액, 가맹점 및 직영점 현황을 분석하였고 '창업경영신문'에서 집계한 대한민국 프랜차이즈 랭킹을 참고하여 각 업종별 20위권 이내의 업체들을 선별하여 유명브랜드 테넌트로 정의하였다. 본 연구에서 유명브랜드 테넌트로 고려한 브랜드의 예를 살펴보면 커피전문점은 '스타벅스', '카페베네' 등을, 패스트푸드·외식업은 '롯데리아', '맥도날드', '버거킹', 'KFC' 등을, 화장품판매브랜드는 '더페이스샵', '미샤', '이니스프리' 등을, 미용실브랜드는 '준오헤어', '박승철 헤어스튜디오' 등을, 의류브랜드는 '나이키', 'ABC마트' 등을, 편의점은 'GS25', '세븐일레븐' 등을 유명브랜드 테넌트로 더미변수화 하였다.

마지막으로 점포분할과 관련하여 분할여부를 집계하는 것은 불가능하기 때문에 소매용 빌딩의 m²당 점포의 갯수를 계산하여 추정하고자 하였다. 구체적으로 소매용 빌딩의 점포 갯수를 건축연면적(m²)으로 나누어 측정하였다.

3. 기술 통계

본 연구에서 활용한 소매용 빌딩 표본의 기초통계량은 <표 1>과 <표 2>에 제시되어 있다. 소매용 빌딩의 m²당 환산임대료 수입은 평균 21,741원이며 최소 5,270원부터 최대 73,562원으로 나타났다. 지하철역과의 거리는 최소 3m에서 최대 1,200m로 나타났는데 평균 243.3m로 나타났다. 버스정류장과의 거리는 최소 3m에서 최대 560m이며 평균 96.28m로 나타났다. 빌딩의 규모를 파악할 수 있는 건축 연면적은 평균 802m²이며 최소 190.3m²에서 최대 2,921m²로 나타났다. 경과연수는 2011년을 기준으로 하였을 때 최소 2년에서 부터 최대 55년까지 경과한 것으로 나타났는데 평균 경과연수는 23.07년으로 나타났다. 임대가능면적 대비 공실비율은 평균 5.52% 이며 최소 0%로부터 최대 77.92%까지 분포하는 것으로 나타났다.

〈표 1〉 연속형 변수의 통계량 (N=749)

구분	단위	평균	표준편차	최소값	최대값
빌딩연면적당 환산임대료	원/m ²	21,741	10,288	5,270	73,562
지하철역과의 거리	m	313.5	243.3	3	1,200
버스정류장과의 거리	m	133.3	96.28	3	560
빌딩연면적	m ²	802.0	462.8	190.3	2,921
경과연수 (2011년 기준)	년	23.07	9.996	2	55
연면적당 빌딩내 총점포수	개	0.010	0.004	0.001	0.037
임대가능면적 대비 공실비율	%	5.522	10.99	0	77.92

〈표 2〉 더미 변수의 통계량 (N=749)

구분	빈도	비율(%)	
상권특성	강남역상권	33	4.41
	대학로상권	28	3.74
	명동상권	5	0.67
	신촌상권	46	6.14
	홍대상권	46	6.14
	이대상권	29	3.87
	종로·인사동상권	26	3.47
	건대상권	22	2.94
	사당상권	8	1.07
	압구정상권	65	8.68
	청담상권	17	2.27
입지특성	코너입지	277	36.98
	대로접면	156	20.83
빌딩특성	승객용 엘리베이터	150	20.03
관리 특성	패스트푸드·외식브랜드 입점여부	34	4.54
	커피전문점브랜드 입점여부	16	2.14
	화장품판매브랜드 입점여부	15	2.00
	미용실체인브랜드 입점여부	10	1.34
	의류브랜드 입점여부	39	5.20
	편의점 입점여부	33	4.41

4. 분석 결과

본 연구에서는 다중회귀분석을 실시하였으며 Log-Linear 모형으로 실증분석을 진행하였다.

〈표 3〉 Log-Linear 회귀모형 추정결과

구분	비표준화계수		표준화계수	t	VIF	
	B	SE	β			
상거래	강남역상권	0,528980***	0,06503	0,2295	8,1343	1,114
	대학로상권	0,511557***	0,07236	0,2051	7,0696	1,178
	명동상권	0,682603***	0,15916	0,1175	4,2887	1,050
	신촌상권	0,248936***	0,05532	0,1263	4,4995	1,103
	홍대상권	0,219170***	0,05590	0,1112	3,9206	1,126
	이대상권	0,259787***	0,06886	0,1059	3,7724	1,104
	종로·인사동상권	0,651058***	0,07212	0,2519	9,0272	1,090
	건대상권	0,376586***	0,07799	0,1344	4,8284	1,084
	사당상권	0,217219	0,12639	0,0472	1,7186	1,055
	압구정상권	0,496804***	0,04913	0,2957	10,110	1,196
	청담상권	0,543779***	0,08822	0,1712	6,1634	1,080
이접근	지하철역과의 거리	-0,000186**	0,00005	-0,0954	-3,2921	1,176
	버스정류장과의 거리	-0,000079	0,00014	-0,0161	-0,5362	1,272
	코너입지	0,059380*	0,02745	0,0606	2,1631	1,098
	대로접면	0,190756***	0,03768	0,1637	5,0612	1,465
이접근	건축연면적	-0,000114**	0,00004	-0,1114	-2,7207	2,350
	승객용 엘리베이터 여부	0,126596**	0,04059	0,1071	3,1183	1,651
	경과연수(2011년 기준)	0,007765***	0,00152	0,1640	5,0943	1,450
리접근	임대가능면적대비 공실면적비율	-0,012471***	0,00118	-0,2895	-10,508	1,062
	패스트푸드·외식브랜드 입점여부	0,263928***	0,06375	0,1161	4,1397	1,101
	커피전문점브랜드 입점여부	0,212385*	0,08981	0,06492	2,36476	1,054
	화장품판매브랜드 입점여부	0,310276***	0,09292	0,09190	3,33905	1,060
	미용실체인브랜드 입점여부	0,228242*	0,11373	0,05538	2,00681	1,065
	의류브랜드 입점여부	0,155310**	0,06006	0,07295	2,58553	1,114
	편의점 입점여부	0,183993**	0,06363	0,07983	2,89152	1,066
	연면적당 빌딩내 총점포수	16,099050***	3,74186	0,16280	4,30241	2,003
Constant	9,459091***					

모형요약	N	F-value	sig.	R ²	adj.R ²
	749	26,05	,000	,484	,465

주) 유의수준 5%(*), 1%**), 0.1%(***)

모형의 전반적 적합도와 관련하여 F value는 26.05로 나타나 모형의 적합도는 유의한 것으로 나타났다. 모형의 설명력을 나타내는 수정된 R²값은 0.465로 약 46.5%의 설명력을 가지는 것으로 파악되었다. 다중공선성을 파악하기 위한 분산팽창지수(VIF)는 모든 변수에서 2.5이하로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 보이며, 모형의 전반적인 적합도에 특별한 문제는 없는 것으로 보였다.

각 특성요인들이 빌딩의 임대수입에 미치는 영향에 대하여 살펴보면 첫째, 소매용 빌딩이 소재한 상권은 빌딩의 임대수입에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 소매용 빌딩의 임대수입은 상권에 따라 상이해진다는 결과를 보여주며 본 연구의 분석결과 압구정동, 종로·인사동, 강남역, 대학로, 청담, 건대, 신촌, 명동, 홍대, 이대, 사당상권의 경우 다른 상권에 비해 상대적으로 빌딩의 임대수입이 높게 형성되는 것을 알 수 있었다.

둘째, 입지특성의 경우 소매용 점포의 임대료를 다룬 선행연구들과 유사한 결과를 보였다. 소매용 빌딩이 지하철역과 멀리 떨어진 입지에 위치할수록 빌딩의 임대수입은 낮아지는 것으로 나타났다. 또한 사거리의 코너에 입지해 있거나 대로에 접하고 있는 경우에도 모두 임대수입이 높게 나타났다. 한편, 버스정류장과의 거리변수는 유의하지 않았다.

셋째, 빌딩특성에서는 건축 연면적이 클수록 빌딩의 m²당 임대수입은 유의적으로 낮은 것으로 나타났다. 빌딩 연면적이 크다는 것은 빌딩의 층이 높거나 점포의 개수가 많거나 면적이 크다는 것을 의미한다. 높은 층의 면적이 큰 점포의 경우 공실률도 높고 잠재 임차인의 업종이 한정되기 때문에 할인율이 크기 때문인 것으로 추론된다. 한편 소매용 점포의 임대료와 관련된 이재우·이창무(2006)의 연구, 천인호(2007)의 연구, 이종은·조주현(2009)의 연구, 이재우 외(2010)의 연구 등에서도 유사한 결과를 보고하고 있다.

승객용 엘리베이터와 관련하여 엘리베이터가 있는 빌딩은 임대수입에 유의적으로 양(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 승객용 엘리베이터가 존재하는 경우 해당 빌딩의 수직적 접근성이 향상되기 때문에 고층부의 점포라도 상대적으로 높은 임대료수준을 유지할 수 있기 때문에 빌딩 전체의 임대수입도 높게 나타난 것으로 추론된다.

경과연수는 빌딩의 임대수입에 유의적으로 양(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소매용 점포에 대한 선행연구들에서도 경과연수가 오래된 빌딩의 경우 임대료가 높게 형성된다는 결과를 보여주고 있다(양승철·이성원, 2006; 정승영·김진우, 2006). 이들 선행연구에서는 경과연수가 오래된 빌딩의 경우 상권형성 초기부터 상권지역의 핵심적인 입지를 점유하는 경우가 많은데 상권의 지속적 발전과 확장에 따라 지가와 임대료의 지속적 상승과 토지용도변경 등이 이루어지는 경우가 많기 때문이라고 설명하고 있다. 또한 홍콩을 대상으로 한 Tay et al.(1999)의 연구에서도 이와 유사한 결과를 보여주고 있다.

마지막으로 관리특성의 결과에 대해 살펴보면 임대가능 면적대비 공실면적의 비율은 빌딩의 연면적당 임대수입에 음(-)의 방향으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 계수의 크기 및 방향성으로 볼 때 공실률이 높을수록 빌딩의 m²당 임대수입이 크게 감소한다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 빌딩의 임대수입을 높이기 위해서는 공실률 최소화를 위한 관리방안이 최우선적으로 고려되어야 한다는 것을 보여준다.

다음으로 유명 패스트푸드·외식브랜드, 커피전문점브랜드, 화장품판매브랜드, 미용실브랜드, 의류브랜드 및 편의점브랜드가 입점한 빌딩의 경우 예상했던 것과 같이 빌딩의 임대수입이 모두 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이를 통하여 유명브랜드 테넌트가 입점한 빌딩의 임대수입이 높게 형성된다는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구에서 독립변수로 선정한 유명브랜드 테넌트들은 자본력이 풍부하며 전국적 유통망을 갖추고 직영 또는 체인점 형태로 운영되는 경우가 많고, 본사 차원의 대규모 마케팅 비용의 지속적인 투입으로 인해 광고나 다양한 촉진활동에 대한 많은 노력이 이루어지기 때문에 고객 인지도 및 집객력이 매우 높다는 특징을 가지고 있다. 또한 유명브랜드 테넌트의 높은 인지도와 집객력으로 인해 해당 빌딩의 인지도와 집객력을 향상시키기 때문에 입점하고 있는 일반 테넌트들에게까지 긍정적인 영향을 미치고 매출까지 동반 상승케 하여 결국 빌딩의 임대수입이 좋아지고, 나아가 빌딩시세의 상승을 이끌어낼 가능성이 높다. 이러한 유명브랜드 테넌트의 특성과 영향력을 고려해 볼 때 임대인이 유명브랜드 테넌트 유치라는 임대관리 방안을 활용함으로써 빌딩의 임대수입을 향상시킬 수 있다는 것을 보여주고 있다.

마지막으로 빌딩 연면적당 점포의 갯수가 많을수록 빌딩의 임대수입이 유의적으로 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 점포의 규모가 증가하는 경우 m당 임대료가 하락하는 경향을 보이기 때문에 상대적으로 m당 점포수가 많아지도록 빌딩을 관리할 경우 임대수입을 개선할 수 있다는 것을 보여준다. 즉, 동일한 규모의 빌딩이라고 해도 점포의 분할을 통하여 빌딩의 임대수입을 개선할 수 있다는 것을 보여주고 있다.

IV. 결론

본 연구에서는 소매용 빌딩의 수익성 향상을 위한 임대관리방안의 유형을 살펴본 후, 빌딩의 임대수입에 미치는 영향에 대해 서울시의 749개의 소매용 빌딩을 대상으로 하여 분석하였다. 소매용 빌딩의 점포별 임대료 총수입을 종속변수로 하여 빌딩의 상권특성, 입지특성, 빌딩특성이외에 관리특성이 임대수입에 미치는 영향을 분석하였다. 주요결과를 정리하면 다음과 같다.

빌딩의 임대수입은 상권특성, 입지특성, 빌딩특성 등의 물리적 특성에 영향을 받는다는 것을 확인할 수 있었다. 빌딩이 소재한 상권지역에 따라 빌딩의 임대수입에 유의적인 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 또한 입지특성도 임대수입에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지하철역과 가깝고, 대로에 접면하고, 코너에 입지하는 경우 상대적으로 임대수입이 높다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 상권특성과 입지특성 이외에 빌딩특성도 임대수입에 유의적인 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구를 통하여 점포의 임대료를 중심으로 한 선행연구들에 많이 다루었던 물리적 변수이 외에 소매용 빌딩의 운영과 관리활동에서 나타나는 관리특성에 따라 빌딩의 임대수입에 유의적인 차이가 존재할 수 있다는 것을 확인할 수 있었다. 본 연구에서는 공실 최소화, 유명브랜드 테넌트 유치, 점포 분할 등의 임대관리 방안과 관련하여 임대가능면적 대비 공실면적의 비율, 유명브랜드 테넌트 입점여부, 빌딩 연면적당 점포의 수 등이 빌딩의 임대수입에 미치는 영향을 검토하였다.

공실 최소화와 관련하여 빌딩의 임대수입을 향상시키기 위해서는 무엇보다도 공실관리가 중요하다는 것을 시사하고 있다. 이러한 결과는 공실공간의 조기해소, 공실기간 최소화를 위한 다양한 활

동, 계약기간을 고려한 공실관리 등의 관리방안이 빌딩의 임대수입 개선에 필수적인 요소라는 것을 시사한다.

다음으로 유명브랜드 테넌트가 입점하고 있는 빌딩의 연면적당 임대수입이 높게 형성된다는 것을 확인할 수 있었다. 유명브랜드 테넌트의 경우 그 자체로서 안정적이고 높은 임대료 수입을 창출하기도 하고, 빌딩의 인지도와 집객력을 향상시킴으로써 빌딩의 임대수입을 개선시킬 가능성도 높기 때문이라고 추론된다. 본 연구의 분석결과는 유명브랜드 테넌트 유치를 위한 보다 적극적인 관리방안의 실행이 빌딩의 임대수입의 개선에 중요한 요소임을 시사하고 있다.

마지막으로 빌딩 연면적당 점포 갯수가 많을수록 빌딩의 임대수입이 높아진다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 분석결과는 빌딩의 임대수입 개선을 위해서는 점포 분할 등의 관리방안을 활용하는 방안도 고민할 필요가 있다는 것을 시사한다. 물론, 테넌트의 유형과 업종에 따라 최소한의 운영가능 면적과 선호면적이 상이하기 때문에 일률적으로 최소 규모로 분할하는 것을 무조건 추천하기는 어렵지만 상황에 맞는 적절한 규모로의 분할을 통하여 임대수입을 개선시킬 수 있는 가능성이 있다는 것을 시사한다.

본 연구의 차별점은 소매용 빌딩에 있어서의 임대수입 개선을 위한 임대관리 방안에 대하여 처음으로 실증 분석하였다는데 있다. 하지만 다음과 같은 한계도 존재하므로 이는 후속연구로 남기고자 한다.

첫째, 본 연구는 소매용 빌딩의 임대수입을 높이기 위한 임대관리 방안에 대한 연구를 찾기 어려운 상황에서 해외문헌이나 관련업계에서 자주 언급되는 관리방안에 대해 실증분석 하였다. 그러나 본 연구가 실증한 관리방안 이외에도 다양한 관리방안이 존재하므로 향후에는 본 연구에서 다루지 못했던 다양한 관리방안들을 고려한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

둘째, 횡단면 분석의 특성상 임대관리 방안의 적용 전후 효과의 비교가 어려웠던 한계가 존재하며 소매용 빌딩의 임대수입은 상권, 입지, 빌딩 등의 물리적 특성뿐만 아니라 관리특성, 빌딩의 이미지, 테넌트특성 등의 다양한 비(非)물리적 특성에 종합적으로 영향을 받을 가능성이 있다. 이러한 점에서 관리특성 뿐만 아니라 다양한 영향요인 및 기간 등을 고려한 후속연구가 진행되기를 기대한다.

참고문헌

1. 김윤희 · 이상호, “엔터테인먼트형 복합상업시설의 국내의 사례분석을 통한 테넌트 믹스 특성 연구”, 「한국지역개발학회지」, 제19권 3호, 2007, pp. 193-212
2. 양승철 · 이성원, “서울시 매장용 빌딩의 임대료결정 요인에 관한 연구”, 「부동산연구」, 제16권 2호, 2006, pp. 31-48
3. 오세준 · 이영호 · 신종철, “소매용 부동산의 테넌트 업종이 점포 임대료에 미치는 영향”, 「주

- 거환경」, 제12권 4호, 2014, pp. 277-289
4. 이재우 · 박수훈 · 이창무, “집합건물 상가점포 실거래가격 결정요인 분석”, 「부동산학연구」, 제16권 4호, 2010, pp. 5-20
 5. 이재우 · 이창무, “서울 상가시장 임대료 결정요인에 관한 연구”, 「국토계획」, 제41권 1호, 2006, pp. 75-90
 6. 이종은 · 조주현, 2008, “소매용 부동산의 임료결정요인에 관한 연구”, 「부동산연구」, 제18권 2호, 2008, pp. 63-102
 7. 천인호, “아파트단지 내 상가의 가격결정요인”, 「한국지역개발학회지」, 제19권 3호, 2007, pp. 161-178
 8. Alexander, Alan A. and Richard F. Muhlebach, Managing and Leasing Commercial Properties, Institute of Real Estate Management (IREM) of the National Association of Realtors, 2007
 9. Damian Diana S., Jose D. Curto, and Jose C. Pinto, “The Impact of Anchor Stores on the Performance of Shopping Centres: The Case of Sonae Sierra”, International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 39, Issue 6, 2011, pp.456-475
 10. Gatzlaff Dean. H., G. Stacy. Sirmans, and Barry A. Diskin, “The Effect of Anchor Tenant Loss on Shopping Center Rents”, The Journal of Real Estate Research, Vol. 9, 1994, pp.99-110
 11. Hardin III, William G., Marvin L. Wolverton and Jon Carr, “An Empirical Analysis of Community Center Rents”, The Journal of Real Estate Research, Vol 23, 2002, pp. 163-178
 12. Ibrahim M. F. and T.W.R Galven, “New Age Retail Tenants: A New Phenomenon”, Journal of Retail & Leisure Property, Vol. 6, 2007, pp.239-262
 13. Konish Hideo, and Michael T. Sandfort, “Anchor Stores”, Journal of Urban Economics, Vol. 53, 2003, pp.413-435
 14. Muhlebach, Richard F. and Alan A. Alexander, Shopping Center Management and Leasing, Institute of Real Estate Management, Institute of Real Estate Management(IREM) of the National Association of Realtors, 2005
 15. Pashigian B. P and E.G. Gould, “Internalizing externalities: The Pricing of Space in Shopping Malls”, Journal of Law and Economics, Vol. 61, 1998, pp.115-142
 16. Sirmans, C. F. and Krisandra A. Guidry, “The Determinant of Shopping Center Rents”, The Journal of Real Estate Research, Vol. 8, Issue 1, 1993, pp.107-115
 17. Swoboda Bernard, Bettina Berg, Hanna S. Klein, and Thomas Foscht, “The Importance

- of Retail Brand Equiry and Store Accessibility for Store Loyalty in Local Competition”,
Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 20, 2013, pp.251-262
18. Tay Richard S., Clement K. Lau, and Marie S. Leung, “The Determination of Rent in Shopping Centers: Some Evidence from Hong Kong”, Journal of Real Estate Literature, Vol. 7, 1999, pp.183-196
19. 국토교통부, 상업용부동산 임대동향, <http://www.r-one.co.kr>
20. 창업경영신문, 대한민국 프랜차이즈 랭킹, <http://sbiznews.com/FranchiseIndex>
21. 통계청, 한국표준산업분류, <http://kssc.kostat.go.kr>
22. 한국감정원, 상권특성정보, <http://www.r-one.co.kr>

ABSTRACT

Retail Building Lease Management for Maximizing Rental Income

This study attempted to explain the influences of Lease management strategy on the rental income of retail building. Although some practitioners and books have dealt with this subject, there has been little academic research. It seems the first empirical study regarding the subject.

A multiple regression analysis was used to test the relationship between a building's rental income and various independent variables such as trade area characteristics, location characteristics, building characteristics, and management characteristics, with the sample of 749 retail buildings in Seoul for the study.

The result of empirical analysis indicates that a retail building's rental income are positively affected by existence of national brand chain store tenants such as fast food / family restaurant brand, coffee shop brand, cosmetic store brand, fashion brand and convenience store. Also, store split strategy can increase rental income and vacancy rate negatively affect to the rental income. Therefore, the finding suggest that lease management in retail buildings can play a significant role in enhancing their rental income.

Key words : Retail Building, Rental Income, Anchor Tenant, Lease Management

은행점포의 입지별 성과 차이 분석

구찬림(강원대학교 박사과정), 정준호(강원대학교 교수)

〈국문요약〉

본 연구는 은행점포의 경영성과에 미치는 요인과 입지 유형별 효율성분석을 A은행의 765개 점포의 자료를 바탕으로 다중회기분석과 DEA분석으로 연구하였다.

은행의 경영 성과에 영향을 미치는 내부적요인은 직원 수, 고객당 총여수신, 인터넷금융이용자 수, 점포연수, 자동화기 기 수가 양호한 영향관계를 미치는 것으로 분석 되었고, 점포 1층 입지 여부, 지점장의 근무연수, 소유여부, 임차보증금, Lay-Out 연수, 전용면적은 유의미하지 않았다. 외부적 요인으로 거주자 평균소득과 사업체수, 거주인 수는 정(+)의 방향으로 경영성과에 영향을 미쳤고, 점포당 경쟁금융기관 수와 점주권 요인 (특수지, 주거지, 주상혼합지, 상업지)은 부(-)의 방향으로 영향을 미치는 변수로 규명되었다.

효율성 분석의 결과는 투입지향 BCC모형의 분석 결과는 765개 점포 중 효율적인 점포는 356개로 46.54%였다. 입지 유형별로 효율적인 점포분포 순위는 특수지, 산업지, 상업지, 주거지, 주상혼합지 순이다. 산출지향 BCC모형의 분석 결과 또한 765개 점포 중 효율적인 점포는 354개로 46.27%로 분석되었다. 입지 유형별 점포 분포비중이나 효율성 점수 평균도 미세한 차이는 있었지만 투입지향 BCC모형과 결과는 거의 비슷한 결과를 나타냈다.

시사점은 첫째, 1층 점포 여부, 소유여부, 전용면적 등은 영업성과에 큰 영향이 없는 것으로 분석되어 지역적 특성과 고객의 유형 등을 분석하여 다양한 점포를 설치·운영하는 전략이 필요하고, 비대면채널 영업을 중시할 필요가 있다. 둘째, 은행 밀집지역은 효율성을 분석하여 점포 구조조정을 하여 합리적인 점포 개설전략이 필요하다. 셋째 DRS 특성을 보이는 점포는 경영상의 비효율을 극복하기 위하여 의사전달 및 의사결정체제를 점검하고 운영상의 효율성 향상 방안을 수립하여 효율성 제고에 노력해야 할 것이다. 넷째, 점포의 88.49%가 주상혼합지, 상업지, 주거지에 분포하고 있는 쏠림현상이 나타나고 있어 상대적으로 효율성이 높은 특수지나 산업지로의 점포의 Portfolio 전략이 필요하다.

주제어: 은행점포, 입지유형, 경영성과, DEA모형, 효율성

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

최근 은행은 IT산업의 발달과 소비자 금융거래 인식의 변화로 대고객 측면에서는 다양한 금융거래의 서비스를 요구 받고 있다. 우리나라 은행업은 최근 은행간의 경쟁이 심화되고 낮은 자산성장률과 낮은 수익성으로 많은 어려움을 겪고 있다. 이러한 경영환경에서 경쟁우위를 획득하기 위한 전략수립 및 그에 따른 성과평가의 중요성이 부각되고 있다. 이를 극복하기 위해 은행들은 점포의 통폐합 전략점포 개설 및 신기술을 활용한 신상품의 개발, 비이자수익으로 대변되는 새로운 수익원의 발굴, 성장잠재력이 큰 해외시장 진출 등 경쟁우위 확보를 위한 노력을 강화하고 있다. 그러나 이러한 노력들이 가시적인 성과로는 연결되지 못하고 있어 은행들은 생존을 위한 출혈경쟁에 내몰리고 있다.

종래와 달리 은행은 비대면 거래가 증가하면서 점포의 입지도 종래의 1층 중심에서 다른층에도 입지하게 되고 상업중심지 입지¹⁾에서 주거입지, 주상혼합지역, 병원이나 공공기관 등이 입지한 특수지역 등 다양한 입지에 점포를 개설하는 변화가 일어나고 있다. 이러한 변화는 경영성과에 종래의 입지요인 외에도 다른 요인이 작용한다는 것을 시사한다. 다른 요인은 논자에 따라서 다를 수 있으나, 은행점포의 경영성과는 지점장의 경험에 기반을 둔 지식경영활동에 의존할 확률이 높으며²⁾, 경영성과는 경영자의 리더십에 영향을 받기 때문에³⁾, 은행 점포도 지점장의 리더십이 중요하다. 이러한 변화는 경영성과에 종래의 입지요인 외에도 다른 요인이 작용한다는 것을 시사한다. 은행 비즈니스의 디지털화로 비대면 채널 활용도가 높아짐에 따라 지점의 역할은 축소되어 국내 은행들은 비용의 효율화의 관점에서 지점 수를 줄이거나 점포의 재배치가 필요한 시점이다. 금융선진국의 경우 점포 운영 전략과 그에 따른 성과척도 개발 및 평가가 꾸준히 진행되어 오고 있다. 따라서, 본 논문의 연구의 목적은 IT기술을 접목한 인터넷 금융환경에서 지점장의 경력이나 점포의 레이아웃이 경영성과에 영향이 미치는지를 여부를 분석하고, 경영성과 전략의 마케팅 측면에서 볼 때 중요한 점포입지인 주거용지·상업용지·주상혼합용지 및 특수용지 등 입지유형별로 경영성과에 영향이 있는지 여부를 분석하고 더 나아가 효율성 기법을 사용하여 입지 유형별 효율성 분석을 통해 점포입지 측면에서 은행 성과에 영향을 미치는 요인이 무엇이고, 전통적인 요인의 영향력이 어느정도이며, 현재 금융환경에서 전통적인 요인보다 영향력이 있는 요인은 무엇인지 입지 유형별로 어느정도 효율성 있게 운영되지는지를 분석하여 급변하는 금융환경에 능동적인 점포 추진 전략에 도움이 되고자 하는 것이 연구의 목적이다.⁴⁾

- 1) 이성룡, “은행점포의 입지적 특성에 관한 실증적 연구:서울특별시 소재 시중은행을 중심으로”, 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 1985, p.68.
- 2) 이재식, “지식경영 기반구조가 지식경영활동과 경영성과에 미치는 영향”, 「경영정보연구」, 제28권4호, 대한경영정보학회, 2009, pp.229~252.
- 3) 구정대·곽규환, “리더십과 경영성과에 관한 연구”, 「경영경제」, 제46권2호, 계명대학교 산업경영연구소, 2013, pp.29~48.
- 4) 본 논문의 일부 내용 및 실증분석은 구찬립·방경식·정준호(2015a), “은행점포의 경영성과에 영향을 미치는

2. 연구의 방법 및 범위

연구의 방법은 은행 경영성과에 미치는 영향 요인과 입지 유형에 대한 효율성분석을 문헌고찰과 실증분석으로 한다. 은행 경영성과에 미치는 영향 및 효율성에 관련된 이론을 국내외 저서와 간행물 등을 토대로 문헌고찰을 하고, 실증분석은 통계 패키지 다중회기 분석과 EnPAS⁵⁾를 이용하여 DEA방법⁶⁾으로 한다.

연구의 범위는 통계청, 금융감독원, 한국은행, 전국은행연합회, Nice data, A은행에서 생산한 765개 점포 자료를 토대로 은행 경영성과에 미치는 요인이 무엇인가? 성과에 미치는 영향 정도가 얼마 정도인가? 입지 유형별로 효율성이 높은 지역은 어느 유형인가?를 연구한다.

II. 이론 고찰

1. 은행 점포의 구성 및 특징

은행채널이란 금융서비스 이용을 증대시켜 수익이 증가하도록 금융서비스의 유용성과 편의성을 증대시키기 위한 모든 수단을 의미한다. 은행과 고객의 접촉 여부는 직접 접촉하는 대면채널과 중개매체를 경유하는 비대면 채널로 구분한다. 대면채널은 대면거래(face to face)와 점포영업으로 구분한다. 비대면 채널은 콜센터와 텔레뱅킹, 우편, ATM, 모바일뱅킹, 인터넷뱅킹 등으로 구분한다.⁷⁾ 은행점포는 은행 업무의 전부 또는 일부를 불특정 다수인을 상대로 공개된 시설 또는 설비를 갖추고 조직적으로 영위하는 일정한 장소이다.⁸⁾

국내 은행점포의 형태는 고객유형별, 점포규모, 이동가능성, 타업종 제휴, 은행원 유무에 따라 구분하며, 고객의 유형별로 보면 개인금융점포, 기업금융점포, 출장소, WM(Wealth Management)점포, 외국인전용점포로 구분할 수 있다. 점포의 규모는 대형점포, 중형점포, 미니점포, 1인 점포로 구분하며, 이동가능성 여부에 따라 이동점포, 고정점포로 구분한다. 타 업종 제휴로 여부로 보면 일반점포, 복합점포, 하이브리드점포로 구분할 수 있고, 은행원 유무에 따라 유인점포, 무인점포로 구분한다.⁹⁾

-
- 요인», 「부동산학보」, 제61집, 한국부동산학회; 구찬립·이종아·정준호(2015,b), “은행점포 입지 유형별 효율성 분석», 「대한부동산학회지」, 제40호, 게재 예정, 대한부동산학회에서 일부 발췌후 수정·보완한 것임을 밝혀둔다.
- 5) Efficiency and productiviyt Analysis System, 생산함수나 가중치 설정이 필요 없는 비모수적 분석기법인 자료 포락분석(DEA)을 이용하여 개별 DMU(Decision Making Units: 의사결정단위)의 효율성을 분석하고, 투입요소와 산출물에 대한 시계열 데이터가 주어졌을 때 시간의 변동에 따른 생산성 변동을 분석할 수 있는 Malmquist Productivity Analysis을 지원하는 프로그램이다.
- 6) Data Envelopment Analysis, 다수의 투입요소를 이용하여 다수의 산출물을 생산하는 동일하거나 매우 유사한 기능을 수행하는 의사결정단위(DMU)의 관리운영상의 상대적 효율성을 측정하는 비모수적(non-parametric) 분석기법
- 7) 김유섭, “은행 대면채널(점포)인식과 변화 방향», 「2012 NHERI리포트」, 제187호, 농협경제연구소, 2012, p.1.
- 8) 이정섭, “입지특성에 따른 고객의 은행점포 선택요인에 관한연구:서울특별시 소재 시중은행을 사례로”, 박사학위논문, 단국대학교대학원 도시계획 및 부동산학과, 2006, p.61
- 9) 한국은행, 『금융기관 점포총람』, 1998, pp.1~8.

2. 은행 점포 성과 및 효율성 평가

은행 업무는 크게 나누어 예대업무, 유가증권업무, 그리고 수수료업무가 있다. 은행의 수익성은 이들 업무 수입에서 이들 업무를 추진하는데 소요되는 업무비용을 차감한 성과물이다. 은행 수익의 가장 큰 원천은 예금자로부터 예금을 받아 대출자에게 대출하여 발생하는 예대업무의 이자수익이다. 이자수익은 대출원금에 대출 금리를 곱한 대출이자에서 예수금에 예수금금리를 곱한 예수금 이자를 차감하여 구한다.

평가항목은 수익성, 건전성, 핵심성과지표, 일반관리지표, 가감점 항목 등의 분야로 나누고 이를 세분하여 각종 비율과 절대액(증가액)을 지점별로 목표대비 달성도를 평가하는 방식이다. 영업구역의 특성을 감안하여 주택지, 상업지, 주상혼합지, 산업지, 특수지 등으로 구분하여 평가하고, 여수신 총량, 손익을 기준으로 경쟁그룹을 분류하여 평가한다.

효율성이란 특정조직이 제한된 자원내에서 최대의 산출물을 창출해 내는 생산기술을 말한다. 일반적으로 '투입과 산출의 비율'이라는 좁은 의미로 자주 사용되는 기술적 효율성은 조직의 내적 운영에 대한 평가로서 생산요소의 가변성과 대체 가능성을 전제로 투입 생산요소의 여러 가지 조합을 통하여 최대의 생산량을 얻는 생산방법을 말한다.¹⁰⁾

효율성 평가의 대상이 되는 기업이나 조직을 DMU(Decision Making Unit; 의사결정단위)라고 하는데, DEA에서는 투입요소를 결합하여 산출물들을 만들어 내는 과정에서 독자적인 의사결정능력을 갖는 식별 가능한 조직단위를 의미한다. 대규모 은행조직에 대하여 은행점포별 성과를 비교할 때 평가대상으로 고려되는 단위는 기업자체라기보다는 한 기업의 일부분이거나 단위조직이 비교대상이 된다고 할 수 있다. 효율성의 값은 상대적인 것으로 자료 내에서 가장 효율적인 것의 효율성을 1이라고 하고 1보다 작은 값을 갖는 효율성을 모두 비효율적인 것으로 평가한다. 따라서 비효율성이란 가장 효율적인 것의 효율성 값인 1에서 비효율적인 것의 효율성 값을 뺀 나머지를 의미한다.¹¹⁾

3. 은행의 점포전략 변화

고도 성장기에 국내 은행들은 점포를 신설하면 성장할 수 있었기 때문에 영업점을 늘리는 단순한 영업 전략을 추구해 왔다. 그러나 저성장·저금리 시대가 고착되면서 이런 경쟁은 더 이상 의미가 없어졌다. 인터넷뱅킹과 모바일뱅킹 발달로 창구 거래 비중은 점점 감소하고 있기 때문이다.

채널의 효율화는 수익성과 직결되기 때문에 H은행은 여러 지점을 하나의 구역으로 묶어 포괄적인 영업을 하는 구역 단위 영업망을 구축했다. 구역단위 영업은 한 지점에서 개인, 기업, 외환 등을 일괄 취급하는 것보다 특화시킨 영업을 가능해 진다. 비대면채널의 증가는 점포 유지비를 절감하기 위하여 지점을 줄이고, 1층 보다 임대비용이 적게 소요되는 2층 점포도 늘리고 있으며, S은

10) 박만희, 『효율성과 생산성 분석』(서울; 한국학술정보(주), 2008) pp.14-16.

11) 박만희, 전계서, pp.15-17

행은 기업점포와 가계점포를 합친 금융센터를 늘리고 있다. 이러한 방식은 수익감소에 대응하려는 최근의 새로운 흐름이다.

해외 은행들도 채널의 효율화를 위한 변신을 하고 있다. 미국의 Bank of America는 판매 및 상담에 주력하는 지역거점을 두고 주변의 미니점포를 설치하는 Hub and Spoke 전략을 구사한다. Wells Fargo는 대형 슈퍼마켓, 스타벅스 등 이종업종 매장 내에 In-Store Branch를 개설하여 고객 접근성을 제고하고 있다. BoA, Citi, Wells Fargo, HSBC, RBS 등 글로벌 은행들은 글로벌 금융위기 이후 비용절감을 위해 점포망을 각각 16.2%, 54.8%, 37.0%, 14.3% 축소하였다¹²⁾.

이와 같이 인터넷, 모바일 채널과 SNS 채널의 영향력은 고객의 금융거래 행태를 변화시키고, 전통적인 채널의 금융거래 구조를 변혁시키고 있다.¹³⁾

4. 선행연구

이성룡(1985)은 은행점포의 경영성과 관련 선행연구는 다음과 같다. 점포의 입지 중요도 순서는 상업지역, 주거지역, 공업지역이며, 지역 내 금융기관 수가 많을수록 영업실적이 우수하고 비용측면에서 임대료가 영업실적에 중요한 영향을 미친다고 밝혔다¹⁴⁾.

Paraskevi v. Boufounou(1995)은 총예금을 종속변수로 하고, 위치특성(결혼유무, 경제활동인구, 세입자수, 연령별·성별 고용율, 평균가구 규모, 인구성장률), 상권특성(전체소득과 1인당 소득, 사업체수, 경제의 규모, 경제활동 건물의 면적), 경쟁상황의 특성(타은행 지점수, 소유지점수, 쇼핑센터까지 거리, ATM 네트워크의 멤버십, 금융기관의 유형, 경쟁은행의 특성, 인근 도로 패턴), 지점 내부특성(지점연혁, 야간금고시설, 이자율, 외관상 이미지, 네트워크 지점수, 은행명칭인지도, 직원 수, ATM수)을 독립변수로 하여 입지와 관련된 은행지점 성과를 평가하였다. 그 결과 이자생활자 수, 지점연혁, 직원 수, 야간금고시설, 고용인소득, 자영업자 평균소득, 은행지점총수 등은 정(+의 영향을 미치나, 경쟁은행 지점 수는 부(-)의 영향을 미친다고 분석했다¹⁵⁾.

홍봉영·김성아(2007)¹⁶⁾은 투입요소를 직원 수, 점포 수, 이자비용으로, 산출요소를 예수금, 대출금, 유가증권으로 하여 ROA, 외부주주지분, 유가증권/총자산, 고정자산/총자산, 대출/총자산이 효율성에 영향을 미친다는 것을 Tobit 모형으로 밝혔다. 강석규(2008)¹⁷⁾ 생산기능 접근법에 입각하여 직원수, 고정자산 및 총이자비용을 투입요소로 신규예금 건수, 신규대출 건수, 예수금총액, 대출금총액 및 영업이익을 산출요소로 선정하여 제주은행 영업점을 대상으로 효율성 분석을 한 결과

12) 서병호, “은행의 효율적인 채널·점포 운영 및 정책적 시사점”, 세미나자료, 한국금융연구원, 2014, p.9.

13) Paul Pester, “Why branches matter in a digital age”, *Local banking for Britain*, Lending standards board, pp.1-11.

14) 이성룡, 전제서, p.8.

15) Paraskevi v. Boufounou, “Evaluating bank branch location and performance:A case study,” *European Journal of Operational*, 1995, Research 87, pp.389-402.

16) 홍봉영·김성아, “국내은행의 효율성 및 관리요인 분석”, 「지식연구」, 제5권1호, 금융지식연구소, 2007, pp.115-135.

17) 강석규, “DEA를 이용한 지주회사 편입이후의 은행 효율성 분석”, 「금융공학연구」, 제7권3호, 한국금융공학회, 2008, pp.107-128.

능률적인 업무와 최적의 규모하에서 효율성을 달성하고 있었으며, 연도별 유의한 통계치는 발견되지 않았다.

III. 실증분석

1. 분석자료와 변수

분석의 기본 자료는 A은행 765개 점포 데이터이며 2013년말 기준이다. 이외에 NICE DATA의 지역별 경제활동 빅데이터, 전국은행연합회, 금융감독원, 한국은행, 통계청 DATA를 이용하였다. 변수의 정의는 <표 1>과 같다.

<표 1> 변수의 정의

항 목	변 수	설 명
내부적 요인	점포당 영업수익	점포당 영업수익(단위: 백만원)
	직원당 영업수익	점포당 위험조정영업수익을 직원수로 나눈값(단위: 백만원)
	고객 수	점포당 고객 수
	총여수신	점포당 총여수신
	고객당 총여수신	총여수신을 고객 수로 나눈값
	점포연수	점포개설 후 경과 연수
	지점장 근무연수	지점장 은행 근무 연수
	Lay - Out 연수	Lay - Out공사 후 경과연수
	소유여부	소유=1, 임차=0
	점포 1층 여부	1층=1, 기타=0
	점포 면적	전용면적 m ²
	자동화기기수	점포가 보유하고 있는 자동화기기 수
	임차보증금	사내임차보증금, 단위: 백만원
	직원수	정규직원 수
인터넷금융이용자 수	2013년 12월말 기준 스마트뱅킹이용자수	
외부적 요인	점포당 경쟁금융기관 수	2013년 12월말기준 수도권 반경0.5km/, 비수도권 반경 1km/ 1.2금융권 은행 점포수
	사업체 수	2013년 서울시 반경 0.5km/경기.광역시 반경 1km/ 지방 반경 1.5km 內 사업체 수
	거주인 수	2013년 서울시 반경 0.5km/경기.광역시 반경 1km/ 지방 반경 1.5km 內 거주자수
	거주자 평균소득	2013년 서울시 반경 0.5km/경기.광역시 반경 1km/ 지방 반경 1.5km 內 거주인구의 평균소득
	주거지 여부	여=1, 부=0
	상업지 여부	여=1, 부=0
	특수지 여부	여=1, 부=0
	혼합지 여부	여=1, 부=0

2. 분석 결과 및 해석

1) 경영성과에 미치는 영향 분석

다중회귀분석모형으로 분석하였으며, 횡단면 자료에서 흔히 나타나는 이분산성을 통제하기 위해 OLS-White로 추정하였다. 분석결과는 <표 2>와 같다. Model 1(점포당 영업수익)의 adjusted R-squared값은 .726으로 설명력이 무난한 것으로 나타났다.

경영성과에 영향을 미치는 유의미한 내부요인은 직원 수($\beta=0.791^{***}$), 여수신/총고객수($\beta=0.265^{***}$), 인터넷금융 이용자수($\beta=0.261^{***}$), 점포연수($\beta=0.159^{***}$), 자동화기기수($\beta=0.062^*$)로 나타났다. 점포1층 입지 여부($\beta=0.020$), 지점장근무연수($\beta=0.019$), 소유여부($\beta=0.018$), 임차보증금($\beta=0.000$), Lay-Out($\beta=-0.004$), 전용면적($\beta=-0.010$)은 유의미하지 않았다. 직원 수가 많을수록, 고객당 총여수신이 많을수록, 인터넷금융 이용자 수가 많을수록, 점포 연수가 오래될수록, 그리고 자동화 기기 수가 많을수록 영업성과에 긍정적인 영향을 준다고 판단할 수 있다. 또한 독립 변수가 1% 변동 할 때마다 영업수익은 $\beta\%$ 만큼 \pm 로 변하는 탄력성을 보이며, 더미 변수는 아닌 것보다 $\beta\%$ 만큼 \pm 의 영향을 미친다¹⁸⁾. 근무직원 수와 점포연수는 Boufounou(1991)의 유의미한 연구 결과와 같다. 이러한 전통적으로 채용하는 변수가 여전히 경영성과에 영향이 있는 것으로 판단된다.

전통적으로 논의 되어온 직원 수, 고객당 총여수신, 자동화기기 수, 점포연수 등의 요인들이 아직도 은행 성과에 강하게 영향을 미치고 있는 사실을 재확인하였으며, 점포의 1층 입지가 중요하다는 종래의 입지관은 부정되어 온라인거래, 비대면 거래의 증가 등 은행거래 형태가 다양해진 것이 반영된 결과라 추론된다. 외부요인 중 유의미한 요인은 거주자 평균소득($\beta=0.312^{**}$), 사업체수($\beta=-0.040^{***}$), 거주인수($\beta=0.033^*$), 경쟁금융기관수($\beta=-0.103^{***}$), 상업지 여부($\beta=-0.153^{**}$), 주상혼합지($\beta=-0.166^{***}$), 주거지($\beta=-0.242^{***}$), 특수지($\beta=-0.302^{***}$)로 나타났다. 본 연구에서 관심을 갖고 있는 용도지역의 영향성 여부는 특수지역, 주거지역, 주상혼합지역, 상업지의 순으로 부(-)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이것은 영업성과를 향상시키기 위한 관리의 중요도 순서라고 할 수 있다. 은행점포의 증가와 IT산업의 발달로 비대면 채널의 영업트렌드 및 고객들의 금융거래 인식의 변화로 거점 중심의 영업환경에서 네트워크 중심의 영업 환경으로 변하고 있다는 것을 시사하는 것이다. 상업지와 주상혼합지가 다른 입지에 비해 약한 부(-)의 영향을 미치는 것은 선행 연구에서 밝힌 전통적 입지요인을 뒷받침 해 주고 있다. 은행의 경영성과는 경쟁금융기관 수가 많아 경쟁이 치열하더라도 경제 규모가 크고 인구가 밀집되어 있는 상업지나 주상혼합지가 금융 기관의 입지로서 경쟁력이 있다고 판단할 수 있다.

직원 개개인의 능력여부를 측정하기 위해 Model 2(직원당 영업수익)로 분석을 시도하였다. 분석결과 결정계수 값 R-squared는 .341로 낮았으나, 채택된 변수는 차이가 없어 지점당 영업수익이나 직원당 영업수익이 유의미한 변수 추출에 차이가 없음을 발견하였다.

18) 독립변수의 상대적인 1단위 변화에 따른 종속변수의 상대적인 변화를 나타내는 것으로 종속변수의 독립변수에 대한 탄력성을 나타내고 있다(double-log모형): 남준우·이한식, 『계량경제학』(서울·홍문사, 2011), p.157

〈표 2〉 분석 결과

변 수	Model 1		Model 2		
	계수	p값	계수	p값	
내 부 적 요 인	총여수신/총고객수(log)	0.265	0.000***	0.238	0.000***
	점포연수(log)	0.159	0.000***	0.143	0.000***
	지점장근무연수(log)	0.019	0.680	0.004	0.925
	Lay-out 연수	-0.004	0.306	-0.004	0.328
	소유여부	0.018	0.461	0.026	0.288
	점포1층 여부	0.020	0.528	0.023	0.470
	점포면적(log)	-0.010	0.498	-0.016	0.270
	자동화기기수(log)	0.062	0.014*	0.016	0.465
	임차보증금(log)	0.000	0.9671	0.000	0.995
	직원수(log)	0.791	0.000***	-	-
외 부 적 요 인	인터넷금융이용자수(log)	0.261	0.000***	0.208	0.000***
	금융기관수(log)	-0.103	0.000***	-0.112	0.000***
	사업체수(log)	0.040	0.001***	0.039	0.001***
	거주인수(log)	0.033	0.027 *	0.034	0.026*
	거주자 평균소득(log)	0.312	0.005**	0.273	0.014*
	주거지여부	-0.242	0.000***	-0.218	0.000***
	상업지여부	-0.153	0.003**	-0.128	0.014*
	특수지여부	-0.302	0.000***	-0.280	0.000***
	주상혼합지여부	-0.166	0.001***	-0.142	0.007**
상수	2.781	0.000	3.027	0.000	
Adj-R2	0.726		0.341		
Durbin-Watson	1.938		1.963		

주 : *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

2) 입지 유형별 효율성 분석

수익불변(CRS:Constant Returns to Scale)를 가정한 CCR모형은 규모의 효율성과 순수 기술적 효율성을 구분하지 못하는 단점을 가지고 있다. 이러한 CCR모형에서 발전한 규모수익가변(VRS: Variable Returns to Scale)을 적용한 모형이 BCC모형이다. BCC모형은 투입지향모형과 산출지향모형으로 구분된다. 투입지향모형은 산출수준을 유지하면서 투입요소 사용량의 비례감소로 기술적 효율성을 계산하는 산출물 극대화 형태이다. 산출지향모형은 투입수준을 유지하면서 산출물생산의 비례증가로 기술적 효율성을 계산하는 것으로 투입요소 극대화 형태이다. 이 두 모형은 CRS 가정하에서는 동일한 값을 가지지만 VRS 가정하에서는 값이 다르다. 투입요소와 산출요소 중에서 관리 및 통제가 가능한 요소가 무엇인지에 따라 투입지향 혹은 산출지향모형을 선택한다.¹⁹⁾ 기본 추정 방정식은 다음과 같다.

19) 박만희, 전계서, p.81

$$\begin{aligned}
 & \text{Min } \theta_0 - \varepsilon \left(\sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \right) \\
 & \text{s.t. } \theta_0 x_{i0} = \sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + s_i^-, \\
 & \qquad \qquad \qquad i = 1, 2, \dots, m, \\
 & y_{r0} = \sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - s_r^+, \quad r = 1, 2, \dots, s; \\
 & 1 = \sum_{j=1}^n \lambda_j, \\
 & 0 \leq \lambda_j, s_i^-, s_r^+ \quad \forall i, r, j.
 \end{aligned}$$

λ = 참조집합 (reference set)들의 가중치
(잠재가격)

s_i^- = 초과투입량 (투입부문의 여유변수)

s_r^+ = 초과투입량 (산출부문의 여유변수)

채용한 투입요소는 직원 수, 자동화기기 수, 점포 면적, 점포 임차보증금이며, 투입요소 중 환경 영향 요소는 거주인 수, 거주자 평균소득이다. 산출요소는 고객수, 총여수신, 직원당 영업수익이다.

점포의 입지 유형은 주거지, 상업지, 주상혼합지, 특수지로 분류하였는데 객관성을 확보하기 위해 지역별 거리의 반경을 설정하고 가구수, 기업체 수, 입지여건 등을 고려하여 기준을 마련한 A은행의 점포 입지유형 기준을 사용하였다. 분석시기의 경제 여건이나 금융정책에 따라 변동성이 있을 수 있지만 본고는 2013년 말 기준 자료로 정태적 효율성 평가를 실시 하였다.

BCC모형 투입지향 분석 결과는 <표 3>과 같다. 투입지향 BCC모형은 DMU 765개 점포 중 효율적 점포는 356개로 46.54%다. 입지 유형별로 VRS 분포는 특수지가 45개 중 34개(75.56%), 산업지 43개 중 29개(67.44%), 상업지 214개 중 97개(45.33%), 주거지 171개 중 75개(43.86%), 주상혼합지 292개 중 121개(41.44%) 순으로 분석되었다.

효율성 점수 평균값은 0.9188로 약 92%의 기술효율성을 나타냈다. 이는 은행 점포들이 8% 더 적은 노동력과 비용을 투입해 결과를 산출할 수 있다는 의미다. 입지 유형별로 보면 산업지(0.9553), 특수지(0.9482), 주상혼합지(0.9058), 주거지(0.8968), 상업지(0.8883) 순이다. 이는 산업지나 특수지는 은행간의 경쟁구도가 약하고 특수한 목적을 가지고 점포를 개설하기 때문에 적절한 수준의 투입이 이루어 질 수 있지만, 주거지나 상업지는 경제 규모가 크고 인구 밀도가 높아 경쟁이 치열하고 불특정 다수를 대상으로 영업을 영위하므로 인원 및 장비 등 운영비용이 산업지나 특수지에 비해 투입량이 많으므로 효율성이 떨어질 수 밖에 없다.

효율성 특성별로 분포를 보면 IRS(수익체증) 70.85%, CRS(수익불변) 27.84%, DRS(수익체감) 1.31% 순으로 나타났다. IRS(수익체증)의 특성을 지닌 점포는 규모의 경제 효과를 실현할 수 있고, DRS(수익체감)의 특징을 지닌 점포는 규모의 비경제가 존재하므로 IRS(수익체증) 점포는 사업의 다각화를 통한 규모를 확대하여 더 많은 생산성을 높여야 하고, DRS(수익체감)의 점포는 운영상의 효율성 향상 방안을 수립하여 효율성제고를 위하여 노력해야 한다. VRS(가변수익) 효율성은 특수지, 산업지가 75.56%, 67.44%로 다른 유형에 비해 높게 나타났다.

BCC모형산출지향 분석 결과는 765개 점포 중 효율적 점포는 354개로 46.27%로 투입지향 BCC 모형과 비슷한 결과치로 분석되었다. 입지 유형별로 VRS 분포는 주상혼합지만 투입지향모형보다 2개 점포 적은 119개로 분석되었다. 이 또한, 큰 차이를 보이지 않았다. 효율성 점수 평균값은 0.9192로 투입지향 BCC모형에 비해 0.0004가 높았다. 이는 산출량의 극대화 보다 투입요소를 극소화하려는 경향의 점포가 많다는 것을 의미한다. 입지 유형별로는 산업지 0.9558, 특수지 0.9475, 주상혼합지 0.9064, 주거지 0.8977, 상업지 0.8889순으로 이 또한 투입지향 BCC모형과 큰 차이가 없었다.

효율성 특성별로 분포를 보면 IRS(수익체증) 61.44%, CRS(수익불변) 27.84%, DRS(수익체감) 10.72% 순으로 나타났다. DRS에서 투입지향 모형 1.31%보다 9.41% 많은 10.72% 나타낸 것은 산출지향 모형이 투입지향 모형보다 규모의 비경제가 존재한다고 판단 할 수 있다.

VRS(규모수익가변) 구간별 분포현황을 보면 효율성을 나타내는 1의 점포 그룹은 산업지, 특수지, 상업지, 주거지, 주상혼합지 순으로 분포하며, 비효율성의 0.9~0.99구간효율성 점수 순서는 상업지, 주상혼합지, 주거지, 산업지, 특수지이며, 0.8~0.89구간은 주거지, 주상혼합지, 상업지, 산업지, 특수지이며, 0.7~0.79구간은 산업지, 특수지, 상업지, 주거지, 주상혼합지 순이다. 이는 특수지, 상업지가 상대적으로 효율적인 점포 운영을 하고 있으나 상업지 주상혼합지도 투입요소를 적정하게 조정하면 효율적인 점포 운영이 가능하다는 반증이다. BCC모형 산출지향 추정 방정식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \varnothing^{k*} &= \max_{\theta, \lambda} \varnothing^k \\ &\text{subject to} \\ x_m^k &\geq \sum_{j=1}^J x_m^j \lambda^j \quad (m = 1, 2, \dots, M); \\ \varnothing^k y_n^i &\leq \sum_{j=1}^J y_n^j \lambda^j \quad (n = 1, 2, \dots, N); \\ \sum_{j=1}^J \lambda^j &= 1; \\ \lambda^j &\geq 0 \quad (j = 1, 2, \dots, J) \end{aligned}$$

〈표 3〉 BCC모형 효율성 분석

구 분		전점포	상업지	주상혼합지	주거지	산업지	특수지	
DMU 수		765	214	292	171	43	45	
평균값	투입지향	0.9188	0.8883	0.9058	0.8968	0.9553	0.9482	
	산출지향	0.9192	0.8889	0.9064	0.8977	0.9558	0.9475	
최대효율성		1	1	1	1	1	1	
최소 효율성	투입지향	0.4207	0.4207	0.4877	0.4994	0.6112	0.4878	
	산출지향	0.4207	0.4207	0.4877	0.4994	0.6112	0.4878	
특 성	CRS	투입지향	213 (27.84%)	48 (22.43%)	65 (22.26%)	44 (25.73%)	26 (60.46%)	30 (66.67%)
		산출지향	213 (27.84%)	48 (22.43%)	65 (22.26%)	44 (25.73%)	26 (60.46%)	30 (66.67%)
	DRS	투입지향	10 (1.31%)	2 (0.93%)	3 (1.03%)	2 (1.17%)	1 (2.33%)	2 (4.44%)
		산출지향	82 (10.72%)	30 (14.02%)	29 (9.93%)	14 (8.19%)	4 (9.30%)	5 (11.11%)
	IRS	투입지향	542 (70.85%)	164 (76.65%)	224 (76.71%)	125 (73.10%)	16 (37.21%)	13 (28.89%)
		산출지향	470 (61.44%)	136 (63.55%)	198 (67.81%)	113 (66.08%)	13 (30.23%)	10 (22.22%)
VRS 효율성 점포수 (비율)	투입지향	356 (46.54%)	97 (45.33%)	121 (41.44%)	75 (43.86%)	29 (67.44%)	34 (75.56%)	
	산출지향	354 (46.27%)	97 (45.33%)	119 (40.75%)	75 (43.86%)	29 (67.44%)	34 (75.56%)	

V. 결어

경영성과에 어떤 요인이 영향을 미치는지 분석한 결과는 첫째, 은행의 경영성과에 영향을 미치는 내부적요인은 직원 수, 고객당 총여수신, 인터넷금융이용자 수, 점포연수, 자동화기 기 수가 양호한 영향관계를 미치는 것으로 분석 되었고, 점포 1층 입지 여부, 지점장의 근무연수, 소유여부, 임차보증금, Lay - Out연수, 전용면적은 유의미하지 않았다. 이것은 종래의 1층 입지와 점포크기가 영향이 있다는 전통적인 입지관이 변화하고 대면채널보다 비대면채널이 증대되고 있음을 시사한다.

둘째, 외부적 요인으로 거주자 평균소득과 사업체수, 거주인 수는 정(+)의 방향으로 경영성과에 영향을 미쳤고, 점포당 경쟁금융기관 수와 점주권 요인 (특수지, 주거지, 주상혼합지, 상업지)은 부(-)의 방향으로 영향을 미치는 변수로 규명되었다.

셋째, 선행연구와 달리 지점장의 경륜과 능력에 따라 영업성과가 달라지는지를 규명하기 위해 지점장의 은행 근무연수를 변수로 채택했지만 유의미한 결과를 얻지 못했으며, 점포의 환경에 따라 영업성과에 영향이 미치는지를 분석하기 위해 Lay-Out 연수를 설명변수로 채택하여 분석한 결과도 유의미하지 않았다.

넷째, 투입지향 BCC모형의 분석 결과는 765개 점포 중 효율적인 점포는 356개로 46.54%였다.

입지 유형별로 효율적인 점포분포 순위는 특수지, 상업지, 상업지, 주거지, 주상혼합지 순이다. 효율성 점수 평균값은 0.9188로 약 92%의 기술효율성을 보여주었다. 입지 유형별 분포결과는 상업지, 특수지, 주상혼합지, 주거지, 상업지 순으로 나타났다. 인구 밀도가 높고 경제 규모가 큰 상업지나 주거지, 주상혼합지는 효율적인 측면에서 상업지, 특수지에 비해 비효율적이었다.

다섯째, 산출지향 BCC모형의 분석 결과 또한 765개 점포 중 효율적인 점포는 354개로 46.27%로 분석되었다. 입지 유형별 점포 분포비중이나 효율성 점수 평균도 미세한 차이는 있었지만 투입지향 BCC모형과 결과는 거의 비슷한 결과를 나타냈다.

여섯째, 투입지향 BCC모형을 기준으로 효율성의 정도를 나타내는 점수의 분포는 1.0이 356개 점포, 0.9~0.99가 280개 점포, 0.8~0.89가 121개 점포, 0.7~0.79가 11개 점포로 분포 되었는데 비효율적인 점포들이 1.0에 가까운 점수대에 상당부분 분포하고 있는 것으로 분석되어 효율적인 경영전략으로 투입요소의 조정으로 효율적인 점포로 전환될 가능성이 높았다.

분석 결과로 볼 때 시사점은 첫째, 1층 점포 여부, 소유여부, 전용면적 등은 영업성과에 큰 영향이 없는 것으로 분석되어 지역적 특성과 고객의 유형 등을 분석하여 다양한 점포를 설치·운영하는 전략이 필요하고, 비대면채널 영업을 중시할 필요가 있다.

둘째, 도심형 복합상업시설이 주변 부동산에 큰 파급효과를 가지기 때문에 상업지와 주상혼합지의 경우 차별화된 점포 전략으로 효율성을 극대화 할 수 있는 금융복합점포의 전략이 필요하다.

셋째, 은행 밀집지역은 효율성을 분석하여 점포 구조조정을 하여 합리적인 점포 개설전략이 필요하다. 금융 소외지역을 발굴하여 독과점 체제의 점포 운영 전략도 영업성과를 거양하는 방법일 수 있다.

넷째, DRS 특성을 보이는 점포는 경영상의 비효율을 극복하기 위하여 의사전달 및 의사결정체제를 점검하고 운영상의 효율성 향상 방안을 수립하여 효율성 제고에 노력해야 할 것이다.

다섯째, 점포의 88.49%가 주상혼합지, 상업지, 주거지에 분포하고 있는 쏠림현상이 나타나고 있어 상대적으로 효율성이 높은 특수지나 상업지로의 점포의 Portfolio 전략이 필요하다.

여섯째, 상업지, 주상혼합지, 주거지의 비효율성의 가장 큰 원인이 경쟁구도 관계로 판단되는바, 효율성 점수 0.9~0.99구간의 분포 순위가 상업지, 주상혼합지, 주거지 순으로 분석되었고, 상업지, 주상혼합지, 주거지 유형의 점포가 76.65%의 IRS 특징을 가진 것으로 분석되어 점포의 Portfolio와 투입요소를 늘려 성과를 높이는 전략이 필요하다.

연구의 한계로는 첫째, 시계열 자료 확보의 어려움으로 입지 유형별 성과에 영향을 미치는 요인들과 효율성 변화의 추이나 변동의 안전성을 분석하였어야 하나 정태적 분석에 머물렀다는 점이다. 둘째, 경쟁 은행의 입지 유형별 분석을 못하고 1개 은행만의 분석으로 보편성의 한계를 있다. 셋째, 금융시장의 경쟁심화와 수익성 악화로 어려움이 처해 있는 상황에서 위험 요소를 제대로 반영하지 못했다는 점이다.

참고문헌

1. 강석규, “DEA를 이용한 지주회사 편입이후의 은행 효율성 분석”, 「금융공학연구」, 제7권3호, 한국금융공학회, 2008, pp. 107-128
2. 구정대 · 박규환, “리더십과 경영성과에 관한 연구,” 「경영경제」, 제46권2호, 계명대학교 산업경영연구소, 2013, pp. 29-48
3. 김유섭, “은행 대면채널(점포)인식과 변화 방향”, 「2012 NHERI리포트」, 제187호, 농협경제연구소, 2012, p. 1
4. 남준우 · 이한식, 『계량경제학』, 서울: 홍문사, 2011
5. 박만희, 『효율성과 생산성 분석』, 서울: 한국학술정보(주), 2008, pp. 14-16
6. 서병호, “은행의 효율적인 채널 · 점포 운영 및 정책적 시사점”, 세미나자료, 한국금융연구원, 2014, p. 9
7. 이성룡, “은행점포의 입지적 특성에 관한 실증적 연구: 서울특별시 소재 시중은행을 중심으로”, 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 1985, p. 68
8. 이재식, “지식경영 기반구조가 지식경영활동과 경영성과에 미치는 영향,” 「경영정보연구」, 제28권4호, 대한경영정보학회, 2009, pp. 229-252.
9. 이정동 · 오동현, “효율성 분석이론”, (주)지필미디어, 2012, pp. 4-6.
10. 이정섭, “입지특성에 따른 고객의 은행점포 선택요인에 관한연구:서울특별시 소재 시중은행을 사례로”, 박사학위논문, 단국대학교대학원 도시계획 및 부동산학과, 2006, p. 61
11. 홍봉영 · 김성아, “국내은행의 효율성 및 관리요인 분석”, 지식연구, 금융지식연구소, 2007, 제5권1호, pp. 115-135.
12. Paraskevi v. Boufounou, “Evaluating bank branch location and performance: A case study,” *European Journal of Operational Research* 87, 1995, pp.389-402.
13. Paul Pester, “Why branches matter in a digital age”, *Local banking for Britain*, Lendingstandardsboard, pp.1-11.

ABSTRACT

Profitability Analysis by Bank Branch Location

This study investigated the factors that influence the financial performance of the branches of bank and the efficiency analysis depending on the type of location based on the data of 765 branches of 'A' bank through multiple regression analysis and DEA analysis.

Internal factors affecting the financial performance of the bank were the number of employees, net reception per customer, the number of internet banking users, the age of branch, the number of automated machines, which were analyzed to have positive effect on relationship, while whether it was the ground floor shops or not, the working years of branch head officer, whether it was owned shop or not, deposit for lease, the years of lay-out, the area of for the exclusive use were not significant. As for the external factors, average income of residents, the number of establishments, the number of residents influenced the business performance in positivity (+) direction, the number of financial institutions per stores and the factor of sovereignty of each branch's territory (special area, residential area, multi-purpose building, commercial area) were identified as the factors of influence in negative (-) direction.

In accordance of the output of efficiency analysis, the result of input-oriented BCC model revealed that the efficient stores were 356 stores out of 765, which was 46.54%. The rank of efficient store distribution depending on the type of the location was special area, industry area, commercial area, residential area, multi-purpose area in descending order. In addition, the result of analysis of the output-oriented BCC model showed that the efficient stores were analyzed to be 354 stores out of 765, which was 46.27%. Store weight distribution depending on the location or the average efficiency scores showed nearly similar results with the input-oriented BCC model even if there was slight difference.

Implications in this paper were as follows. First, whether it was the first floor store or not, whether it was owned or not, and the area for exclusive use were analyzed to have no significant impact on the operating results, thus, what is required is to have operational strategy of establishing and managing diverse types of stores by analyzing the regional characteristics and customer types and to focus on the operating channel. Second, as for the area with high density of banks, it is needed to have reasonable strategies by the store restructuring as a result of efficiency analysis. Third, as for the stores with DRS characteristic, it is recommended to improve efficiency by establishing measures of effectiveness by checking the communication and decision-making systems and establishing the ways to

improve operational efficiency in order to overcome the inefficiencies of management. Fourth, as 88.49% of the stores were built either in residential-commercial complex area, commercial, or residential areas showing the skewed-distribution phenomenon, it is required to have the portfolio strategy to be in special or industrial areas with relatively high-efficiency.

Key words: bank branches, location type, management performance, DEA model, efficiency

대학원 세션 III : 도시재생 및 주택

좌장 : 이수욱 (국토연구원 선임연구위원)

- 도시재생 활성화를 위한 지역선정 평가요소 중요도 분석
김경천 (강원대학교 부동산학과 박사과정)
김갑열 (강원대학교 부동산학과 교수)
 - 임대차시장권역 설정과 권역별 특성에 관한 연구
김태환 (광운대학교 도시계획부동산학과 석사과정)
박태원 (광운대학교 도시계획부동산학과 교수)
 - 아파트시장의 군집행태 검증
이강용 (강원대학교 부동산학과 박사과정)
정준호 (강원대학교 부동산학과 교수)
 - 주택 다운사이징에 따른 주거이동 특성
김전경 (명지대학교 부동산학과 박사과정)
김준형 (명지대학교 부동산학과 교수)
- 토론(가나다순)
김진유 (경기대학교 도시교통공학과 교수)
이진경 (상지대학교 법부동산학부 교수)

도시재생 활성화를 위한 지역선정 평가요소 중요도 분석

김경천(강원대학교 박사과정), 김갑열(강원대학교 교수)

〈국문요약〉

본 연구는 도시재생 지역선정을 위한 평가요인 간 중요도 산정에 관한 연구로 도시재생 개념 및 도시재생특별법에서 제시하고 있는 지역선정 기준과 도시재생, 지역선정 평가지표를 제시하고 대분류, 중분류 항목에 대한 중요도를 산정 하는데 있다. 다수의 평가자의 합의된 판단을 도출 할 수 있어 범용성이 있는 AHP 분석을 통하여 가중치를 분석한 결과 첫째, 영역(대분류)의 경우 물리·환경 영역의 가중치가 가장 높은 것으로 분석되어 ‘세 가지 영역 중 물리·환경 부분의 가중치가 가장 높을 것이다.’라는 가설의 타당성을 검증하였으며, 둘째, 항목(중분류)에 대한 AHP분석결과 항목의 경우 물리·환경 영역의 항목인 토지이용, 건축물 상태 등의 가중치가 가장 높았으며 환경·위험·재해, 교육·문화·복지, 접근성, 사업추진여건, 산업·고용, 재무성 순으로 분석되어 세 가지 영역 간의 중요도가 다르고 영역의 하위개념인 항목의 중요도가 차이가 있을 것이다’라는 가설도 증명되었다. 셋째, 전문가 집단별 AHP분석을 실시한 결과 영역 간 가중치 순서는 물리·환경영역, 인구·사회영역, 산업·경제영역 순으로 전체분석 결과와 상이하지 않은 것으로 나타났으며, 공공기관 내 전문가들은 업체, 학교(연구소)등의 다른 집단보다 산업·경제 영역의 가중치를 더 낮게 판단하고 있어 물리·환경영역에 대한 중요도를 다른 집단보다 보다 더 크게 인식하고 있음이 밝혀졌다.

주제어(Key Words) : 도시재생, 평가지표, 요인분석, AHP, 도시재생특별법

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

1970년대 이후 반세기동안 우리나라는 압축적인 도시개발을 통한 도시 발전을 이룩해 왔다. 무엇보다 시급한 주택보급률 증대와 폭증하는 토지수요를 충족시키고자 신도시, 신시가지개발 위주의 정책을 펼쳤다. 그러한 결과로 구시가지는 정주 인구가 감소하고 상업, 문화, 경제, 복지, 교육 등 여러 가지 기능이 약화 되었다¹⁾. 또한 도시가 외연적으로 확장되면서 시간이 지날수록 기성시가지 내의 건축물과 기반시설은 노후화되고 실업이 증가하고 지역경제가 침체되고 소득계층 및 생활패턴이 분화되면서 도시 커뮤니티가 약화되어 도심의 활력이 저하되었다. 빠른 사회·문화적 변화와 함께 급격한 도시화는 도심에 많은 문제를 야기하였다²⁾. 이러한 문제점들을 해결하기 위해 정부는 제도적으로 크게 도시계획적 측면과 주거환경개선 부분으로 나누어 접근하였다. 도시계획적 측면에서의 법제도는 1976년 「도시재개발법」을 제정하여 도심재개발 및 주택재개발과 관련된 내용을 세부적으로 규정하였다. 주거환경 개선과 관련해서는 1989년 「도시 저소득 주민의 주거환경 개선을 위한 임시조치법」이 제정되었다. 2002년 이 두 법을 통합하여 「도시 및 주거환경 정비법」이 제정되었다. 또한 2005년 「도시재정비 촉진을 위한 특별법」을 제정하여 광역적으로 도시균형 발전과 도시 내 낙후지역 활성화를 꾀하고자 하였다. 그러나 이 법률들은 대부분 도시의 주거환경 개선과 공공 기반시설 확충 등 물리·적 환경 개선에 초점을 두고 있다³⁾. 법률의 정비 및 정책의 변화에도 불구하고 도시 인구유입의 정체, 주택보급률의 포화, 도시발전의 제약, 시가지 쇠퇴, 물리적 시설물 노후화 등 도시화의 한계에 봉착하게 되었다. 이후 정책은 물리적 정비에서 사회, 문화, 경제, 환경적 관점의 도시재생으로 전환되기 시작했다. 이러한 배경 하에 물리적 환경 개선 위주의 도시정비 정책 및 사업에서 공동체적 가치 중심으로 도시 및 주거환경을 개선하고자 하는 새로운 패러다임을 반영한 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법(이하 도시재생특별법)」이 2013년 6월 제정되었다⁴⁾. 그러나 도시재생특별법에서 두 가지 유형으로 구분되어 있는 도시재생 유형과 물리적 기준 위주의 쇠퇴지역 진단 기준을 보완할 필요가 있다⁵⁾. 또한 국가 및 지방정부 재정의 한계로 인해 모든 신청지역을 동시에 지원할 수 없으므로 순차적이고 지속적인 정부의 제도적, 행정적, 재정적 지원을 위해 도시재생 신청지역의 평가를 위하여 평가지표 요인 간 상대적 중요도를 산정할 필요가 있다. 따라서 본연구의 목적은 선행연구인 “도시재생 지역선정을 위한 평가지표연구”에서 제시하고 있는 대분류 및 중분류 항목에 대한 상대적 중요도를 산정 하는데 있다.

1) 최응림, “도시재생 활성화를 위한 공법적 연구”, 창원대학교 박사학위논문, 2012, P.1

2) 배영남, “도심재생을 위한 계획요인에 관한 연구”, 전남대학교 박사학위논문, 2009, P.1

3) 유병권, “「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」의 입법과정”, 국토계획, Vol.48 No.6, 2013, P.367

4) 김경천 외 2인, “도시재생 지역선정 평가지표 연구”, 한국부동산연구, 2015.

5) 양재섭 외 2인, “도시재생특별법 제정에 따른 서울의 대응과제와 방향”, 서울연구원, 2013, P.43

2. 연구의 범위

본 연구는 도시재생 지역선정을 위한 평가요인 간 중요도 산정에 관한 연구로 도시재생 개념 및 도시재생특별법에서 제시하고 있는 지역선정 기준과 도시재생, 지역선정 평가지표 관련 문헌 및 선행연구를 검토하고 또한 우리나라의 도시재생특별법에서 제시하고 있는 기준 이외에 일본, 영국, 미국, 프랑스의 도시재생 지역선정 평가지표와 비교하고 이를 통하여 물리적 평가지표 뿐만 아니라 도시재생의 합목적성에 부합하는 물리·환경적, 인구·사회적, 산업·경제적 지표 등 통합적 평가요소를 도출한 선행연구인 “도시재생 지역선정을 위한 평가지표연구”에서 제시하고 있는 평가요인에 한하여 대분류, 중분류 요인 간 중요도를 산정하는 것으로 한정한다.

II. 이론적 고찰

1. 선행연구 검토

1) 도시재생

도시재생의 개념은 학자, 지역별로 차이가 있지만 개념적으로는 대동소이하다. 영국 도시재생 전문가인 Peter Roberts는 도시문제해결을 위해 종합적이고 통합된 비전을 제시하고 실천해 가는 동시에 변화하는 지역여건에 맞게 경제, 물리, 사회, 환경적 상황을 지속적으로 개선해 가는 것이 도시재생 이라고 정의했다⁶⁾. 김영환·최정우·오덕성은 도시재생을 “성장관리의 개념 및 이론을 바탕으로 다양한 도심재생 기법을 도심부에 적용하여 대도시의 무분별한 확산을 방지하고 도심부의 재활성화를 도모함으로써 궁극적으로는 경제성장과 환경보존이 조화를 이루는 지속가능한 도시개발을 추구하는 것” 이라 하였고⁷⁾, 양재섭은 “낙후·쇠퇴 지역에 대한 개별적 문제 해결 방식이 아니라, 도시 전체의 발전을 전략적 계획하에서 공공과 민간의 파트너십을 전제로 해당 지역의 경제·사회·환경적 상태를 지속적으로 개선하는 통합적 접근 이라고 정의 하였다. 이러한 개념 하에서 우리나라의 도시재생을 실행하기위한 법적토대인 도시재생특별법에서 규정하고 있는 도시재생사업은 ‘도시재생활성화지역에서 도시재생활성화계획에 따라 시행하는 사업’으로, 도정법·재촉법·도시개발법 등에 의한 정비사업, 역세권·산업단지·항만 개발사업 외에 국가·지자체가 추진하는 사업, 주민 제안에 의한 공동체 활성화사업까지 광범위하게 포괄하고 있다(법 제2조). 특별법은 도시재생 활성화계획의 유형을 도시경제기반형과 근린재생형으로 구분하고 있다. 도시경제기반형 활성화계획은 산업단지, 항만, 공항, 철도, 일반국도, 하천 등 국가의 핵심기능을 담당하는 도시계획시설의 정비·개발과 연계하여 새로운 기능을 부여하거나 고용기반을 창출하기 위한 계획을 말한다. 한편, 근린재생형 활성화계획은 생활권 단위의 생활환경 개선, 기초인프라 확충, 공동

6) 양재섭, “도시재생정책의 국제비교연구-영국과 일본을 중심으로-”, 시정개발연구원, 2006, P.41.

7) 김영환 외 2인, “성장관리형 도심재생의 기본전략 및 계획요소”, 국토계획 제38권 제3호, 2003, PP. 89~90

체 활성화, 골목경제 살리기 등을 위한 계획을 말한다.

도시재생 평가지표를 바탕으로 요인들의 중요도 분석을 실시하기 위하여 도시재생 관련 선행연구를 살펴보았다.

김병준(2010)⁸⁾은 도시마케팅 전략계획요소의 선정과 그 내용을 분석하여 관련법의 개정을 도모하고, 문화관광축제 중 최우수축제의 특성을 조사하여 지역축제의 활성화요소를 도출하였다. 또한 문화산업진흥지구의 실행계획, 관련법 등 제도적 정비 방안을 제시하여 도시재생 활성화를 위한 정책적 수법을 제시하였다.

이명훈·김수연·조미정·황지욱(2013)⁹⁾은 「도시재생특별법」에 미비점이 없는지 살펴보고 일본의 「도시재생특별조치법」과의 비교검토를 통해 「도시재생특별법」의 개선방향을 제시하였다. 재생사업 시 금융지원 역할을 하는 기구 설립 검토, 정부 보조금 지원 관련하여 기금 및 도시재생특별회계의 관리·운영 방안 검토 등의 개선 방향을 제시하였다.

김철규(2013)¹⁰⁾는 도시재생 사업 지원을 위한 우선순위 지표를 개발함으로써 도시기능의 회복을 위한 도시재생사업에 있어서 한정된 재원의 효과적 활용을 위한 기초자료로 제공하고자 하였다. 연구 결과, 물리적 측면에서 인지도가 높게 나타났고, 생활의 편의성과 삶의 질적 수준 제고 및 지역의 안전성 등이 중요한 것으로 나타났다.

〈표 1〉 도시경제기반형과 근린재생형 활성화계획 비교

구 분	도시경제기반형	근린재생형
목적	국가 핵심시설의 정비 및 개발과 연계한 도시의 새로운 기능부여, 고용기반 창출 등(법 제2조)	생활권단위의 생활환경 개선, 기초생활인프라 확충, 공동체 활성화, 골목경제 살리기 등(법 제2조)
대상지	산업단지, 항만, 공항, 철도, 일반국도, 하천 등 국가의 핵심적인 기능을 담당하는 도시·군계획시설의 정비 및 개발과 연계가 필요한 지역	근린주거지 또는 쇠퇴상업지(중심가로와 배후지역)
수립권자	전략계획수립권자(특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수(광역시 내 군은 제외))(법 제19조)	전략계획수립권자와 자치구청장(법 제19조)
비고	도시경제기반형 활성화계획이 고시된 경우, 도시관리계획 결정·변경과 도시계획시설사업의 시행자 지정이 완료된 것으로 간주함(법 제21조).	자치구청장은 근린재생형 활성화계획을 수립하고 그에 따른 도시재생사업의 총괄·조정·관리·지원 등 업무를 위해 전담조직과 도시재생지원센터를 설치할 수 있음(시행령(안) 제16조 및 19조)

자료 : 「도시재생 활성화 및 지원을 위한 특별법」 및 「시행령(안)」

8) 김병준, “도시재생의 활성화 방안에 관한 연구”, 단국대학교 박사학위논문, 2010, P.264

9) 이명훈 외 3인, “한·일 도시재생 특별법 비교를 통한 개선방향 연구”, 국토계획, 2013, 제48권 제6호, PP.516~517

10) 김철규, “도시재생사업 지원의 우선순위 선정을 위한 지표 설정”, 경북대학교 행정대학원 석사학위논문, 2013, PP.64~66

김혜천(2013)¹¹⁾은 도시재생의 연구동향과 개념적 범위에 대하여 논의하고, 현실적으로 도시재생 사업이 추진되거나 계획되고 있는 사업 현장의 한국적 토양과 시장구조를 검토하였다. 또 도시재생에 대한 정부 차원에서의 접근방법과 제도형성 과정을 검토하고, 한국적 시장구조와 현장 상황에 적절한 도시재생의 접근방법과 조건, 정책적 시사점을 제시하였다.

2) AHP를 이용한 선행연구

도시재생 평가지표를 바탕으로 요인들의 중요도 분석을 실시하기 위하여 도시재생 관련연구 이면서 AHP분석을 실시한 선행연구를 살펴보았다.

박정은·최병선(2004)¹²⁾은 종합적인 차원에서 주거환경개선사업지구의 객관적인 기준항목과 지정기준을 마련하여 지방자치단체의 조례제정에 기여하는 것에 목적을 두고 연구를 진행하였다. 선행연구 및 현행 법, 지침, 조례 등을 검토하고, 외국사례 검토와 분석을 통해 기준항목을 수정·보완하였다. 각 항목별 가중치를 설정하여 최종적으로 주거환경 개선사업지구지정 기준항목을 설정하였다.

김영·서익진·이필용(2008)¹³⁾은 효율적인 도시재생 거버넌스 체계의 구축을 위해 세계기구 및 학자별로 명시하는 거버넌스의 구성요소들을 사용하여 마산의 도시재생 거버넌스 참여주체들을 대상으로 구성요소들의 상대적 중요도 및 자체적인 거버넌스 평가와 마산시의 도시재생 거버넌스의 구축과정에 대한 현황을 분석하였다. 분석결과, 책임성과 그 중 리더들의 비전과 열정이 가장 중요하게 나타났고, 효율적인 도시재생 거버넌스를 위한 전제적 조건이 형성되어 있음을 시사했다.

문수봉(2011)¹⁴⁾은 도시재생 연계사업 주제, 도시재생 연계사업의 대상과 범위, 그리고 도시재생 연계사업 결정의 기준 등에 대한 의문을 해결해보고자 하였다. 이를 위해 전문가 집단을 대상으로 도시재생 연계사업에 대한 선호도 및 우선순위를 파악하기 위하여 AHP분석을 실시하였다. 분석결과, 환경재생, 지역재생, 경제재생, 복지재생, 문화재생 순으로 선호도가 분석되었다.

홍성우·장우진(2011)¹⁵⁾은 사회적 기업의 지속가능성을 기존의 도시재생 연계사업 영역의 중요도 분석을 진행하였다. 도시재생 연계 사업영역의 중요성에 대한 전문가 인식을 설문조사하여 사회적 기업의 분야별 지속가능성 확보를 위한 분야별 도시재생 연계 사업과의 연계가능성을 실증적으로 분석하였다. 분석결과, 문화재생, 경제재생, 환경재생, 복지재생의 순으로 중요도가 분석되었다.

11) 김혜천, “한국적 도시재생의 개념과 유형, 정책방향에 관한 연구”, 도시행정학보, 한국도시행정학회, 제26집 제3호, 2013, pp.19~20

12) 박정은 외 1인, “주거환경개선사업지구 지정기준항목에 관한 연구”, 국토계획, 대한국토·도시계획학회, 2004, 제39호(1), pp.188~189

13) 김영 외 2인, “마산시 도시재생사업 거버넌스의 특성과 평가에 관한 연구”, 한국지역개발학회지, 한국지역개발학회, 2008, 제20권(4), pp.106~107

14) 문수봉, “도시재생 연계사업 선호도 분석을 통한 구체화 연구”, 동신대학교 박사학위논문, 2011, pp.168~171

15) 홍성우 외 1인, “도시재생 영역의 중요도 분석을 통한 사회적기업의 지속가능성 탐색”, 한국지정정보학회지, 한국지정정보학회, 2011, 제13권 제1호, p.205

2. AHP분석 모형

AHP기법은 다양한 목적(multiple objectives)을 고려한 여러 대안들 중에서 선택을 용이하게 하기 위해서 Saaty(1977)¹⁶⁾가 고안해 낸 방법으로서 Saaty는 계층이 인간의 문제를 해결하고 이해하는데 있어서 가장 자연적인 방법임을 밝히고 있다.

실제로 사람들은 여러 가지 생각을 동시에 할 수 없기 때문에 문제를 복합적으로 구조화해서 한 단계씩 생각해 갈 필요가 있다. 이에 따라 하나로 통합된 방법론 안에서 원소들의 일대일비교(pairwise comparison)를 통해 하위방향으로의 분화분석과 퍼지집합을 이루는 원소들의 집단화를 통해 재구성된 상위방향으로의 종합적 관측이 가능한¹⁷⁾ AHP기법을 활용하여 종합적 목표를 달성하기 위해 가시적 기준과 비가시적 기준 등이 혼재하는 복잡한 사회적 현안들에 유용하게 활용할 수 있다.

AHP기법은 다음과 같은 세 단계로 수행된다.

- ① 분해(Decomposition) 또는 계층 구성 (Hierarchy construction)
- ② 비교 판단(Pair-wise comparison)
- ③ 가중치 종합 및 전체적 가중치 산출

위 단계 중 분해·계층구성에 있어서는 먼저 토론·조정 과정을 통하여 의사결정 요인 계층의 분해 및 구성 절차를 수행하고, 결정된 의사결정요인 모형에 대한 비교판단을 실시한다.

비교 판단 과정은 개인 또는 집단의 주관적 판단으로 이루어지는데 각 개인의 비교 판단을 쌍대 비교에 의하고 각 개인의 쌍대비교 결과를 통합하는 과정에서 의사결정 과정의 복합·복잡성은 현저히 감소한다. 쌍대비교는 각 계층의 각 요소 간 쌍대비교는 본질적으로 두 가지 질문에 대하여 응답(판단)하는 과정으로서 ‘상위 계층의 기준을 달성 또는 충족하는 데 있어서 어느 요인이 더 중요한가?’, 그리고 ‘얼마나 중요한가?’에 대한 판단이다. 중요도의 판단은 통상 9점 척도에 의하고 이러한 응답(판단)은 비교 요소가 n 개일 때 $n(n-1)/2$ 회 수행된다. 계층에서의 요소 비교를 통하여 아래와 같은 비교행렬(comparison matrix)을 얻을 수 있다. 이 행렬은 $a_{ji} = 1/a_{ij}$ 라는 특성을 갖는다¹⁸⁾.

[수식 1] 각 개인의 비교행렬

$$A = [a_{ij}]_{n \times n} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

16) Saaty, T. L. "A Theory of Analytical Hierarchies Applied to Political Candidacy", Behavioral science, Vol.22 No.4, 1977, pp.237~246

17) 이성호 외 1인, "GIS 환경에서의 공간의사결정에 관한 연구", 국토계획, v.34 n.1, 1999, p.221

18) 김동윤, "AHP를 이용한 도시의 삶의 질 비교", Journal of The Korean Digital Architecture · Interior Association Vol.13 No.1, 2013, pp.35~36

마지막으로 AHP가 하나의 집단에 의해 사용될 경우, <수식 1>과 같은 여러 사람들의 판단결과 는 하나로 통합되어야 하는데, 이 과정에서는 기하평균(geometric mean)이 적용된다. 이는 집단적 판단의 평균치가 행렬 내에서 일대일 비교의 역수조건(reciprocal property)을 유지하기 위서는 기하평균이 필요하기 때문이다.

또한 설문 분석자료에 대한 신뢰도를 판단하기 위해서 비일관성 비율을 산출하게 되는데 이는 설문에 응답한 사람의 판단이 얼마나 논리적 일관성을 유지하는 가를 판단하는 기준이 된다. 일반적으로 비일관성 비율이 0.1이하 일 경우 일관성이 있다고 판단하며 비일관성 비율이 0.2이하 일 경우에는 허용 할 수 있으나 그 이상이면 일관성이 부족한 것으로 알려져 있다¹⁹⁾

III. 연구조사설계

1. 연구 가설 및 분석모형

도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법에서 도시재생 활성화 지역 지정기준은 인구가 현저히 감소하는 지역, 총 사업체 수의 감소 등 산업의 이탈이 발생하는 지역, 노후주택의 증가 등 주거환경이 악화되는 지역²⁰⁾으로 규정하고 있으며, 도시재생선도지역 선정기준은 지역 지정기준은 도시 쇠퇴의 정도, 지정의 기대효과, 지방자치단체와 주민의 역량²¹⁾ 등을 규정하고 있다. 위의 기준은 선행연구에서²²⁾ 다루고 있는 대분류(영역)의 물리·환경 부문, 인구·사회 부문, 산업·경제 부문 과 유사한 영역으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 ‘위에서 언급한 세 가지 영역 간의 중요도가 다르고 영역의 하위개념인 항목의 중요도가 차이가 있을 것 이다.’ 라는 가설을 검증을 하기 위하여 중요도 분석을 실시한다. 그 외에 외국의 도시재생지역 선정기준을 분석한 결과 도시의 물리적인 요소를 공통적으로 기준으로 지정하고 있는 바, ‘세 가지 영역 중 물리·환경 부문의 가중치가 가장 높을 것이다.’라는 예측 가능한 가설과 ‘도시재생 전문가 그룹별로 도시재생지역 선정 요소에 대한 중요도가 다를 것이다.’라는 가설을 검증 하고자 중요도 분석을 실시한다.

위와 같은 중요도를 평가하기 위해서 계량적 접근이 어려운 분야의 의사결정을 하는 경우 각각의 항목에 가중치를 주고, 이를 바탕으로 계량화하여 보여주는 방법으로서 다양한 분야의 의사결정과정에서 널리 사용되고 있는 기법²³⁾인 AHP기법을 활용하였다. 시중에서 AHP를 통한 분석을 실행할 수 있는 소프트웨어 프로그램로서 Expert choice, Decision Analysis System등이 일반화 되어 있으며, 본 연구에서는 Expert choice 11.5프로그램을 활용하여 AHP분석을 실시하였다.

19) Saaty, T. L., "Decision-making with the AHP : Why is the principal eigenvector necessary," European journal of operational research, Vol. 145, No. 1, 2003, pp. 85-91.

20) 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 시행령 제17조 도시재생활성화지역 지정의 세부 기준

21) 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 시행령 제43조 도시재생선도지역의 지정 기준 및 절차 등

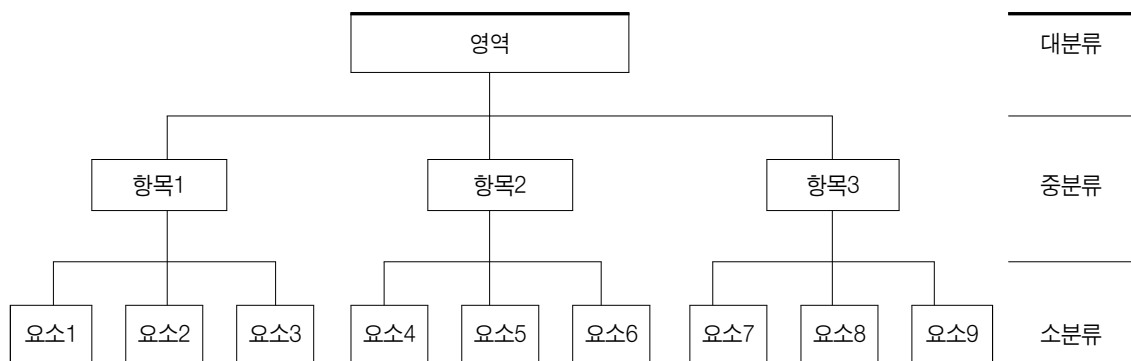
22) 김경천 외 2인, "도시재생 지역선정 평가지표 연구", 한국부동산연구

23) 김군수 외 1인, "AHP 기법을 이용한 환황해권 경제협력 활성화 방안", 한국유통경영학회, Vol.11 No.4, 2008, p.140

2. 조사설계

연구의 형평성을 위해 다양한 분야의 전문가의 도시재생 선정요소의 중요도에 대한 통합적인 의견과 분야별 의견에 대한 비교분석을 위해 도시재생사업 관련 업체, 기관, 대학(연구소 포함) 등의 전문가를 대상으로 설문 계층을 선정하였다. 설문 개체 수는 각각 39부, 31부, 15부로서 총 총 85부의 설문이 회수되었으며, 이 중 무응답 1부를 제외한 84부의 유효샘플을 활용하여 AHP분석을 실시하였다.

〈표 2〉 지역선정 평가지표 체계



설문은 앞서 시행한 선행연구에서와 같이 대분류(영역), 중분류(항목), 소분류(요소)와 구분하여 각각의 위계에 따라 쌍대비교를 5점 척도에 의하여 실시하였으며 이때 〈표 3〉의 대분류 위계 간의 쌍대비교 후 중분류 위계 간의 쌍대비교를 실시하였다.

〈표 3〉 지역선정 평가지표

대분류(영역)	중분류(항목)	소분류(요소)
물리·환경 부문	토지이용	국공유지 비율, 주택밀도, 1인당 주거면적
	건축물 상태	무허가 건축물, 공가비율, 건축물 유형
	접근성	대중교통체계, 공원녹지 비율, 시설접근성
인구·사회 부문	교육·문화·복지	복지시설 수, 문화시설 수, 커뮤니티시설 수, 교육시설 수
	환경·위험·재해	지역 범죄율, 교통사고율, 지역 재해율, 공해 및 소음
산업·경제 부문	산업·고용	종사자수 증감률, 사업체수 증감률, 산업인구 종사자 비율, 전출입자 비율, 인구증감률, 실업률
	사업추진여건	주민동의율, 지자체 추진의지, 노후불량 건축물 비율, 기반시설 공급률
	재무성 및 부동산 가치	사업 NPV, 총사업비 회수 소요기간, 수요(구매력), 지가수준, 주택가격 변동률, 지가 상승률

IV. 분석결과

1. 기초통계량

본 연구에서는 보다 실증적인 분석을 위하여 일관성이 있다고 판단할 수 있는 기준인 비일관성 비율이 0.1 이하의 설문을 대상으로 분석하였다. 비일관성 비율이 0.1이하인 설문은 총 62부로 유효샘플 중 84부 중 73.8%에 해당하며 나머지 설문은 분석대상에서 제외하였다. 분석대상의 설문의 전체 비일관성 비율은 <표 4>와 같이 0.03으로 분석되었으며 이는 AHP분석 결과가 신뢰할 수 있는 결과임을 나타낸다.

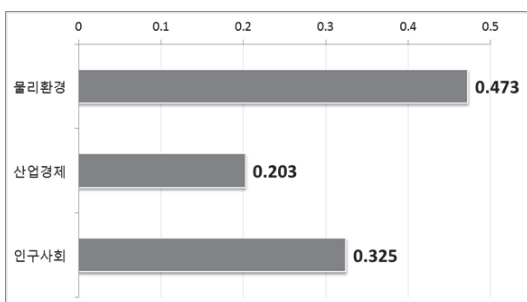
<표 4> 설문 개요 매트릭스

구분	0.1이하 설문 비일관성 비율	구분	비일관성 비율<0.1	비일관성 비율<0.2	비일관성 비율>0.2	유효 샘플 수	전체 샘플
업체	0.02	설문부수	29	33	6	39	39
		비중	74.4%	84.6%	15.4%	100.0%	
공공기관	0.04	설문부수	24	30	0	30	31
		비중	80.0%	100.0%	0.0%	100.0%	
대학 (연구소)	0.02	설문부수	9	12	3	15	15
		비중	60.0%	80.0%	20.0%	100.0%	
합계	0.03	설문부수	62	75	9	84	85
		비중	73.8%	89.3%	10.7%	100.0%	

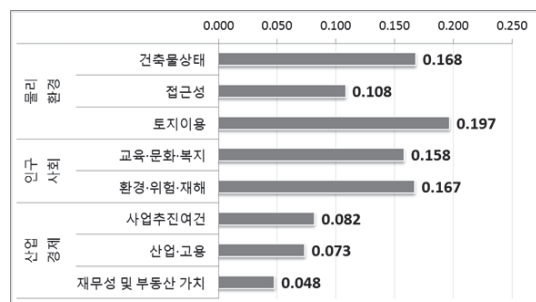
2. 전체 설문에 대한 AHP 분석결과

대분류에 대한 AHP분석 결과 <그림 1>과 같이 물리·환경 영역의 가중치가 0.457로 가장 높은 것으로 나타났다. 물리·환경 영역의 가중치는 인구·사회영역 0.316, 산업·경제영역 0.227보다 높은 가중치로서 특히, 산업·경제영역의 가중치보다 2배 이상 높은 것으로 분석되었다. 이는 도시 재생 지역을 선정하는데 있어서 건축물상태, 접근성, 토지이용 등 물리·환경 영역을 일반적으로 가장 주요한 영역으로 판단하고 있음을 나타낸다.

[그림 1] 대분류(영역) AHP분석 결과



[그림 2] 중분류(항목) AHP분석



중분류에 대한 AHP분석 결과 <그림 2>와 같이 물리·환경 부문의 토지이용항목, 건축물상태항목이 큰 가중치를 보였다. 이는 토지이용 항목이 주택밀도에 따른 삶의 질 측면, 국공유지비율에 따른 사업추진의 효율성 등 토지의 일반적인 제반요소를 포함하고 있기 때문인 것으로 이해된다. 다음으로 인구·사회 영역의 환경·위험·재해 항목이 교육·문화·복지 항목 보다 다소 가중치가 높은 것으로 나타났고 산업·경제 영역의 항목들은 다른 항목보다 가중치가 다소 낮은 것으로 분석되었다. 결과적으로 중분류의 중요도는 토지이용, 건축물상태, 환경·위험·재해, 교육·문화·복지, 접근성, 사업추진여건, 산업·고용, 재무성 순으로 분석되었다.

3. 직종별 전문가 설문에 대한 AHP 분석결과

전문가 직종에 따른 도시재생 지역선정 요인의 가중치를 분석하기 위해 도시재생사업 관련 업체, 기관, 대학(연구소 포함)등 <표 5>와 같이 분야별 AHP분석을 실시하였다.

<표 5> 직종별 AHP분석 결과

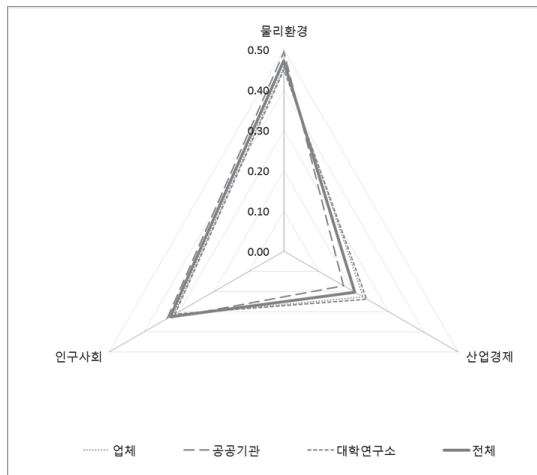
구분		전체	업체	공공기관	대학(연구소)
대분류	물리·환경	0.473	0.457	0.495	0.451
	산업·경제	0.203	0.227	0.171	0.237
	인구·사회	0.325	0.316	0.334	0.312
	비일관성 비율	0.02	0.02	0.02	0.001
중분류	토지이용	0.197	0.177	0.194	0.238
	건축물상태	0.168	0.171	0.192	0.114
	환경·위험·재해	0.167	0.150	0.194	0.156
	교육·문화·복지	0.158	0.166	0.140	0.156
	접근성	0.108	0.109	0.109	0.100
	사업추진여건	0.082	0.090	0.074	0.079
	산업·고용	0.073	0.079	0.058	0.110
	재무성 및 부동산 가치	0.048	0.059	0.039	0.048
	비일관성 비율	0.03	0.02	0.04	0.02

대분류 영역별 가중치를 분석한 결과 물리·환경영역, 인구·사회영역, 산업·경제영역 순이었던 전체분석 결과와 상이하지 않은 것으로 나타났다. 다만, 공공기관에서는 도시재생업체 및 대학(연구소)보다 물리·환경, 인구·사회 등의 영역에 대한 중요성이 산업·경제 영역보다 더 큰 것으로 인식하고 있었다. 이는 공공기관이 상대적으로 물리·환경 부분에 대한 시급성과 정비의 필요성을 중요하게 인식하는 것으로 해석 된다.

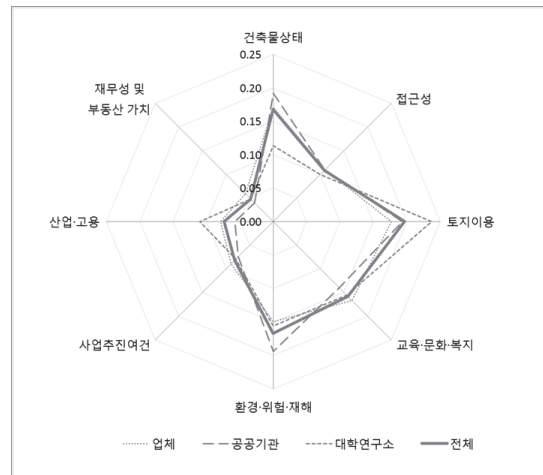
중분류(항목)에 대한 분석결과 전체 중분류의 가중치 분석결과와 같이 토지이용 항목에 대한 가중치가 가장 높은 것으로 나타났으며 특히 대학(연구소) 분야에서의 가중치가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

전체분석결과 토지이용항목 다음으로 건축물상태 항목 가중치가 높았던 반면 공공기관 및 대학(연구소)에서는 환경·위험·재해 항목의 가중치가 건축물상태 항목보다 높은 것으로 나타나 공공 및 학계가 공익적 가치의 중요성을 상대적으로 중요하게 인식하는 것으로 해석되며 대학(연구소) 분야에서 교육·문화·복지 항목이 건축물 상태보다 가중치가 높은 것으로 분석되었다. 다음으로 접근성, 사업추진여건, 산업·고용, 재무성 및 부동산 가치 항목 순으로 가중치가 높은 것으로 분석되었는데 대학(연구소)에서는 산업·고용 항목의 가중치가 접근성, 사업추진여건, 재무성 및 부동산 가치 등의 항목의 가중치보다 높은 것으로 나타나 민간부분보다 상대적으로 사업추진 여건 부분 보다는 지역 내 파급효과와 고용부분을 상대적으로 중요하게 인식하고 있는 것으로 이해할 수 있다.

[그림 3] 분야별 대분류 AHP분석 결과



[그림 4] 분야별 중분류 AHP분석 결과



V. 결론

본 연구는 2013년 제정된 도시재생 특별법과 관련한 선행연구인 도시재생 지역선정 평가지표연구에서 제시하고 있는 지역선정 평가요인에 대하여 대분류 및 중분류 항목간 중요도를 파악하여 보다 합리적인 도시재생 지역선정을 위한 연구로 다음과 같은 연구 결과를 도출 하였다.

다수의 평가자의 합의된 판단을 도출 할 수 있어 범용성이 있는 AHP 분석을 통하여 가중치를 분석한 결과 첫째, 영역(대분류)의 경우 물리·환경 영역의 가중치가 가장 높은 것으로 분석되어 '세 가지 영역 중 물리·환경 부분의 가중치가 가장 높을 것이다.'라는 가설의 타당성을 검증하였으

며, 그 다음으로 인구·사회영역 산업·경제영역 순으로 분석되어 도시재생지역선정에 있어 건축물상태, 접근성, 토지이용 등 물리·환경 영역을 일반적으로 가장 주요한 영역으로 분석 되었다. 둘째, 항목(중분류)에 대한 AHP분석결과 항목의 경우 물리·환경 영역의 항목인 토지이용, 건축물 상태 등의 가중치가 가장 높았으며 환경·위험·재해, 교육·문화·복지, 접근성, 사업추진여건, 산업·고용, 재무성 순으로 분석되어 세 가지 영역 간의 중요도가 다르고 영역의 하위개념인 항목의 중요도가 차이가 있을 것이라하는 가설도 증명되었다. 셋째, 전문가 집단별 AHP분석을 실시한 결과 영역 간 가중치 순서는 물리·환경영역, 인구·사회영역, 산업·경제영역 순으로 전체분석 결과와 상이하지 않은 것으로 나타났으며, 공공기관 내 전문가들은 업체, 학교(연구소)등의 다른 집단보다 산업·경제 영역의 가중치를 더 낮게 판단하고 있어 물리·환경영역에 대한 중요도를 다른 집단보다 보다 더 크게 인식하고 있음이 밝혀졌다.

본 연구는 도시재생 특별법상 도시재생지역 선정을 위한 우선순위를 정하기 위하여 지역선정 평가요소 간 중요도를 분석함으로써 보다 합리적인 지역선정을 위한 틀을 제시하였다는데 의미를 부여할 수 있으나 도시재생 특별법에서 제시하고 있는 도시재생 지역의 두 가지 유형인 경제기반형과 근린재생형의 사업 목적과 사업규모, 사업대상, 지역적 차이가 있으므로 이 두 가지 유형에 대한 평가요소 간 중요도 분석 등 추가적인 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 김경천 외 2명, 도시재생 지역선정 평가지표 연구, 한국 부동산 연구, 2015
2. 김군수·강승우, “AHP기법을 이용한 환황해권 경제협력 활성화 방안”, 한국유통경영학회 Vol.11 No.4, 2008
3. 김동윤, “AHP를 이용한 도시의 삶의 질 비교”, Journal of The Korean Digital Architecture · Interior Association Vol.13 No.1, 2013
4. 김병준, “도시재생의 활성화 방안에 관한 연구”, 단국대학교 박사학위논문, 2010
5. 김영·서익진·이필용, “마산시 도시재생 사업 거버넌스의 특성과 평가에 관한 연구”, 한국지역개발학회지, 한국지역개발학회, 2008
6. 김영환·최정우·오덕성, “성장관리형 도심재생의 기본전략 및 계획요소”, 국토계획 제38권 제3호, 2003
7. 김철규, “도시재생 사업지원의 우선 순위 선정을 위한 지표 설정”, 경북대학교 행정대학원석사학위논문, 2013
8. 김혜천, “한국적 도시재생의 개념과 유형, 정책방향에 관한 연구”, 도시행정학보, 2013
9. 문수봉, “도시재생 연계사업 선호도 분석을 통한 구체화 연구”, 동신 대학교 박사학위논문,

2011

10. 박정은·최병선, “주거환경 개선 사업지구 지정 기준 항목에 관한 연구”, 국토계획, 제39, 2004
11. 배영남, “도시재생을 위한 계획요인에 관한 연구”, 전남대학교 박사학위논문, 2009
12. 양재섭, “도시재생정책의 국제비교연구-영국과 일본을 중심으로-”, 시정개발연구원, 2006
13. 양재섭·이재수, “도시재생 특별법 제정에 따른 서울의 대응 과제와 방향”, 서울연구원, 2013
14. 유병권, “「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」의 입법과정”, 국토계획, 2013
15. 이명훈·김수연·조미정·황지욱, “한·일 도시재생 특별법 비교를 통한 개선 방향 연구”, 국토계획, 2013
16. 이성호·남광우, “GIS환경에서의 공간의사결정에 관한 연구”, 국토계획, 1999
17. 최응림, “도시재생 활성화를 위한 공법적 연구”, 창원대학교 박사학위논문, 2012
18. 홍성우·장우진, “도시재생 영역의 중요도 분석을 통한 사회적 기업의 지속가능성 탐색”, 한국지리정보학회지, 2011
19. Saaty, T. L., “A Theory of Analytical Hierarchies Applied to Political Candidacy”, Behavioral science, Vol.22 No.4, 1977
20. Saaty, T. L., “Decision-making with the AHP : Why is the principal eigenvector necessary,” European journal of operational research, Vol. 145 No. 1, 2003

ABSTRACT

A Study of Importance Analysis of Evaluation Factors in Site Selection for the Urban Regeneration Scheme

This study is about importance analysis of evaluation factors in site selection for urban regeneration scheme, suggesting the concept of urban regeneration, the criteria for site selection under Special Act on Promotion and Support of Urban Regeneration, and the evaluation factors of site selection for urban regeneration in order to weigh the importance on section and item of classification system. After analysis of the weights by AHP Analysis, which is widely available for the concurrence from multiple appraisers, firstly, in case of sections in classification, the highest weight is shown in 'nature · environment section' so the hypothesis is verified that among three 'nature · environment section' would show the highest weight. Secondly, as a result of AHP analysis on sub classification, in case of sub classification referred as items, the item showing the highest weight is in nature · environment section including land use and structure condition, followed by environment · risk · calamity, education · culture · welfare, accessibility, the conditions for business, industry · employment and finance in order. Hence, the hypothesis is also verified that the importance of three different sections would vary and there might be difference in weight of items, the subordinate concept of section. Third, as a result of AHP analysis by the varied groups of expert, the weight of each section appears in order of nature · environment, population · society, and industry · economy, which suggests little difference from the result of overall analysis. In addition, it turns out that the experts in public institution weigh less importance on the section of industry and economy than other groups of experts but far more on that of nature and environment.

Key words : Urban Regeneration, Evaluation Factor, Factor Analysis, AHP, Special Act on Promotion and Support of Urban Regeneration

임대차시장권역 설정과 권역별 특성에 관한 연구 - 수도권을 대상으로 -

김태환(광운대학교 석사과정), 박태원(광운대학교 교수)

〈국문요약〉

주택의 위치고정성이라는 특성으로 인해 주택시장은 공간적으로 세부적인 하위시장을 형성하고 있다. 따라서 주택시장에 대한 분석은 하위시장을 고려한 접근이 요구되며 한편 최근 주택시장여건 변화로 하위시장을 고려한 접근의 필요성이 증대되고 있다. 특히 임대차시장의 중요성이 증대되면서 임대차시장권역을 식별하고 분석하는 연구의 필요성이 높다. 이에 본 연구에서는 임차가구의 주거이동자료를 바탕으로 임대차시장권역을 식별하고 각 권역별 이주가구의 특성을 분석하고자 하였다.

임대차시장권역 식별 결과, 먼저 수도권 광역지차제가 서로 배타적인 임대차시장권역을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 또한 임대차시장권역은 매매시장에 비해 세분화되고 국지적인 시장권역을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 전세의 시장권역이 월세에 비해 세분화되고 국지적인 특성을 보이는 것으로 나타났다. 끝으로 이주가구의 권역별 특성 분석을 통해 임대차시장권역 분석결과의 활용가능성을 확인할 수 있었다.

주제어 : 주거이동, 주택하위시장, 임대차시장권역, 인트라맥스

I. 서론

주택은 다른 재화와 달리 그 위치가 고정되어 있고 이동이 자유롭지 않다는 특성을 가지고 있다. 이러한 주택의 특성으로 인해 물리적 속성이 동일하더라도 위치나 입지, 주변 환경에 따라 주택의 내재적 가치는 서로 다른 특성과 양상을 보이게 된다. 주택시장은 본질적으로 차별성과 시장분할 (market segmentation)이라는 특성을 가지게 되는 것이다(김경환·손재영, 2015). 따라서 주택시장을 이해하고 분석하는데 있어 주택이 가지는 위치고정성이라는 특성을 반영하고 다양한 하위시장 (submarket)을 식별하는 것은 중요한 과제라 할 수 있다.

최근 주택시장에서 나타나는 양상이 점점 복잡·다양해지면서 하위시장을 고려한 접근은 더욱 중요해지고 있다. 주택재고 확충과 함께 주택시장이 공급자 중심에서 수요자 중심의 시장으로 전환되고 수요자의 요구가 점차 다양해짐에 따라 획일적인 주택공급과 정책의 문제점에 대한 지적이 제기되고 있으며 지역별 특성을 반영한 접근의 필요성이 강조되고 있다. 이러한 논의의 시발점은 서로 차별화되고 있는 주택하위시장을 세부적으로 구분하고 이를 활용하는 방안을 모색하는 것이라 할 수 있다.

한편 최근 전세가격이 지속적인 상승과 월세비중 증가¹⁾, 주거보유의식 감소²⁾ 등으로 임대차시장에 관한 관심이 증대되고 있다. 주택시장에 관한 다양한 연구들이 진행되는 과정에서 주택하위시장을 식별하려는 노력이 지속되어 왔지만 상대적으로 임대차시장에 대한 연구는 제한적이었다. 여기에는 다양한 이유가 있겠지만 세부적인 공간단위에서 임대차시장을 분석할 수 있는 자료의 부재가 중요한 이유 중 하나였다고 할 수 있다. 그러나 최근 확정일자 신고자료가 축적됨에 따라 제한적이지만 임대차시장을 분석할 수 있는 기반이 마련되었다.

이에 본 연구는 임차가구의 주거이동 자료를 기반으로 임대차시장권역을 식별하는데 목적이 있다. 또한 권역별 이주가구의 특성을 분석하고 시사점을 도출함으로써 임대차시장권역에 기반한 정책수립과 관련 연구수행의 단초를 제공하고자 한다. 연구의 공간적 범위는 서울, 인천, 경기 지역을 포함한 수도권으로 설정하였으며 시간적 범위는 분석자료의 작성시기 등을 고려하여 2011년에서 2014년까지로 설정하였다. 이후 II장에서는 주택하위시장과 관련된 이론과 선행연구를 검토하고 본 연구의 차별성을 제시한다. III장에서는 분석자료와 분석방법에 대해 설명하고 IV장에서는 실증분석결과를 해석한다. 마지막으로 V장에서는 연구를 통해 도출된 결과와 시사점을 제시하고 결론을 맺는다.

1) 주거실태조사 결과에 따르면 임차가구 중 월세가구의 비중은 2008년 45.0%에서 2014년 55.0%로 증가

2) 주거실태조사 결과, “내 집을 꼭 마련해야 한다”고 인식하고 있는 가구의 비중은 2010년 83.7%에서 2014년 79.1%로 감소.

II. 이론 및 선행연구 검토

1. 이론적 배경

주택하위시장에 대해서는 다양한 정의가 존재한다. Dale-Johson(1982)는 주택하위시장을 주택의 물리적 특성이 동일하여 수요자에게 높은 대체성을 가지는 주택의 집합이라고 정의하였으며, Watkins(2007)은 주택의 물리적 특성, 공간 및 소비자 집단 등이 모두 반영되어 주택시장이 지역 단위로 구분된 것으로 정의하였다. 국내연구에서 김성우(2011)는 주택하위시장을 주택이 갖는 재화의 특수성에 기인하여 그 지역성 뿐 아니라 외부성으로 인해 상호 동질적인 성격을 가진 공간적 군집으로 정의하였으며, 박천규 외(2012)는 주택시장의 분절성을 반영하는 것으로 동일 하위시장 내에서는 높은 대체성을 가지는 주택으로 구성된 지역·공간 단위로 주택하위시장을 정의하였다. 한편 주택하위시장과 유사한 주택시장권역(Housing market area)의 개념이 사용되기도 한다. 박천규 외(2013)에서는 주택시장을 주택 및 공간적 속성의 유사성에 기반한 등질지역과 기능적 통합성에 기반을 둔 기능지역으로 구분할 수 있으며 주택하위시장은 등질지역, 주택시장 권역은 기능지역에 가까운 개념임을 제시하였다. 김경환·손재영(2015)은 한 도시내 주택시장은 주택유형, 규모, 품질 등에 따라 구별되는 상대적으로 작은 다수의 하위시장으로 구성된다고 하였다.

주택하위시장에 관한 다양한 연구와 이론들에서 공통적으로 발견되는 사항은 우선 주택하위시장을 공간적인 구분 단위로 해석하고 있다는 점이다. 이는 하위시장에 대한 논의의 시발점이 주택의 위치고정성이라는 특성에 있고 주택의 물리적 속성 등에 따른 구분 역시 공간적 속성과 분리하여 생각할 수 없기 때문이다. 또 다른 공통점은 주택하위시장이 다른 시장과 구분되는 분절적(fragmentation) 특성을 가지고 있음을 밝히고 있다는 점이다. 수요측면에서 가구특성에 따라 부동산 수요의 형태가 분절되어 특징적인 다수의 소비자집단이 형성되고 공급측면에서도 주택의 구조적·입지적 특성으로 인해 특징적인 다수의 생산자집단이 존재하며 이렇게 분절된 소비자와 생산자집단의 상호작용을 통해 다양한 균형점들은 주택하위시장으로 대면되어 나타난다(Watkins, 2011; 박천규 외, 2012 재인용).

주택하위시장을 식별하는 기준에 대해서는 크게 구조적 특성, 공간적 특성, 수요자 특성, 구조 및 공간적 특성을 모두 고려하는 4가지 기준이 존재한다(박천규 외, 2012). 구조적 특성은 주택이 가지는 물리적 속성을 기준으로 하위시장을 구분하는 방법으로 주택유형이나 규모 등에 따라 주택 가격이 결정되는 구조가 서로 상이하다는 점을 전제로 한 접근이다. 공간적 특성을 기준으로 하는 접근은 주택가격 결정에 있어 주택의 물리적 속성보다 공간적 속성이 중요하다는 인식을 바탕으로 한다. 이러한 두 가지 기준에 의한 접근은 개별 주택이나 공간이 가지는 특성들의 유사성(similarity)에 기반을 둔 접근이라 할 수 있다. 반면 수요자특성을 기준으로 하는 접근은 수요자에 의해 주택의 물리적·공간적 속성에 대한 평가가 이루어진다는 점을 감안한 접근으로 이는 공간적 거리를 고려한 조밀성(compactness)에 기반을 둔 접근이다. 박천규 외(2012)는 이상의 식별기준과 식별방식에 따라 주택하위시장을 기능측면과 등질측면의 하위시장으로 <표 1>과 같이 구분하였으

며 최근에는 이주가구의 탐색영역에 기반한 조밀성을 기준으로 주택하위시장을 구분하려는 연구가 활발하게 이루어지고 있다.

〈표 1〉 주택하위시장 식별형태

구분	기능측면 하위시장	등질측면 하위시장
주요 식별기준	조밀성	유사성
식별방식	이주가구의 탐색영역 및 이주영역을 반영	주택의 입지적 특성 및 구조적 특성의 동질성 반영

자료 : 박천규 외(2012)

주택하위시장과 관련된 이론 중 본 연구에서는 이주가구의 탐색영역과 이주영역의 조밀성에 기반한 접근을 활용하기로 한다. 이는 주택의 속성이나 공간적 특성에 대한 평가가 실제 이주를 결정하는 가구의 특성에 의해 이루어진다는 이론을 수용한 것이다. 특히 임차가구의 경우 주거이동이 상대적으로 빈번하게 발생하고 가구의 특성 등이 주거선택에 중요한 요인임을 반영하고자 한 것이다. 또한 본 연구에서는 자가, 전세, 월세 등 점유형태에 따라 소비자의 특성과 주거선택에 차이가 있고 이로 인해 서로 다른 공간적 영역을 형성하고 있을 것이라는 가정 하에 기존의 주택하위시장과 차별화되는 개념으로 임대차시장권역(rental housing market area)이라는 용어를 사용하고자 한다.

2. 선행연구검토

주택하위시장과 관련된 선행연구는 주로 하위시장을 식별하고 검증하는 방법에 대한 연구와 식별된 하위시장의 특성 분석을 통해 시사점을 도출하려는 연구로 구분된다. 먼저 방법론적 측면에서는 요인분석이나 군집분석을 활용한 연구가 주를 이루고 있다. 대표적인 연구로 김주영·우경(2004)의 연구는 주택의 물리적 특성과 지역속성 변수를 바탕으로 요인분석을 실시하고 이를 통해 도출된 요인점수를 다시 군집분석하여 하위시장을 식별하는 방법을 이용하였다. 또한 하위시장을 반영하여 특성가격함수를 추정할 경우 추정오차가 감소하며 하위시장을 반영한 접근의 필요성을 제시하였다. 김성우(2011)는 부산시를 대상으로 주택하위시장을 구분하고 그 특성을 분석하는 연구를 수행하였다. 이 연구는 요인분석과 군집분석을 통한 하위시장 분석이 지역적 인접성을 고려하지 못하는 한계가 있음을 지적하고 부산시 아파트 속성과 매매가격 자료를 이용하여 기초자치단체별 특성가격함수를 추정하고 Chow검증을 통해 계수값을 동일성을 확인하는 방법으로 하위시장 식별을 시도하였다. 또한 하위시장 분석결과를 토대로 해당권역의 특성을 파악하여 정책적 시사점을 도출하였다.

한편 최근에는 GIS를 이용한 공간분석기법을 활용하여 하위시장을 구분하는 연구가 진행되고 있다. 이상일 외(2012)의 연구는 주택하위시장을 식별하는 방법론측면에서 새로운 접근을 시도하

고 있다. 이전의 연구들이 요인분석이나 군집분석 등 자료의 통계적 인접도를 기반으로 하위시장을 구분하려는 시도가 주를 이루었다면 이 연구는 GIS 환경 하에서 공간상호작용 자료를 기반으로 지역을 구분하는 인트라맥스(Intramax)기법과 AZP(Automated Zoning Procedure)의 활용방안을 제시하였다. 박천규 외(2012)의 연구는 하위시장의 식별과 활용에 관한 종합적인 연구를 수행하였다. 이 연구에서는 인트라맥스기법을 활용하여 16개 광역시도를 기능측면의 하위시장과 등질측면의 하위시장으로 구분하여 분석하였으며 각 하위시장별 특성에 대한 프로파일링을 통해 하위시장별 정책방안을 도출하였다.

〈표 2〉 주요 선행연구

저자	연구범위	연구방법	연구결과
김주영·우경 (2004)	수도권	- 요인분석 및 군집분석 - 특성가격함수	- 요인분석과 군집분석을 통해 하위시장을 식별 - 하위시장별 특성가격함수 추정시 추정오차 감소
김성우(2011)	부산시	- chow검증 - 기술통계분석	- 지역적 인접성을 고려하기 위해 Chow검증을 이용하여 하위시장 식별 - 하위시장별 특성분석을 통해 시사점 제시
이상일·김감영·제갈영 (2012)	수도권	- 인트라맥스 - AZP	- 통한 주택시장지역 설정 방법론 제시 - 수도권을 17개 주택시장지역으로 구분
박천규 외(2012)	16개 광역시도	- 인트라맥스	- 기능 및 등질측면의 하위시장 식별 - 지역별 하위시장에 대한 프로파일링 및 정책방안 도출

선행연구는 주로 매매가격이나 점유형태가 구분되지 않은 총 인구이동자료를 이용하여 하위시장 분석을 시도하였다. 그러나 점유형태에 따라 차별화된 시장이 존재한다면 이러한 접근에는 한계가 있다. 따라서 본 연구는 임대차시장을 대상으로 주택하위시장 식별을 시도한다는 점에서 선행연구와의 차별성을 가진다. 또한 식별된 권역별로 실제 주거지를 이동한 가구의 특성 분석을 통해 시사점을 도출하고자 하였다는 점에서 차별성을 가진다.

III. 분석자료 및 연구방법

1. 분석자료

본 연구의 내용은 크게 임대차시장권역의 식별과 식별된 권역별 이주가구의 특성을 분석하는 부분으로 구성된다. 먼저 임대차시장권역을 식별하기 위해서는 임차가구의 원거주지와 새로운 거주지 정보를 확인할 수 있는 확정일자 신고자료를 이용하였다. 확정일자 신고자료는 현재 2011년부터 자료가 구축되어 활용되고 있으며 임대차계약형태³⁾와 임차인의 거주지이동 정보를 동시에 파악할 수 있고 세부지역별 분석이 가능한 대규모 자료라는 장점을 가지고 있다. 분석에는 2011

3) 확정일자제도는 임차인의 보증금 미반환위험을 줄이기 위해 도입된 제도로 보증금이 없거나 보증금이 적은 임대차계약의 경우 관련 정보가 제한적이라는 한계를 가지고 있음

년~2014년까지 4년간 신고 된 확정일자 신고자료 중 임차인의 전출지와 전입지가 모두 수도권인 총 3,376,718건의 자료를 이용하였다. 전입지를 기준으로 현재 지역 및 점유형태별 자료규모는 <표 3>과 같다.

<표 3> 확정일자 신고자료의 분포

(단위: 건)

전입지	전세	월세	계
서울	1066125	542745	1608870
인천	206811	100556	307367
경기	999467	461014	1460481
수도권	2272403	1104315	3376718

다음으로 이주가구의 특성을 분석하기 위해서는 국토교통부에서 주택법에 근거하여 정기적으로 실시하고 있는 주거실태조사 자료 중 가장 최근에 발표된 2014년도 조사결과를 이용하였다. 확정일자 신고자료를 통해 확인할 수 있는 임차인정보가 제한적인 상황에서 주거실태조사는 권역별 분석이 가능한 수준의 표본규모⁴⁾를 가지고 있고 가구특성 및 주거실태에 관한 다양한 정보를 가지고 있다는 점에서 활용성이 높은 자료이다.

2) 연구방법

본 연구에서는 임대차시장권역 식별을 위해 이상일 외(2012)와 박천규 외(2012)의 연구에서 제안한 인트라맥스기법을 활용하였다. 인트라맥스기법은 일종의 ‘목적함수 기반 계층적 합역 알고리즘(object function-based hierarchical aggregation algorithm)’ 이다(이상일 외, 2012). 인트라맥스기법은 각 지역 간 이동(flow)에 대한 상호작용 행렬을 기반으로 내부이동이 최대화되도록 개별 공간을 합역하는 과정으로 구체적이 분석과정은 다음과 같다.

<표 4> 합역에 따른 상호작용행렬 변화

	A	B	C	D	합계		A	C	D	합계	
A	10	10	4	3	27 Oa	⇒	A	40	6	4	50 Oa
B	10	10	2	1	23 Ob		C	5	10	5	20 Oc
C	2	3	10	5	20 Oc		D	5	5	10	20 Od
D	4	1	5	10	20 Od		합계	50 Da	21 Dc	19 Dd	T
합계	26 Da	24 Db	21 Dc	19 Dd	T						

자료 : 박천규 외, 2012

4) 2014년도 주거실태조사의 총 표본수는 20,205가구이며 이 중 수도권의 표본수는 9,151가구임

먼저 N개의 지역간 인구이동에 대한 상호작용행렬이 존재한다고 가정한다. 인접한 두 지역이 합역될 경우 N개의 지역에 대한 상호작용행렬은 <표 4>와 같이 N-1개 지역에 대한 행렬로 변화하게 되고 이때 대각행렬이 나타내는 내부이동량이 변화하게 된다. 인트라맥스기법은 이와 같은 과정을 단계적이고 반복적으로 수행하면서 합역된 지역의 내부이동량이 최대화되도록 하는 분석기법이다.

개별지역을 합역하는 과정에서의 목적함수는 <식1>과 <식2>와 같이 정의된다(Brown and Pitfield, 1990: 박천규 외, 2012 재인용).

$$\max Z = \frac{a_{ij}}{a_{ij}^*} + \frac{a_{ji}}{a_{ji}^*}, (i \neq j) \quad \langle \text{식1} \rangle$$

$$a_{ij}^* = \sum_j a_{ij} \sum_i a_{ij}, \quad a_{ji}^* = \sum_i a_{ji} \sum_j a_{ji} \quad \langle \text{식2} \rangle$$

여기서 a_{ij} 는 i 지역에서 j 지역으로의 인구이동량을 의미하며 a_{ij} 는 실제 관측된 값을, a_{ij}^* 는 기대값을 의미한다. 따라서 목적함수의 최대화는 기대값 대비 관측값의 비율이 가장 큰 지역과 합역되는 과정을 거치게 됨을 의미한다. 인트라맥스기법이 최초로 제안되었을 때 목적함수는 관측값과 기대값을 차이를 통해 상대적 강도를 측정하는 방식을 사용하였으나 이후 발전과정을 거치면서 관측값과 기대값의 비율을 사용하는 방식을 사용하게 되었다(이상일 외, 2012). 본 연구에서는 행정구를 포함한 시군구를 기초분석단위로 활용하였으며 인트라맥스 분석을 위한 프로그램은 flowmap 7.4.2와 Arcmap 10.1을 이용하였다.

인트라맥스기법을 통해 설정된 임대차시장권역의 특성은 2014년 주거실태조사에서 나타난 이주 가구의 특성과 주거실태에 대한 기술통계분석을 통해 파악하였으며 분석시 가중치를 반영하였다. 분석대상은 수도권 거주가구 중 2011년 이후 이주한 가구로 현재 점유형태가 전세나 보증부월세인 가구로 한정하였으며 분석을 위한 통계프로그램으로는 SAS 9.1을 이용하였다.

IV. 분석결과 및 해석

1. 임대차시장권역분석 결과

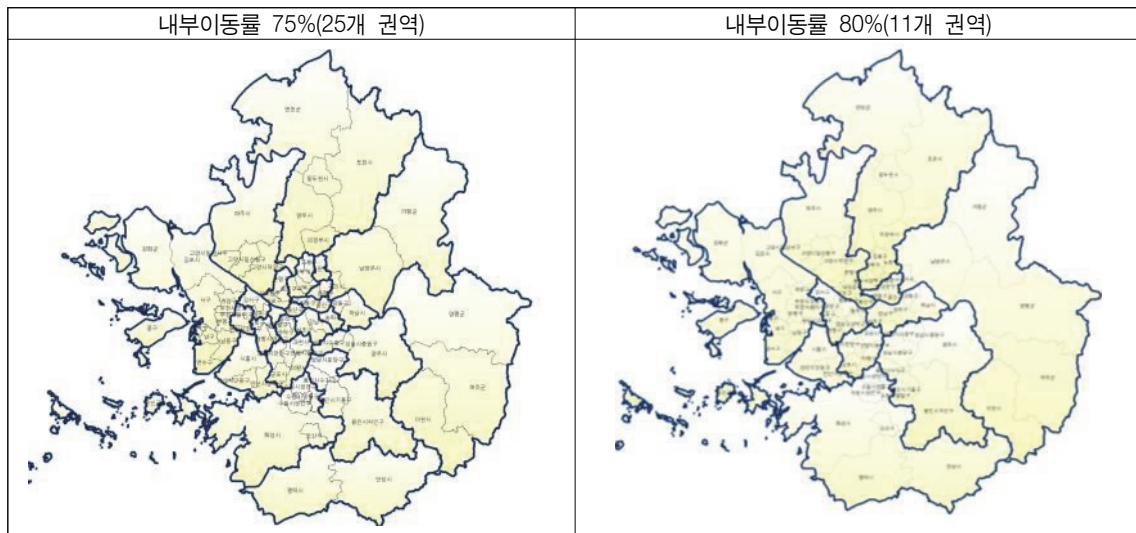
확정일자 신고자료를 바탕으로 인트라맥스기법을 활용하여 임대차시장권역을 분석한 결과는 [그림 1]과 같다. 먼저 내부이동률 75%⁵⁾를 기준으로 분석한 결과 수도권은 25개의 임대차시장권역으로 구분되었으며 내부이동률 80%를 기준으로 할 경우 11개의 권역으로 구분되었다. 이상일 외

5) 인트라맥스기법을 통해 식별된 권역이 다른 권역과 배타적인 자족성을 가지는 내부이동률에 대해 이상일 외 (2012)의 연구는 70%를 상회할 필요가 있다고 밝히고 있으며 박천규 외(2012)의 연구에서는 60~70% 수준을 제시하였음

(2012)의 연구에서 2005년~2010년까지 6년간 인구이동 자료를 이용하여 수도권 주택시장권역을 분석한 결과 내부이동률 70%를 기준으로 17개의 권역이 식별된 점과 내부이동률이 높을수록 식별되는 권역수가 줄어드는 점을 감안할 때 임차가구의 경우 자가를 포함한 전체 인구이동에 비해 상대적으로 이주범위가 좁고 좀 더 세분화된 시장권역을 형성하고 있는 것으로 판단된다.

내부이동률 75%를 기준으로 분석한 결과, 서울과 인천은 경기도 인근 지역과 독립된 시장권역을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 서울의 경우 구로구, 금천구와 경기도 광명시가, 강동구와 경기도 하남시가 동일 권역으로 구분된 것을 제외하면 대부분 서울시내 인접구와 동일한 시장권역을 형성하였다. 인천의 경우 인천 전역이 동일한 시장권역으로 구분되었으며 경기도 김포시가 동일 권역에 포함되었다. 내부이동률 80%를 기준으로 분석한 결과에서는 서울북부 지역을 중심으로 서울시 자치구와 동일한 임대차시장권역으로 식별되는 경기도 지역이 확대된다. 그러나 서울남부지역의 경우 내부이동률 75%를 기준으로 분석한 결과와 큰 차이를 보이지 않았다. 인천의 경우 내부이동률 80%를 기준으로 분석한 결과에서는 경기도 김포시와 함께 부천시도 동일권역으로 구분되었다. 이상의 결과로 살펴볼 때 임대차시장만으로 한정할 경우 서울시와 인천시, 경기도 간의 연계성이 높지 않은 것으로 나타났으며 다만 서울과 경기북부지역의 경우 상대적으로 연계성이 높은 것으로 나타났다.

[그림 1] 임대차시장권역분석결과(임차가구전체, 2011~2014년)

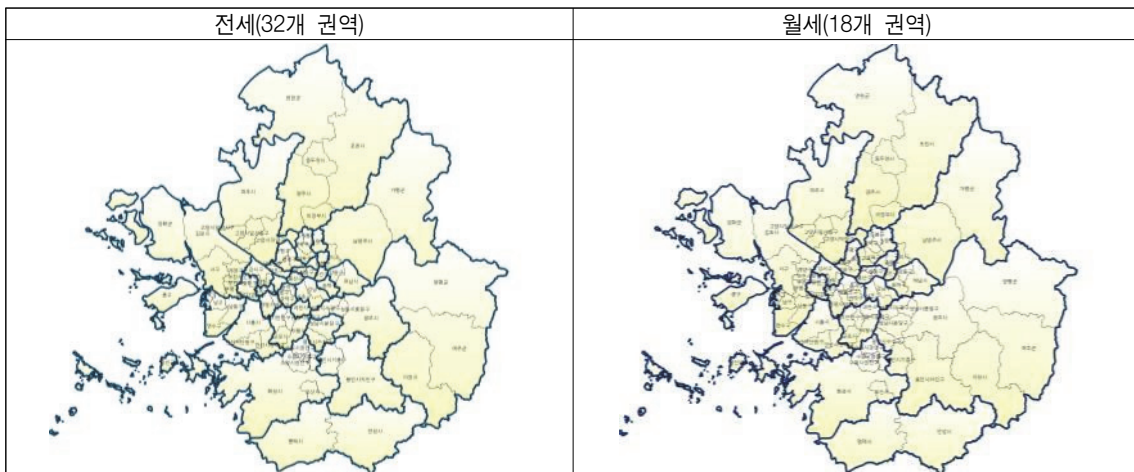


임차가구의 유형을 전세와 월세로 구분하고 각각의 주거이동자료를 바탕으로 임대차시장권역을 분석한 결과는 [그림 2], [그림 3]과 같다. 먼저 내부이동률 75%를 기준으로 분석한 결과를 살펴보면 전세의 경우 32개 권역으로 구분되고 월세의 경우 18개 권역으로 구분되는 것으로 분석되었다. 서울시를 중심으로 분석결과를 살펴보면 전세의 경우 서울시 성동구·중구, 강북구·도봉구·성북구, 서대문구·은평구·종로구, 강서구·양천구, 관악구·동작구, 강남구·서초구가 동일한 시장권역으로 식별되었으며 나머지 자치구의 경우 독립된 시장권역을 형성하고 있는 것으로 나타났다.

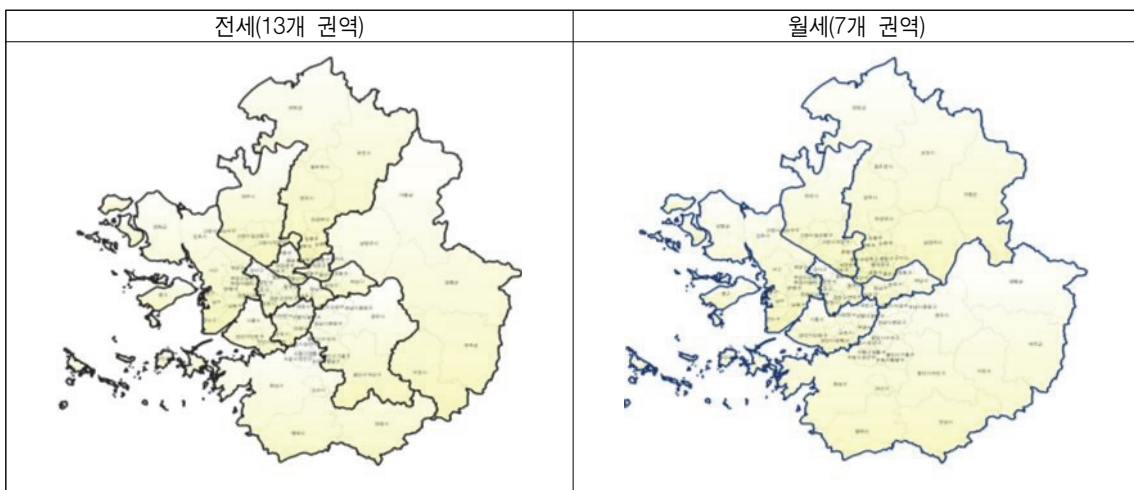
경기도에서는 광명시와 하남시가 서울시 자치구와 동일한 시장권역을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 반면 월세의 경우 전세에 비해 임대차시장권역을 범위가 크게 확대되는 것으로 나타났다. 전세의 경우 서울시가 포함된 17개 임대차시장권역이 식별된 반면 월세는 8개 권역으로만 구분되었다. 다만 월세 역시 서울과 인접한 경기도지역이 서울시 자치구와 동일한 시장권역으로 구분되는 경우는 광명시와 하남시로 제한적이었다. 이상의 결과를 볼 때 월세에 비해 전세가 상대적으로 세분화되고 배타적인 임대차시장 권역을 형성하고 있는 것을 알 수 있다.

내부이동률 80%를 기준으로 분석한 결과 전세는 13개, 월세는 7개의 임대차시장권역을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 내부이동률을 상향 조정하면서 동일한 시장권역으로 분류되는 지역이 늘어났지만 전세의 경우 여전히 서울시와 인천, 경기도간 임대차시장의 연계성이 높지 않았다. 다만 월세의 경우 서울과 경기북부를 중심으로 시장권역이 확대되는 모습을 보였다.

[그림 2] 점유형태별 임대차시장권역분석결과(내부이동률 75%)



[그림 3] 점유형태별 임대차시장권역분석결과(내부이동률 80%)



2. 권역별 이주가구의 특성분석

권역별 이주가구의 특성분석을 위한 임대차시장권역은 앞서 분석결과 중 내부이동률 80%를 기준으로 전체 임차가구의 이주패턴 분석하여 총 11개의 임대차시장권역을 구분한 결과⁶⁾를 이용하였으며 분석에 사용된 권역별 표본수는 <표 5>와 같다.

<표 5> 권역별 분석대상 표본수

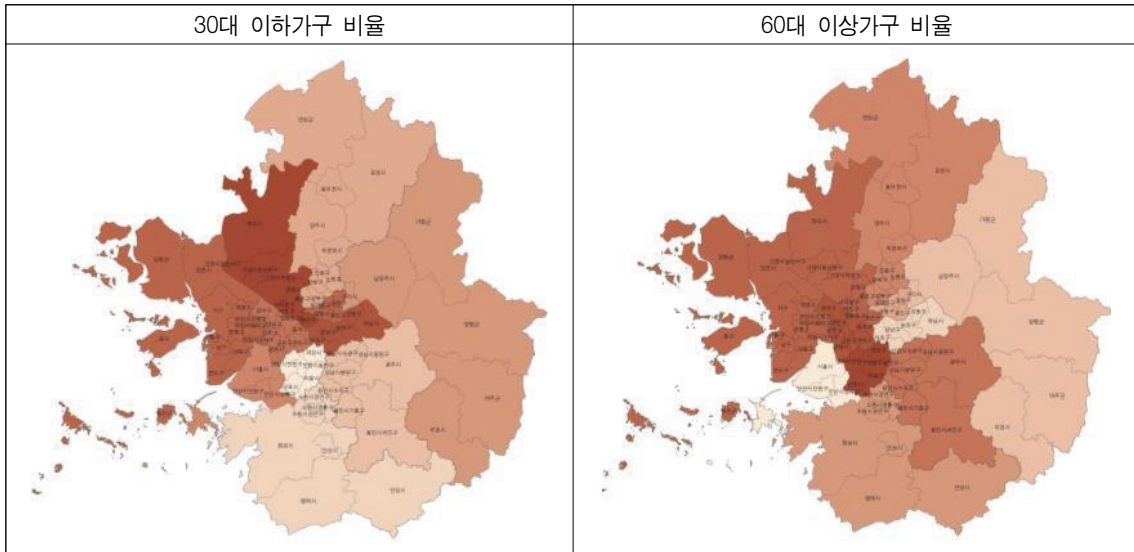
(단위: 가구)

구 분		표본수
권역1	(서울) 광진구, 동대문구, 성동구, 중구, 종로구	149
권역2	(경기) 수원시, 안성시, 오산시, 평택시, 화성시	153
권역3	(서울) 강서구, 관악구, 구로구, 금천구, 동작구, 양천구, 영등포구 (경기) 광명시	388
권역4	(서울) 강북구, 노원구, 도봉구, 성북구, 종로구 (경기) 동두천시, 양주시, 연천군, 의정부시, 포천시	226
권역5	(서울) 마포구, 서대문구, 용산구, 은평구 (경기) 고양시, 파주시	412
권역6	(경기) 과천시, 군포시, 안양시, 의왕시	64
권역7	(경기) 시흥시, 안산시	136
권역8	(서울) 강남구, 강동구, 서초구, 송파구 (경기) 하남시	326
권역9	(인천) 계양구, 남구, 남동구, 동구, 부평구, 서구, 연수구, 중구, 강화군, 옹진군 (경기) 김포시, 부천시	370
권역10	(경기) 광주시, 성남시, 용인시	212
권역11	(경기) 구리시, 남양주시, 여주시, 이천시, 가평군, 양평군	126
계		2562

먼저 권역별 이주가구의 가구주 연령별 분포를 살펴보면 30대 이하 가구의 비중은 수도권 북서부지역인 권역5, 권역8, 권역1, 권역9순으로 높게 나타났다. 반면 수도권 남부지역인 권역6, 권역2, 권역10의 경우 상대적으로 30대 이하 가구의 비중이 낮았다. 가구주 연령이 60대 이상인 가구의 비중은 서울 남부지역인 권역6과 서울 서부지역과 광명시가 포함된 권역3, 인천시와 경기도 김포시, 부천시가 포함된 권역9에서 높게 나타났다. 30대 이하 가구의 경우 서울시와 인접한 경기도, 인천시를 포함한 지역에서 이주가구비율이 높게 나타나는 특성을 보였으며 60대 이상 가구의 경우 상대적으로 경기도와 인천지역에서 이주가구 비율이 높게 나타나는 특성을 보였다.

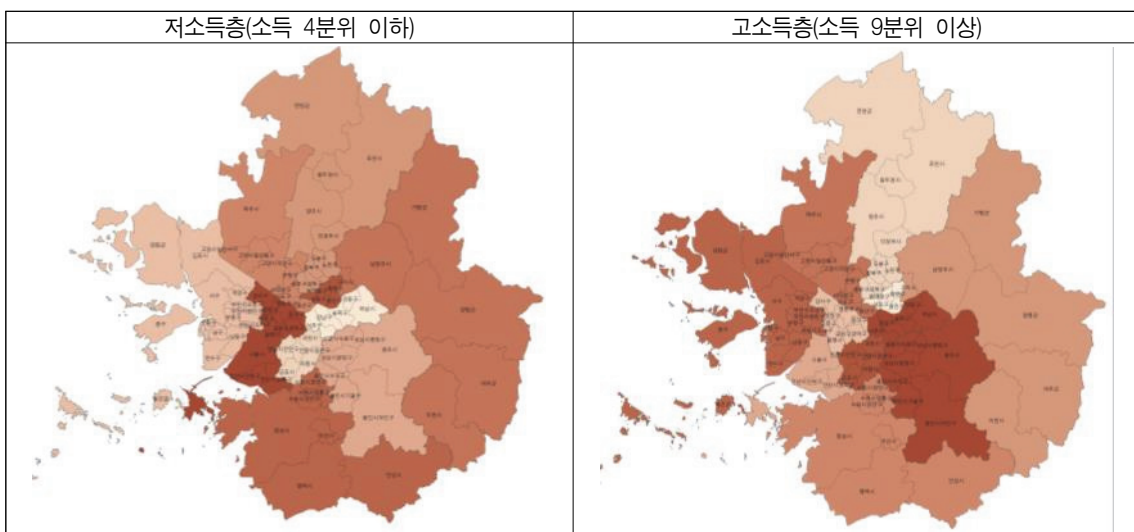
6) 앞서 분석결과에서 내부이동률과 점유형태별로 다양한 결과를 제시하였음에도 불구하고 상대적으로 넓은 지역을 포함하는 분석결과를 활용한 것은 분석대상지역이 세분화될 경우 주거실태조사를 통해 확보할 수 있는 표본규모가 적어져 분석에 필요한 표본을 충분히 확보하는데 한계가 있기 때문임

[그림 4] 가구주연령 분포



소득계층별을 이주가구의 분포를 분석한 결과는 [그림 5]와 같다. 먼저 저소득층의 비중은 서울 서부지역과 경기도 광명시가 포함된 권역3, 경기 시흥시와 안산시가 포함된 권역7, 서울도심과 인접한 권역1순으로 높게 나타났다. 반면 강남4구가 포함된 권역8과 경기도 과천시, 군포시, 안양시, 의왕시가 포함된 권역6에서는 저소득층 이주가구비율이 낮게 나타났다. 한편 고소득층 이주가구의 비중은 강남4구를 포함한 권역8과 1기 신도시 지역을 포함한 권역10, 권역6, 권역5에서 높은 비중을 보여 저소득층 이주가구 분포와 상반되는 모습을 보였다.

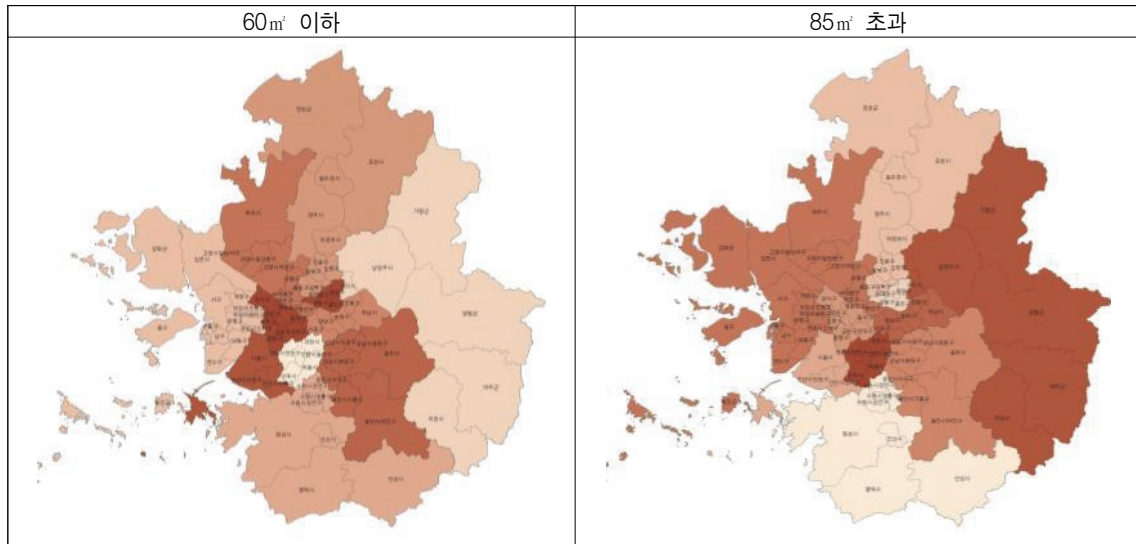
[그림 5] 소득계층 분포



이주가구의 주택규모별 분포를 권역별로 분석한 결과는 [그림 6]과 같다. 60㎡ 이하 주택의 비중이 높은 지역은 저소득층 비중이 높았던 권역1, 권역3, 권역7으로 나타났다. 반면 85㎡ 초과 주택

의 비중은 고소득층 비중이 높았던 권역6과 권역8에서 높게 나타났으며 경기도 구리시, 남양주시, 여주시, 이천시, 가평군, 양평군 등이 포함된 권역11에서 높은 비중을 보였다.

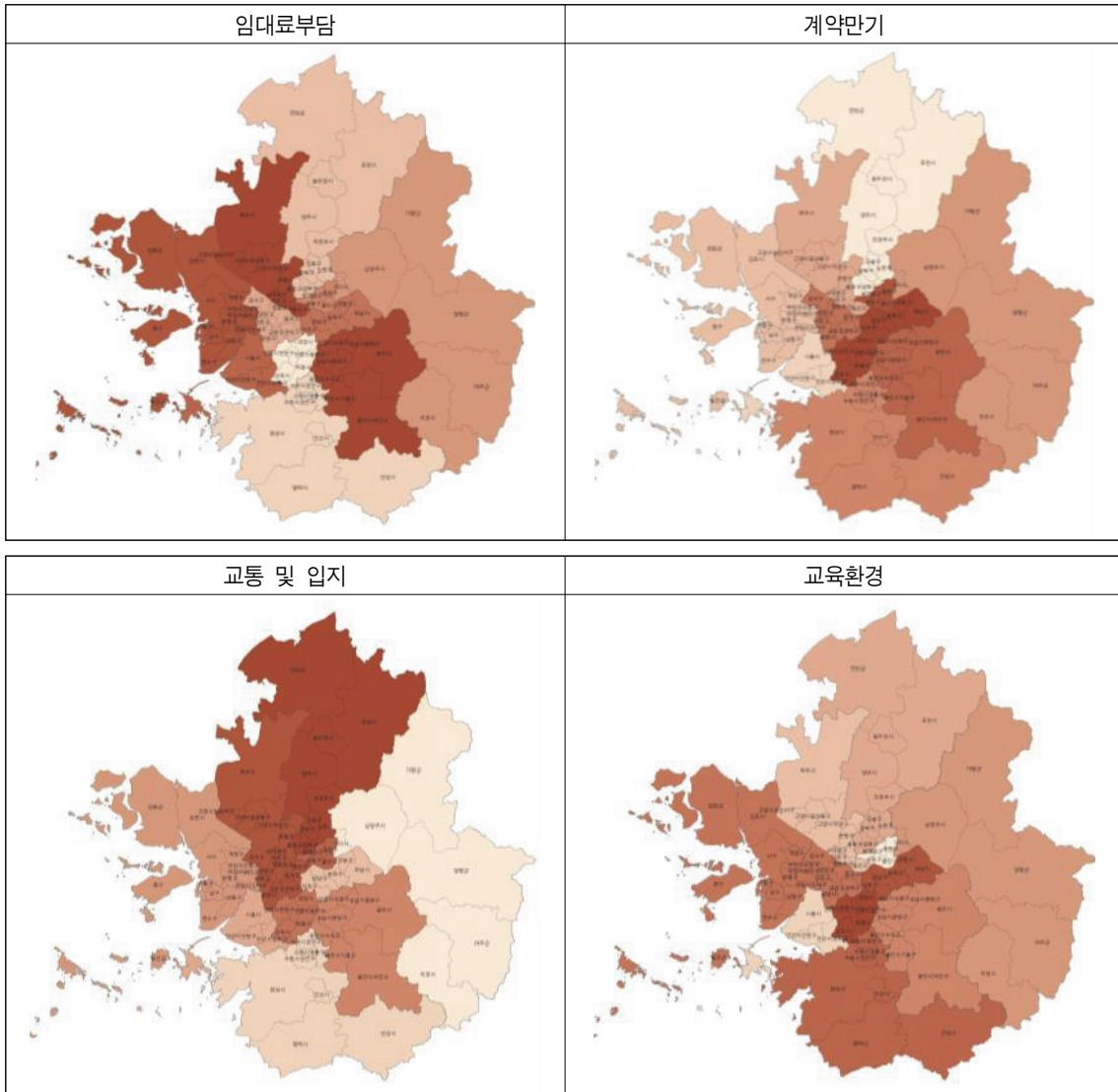
[그림 6] 주택규모 분포



권역별 이주가구의 이사 이유⁷⁾를 분석한 결과는 [그림 7]과 같다. 먼저 임대료부담으로 이주했다는 가구의 비중은 서울 북서부지역과 경기도 고양시, 파주시가 포함된 권역5, 경기도 광주시, 성남시, 용인시가 포함된 권역10, 인천시와 경기도 김포시, 부천시와 포함된 권역9에서 높게 나타났다. 한편 계약만기로 인해 이주하였다는 가구의 비중은 경기도 과천시, 안양시 등이 포함된 권역6, 강남4구를 포함한 권역8, 서울 도심과 인접한 권역1에서 높게 나타났다. 교통 및 입지가 양호한 지역으로 이주하기 위해서라는 응답비중은 서울 도심과 북부지역, 경기도 서북부지역이 포함된 권역4, 권역5, 권역3 순으로 높게 나타났다. 끝으로 교육환경 때문에 이주하였다는 가구의 비중은 권역6, 권역8, 권역2 순으로 높게 나타났다.

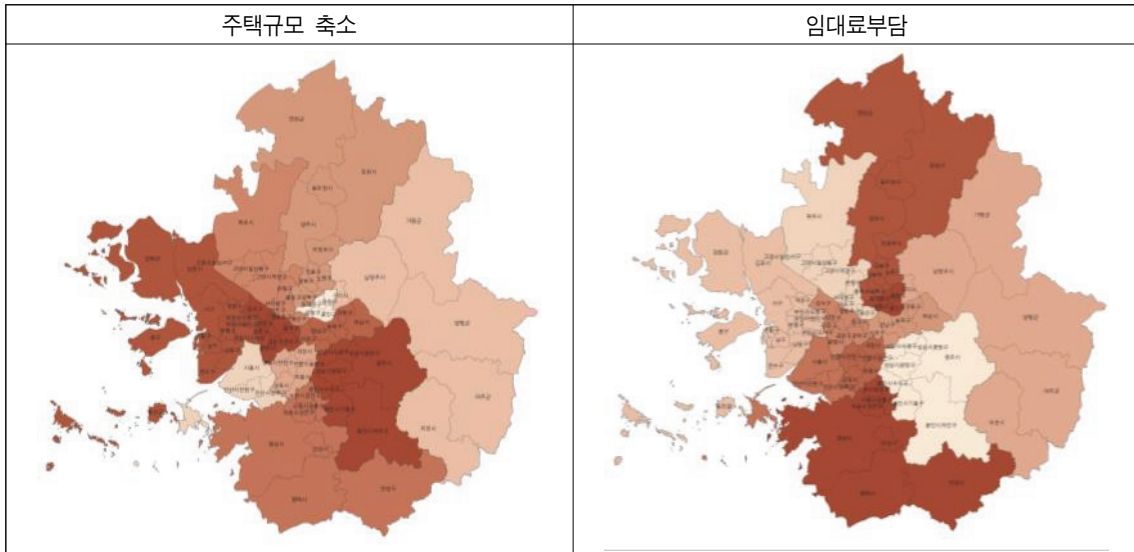
7) 주거실태조사에서는 조사가구에 대해 이주 이유 2가지를 응답받고 있어 복수응답에 대한 비중을 분석한 결과임

[그림 7] 현재 거주지로 이사한 이유



이주를 하면서 이전주택에 비해 주택규모를 축소한 가구의 비중과 현재 거주하고 있는 주택의 임대료가 부담스럽다고 응답한 가구의 비중을 분석한 결과는 [그림 8]과 같다. 먼저 주택규모를 축소한 가구의 비중은 저소득층 비율이 높았던 권역3, 임대료부담으로 이주한 가구의 비중이 높아서 권역10, 권역9에서 높게 나타났다. 다음으로 현재 주택의 임대료가 부담스럽다는 가구의 비중은 경기도 수원시, 안성시, 오산시 등이 포함된 권역2, 서울 도심과 인접한 권역1, 서울 및 경기 북부 지역이 포함된 권역4에서 높게 나타났다.

[그림 8] 주택규모 변화 및 임대료부담



이상의 분석결과를 토대로 권역별 특성을 요약한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 권역별 이주가구 특성요약

(단위: 가구)

구분	이주가구 특성											
	가구주 연령		소득계층		주택규모		이사 이유				기타	
	30대 이하	60대 이상	저소득층	고소득층	60㎡ 이하	85㎡ 초과	임대료 부담	계약 만기	교통 입지	교육	규모 축소	임대료 부담
권역1	●		●	○	●	○		●		○	○	●
권역2	○					○	○		○	●		●
권역3		●	●	○	●				●		●	
권역4				○		○	○	○	●			●
권역5	●						●		●	○		○
권역6	○	●	○	●	○	●	○	●		●		
권역7		○	●		●			○		○	○	
권역8	●	○	○	●		●		●	○	●		
권역9		●	○		○		●	○			●	○
권역10	○			●			●				●	○
권역11		○			○	●			○		○	

주 : ● 해당가구 비율이 높은 상위 3개 권역, ○ 해당가구 비율이 낮은 하위 3개 권역

V. 결론

주택의 위치고정성이라는 특성으로 인해 주택시장분석에 있어서는 하위시장을 감안한 접근이 필요하다. 특히 최근 주택시장여건 변화로 국지적으로 세분화되어 있는 하위시장을 식별하고 분석할 필요성이 증대되고 있다. 이에 본 연구는 임차가구의 주거이동 자료와 인트라맥스기법을 활용하여 임대차시장권역을 식별하고 각 권역별 이주가구의 특성을 분석하여 시사점을 도출하고자 하였다.

본 연구를 통해 도출된 시사점을 요약하면 다음과 같다. 먼저 임대차시장권역 분석결과 서울과 인천, 경기지역이 상호배타적인 임대차시장권역을 구성하고 있으며 매매시장에 비해 세분화된 시장권역을 형성하고 있는 것으로 나타났다. 이는 매매시장을 중심으로 한 기존 논의들이 서울과 인접한 수도권 지역을 동일한 시장으로 보고 있는 것과는 차이를 보이는 결과이다. 여기에 대해서는 다양한 해석이 가능하겠지만 자가에 비해 상대적으로 초기 자금 부담이 적고 거주이동성이 높은 임차가구의 경우 현재 거주하고 있는 주택이 제공하는 서비스에 대한 지불능력이 상대적으로 높기 때문으로 판단된다. 다른 측면에서는 서울이나 인천에서 경기도 지역으로 이주하는 가구의 경우 점유형태가 임차에서 자가로 전환하는 경우가 많기 때문일 가능성도 있다.

다음으로 전세의 시장권역이 월세에 비해 세분화되고 국지적으로 형성되는 특성을 보이는 것으로 나타났다. 이는 전세가구에 비해 월세가구가 상대적으로 넓은 시장영역을 가지고 있다는 의미로 해석할 수 있으며 전세의 수요나 공급변동에 해당지역의 전세가격이 민감하게 반응할 가능성이 있음을 시사한다. 특히 재건축, 재개발 등의 수요가 많은 서울 지역의 경우 상대적으로 좁은 임대차시장권역을 형성하고 있어 사업으로 인해 전세수요가 증가할 경우 해당 시장에 큰 영향을 미칠 것으로 판단된다.

끝으로 이주가구의 특성 분석을 통해 권역별 특성을 파악하였으며 정책수립이나 시장분석에 있어 시장권역분석결과의 활용가능성을 확인할 수 있었다. 예를 들어 권역1의 경우 30대 이하 청년층과 저소득층의 이주가 많고 소형주택에 대한 수요가 높으며 임대료부담을 크게 느끼는 가구와 계약만료로 이주하는 가구의 비중이 높은 점을 감안할 때 행복주택 등 공공임대주택공급 효과가 클 것으로 기대되는 지역이라 할 수 있다.

본 연구는 임대차시장권역을 식별하고 이를 활용하는 방안에 대한 기초연구로서 의의가 있지만 다음과 같은 한계를 가진다. 먼저 분석단위를 기초자치단체를 설정함에 따라 보다 세부적으로 임대차시장권역을 구분하는데 한계가 있었다. 특히 행정구역이 큰 경기도 외곽지역이 포함될 경우 임대차시장권역이 지나치게 넓은 지역을 포함하게 되는 한계가 있었다. 또한 임대차시장권역별 특성을 이주가구만을 대상으로 분석하였다는 한계가 있다. 향후 연구에서는 보다 세부적인 공간단위를 활용한 분석이 필요할 것으로 되며 각 권역별 공간정보나 가격정보 등을 보완하여 활용할 경우 보다 폭 넓은 활용성을 가질 것으로 기대된다.

참고문헌

1. 김경환 · 손재영, 부동산경제학, 건국대학교출판부, 2015
2. 김성우, “부산의 주택하위시장 구분 및 특성에 관한 연구 - 부산시 아파트 매매가격을 중심으로”, 「지방정부연구」, 제15권 제1호, 2011, pp. 299-316
3. 김주영 · 우경, “수도권 주택하위시장 분석에 관한 연구”, 「국토연구」, 제41권, 2004, pp. 101-112
4. 박천규 외, 지역별 부동산시장 분석 및 정책방안(II), 국토연구원, 2012
5. 박천규 외, 지역 부동산시장의 미시적 동태분석과 정책시뮬레이션 모형 구축 연구(I), 국토연구원, 2013
6. 이상일 · 김감영 · 제갈영, “지오컴퓨테이션 접근에 의한 주택시장지역의 설정: 우리나라 수도권에의 적용”, 「한국도시지리학회지」, 제15권 3호, 2012, pp. 59-75
7. 하성규, 주택정책론, 박영사, 2004
8. Craig A Watkins, “The definition and identification of housing submarket”, Environment and Planning, Vol.33, 2001, pp.2235-2253
9. Dale-Johnson, “An alternative approach to housing market segmentation using hedonic price data”, Journal of Urban Economics, Vol.11, 1982, pp.311-332

ABSTRACT

A Study on Identification and Characteristics of Rental Housing Market Area

Due to the inhomogeneous nature of housing, fixed location, analyzing housing submarkets is very important. Recently, approach of considering submarkets has more important because of change of the housing market conditions. In particular, while increasing importance of rental housing market, more study is needed in rental housing market area. The purpose of this study is to identify the rental housing market area and to analyze characteristics of household.

The results are summarized as follows: First, Seoul, Incheon, Gyeonggi-do is exclusive rental housing market area and rental housing markets are segmented more than housing sales market. Second, Jeonse has more local market areas than monthly rent. Third, rental housing market area is useful means to make a policy.

Key words : residential mobility, housing submarket, rental housing market area, Intramax

아파트시장의 군집행태 검증 - 시가총액 상위 자산을 중심으로 -

이강용(강원대학교 박사과정), 정준호(강원대학교 교수)

〈국문요약〉

본 연구는 주식시장을 중심으로 활발히 연구되고 있는 Chang, Cheng, and Khorana(2000) 군집행태 검증모형을 이용하여 2004년 1월~2014.6월 기간 동안 아파트 시장의 군집행태 발현 여부를 간략히 소개한다. 분석결과, 서울 아파트시장에서는 군집행태가 발현하는 것을 확인할 수 있다. 특히 시장의 하락시가 아니라 상승시에 나타나는데, 이러한 현상은 하락시에 나타나는 주식시장과는 달리 아파트 시장의 현저한 특징이다. 이는 아파트 시장의 역상관성 붕괴와 관련있는 것으로 볼 수 있다. 이러한 이유는 주식과 달리 아파트가 하방경직적 투자 속성을 가지고 있는 것에 기인하는 것으로 볼 수 있다.

주제어 : 군집행태, 아파트매매시장, 주식시장, 서울

1. 서론

1. 연구배경 및 목적

자산시장에서 펀드멘탈(fundamentals)에 기초한 합리성 또는 효율적 시장 이론만으로는 자산가격의 급격한 변동성을 설명할 수 없는 경우가 빈번히 발생한다(Summers, 1986). 따라서 이러한 변동성의 원인을 파악하기 위한 연구의 일환으로 군집행태(herd behavior)에 관한 검증이 금융경제학, 행태경제학 및 경제물리학에서 활발히 전개되고 있다(박범조, 2011).

실제로 우리나라 주식시장에도 군집행태가 발현되는지 여부에 대하여 김상환(2013)이 Chang, Cheng, and Khorana(2000, 이하 CCK)가 제안한 방식에 분위수회귀모형(quantile regression model)을 추가하여 이를 검증하였는데, 시장이 하락할 때 군집행태가 강하게 발생함을 실증하고 있다. 군집행태는 자산 가격을 펀드멘탈에서 이탈시킬 소지가 크기 때문에 학술적·정책적·실무적으로 중요한 이슈이다(Zhou and Anderson, 2013; 김상환, 2013). 따라서 이에 관한 이론적 연구와 실증분석은 1990년대부터 최근까지 국내외 다수의 주식시장을 중심으로 논의되어 왔다(Spyros, 2013; 김상환, 2013).

이와 같이 주식시장에서는 군집행태에 관한 연구가 활발히 전개되고 있는 반면에, 투기적 열망의 대상이며 사실상 준금융자산(quasi-financial assets)으로 평가되고 있는 아파트 시장(이종아·정준호, 2010, 정준호, 2014)에 대한 경험적 연구는 찾아보기 어렵다.

따라서 본 연구는 CCK 검증모형을 활용하여 서울 아파트시장에 군집행태의 발현여부와 그 특성에 대한 경험적 증거를 간략히 제시하고자 한다. 주식과 달리 아파트는 ‘逆 상관성 붕괴’ 현상이 있으므로(이강용 외, 2015), 양자의 군집행태의 존재와 그 발현 상황이 서로 다른지 여부를 가설로써 검증하는 의미가 있다. 분석결과, 군집행태가 하락기에 나타나는 주식시장과는 반대로 역 상관성 붕괴현상과 마찬가지로 아파트 시장에서는 상승기에 강건하게 발현되는 특징적 차이가 나타나고 있다. 이것은 아파트의 하방경직적 투자 속성에 기인하는 것으로 해석할 수 있다.

2. 연구방법 및 범위

군집행태 실증분석을 위하여 본 연구는 최소제곱법인 CCK 검증모형을 이용한다. 회귀분석은 EViews(Version 8)를 이용하였다. 분석 대상은 시총 상위의 서울 아파트 매매시장이다. 지역을 서울로 한정된 것은 주택가격의 과급이 강남권에서 출발하여 서울 전역으로 미치고 있고(김의준·김양수·신명수, 2000), 비교적 동질적 시장으로 분류할 수 있기 때문이다. 검증기간은 자료를 집계하기 시작한 2004.1.5.~2014.6.23.(약 10년 6개월)이다. 분석내용은 검증모형에서 산출된 계수로 군집행태 존재에 대한 결과를 해석하는 것으로 한정한다. 즉 군집행태에 관한 이론적 논의 보다는 경험적 검증에 집중한다.¹⁾

1) 이론적 논의에 관한 세부적인 내용은 선행연구 참조(김상환, 2013; Bikhchandani and Sharma, 2000 등).

II. 이론 고찰

1. 이론적 배경

군집행태 또는 군중심리는 다수의 의견이 틀리지 않을 것이라는 믿음하에 투자자들이 자신의 판단보다도 다른 사람들의 의사결정을 따라 행동하는 것을 의미한다(박정식·박종원, 2011). 사회심리학적으로 동조(confomirty)로 표현되는 군집행태는 집단에서 인정받고 배척당하지 않으려고 하거나(규범적 영향) 혹은 중요한 정보를 얻으려는(정보적 영향) 욕구에서 나오는 것으로 해석되고 있다(이종택 외 역, 2015). 자산시장에서 군집행태는 모호하고 다양한 의견이 혼재된 불확실한 상황에서 투자자들이 의사결정에 대한 확신감을 갖기 위하여 타인의 의견을 추종하게 되는 것이다(Lao, 2011; 한동근, 2007).

이와 같은 군집행태는 우선, 학술적으로 합리성과 효율성을 강조하는 전통적인 재무이론과 투자결정이 개인이나 시장의 심리요인에 의해 크게 영향을 받는다고 전제하는 행태재무이론 간의 투자자 행동에 대한 논쟁에서 중의한 의미를 갖는다(Christie and Huang, 1995; 김상환, 2013). 둘째, 정책적으로 가격과 펀더멘탈간에 괴리가 발생하였음에도 가격조절기능이 작동하지 않을 경우 장기적으로 시장의 불안정성과 비효율성이 유발될 수 있으므로(Chiang et al., 2010), 시장 실패시에 정부가 시장에 개입할 타당한 근거를 제공한다(강경훈, 2005).

2. 선행연구

시장의 자산 수익률 자료를 사용하여 전체적 투자자의 시장추종 행태를 측정하는 방법은 Christie and Huang(1995, 이하 CH)과 CCK가 개발한 군집행태 검증모형 두 부류이다.

우선, CH는 투자자의 의사결정이 시장의 움직임에 의해 영향을 받는다는 점을 군집행태 검증에 착안하였다. 개별 투자자들은 자신들의 다양한 사적 정보(private information)에 따라 거래를 하기 때문에 일반적인 상황하에서는 합리적 자산가격결정모형에 따라 수익률의 횡단면 산포도(cross-sectional dispersion)는 시장 수익률 등락의 크기에 따라 증가하게 된다. 그러나 극단적인 상황하에서는 투자자들이 자신의 믿음을 배제하고 시장의 군집적 행태에 따라 투자결정을 할 것이므로, 개별 주식 수익률들은 전체적인 시장 수익률에 근접하게 되는 군집행태가 발현될 것이라고 주장하였다. CH는 이러한 논리와 방법으로 미국 주식시장을 대상으로 검증하였으나 군집행태가 발현하는 경험적 증거를 찾지 못하였다. CH방식과 기본적인 아이디어는 같지만 '시장 수익률의 극단 분포'를 이용한 것과는 달리 '시장수익률의 분포 전체'등으로 보완 한 CCK 검증방법이 2000년에 발표되었다. CCK는 미국과 홍콩에서는 군집행태의 증거가 발견되지 않으며 일본에서는 부분적으로 나타났지만, 한국과 대만에서는 군집행태가 유의적으로 발생한다는 결과를 제시하였다. CCK 검증방법이 발표되자 미국, 유럽과 아시아 시장을 대상으로 군집행태를 검증하려는 많은 선행연구가 진행되었고 최근까지도 활발하게 응용되고 있다(김상환, 2013). 종래의 CH방식으로 중국시장을 검증한 Demirer and Kutun(2006)는 군집행태가 발현하지 않는 것으로 분석하였으나, CCK 검증방

법으로 표본기간을 확대하여 분석한 Tan, Chiang, Mason, and Nelling(2008)과 Chiang, Li and Tan(2010)은 중국의 상해거래소와 심천거래소 모두에서 군집 행태가 나타남을 보였다. 선진국과 개도국을 포함한 18개 국가의 주식시장을 분석한 Chiang and Zheng(2010)은 미국을 제외한 모든 국가에서 군집행태가 존재한다고 주장하였다. Economou, Kostakis, and Philippas(2011)도 CCK의 군집행태식을 이용하여 포르투갈, 이탈리아, 스페인과 그리스 등 남유럽 4개국 주식시장을 분석한 결과, 스페인에서는 군집행태를 발견하지 못하였으며 포르투갈에서는 확정적인 증거를 찾지 못하였지만, 그리스와 이탈리아에서는 군집행태가 발견하였다. 우리나라 주식시장을 검증한 김상환(2013)은 대형주에서는 군집행태가 유의적으로 나타나지 않았으나 중형주와 소형주에서 매우 강하게 나타남을 확인하였다. 시장 상승기와 하락기로 나누어 분석한 결과에서는 상승시에는 유의적이지 않으나, 하락시에는 매우 유의적인 군집행태가 나타났다.²⁾

한편 부동산 간접투자시장인 REIT에 대하여 실증한 연구결과도 보고되고 있다. CCK방식과 분위 수회귀모형을 적용하여 미국의 지분형 REIT(equity-REIT)시장을 분석한 Zhou and Anderson(2013)은 수익률 산포도의 고분위수에서만 그리고 시장 하락시에 군집행태가 나타나는 것을 실증하였으며, 비교 대상인 미국 소형주 고분위수 일부구간에서 군집행태가 존재한다는 새로운 발견을 하였다. 이와 같이 군집행태에 대한 검증결과는 선진국 보다는 주로 신흥국 주식시장에서 존재하며, 미국의 경우에는 소형주 시장과 REIT의 일부 분위수 구간에서만 나타나는 것으로 보고되고 있다(Zhou and Anderson, 2013). 본 연구는 기본적으로 국내 주식시장을 연구한 CCK 모형을 이용하여 대상을 부동산시장에 초점을 맞춰 군집행태 검증방법을 소개하는데 의미가 있다. 그 동안 자료 구득의 한계로 인하여 아파트 시장에서는 이와 같은 분석이 활발하지 않은 측면이 있으나, 다양한 계량 분석에 필요한 시계열 자료가 점차 축적되어 가면서 이와 같은 연구도 가능하게 되는 것이다.

III. 분석설계

1. 분석자료

표본 자료는 서울 아파트와 중 시가총액 상위자산으로, 아파트는 전국 아파트단지의 시총기준(2014년 5월말 현재)상 상위 200개 중에서 분석기간 동안 관측치가 전부 있는 서울 지역의 93개 단지이다. 분석기간은 2004.1.5~2014.6.23(총532주)이다. 매매가격은 국민은행에서 조사하여 매주 월요일에 집계하는 선도(시총 상위) 200개 아파트 단지의 주간별 시세를 이용한다.³⁾ 자산의 수익률은 아파트의 주거서비스와 임대소득이나 주식의 배당 등을 감안하지 않은 자본이득만을 고려한 로그 변화율에 100을 곱하였다.

2) 박범조(2012)는 CCK방식을 사용하지 않고 연속신념시스템(continuous beliefs system)의 확장을 통해 도출된 군집행태의 패러미터를 도출하고 Wald통계량으로 검증한 결과, 유가증권시장과 코스닥시장 모두에서 유의미한 비대칭적 군집행태가 발생하는 것으로 나타났다.

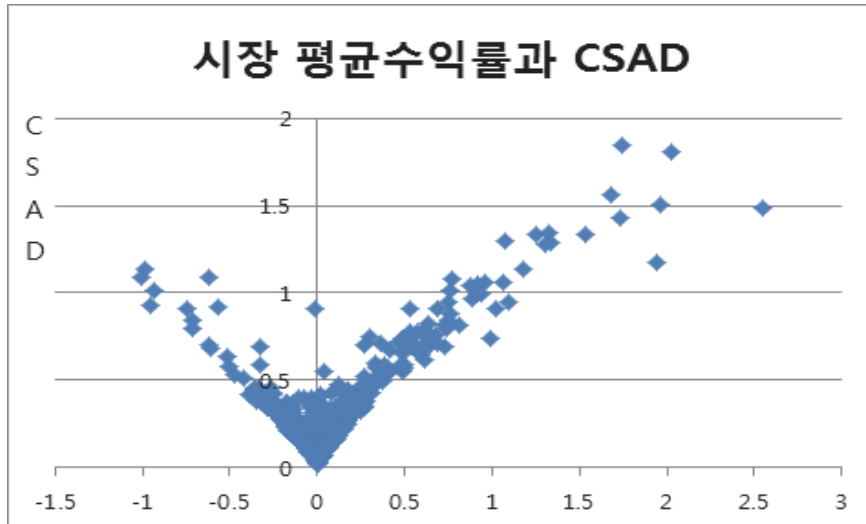
3) 설날과 추석 등 연휴가 포함 된 날에는 조사 발표하지 아니하므로 1년 52주간과 일치하지 아니한다.

〈표 1〉 아파트 표본자료의 횡단면 산포도와 기술통계량

변수		평균	중앙값	최소값	최대값	표준편차	왜도	첨도
전체 (93개)	평균수익률	0,063	-0,013	-1,010	2,545	0,386	2,220	8,724
	CSAD	0,337	0,246	0,022	1,844	0,289	-	-
재건축 (29개)	평균수익률	0,079	-0,046	-1,849	3,744	0,606	1,801	7,044
	CSAD	0,452	0,349	0,017	2,425	0,358	-	-
강남권 (33개)	평균수익률	0,055	-0,024	-1,271	2,308	0,409	2,432	9,454
	CSAD	0,294	0,192	0,010	1,903	0,309	-	-
비강남권 (22개)	평균수익률	0,056	0,009	-0,554	2,712	0,257	4,438	31,895
	CSAD	0,176	0,127	0,000	1,544	0,181	-	-

[그림 1]은 시장평균수익률과 횡단면 절대편차(CSAD)와의 관계를 보여주고 있다. 시장평균수익률이 상승하거나 하락함에 따라 횡단면 산포도도 비례하여 커지는 것을 확인할 수 있다. 그런데 시장수익률이 일정한 수준을 넘는 상승과 하락 시점에서는 횡단면 산포도가 오히려 감소하는 모습을 보이고 있다.

[그림 1] 시장평균수익률과 CSAD



2. 분석방법

CCK모형은 '시장수익률의 분포 전체'에 걸쳐 군집행태의 발현 여부를 검증하는 방법이다. 시장이 극단적인 불안정 상태에 있을 경우 CAPM모형과 같은 가격결정모형이 작동하지 못하고 수익률 산포도가 시장수익률 변화에 대해 비선형적인 관계를 보인다는 점에 근거하고 있는 것이다. 자산

수익률들의 횡단면 산포도를 측정하기 위하여 횡단면 절대편차(cross-sectional absolute deviation, 이하 CSAD로 표기)를 이용한다. $CSAD_t$ 는 식 (1)과 같다.

$$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |r_{i,t} - r_{m,t}| \quad (1)$$

여기에서 N 은 t 시점에 거래되고 있는 주식종목수이며, $r_{i,t}$ 는 주식 i 의 t 시점 수익률을, $r_{m,t}$ 는 N 개 주식수익률의 횡단면 평균을 각각 나타낸다. 한편, $CSAD_t$ 를 종속변수로 하는 군집행태 검증식은 식 (2)와 같이 설정하였다.

$$CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1|r_{m,t}| + \gamma_2r_{m,t}^2 + \epsilon_t \quad (2)$$

여기에서 시장수익률로 횡단면 동일가중평균 $r_{m,t}$ 를 이용한다.⁴⁾ 검증식 (2)는 정상적인 시장에서 합리적인 가격결정이론이 작동한다면 횡단면 산포도(CSAD)와 시장수익률($r_{m,t}$)은 양의 선형관계(increasing and linear relation)을 갖게 됨을 의미한다. 이러한 선형관계는 부동산과 같이 지역성과 개별성이 강하여 가격이 보다 더 다양하게 형성되어 분포될 수 있으므로 아파트시장에도 적합하다고 판단된다. 그러나 자산가격의 변화가 불안정한 상황하에서는 투자자들이 자신의 의사결정 대신에 시장의 컨센서스를 추종하므로써 개별 자산 수익률들은 시장수익률과 유사한 움직임을 보일 것이므로 이 양자의 관계는 비선형적으로 될 것이다. 따라서 비선형적 시장 수익률 ($r_{m,t}^2$)이 포함되는 것이며, 검증식 (2)에서 비선형항의 계수 γ_2 가 유의적인 음의 값을 갖는다면 군집행태가 발현한 것으로 해석할 수 있다.⁵⁾

유의할 것은 식(2)는 γ_1 과 γ_2 가 시장 상승시나 하락시에 동일한 값을 갖는 것으로 제약하고 있다. 따라서 시장의 등락 방향에 따른 비대칭적 효과를 고려하기 위하여 식(2)의 우변에 변수항을 추가하여 다음과 같이 확장·설정하여 이용할 수 있다.

$$CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1(1-D)r_{m,t} + \gamma_2Dr_{m,t} + \gamma_3(1-D)r_{m,t}^2 + \gamma_4Dr_{m,t}^2 + \epsilon_t \quad (3)$$

여기에서 D 는 더미변수로서, 시장수익률 $r_{m,t} < 0$ 일때 1의 값을 갖고 그렇지 않은 경우 0의 값을 갖는다. 식 (3)에서 γ_3 추정치가 유의적인 음의 계수 값을 가지면 시장이 상승시에 군집행태가 나타난다는 것이며, γ_4 추정치가 유의적인 음일 경우에는 하락시에 군집행태가 발현하는 것을 의미하는 것이다.

4) 시가총액을 동일가중평균이 아닌 가중치를 이용한 가치가중평균을 사용해도 검증결과에는 큰 차이가 없으므로 보고되고 있다(김상환, 2013; Chiang et al., 2010). 또한 현실적으로 아파트 시장의 시가총액의 자료는 가용하지 않다.

5) CCK 검증 방법에 관한 자세한 내용은 CCK(2000) 또는 김상환(2013) 등 선행연구 참조.

IV. 분석결과 및 해석

군집행태 검증식(2)로 추정한 결과를 <표 2>에 제시하였다. 시장에 군집행태가 발현한다면 시장 수익률 제곱항의 계수인 γ_2 가 유의적인 음의 값을 갖게 되는데, 아파트 시장에서는 표본 전체는 물론 3개의 하위시장 모든 모형에서 γ_2 계수가 유의적인 음의 값을 나타내고 있다. 군집행태 강도는 비강남권>강남권>재건축시장 순으로 γ_2 계수 값이 작아지므로써(절대치는 커지며) 강하게 나타난다. 즉 재건축과 강남권 시장보다는 비강남권시장에서 군집행태가 강하게 나타나고 있다. 이러한 원인은 가격 시간 흐름상 중심지인 강남권 재건축아파트 시장에서 출발하여 강남권 일반 아파트를 경유하여 비강남권 시장전역으로 확산되는 방향(이용만·이상한, 2004)의 逆順으로, 타인이나 시장의 흐름을 추종하여 매매하는 군중심리 발로의 당연한 귀결이라고 해석할 수 있다.⁶⁾ 특히 주택가격의 지역간 과급효과가 강남권에서 출발하여 비강남권으로 이전하는 흐름에 관하여는 정형화된 분석결과로써 계속 보고되고 있다(김의준·김양수·신명수, 2000; 최명섭·김의준·박정욱, 2003; 김세완·박기정, 2006 등). 참고로 김상환(2013)에서는 중형주와 소형주에서 군집행태가 발생하는 것으로 보고되고 있다.

다음으로 투자자들의 군집행태에서 나타나는 비대칭적인 반응을 분석하고자 한다. 이강용 외(2015)에서는 부동산의 逆 상관성 붕괴를 제시하고 있다. 이는 부동산시장에 있어서는 상승시에 군집행태가 발현할 가능성을 시사하는 것이다. 또한 반대로 부동산의 하방경직적 투자 속성이 군집행태에서도 나타나는 지를 검증하는 것이다. 이를 위해 검증식(3)을 추정한 결과를 <표 3>으로 정리하였다. 우선 상승시에 표본 전체와 하위시장별 군집행태 추정식 모두에서 γ_3 가 음이며 유의적으로 나타남으로써 군집행태가 발현된다. 군집행태의 강도는 강남권이 비강남권보다 근소한 차이(0.014)로 제일 강하게 나타나며, 이 두개시장은 재건축시장과는 다소 격차(0.100)를 보이고 있다. 이와 같은 현상을 검증식(2)의 결과와 연결하여 보며, 강남권에서 출발하는 물결효과의 진원지는 재건축 시장이며 강남권과 비강남권 일반아파트 모두에 전염시키는 것으로 해석할 수 있을 것

<표 2> 아파트의 군집행태_일반식 추정

분석대상	전체	재건축	강남권	비강남권
γ_0	0,099*** (11.90)	0,147*** (10.46)	0,062*** (11.13)	0,053*** (8.95)
γ_1	1,206*** (36.42)	0,928*** (15.31)	1,197*** (29.70)	1,071*** (16.64)
γ_2	-0,242*** (-7.30)	-0,116*** (-4.19)	-0,216*** (-6.93)	-0,218*** (-6.62)
Adjusted R^2	0,910	0,852	0,949	0,921

주:1) 이표는 $CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1|r_{m,t}| + \gamma_2r_{m,t}^2 + \epsilon_t$ 을 추정한 결과임.

2) 괄호 안은 오차항의 시계열 상관관계를 고려한 Newey-west 표준오차를 이용한 t-값임.

3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄.

6) 한동근(2007)은 가격 변동의 이전효과의 원인으로서 군집행태를 이론적 모형으로 제시하고 있다.

이다.7) 한편 하락시에는 γ_4 의 값이 유의적이며 음으로 나타나지 않음으로써 군집행태가 나타나지 않는 것으로 해석된다. 다만, 강남권과 비강남권 시장에서는 음의 값을 갖지만 유의적이지는 않다.

〈표 3〉 아파트상승기와 하락기의 군집행태_확장식 추정

분석대상	전체	재건축	강남권	비강남권
γ_0	0.110*** (10.96)	0.162*** (10.69)	0.067*** (10.61)	0.051*** (8.97)
γ_1	1.216*** (35.82)	0.894*** (12.96)	1.210** (27.38)	1.057*** (15.73)
γ_2	-0.988*** (-13.26)	-0.767*** (-12.40)	-1.105*** (-18.77)	-1.135*** (-14.41)
γ_3	-0.252*** (-8.46)	-0.111*** (-3.44)	-0.225*** (-7.04)	-0.211*** (-6.24)
γ_4	0.026 (0.29)	0.065 (1.50)	-0.119 (-1.19)	-0.189 (-1.08)
Adjusted R^2	0.912	0.859	0.950	0.922

주:1) 이표는 $CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1(1-D)r_{m,t} + \gamma_2Dr_{m,t} + \gamma_3(1-D)r_{m,t}^2 + \gamma_4Dr_{m,t}^2 + \epsilon_t$ 을 추정된 결과임.

2) 괄호 안은 오차항의 시계열 상관관계를 고려한 Newey-west 표준오차를 이용한 t-값임.

3) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 나타냄.

따라서 최소제곱법인 CCK모형으로 추정된 결과상으로는 아파트 시장에서 투자자들의 군집행태는 시장이 상승할 때에만 나타나고 하락시에는 나타나지 않는 것을 확인할 수 있다. 이는 주식시장의 대형주에서는 상승시와 하락시 모든 상황에서 나타나지 않는 것과 대조적이며, 또한 소형주에서 하락시에만 나타난다는 김상환(2013)과의 결과와 비교할 때 아파트 시장의 특성이 드러나는 중요한 차이점이다. 즉, 부동산 시장에서는 상승시에 아파트를 안전자산으로 인식하여 투기적 열망이 고조되는 것으로 해석할 수 있다. 또한 내집마련에 대한 불안의식이 상대적으로 비강남권에서 발생하는 것으로 해석할 수도 있을 것이다. 반면에 주식시장에서는 소형주 중심으로 공포심이 고조되는 급락상황에서 군집행태가 강하게 나타나는 것이라고 할 수 있다(김상환, 2013).

V. 결론 및 시사점

본 연구는 CCK 검증모형을 이용하여 2004년 1월부터 2014년 6월까지 서울 아파트시장에 군집행태의 발현여부와 그 실증적 특성을 간략히 소개하고자 하였다. 아파트시장에서도 주식시장에서와 마찬가지로 군집행태가 나타나고 있다. 특징적 차이점으로, 군집행태 발현시점이 아파트 시장

7) 이는 이강용 외(2015)의 MST에서 중심에 재건축 아파트가 위치하고 있는 것과 유사한 결과이다.

에서는 상승시에 강건하게 발현된다는 점에서 하락시에만 나타나는 주식시장과는 다른 점을 발견하였다. 이는 아파트 시장의 逆 상관성 붕괴와 일맥 상통하는 것이다.

분석 결과를 정리하면 다음과 같다. 우선, CCK모형 분석 결과, 아파트시장에서는 매우 강건한 군집행태가 나타남을 확인하였다. 시장의 비대칭적 결과로는, 아파트 시장이 하락할 때에는 유의적인 군집행태를 발견하지 못하였으나 시장이 상승할 때에는 매우 강한 군집행태가 나타났다. 이러한 아파트시장의 군집행태는 2000년대 초반 저금리 기조하에서 안전자산이라는 믿음으로 투기적 열망에 의하여 나타나는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구는 부동산시장에 군집행태 검증방법을 최초로 도입하여 소개하는 의의가 있으며, 아파트와 주식과 같은 자산 가격의 변동성을 이해함에 있어서 펀드멘탈 뿐만 아니라 투자자의 심리현상을 고려하여야 함을 의미한다. 또한 행태경제학적 이론이 부동산 분야에도 응용될 수 있음을 제시하는 것이다. 아울러 군집행동은 일종의 시장실패로써 정부가 시장에 개입할 타당한 근거를 제공한다(강경훈, 2005).

다만, 본 연구는 계량적 측정이 어려운 심리적 요소를 검증하는 내재적 한계가 존재한다. 자료상으로도 실거래가가 아닌 조사가격으로 변동성이 작은 평활화 현상이 존재할 수 있다는 점(이용만·이상한 2008), 시총 상위 자산을 대상으로 국한하였다는 점 등으로 군집행태의 완전한 태양을 제시하기에는 일정부분 한계가 있다고 판단한다. 따라서 향후 실거래가 자료, 표본의 보강, 분석기간과 주기를 달리하여 추가적으로 분석이 이루어져 검증방법론과 결과가 향상되기를 기대한다.

참고문헌

1. 강경훈, 우리나라 금융시장의 쏠림현상. 금융조사보고서, 한국금융연구원, 2006
2. 김상환, 우리나라 주식시장에서의 군집행태 검증. 한국경제연구, 31. 3, 2013, pp. 117-144.
3. 김세완·박기정, 주택가격의 동태적 특성과 지역 인과성에 관한 연구-STAR 모형을 통한 비선형 추정을 중심으로, 지역연구, 22.2, 2006, pp. 55-78
4. 김의준·김양수·신명수, 수도권 아파트가격의 지역간 인과성 분석, 국토계획, 35.4, 2000, pp. 109-117
5. 박범조, 개별 주가에 반영된 시변 무리행동 연구, 한국데이터정보과학회지, 22.3, 2011, pp. 423-436
6. 박범조, 연속신념시스템의 확장모형을 이용한 주식시장의 군집행동 분석, 경제분석, 한국은행 경제연구원, 17.3, 2011, pp. 27-55
7. 박원갑, 부동산 미래쇼크, 2010, 웅진씽크빅.
8. 박정식·박종원, 현대투자론, 다산출판사, 2011
9. 이강용·이종아·정준호, 주택시장과 주식시장의 동적 네트워크 구조 비교, 부동산학보, 한국부동산학회, 제62집, 2015
10. 이상경, 서울 주택시장으로부터 지방 주택시장으로의 가격 및 변동성 이전효과 연구, 국토

- 계획, 대한국토·도시계획학회, 제38권7호, 2003, pp. 81-90
11. 이용만·이상환, 국민은행 주택가격지수의 평활화 현상에 관한 연구. 한국경제지리학회지, 13.2, 2010, pp. 234-252
 12. 이종아·정준호. 주택 자본자산가격결정모형(Capital Asset Pricing Model)을 활용한 위험과 수익분석: 서울 강남 3 개구 아파트시장의 경우. 주택연구, 16.4, 2008, pp. 27-47
 13. 이종택·홍기원·고재홍·김범준·노혜경·최해연 역, 마이어스 사회심리학, 한울출판사, 2015
 14. 이창석, 부동산심리학의 이론적 접근.부동산학보, 한국부동산학회, 21, 2003, pp. 38-53
 15. 정의철, 소비자 심리가 주택시장에 미치는 영향 분석-주택매매가격을 중심으로, 부동산학연구, 16.3, 2010, pp. 5-20
 16. 정준호, 주택시장의 네트워크 구조 분석: 수도권 아파트 매매시장의 사례. 한국경제지리학회지, 17.2, 2014, pp. 280-295
 17. 최명섭·김의준·박정욱, 공간종속성을 고려한 서울시 아파트 가격의 공간 영향력. 지역연구, 19.3, 2003, pp. 61-80
 18. 한동근, 강남 아파트 가격변동의 파급효과, 경제연구, 25.1, 2007, pp. 1-30
 19. Akerlof, George A., Shiller, Robert J., Animal spirits: How human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism. Princeton University Press, 2010
 20. Avery, Christopher, Zemsky, Peter, Multidimensional uncertainty and herd behavior in financial markets, American economic review, 1998, pp.724-748
 21. Banerjee, Abhijit V., A simple model of herd behavior, The Quarterly Journal of Economics, 1992, pp.797-817
 22. Bikhchandani, Sushil and Sharma, Sunil, Herd behavior in financial markets. IMF Staff papers, 2000, pp.279-310.
 23. Case, Karl E., Shiller, Robert J., "The behavior of home buyers in boom and post-boom markets", New England Economic Review, FRB of Boston, Nov., 1988
 24. Chang, Eric C., Cheng, Joseph W., Khorana, Ajay, An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective, Journal of Banking & Finance, 24.10, 2000, pp.1651-1679
 25. Chiang, Thomas C., Li, Jiandong, Tan, Lin, Empirical investigation of herding behavior in Chinese stock markets: Evidence from quantile regression analysis, Global Finance Journal, 21.1, 2010, pp.111-124
 26. Chiang, Thomas C., Zheng, Dazhi, An empirical analysis of herd behavior in global stock markets, Journal of Banking & Finance, 34.8, 2010, pp.1911-1921
 27. Christie, William G., Huang, Roger D., Following the pied piper: Do individual returns herd around the market?, Financial Analysts Journal, 51.4, 1995, pp.31-37
 28. Çukur, Sadik, Eryigit, Mehmet, Eryigit, Resul, "Cross correlations in an emerging market financial data", Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Vol.376,

2007

29. Demirer, R i za, Kutan, Ali M., Does herding behavior exist in Chinese stock markets?, Journal of international Financial markets, institutions and money, 16.2, 2006, pp.123-142
30. Devenow, Andrea, Welch, Ivo, Rational herding in financial economics, European Economic Review, 40.3, 1996, pp.603-615
31. Economou, Fotini, Kostakis, Alexandros, Philippas, Nikolaos, Cross-country effects in herding behaviour: Evidence from four south European markets, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 21.3, 2011, pp.443-460
32. Lakonishok, Josef, Shleifer, Andrei, Vishny, Robert W., The impact of institutional trading on stock prices, Journal of financial economics, 32.1, 1992, pp.23-43
33. Lao, Paulo, Singh, Harminder, Herding behaviour in the Chinese and Indian stock markets, Journal of Asian Economics, 22.6, 2011, pp.495-506
34. Longin, Francois, Solnik Bruno, "Extreme correlation of international equity markets," The Journal of Finance, Vol.56, No.2, 2001
35. Nofsinger, John R., Sias, Richard W., Herding and feedback trading by institutional and individual investors, The Journal of Finance, 54.6, 1999, pp.2263-2295
36. Philippas, Nikolaos, et al., Herding behavior in REITs: Novel tests and the role of financial crisis, International Review of Financial Analysis, 29, 2013, pp.166-174
37. Scharfstein, David S., Stein, Jeremy C., Herd behavior and investment, The American Economic Review, 1990, pp.465-479
38. Spyrou, Spyros, Herding in financial markets: a review of the literature, Review of Behavioral Finance, 5.2, 2013, pp.175-194
39. Summers, Lawrence H., Does the stock market rationally reflect fundamental values?, The Journal of Finance, 41.3, 1986, pp.591-601
40. Tan, Lin, et al., Herding behavior in Chinese stock markets: An examination of A and B shares, Pacific-Basin Finance Journal, 16.1, 2008, pp.61-77
41. Zhou, Jian, Anderson, Randy I., An empirical investigation of herding behavior in the US REIT market, The Journal of Real Estate Finance and Economics, 47.1, 2013, pp.83-108

ABSTRACT

Empirical Tests of Herding Behavior in the Apartment Market - Focused on Assets with Large Market Capitalization -

This paper examines the herd behavior of investors in Seoul apartment sales market between January 2004 and June 2014. By using CCK's verification model of herd behavior which are being actively studied especially in stock market. Analyzed by the Least Square Method, it was proved that there had been herd behavior in apartment market of Seoul. Not when the market goes down but when it goes up does this phenomenon occur, which is a genuine nature of an apartment market aside from a stock market. It can be interpreted that this is related to adverse correlation breakdown. This might be attributed to the fact that not like stock, apartment has downward rigidity as a character.

Key words : herd behavior, apartment sales market, equity market, Seoul

주택 다운사이징에 따른 주거이동 특성 - 서울지역 대상으로 -

김전경(명지대학교 박사과정), 김준형(명지대학교 교수)

〈국문요약〉

은퇴를 전후하여 가구는 생계비 충당 등을 목적으로 기존자산을 감소시키는 주택다운사이징(housing downsizing)을 진행한다. 주택다운사이징이란 주택가치의 감소를 통한 주거행태 변화이다.

본 연구의 목적은 다운사이징에 따른 주거이동이 어떻게 이루어지는지 그 특성을 규명하기 위한 것이다. 이러한 연구 결과는 사회구조의 변화에 따른 주택다운사이징과 주거입지선택의 관계를 밝혀내고, 향후 은퇴 가구를 대상으로 한 주택정책의 시사점을 도출할 수 있다.

본 연구의 방법은 이론 및 선행연구와 관련한 문헌조사와 내용분석을 수행하였고, 가설의 설정을 통한 실증분석을 수행하였다. 분석자료는 주거실태조사의 마이크로데이터를 활용, 은퇴 가구의 주택다운사이징과 함께 이루어지고 있는 주거이동 변화와 그 원인을 파악하였다.

분석결과 첫째, 주거선택의 이동은 도심중심지에서 도심외곽지역으로 이동하는 것으로 나타났다. 이러한 주거이동의 특성은 경제적 부담에 의한 원인으로 소득감소에 대응하여 은퇴후라도 경제적 소득 확보를 위한 직주근접의 주거환경 조성이 요구된다.

둘째, 다운사이징의 행태로서 주거규모의 변화는 외곽지역으로 이동하면서 주택점유량은 오히려 증가하는 면을 보이고 있다. 따라서 향후 서울도심을 벗어나 외곽지역으로 이동성이 증가되는 다운사이징 형태에 대비해서 주변지역의 주택공급은 도심보다 규모가 큰 주택이 안정적으로 공급되어야 할 것이다.

주제어 : 주택다운사이징, 주거이동, 고령사회, 은퇴 후 주거이동, 이동방향

I. 서론

2006년 부동산 실거래가 신고제가 실시되고 부동산 투기를 막기 위한 토지거래허가제, 양도세 중과세 등의 여러 정책의 실시로 부동산시장이 주춤하던 중 2008년 세계적 금융위기를 겪으면서 우리나라의 경제는 저성장¹⁾을 지속하고 있다. 경제가 어려워지면서 노후준비가 미처 되지 않은 고령자들은 생활환경의 지속성에 대한 위기에 직면하고 있다. 특히 우리나라의 50세 이상 세대의 가구주 자산보유특성은 부동산 자산에 비해서 금융자산이 턱없이 부족한 실정²⁾이며, 더군다나 저성장 경기환경으로 인하여 은퇴 후 경제활동에 대한 보장도 어렵다고 인식할 뿐만 아니라 생계에 대한 걱정이 앞서고 있다.

이러한 시점에서 향후 실버세대가 은퇴 후 소득이 감소하면 어떠한 형태로 생활을 유지할 것인가의 문제는 주거복지뿐 아니라 주택시장의 영향에 대하여 많은 관심이 제기되고 있다. 그 결과 자산규모별, 연금 소득 수준별, 지역별 주택유동화 또는 다운사이징대안 등의 선택에서 다양한 논의가 진행 중이다. 또한 베이비붐세대의 은퇴가 시작되면서 그들의 노후 생활과 주거환경, 거주지역에 대한 관심이 높아져서 은퇴 후 주거입지 또는 주거형태에 대한 선호 및 영향요인에 대한 선행연구는 활발하게 이루어지고 있으나, 다운사이징 형태의 주거선택원인에 따른 결과의 예측에 대한 연구는 거의 이루어지고 있지 못한 실정이다. 또한 주거이동에 대한 연구들이 대부분 미래의 주거입지에 대한 설문조사에 기반한 것으로서 그러한 예측이 실제 이동을 수반한다고 단정 짓기에 한계가 있으며, 다양한 접근과 분석이 요구된다고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 향후 고령화 사회에서 실버세대의 경제적 환경변화로 인하여 주거형태의 변화가 요구됨을 전제로 주택의 다운사이징이 이루어질 때 어떠한 지역적 이동의 특성이 나타나며, 주택가치와 점유량의 변화가 어떻게 나타날 것인가를 규명하는 데 연구의 목적이 있다.

연구의 방법은 이론고찰과 선행연구의 차별성을 도출하기 위하여 문헌조사를 통한 내용분석을 하였고, 다운사이징을 통한 주거이동특성에 관한 가설의 수립과 실증분석을 통하여 검증하였다. 분석을 위한 대상은 서울에서 다운사이징을 한 가구로 한정하여 이동방향에 따른 특성의 규명에 초점을 두고, 분석자료는 주거실태자료 중 유일하게 현재주택의 가격과 이전주택의 가격비교가 있는 2012년 주거실태조사 자료를 활용하였다.

- 1) 한국은행통계에 따른 각 년도별 경제성장률을 보면 2006년 5.2%, 2007년 5.5%, 2008년 2.8%, 2009년 0.7%, 2010년 6.5%, 2011년 3.7%, 2012년 2.3%, 2013년 2.9% 2014년 3.3%로 점차 감소하고 있으며, 저성장을 지속하고 있다.
- 2) 세대별 자산보유 특성을 보면 50~60세 미만 세대의 총자산 중 부동산자산 비율은 75.6%이고 이중에서 금융자산이 차지하는 비율이 17.2%를 차지하고 있다.

II. 이론 고찰 및 선행연구 검토

1. 주택다운사이징의 개념

주택다운사이징이란 주택의 자산가치를 감소시키는 주거지의 이동과 주거형태를 변화시키는 과정을 말한다. 주택가치 및 규모의 축소는 기존에 소유 또는 전세의 주택에서 더 저렴한 주택으로의 이동을 포함한다. 김용진, 손재영(2014)은 주택다운사이징을 소유에서 임차로의 주택점유형태 변화와 소유에서 소유로 이사 시 주택규모(면적)의 감소로 정의하고 있다. 주택의 다운사이징에는 양적인 감소와 질적인 감소로 분류할 수 있다. 양적인 감소는 주거면적의 축소, 방의 개수 축소, 대지의 면적 축소 등으로 볼 수 있고 질적인 감소는 주택자산의 축소 또는 소유에서 임차로의 점유형태 변화로 볼 수 있다. 아직 학계에서는 주택의 다운사이징의 정의에 대한 합의가 없는 바 본 연구에서는 주택다운사이징을 실질적 주택의 자산가치를 감소시키는 질적인 면으로 정의한다.

고령화사회가 진전되면서 주택다운사이징에 대한 관심이 증대하고 있다. 하지만 국내에는 주택다운사이징에 관한 이론적 논의는 물론 소득을 비롯한 경제적 변수와 인구학적 변수가 주택다운사이징에 미치는 효과에 대한 연구가 아직 활발히 진행되고 있지 않은 실정이다. 일반적으로 고령화가 진행이 되고 소득이 감소함에 따라 금융자산이 부족할 경우 주택을 담보로 역모기지를 하거나 기존 주택을 처분하고 더 저렴한 주택을 찾아서 지역을 옮기거나 더 작은 규모로 다운사이징을 할 것으로 기대된다.

우리나라의 고령가구들은 나이가 들어감에 따라 주택소유권을 포기하는 것보다 오히려 주택면적을 줄이는 것을 선호할 가능성이 높을 것이란 주장들이 있다. 이상영(2014)에 따르면 가구주가 고령화되면 은퇴 후 소비재원으로 활용하기 위해 주택자산을 처분하거나 다운사이징을 하게 되며, 이러한 주택의 유동화는 단순히 보유주택을 매각하는 것에 그치는 것이 아니라 보유주택을 매각하면서 동시에 자가점유주택을 마련하고, 나아가 노후 생활을 위한 자금을 조달할 필요가 있다고 주장한다. 또한 임기홍(2015)은 현재주택을 유지하려는 관성의 법칙이 작용하는 가운데 전반적으로 규모를 축소하려는 경향을 보일 것으로 예상됨을 추론하고 있다.

김준형외(2013)에 따르면 주거비용이 늘어나거나 소득의 증가세가 완만해질 경우 15평 미만의 주택에 대한 수요는 2035년 기준으로 2012년에 비해 두 배 이상이 될 수 있다고 한다. 이러한 주거선호의 변화는 세대 분가, 혼인상태 변화, 은퇴로 인한 소득감소 등 여러 가지 원인변수의 영향으로 설명될 수 있다. 즉, 주택의 다운사이징에 대한 원인으로 배우자의 사망이나 이혼, 가계소득 감소와 같은 경제적 변수가 중요한 영향요인으로 볼 수 있다. 그리고 김용진 외(2014)의 연구에 따르면 혼인상태 변화, 가구주 교육수준과 가구원 수 감소 등 비경제적 요소도 주택다운사이징에 양(+)의 영향을 미치고 있음을 밝혀내었다. 또한 금융자산이 많을수록, 주택자산을 많이 보유 할수록 주택다운사이징 확률이 낮은 것으로 추정하고 있다.

2. 은퇴이후 주거이동 특성

주거지 선택과 이동은 생애주기에 따라서 많은 변화를 보인다. 특히 노인계층에 대한 주거이동의 특성을 파악하려는 연구는 고령화사회 진전에 따라서 많은 관심이 증대되어 왔다. 은퇴 이후의 주거입지에 대하여 김준형 외(2012)는 은퇴로 인해 도시인구가 교외나 농촌지역으로 특별히 더 이동한다고 보기에는 그 실증적 증거가 충분하지 않고 또한 연령이 증가 할수록 고밀지역으로의 이동성향이 강화됨을 주장하고 있다. 이는 도시 내 고령인구의 라이프스타일을 충족시킬 수 있는 주거기회가 기존 도시 내에 많기 때문일 수도 있고 한편으로는 낮은 소득수준을 보완할 수 있는 경제적 기회가 도시지역에 보다 많기 때문으로 보았다.

실버계층의 주거지 선택을 볼 때 윤순덕 외(2009) 연구는 2000년과 2006년 통계청 인구이동자료를 분석한 결과 고령화가 진전 될수록 노인인구이동은 원거리의 시도 간 이동비율이 높지만 실제로 인접한 특별시와 광역시, 도에서 전출해오는 경향이 높음을 보여주고 있다. 이는 2000년에 비해 2006년도에 노인층의 이동이 타 세대 계층 가구의 이동에 비하여 현저히 증가함을 보여주고 있다. 이승권 외(2010) 연구에서도 인구의 이동행태가 서울에서 서울 주변으로, 서울 주변에서 서울대도시권으로, 서울대도시권에서 수도권 교외 외곽지역으로 인구이동이 지속되어 거주 교외화가 지속적으로 진행되고 있다고 주장하고 있으며, 그리고 노인인구이동(여기서 노인은 65세이상)은 비노인 인구에 비하여 이동의 빈도가 낮을 뿐 아니라 비이동성이 특성이 높음을 밝혀내었다.

이러한 노인가구의 주거이동을 유발하는 영향요인은 다양한 관점에서 논의되고 있다. 은퇴 후 가구의 여건이 허락하는 범위 내에서 쾌적한 환경과 편의시설이 잘 갖추어진 주거지역 혹은 주택에 대한 선호가 높음은 당연 할 것이다. 임기홍(2015)은 베이비붐 세대를 대상으로 설문조사를 한 결과 은퇴 후 62.4%가 주거이동계획이 있으며 이들 중 52.3%가 지역 간 주거이동계획이 있어 주거이동이 활발할 것으로 예측하였다.

고진수외(2013)는 노년 가구의 주거 선택행태로서 주택 점유형태, 소득, 지역, 주거만족도, 거주기간, 주택유형이 노년가구의 주거이동에 영향을 미치고 있다고 본다. 그리고 권현주(2014)는 미국의 베이비부머의 설문조사를 통하여 은퇴 후 주거이동의 주요 이유로서 주거환경의 질, 여가활동에의 근접성, 가족·친구와의 근접성, 일상생활도움 필요를 추출했다. 하지만 미국과 우리나라는 경제적, 지역적, 환경적 차이로 인하여 다를 수 있다.

III. 연구 모형

1. 연구가설

본 연구는 향후 고령화 사회에서 실버세대의 경제적 환경변화로 인하여 주거형태의 변화가 요구됨을 전제로 주택의 다운사이징이 이루어질 때 어떠한 지역적 이동의 특성이 나타나며, 주택가치와 점유율의 변화가 어떻게 올 것인가를 규명하는 것이다. 즉, 연구의 초점은 다운사이징을 특성

결정짓는 공간이동의 형태와 주택가치변화가 어떠한 형태로 나타날 것인가를 밝혀내는 것이다. 이를 위한 연구 가설은 다음과 같이 설정하였다.

H₁ : 실버계층의 주택다운사이징을 위한 주거이동은 중심지에서 주변지역으로 주거이동의 형태를 보일 것이다.

H₂ : 실버계층의 주택다운사이징을 위한 주택가치의 변화는 주택규모(점유량)가 큰 것에서 작은 규모로 선택될 것이다.

즉, 실버세대의 은퇴이후 주거이동은 크게 3가지 형태를 전제할 수 있다. 첫째, 자녀 세대와 합가하거나 특정한 필요에 의하여 주택의 자산가치를 늘려서 이주하는 업사이징 형태. 둘째, 주택가치의 변화가 없는 상태에서 단순히 지역만 이주하는 평면이동의 형태. 셋째, 세대 분가나 가구구성의 변화(이혼 등), 가구소득의 감소에 따른 경제적 요인의 변화에 의한 다운사이징의 이동형태로 구분할 수 있다.

가설 1에서 주거지 이동의 형태로서 중심지는 도심을 뜻하며, 주변지역이란 도심에서 벗어나 지가가 저렴한 외곽지역으로 구분하는 것이다. 사례로서 본 연구의 이주형태는 서울에서 은퇴 이후 주거이동을 수반하되 주택 다운사이징을 한 가구의 지역이동에 대한 것을 ① 서울 내 동일 구로의 이동 ② 서울의 다른 구로의 이동 ③ 인근 경기도나 인천으로의 이동 ④ 기타 다른 지역으로의 이동을 나눠서 살펴보고 이동유형이 어떻게 다른지 분석하기로 한다. 그리고 은퇴시점은 노동패널 연구에 따라 55세이상³⁾으로 하였다.

가설 2에서 주택가치의 변화에서 점유량, 규모의 변화란 주택을 매매하여 더 싼 가격의 주택을 구매 또는 임대하여 이주하는 형태로서, 공동주택은 아파트의 평형으로 구분할 수 있다. 주택의 다운사이징 대상은 주택가치의 감소가 된 가구를 대상으로 자기소유 주택을 처분하고 더 저렴한 주택을 소유하는 것과 자기소유주택에서 전세 또는 보증부 월세 이하로 이동한 가구, 또는 전세에서 그 전세보다 더 저렴한 주택의 자기소유, 전세에서 더 낮은 전세, 또는 보증부 월세 이하로 이동한 가구를 대상으로 포함하였다. 일반적으로 주택의 점유형태란 자가, 전세, 보증부월세, 월세, 사글세, 무상거주 등을 말한다.

주택면적의 감소나 방수의 감소도 다운사이징으로 볼 수 있지만 단순한 면적비교로 다운사이징이라 보기는 어렵다. 예를 들어 도시에서 비도시지역으로의 이동을 본다면 비도시지역의 지가수준이 더 낮기 때문에 비록 면적이 늘었다더라도 가격 면에서 본다면 다운사이징으로 볼 수 있기 때문이다. 같은 도시지역 내에서라도 주택가격이 낮은 서울 강북에서 비교적 더 높은 서울 강남으로의 이동을 했다면 면적이 감소되었더라도 주택가격을 더 주고 샀다면 다운사이징이라고 보기는 어렵다. 또한 비싼 전세를 살고 있다가 더 낮은 수준의 주택을 사서 나머지 금액을 유동화 했다면 다운사이징으로 볼 수 있을 것이다. 전세에서 더 낮은 전세로의 이동, 또는 월세로의 이동도 여기서는

3) 노동패널(4차)에 따르면 은퇴를 하는 시점이 45세 미만 4.8%, 44~49세 13.6%, 50~54세 29.6%, 55~59세 54.5%로 조사되어 있다.

다운사이징의 범위에 넣었다. 어 이유로는 주거가치의 감소를 주택의 다운사이징으로 정의하기로 한다.

2. 분석 자료 및 방법

본 연구에서는 2012년 주거실태조사(일반조사)자료의 마이크로데이터를 사용하였다. 주거실태조사는 통계청의 인구 및 주택 총 조사의 일반가구를 모집단으로 모집단의 특성을 대표할만한 표본을 대상으로 하는 조사로 일반적인 설문조사의 한계를 극복할 수 있다. 주거실태조사는 2006년부터 매년 일반조사와 특수조사를 번갈아가며 하는데 최신 자료는 2014년도에 있으나 현재주택과 직전주택의 가격을 비교한 것은 2012년 자료만이 있어 본 연구에서는 2012년 자료를 사용하기로 한다. 다른 해에 조사된 설문에는 향후 계획을 묻는 문항이 있으나 계획과 실행은 다를 수 있어 55세 이상 가구주가 주거이동을 한 경우로 제한하기로 했다.

2012년 주거실태조사의 모집단의 크기는 약1,770만가구로서 표본규모는 33,000가구이다. 나이별 명 5명을 제외하면 55세 이상 가구주는 15,083가구로서 전체의 45.7%이다. 이 중 2012년도 기준으로 55세 이상 일 때 주거이동을 한 가구는 7,393가구로 약49%를 차지하고 이 가구들 중 다운사이징을 한 가구는 주거이동을 한 가구의 19.2%인 1,419가구이다.

다운사이징의 기준은 주택자산가치의 감소로만 보고 표1에서와 같이 자가에서 자가 또는 전세로 이동하되 현재주택의 가격이 직전주택의 가격보다 저렴한 가구, 전세에서 자가 또는 전세로 이동하되 더 저렴한 주택으로의 이동과 자가나 전세에서 보증부월세 이하로 주거 이동한 가구로 제한한다.

〈표 1〉 다운사이징 기준

직전주택	점유형태	
	직전주택	현재주택
자가	자가	(현재주택의 가격이 직전주택의 가격보다 낮다)
자가	전세	(현재주택의 가격이 직전주택의 가격보다 낮다)
자가	보증부월세, 월세, 사글세, 무상거주	
전세	자가	(현재주택의 가격이 직전주택의 가격보다 낮다)
전세	전세	(현재주택의 가격이 직전주택의 가격보다 낮다)
전세	보증부월세, 월세, 사글세, 무상거주	

IV. 분석 결과

1. 데이터 기초 통계량 분석

가구구성 및 세대특성에 대한 사항은 다음과 같다. 먼저 다운사이징을 한 가구 중 기혼가구의

비율은 76.5%로 나타난다. 이 비율은 서울의 다른 구나 경기·인천 지역으로 이동한 가구들에서 상대적으로 높게 나타난다. 반면 이혼이나 사별을 한 가구는 서울의 같은 구나 비수도권 지역으로 이주하는 가구의 비율이 높게 나타난다.

자녀와의 동거여부는 목적지에 따라 그 특성이 크게 차별화된다. 서울에서 다운사이징 이동 가구 중 자녀와 동거하고 있는 가구의 비율은 32.5%로 나타난다. 그러나 서울에서 서울로 이동하는 가구의 경우 이 비율이 41.4%까지 상승한다. 특히 같은 구로 이동하는 가구의 경우, 자녀와 동거하고 있는 가구의 비율은 45.5%로 높다. 반면 자녀와 동거하고 있지 않는 가구의 경우 경기나 인천, 그리고 비수도권 지역으로 이주하는 비율이 평균보다 크게 높게 나타난다. 특히 비수도권 지역으로 이동하는 가구 중 자녀와 동거하지 않는 가구의 비율은 91.5%로 매우 높게 나타난다. 자녀와의 동거 여부가 기존 거주지역과 새로운 목적지간의 거리를 결정하는 중요한 요인임을 짐작케 한다.

〈표 2〉 조사대상자 가구특성

목적지	전체	서울		경기·인천		비수도권	
		같은 구	다른 구	같은 구	다른 구		
혼인 상태	기혼	289 (76.5)	139 (74.7)	71 (70.3)	68 (80.0)	106 (79.7)	44 (74.6)
	이혼,사별	87 (23.0)	45 (24.2)	30 (29.7)	15 (17.6)	27 (20.3)	15 (25.4)
	미혼	2 (0.5)	2 (1.1)	0 (0.0)	2 (2.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
자녀 동거	동거	123 (32.5)	77 (41.4)	46 (45.5)	31 (36.5)	41 (30.8)	5 (8.5)
	비동거	255 (67.5)	109 (58.6)	55 (54.5)	54 (63.5)	92 (69.2)	54 (91.5)
세대 구성	단독세대	69 (18.3)	32 (17.2)	20 (19.8)	12 (14.1)	20 (15.0)	17 (28.8)
	부부	175 (46.3)	71 (38.2)	34 (33.7)	37 (43.5)	68 (51.1)	36 (61.0)
	2세대	110 (29.1)	74 (39.8)	43 (42.6)	31 (36.5)	31 (23.3)	5 (8.5)
	3세대	16 (4.2)	5 (2.7)	3 (3.0)	2 (2.4)	11 (8.3)	0 (0.0)
	조부모, 손자녀	7 (1.9)	4 (2.2)	1 (1.0)	3 (3.5)	2 (1.5)	1 (1.7)
	부부, 친척	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.8)	0 (0.0)

세대구성 역시 동일한 결과를 보여준다. 다운사이징 주거이동을 하는 가구 중 부부로 구성된 가구는 46.3%의 비중을 갖는다. 그러나 경기·인천, 그리고 비수도권 지역으로 이주하는 가구의 경우 이 비율이 각각 51.1%, 61.0%로 상대적으로 높게 나타난다. 반면 부모세대와 자녀세대로 구성된 2세대 가구의 경우 서울에서 서울로 이동하는 가구의 비율이 상대적으로 높게 나타난다. 마찬가지로 이 중에서도 기존과 같은 구로 이동하는 가구의 비율이 42.6%로 전체 집단에서의 비중(29.1%)과 가장 큰 차이를 보인다. 단독세대, 즉 1인가구는 특성이 다소 이질적인 것으로 보이는데, 현재 거주지역 내에서 이동하는 가구, 그리고 비수도권으로 이동하는 가구의 비율이 상대적으로 높게 나타난다.

다운사이징 주거이동가구 중 직업을 갖고 있는 가구는 47.9%이다. 이 비율은 서울로 이동한 가구의 경우 50%까지 높아지며, 특히 기존과 같은 서울시내 구로 이동한 가구들은 51.5%까지 비율을 보인다. 반면 무직인 가구는 경기·인천과 비수도권에서 각각 60.2%와 61.0%로 높게 나타난다.

〈표 3〉 조사대상자 소득 수준

목적지	전체	서울		경기·인천	비수도권		
		같은 구	다른 구				
직업 유무	유직	181 (47.9)	93 (50.0)	52 (51.5)	41 (48.2)	53 (39.8)	23 (39.0)
	무직	197 (52.1)	93 (50.0)	49 (48.5)	44 (51.8)	80 (60.2)	36 (61.0)
맞벌이	하고 있음	31 (10.7)	17 (12.2)	10 (14.1)	7 (10.3)	8 (7.5)	6 (13.6)
	하지 않음	258 (89.3)	122 (87.8)	61 (85.9)	61 (89.7)	98 (92.5)	38 (86.4)
수령연금	있음	98 (26.0)	46 (24.7)	26 (25.7)	20 (23.5)	29 (22.0)	23 (39.0)
	없음	279 (74.0)	140 (75.3)	75 (74.3)	65 (76.5)	103 (78.0)	36 (61.0)
월 가구 소득	134만원 이하	166 (43.9)	69 (37.1)	33 (32.7)	36 (42.4)	64 (48.1)	33 (55.9)
	135~201만원	77 (20.4)	42 (22.6)	25 (24.8)	17 (20.0)	25 (18.8)	10 (16.9)
	202~350만원	78 (20.6)	45 (24.2)	28 (27.7)	17 (20.0)	24 (18.0)	9 (15.3)
	351만원 이상	57 (15.1)	30 (16.1)	15 (14.9)	15 (17.6)	20 (15.0)	7 (11.9)

맞벌이 가구의 비율은 10.7%인데, 이 비율은 서울로의 이동 가구에서는 12.2%까지 상승한다. 특히 기존과 같은 서울의 구로 이동한 가구에게서는 14.1%의 비율이 확인된다. 비수도권으로 이동한 가구들도 맞벌이를 하는 가구의 비율이 13.6%로 높게 나타난다. 반면 경기·인천으로 이동한 가구들은 맞벌이를 하고 있지 않은 가구의 비율이 92.5%로 거의 대부분을 차지한다.

전체 가구 중 수령연금이 있는 가구의 비율은 26% 수준이지만, 비수도권으로 이동하는 가구에 있어서는 이 비율이 39%까지 증가한다. 반면 수령연금이 별도로 없다고 응답하는 가구의 비율은 서울, 그리고 경기·인천 지역에서 상대적으로 높게 나타난다.

월가구소득은 소득 1분위, 소득 2분위, 소득3~5분위, 그리고 소득 6분위 이상에 해당되는 네 구간으로 구분하여 검토하였다. 전체 다운사이징 이동가구의 분포비율은 43.9%, 20.4%, 20.6%, 15.1%로 나타난다. 최저소득에 달하는 소득 1분위 가구는 상대적으로 경기·인천이나 비수도권 지역으로 이동하는 가구의 비율이 높게 나타나며, 소득 2분위부터는 서울로 이동하는 가구의 비율이 상대적으로 높게 나타난다. 소득 351만원 이상에 달하는 소득 6분위 이상 가구의 경우 서울 내에서 다른 지역으로 이동하는 가구의 비율이 상대적으로 높게 나타난다.

2. 가설 검증

1) 이동경로 특성

이러한 다운사이징을 한 가구들만을 대상으로 이동경로를 조사하여 보았다. <표 4>를 보면 은퇴 후 주거이동은 서울은 제외하고 현재 거주지역과 같은 시도로 움직이는 것을 볼 수 있다. 서울은 전국 각 지역에 골고루 분포하되 서울과 인근 경기도로 가장 많이 이동을 하였고 인천광역시도 인천과 경기도로 주로 이전하였다.

<표 4> 전국 다운사이징의 이동경로

이동지역	전체 가구수	서울에서 출발	경기도 출발	광역시출발
		가구수	가구수	가구수
동일시·군·구·로의이동	676(47.6)	101(26.7)	138(49.8)	169(41.6)
동일시·도의 타 군,구로의 이동	350(24.7)	85(22.5)	86(31.1)	132(32.5)
타 시·군·구로의 이동	393(27.7)	192(50.8)	53(19.1)	105(25.9)
Total	1,419	378	277	406

서울에서 55세 이상의 가구주가 다운사이징을 한 가구는 378가구로서 전국 1,419가구 중 약27%에 달한다. 다운사이징 유형은 다음과 같다.

<표 5> 서울의 다운사이징 유형 및 이동경로

직전주택	점유형태		서울 출발	서울 도착	이동경로		경기, 인천도착	비수도권 도착
	현재주택				같은구	다른구		
자가	→	자가	148(39.2)	65	28	37	55	28
자가	→	전세	57(15.1)	27	16	11	22	8
자가	→	보증부월세	17(4.5)	29(7.7)	5	4	1	7
자가	→	월세	3(0.8)		1	1	0	1
자가	→	무상거주	9(2.4)		4	3	1	2
전세	→	자가	35(9.3)		12	4	8	14
전세	→	전세	50(13.2)	35	24	11	13	2
전세	→	보증부월세	40(10.6)	59(15.6)	26	14	12	13
전세	→	월세	7(1.9)		4	2	2	2
전세	→	사글세	1(0.3)		1	1	0	0
전세	→	무상거주	11(2.9)		6	4	2	4
소계			378	186 (49.2)	101 (26.7)	85 (22.5)	133 (35.2)	59 (15.6)

다운사이징의 유형은 자가에서 자가로의 이동이 39.2%로 가장 많고 그 다음이 전세에서 월세이하로의 이동(15.6%), 자가에서 전세, 전세에서 더 낮은 전세의 순으로 이동하였다. 도착지로는 서울에서 서울로의 이동이 49.2%이고 서울 인근의 경기도나 인천으로의 이동이 35.2%를 차지한다.

자세한 이동 목적지는 다음과 같다.

〈표 6〉 서울출발 이동 목적지

현재 시·도	가구수	비율		현재 시·도	가구수	비율	
서울특별시	186	49.2	%	충청북도	11	2.9	%
부산광역시	4	1.1	%	충청남도	8	2.1	%
대구광역시	1	0.3	%	전라북도	4	1.1	%
인천광역시	24	6.4	%	전라남도	5	1.3	%
광주광역시	1	0.3	%	경상북도	3	0.8	%
대전광역시	3	0.8	%	경상남도	2	0.5	%
경기도	109	28.8	%	제주도	5	1.3	%
강원도	12	3.2	%	Total	378	100	%

서울에서 다운사이징으로 주거이동을 한 가구는 49.2%가 서울에서 계속 머물렀고 도한 28.8%가 경기도로 6.4%가 인천으로 이전했다. 서울에서 서울로의 이동은 직주근접을 유추해 볼 수 있다.

〈표 7〉 조사대상자 이주원인

현재주택으로 이사 이유	가구수		현재주택으로 이사 이유	가구수	
결혼으로 인한 분가	1	(0.3)	직전 주택의 집값 혹은 집세가 너무 비싸고 부담스러워	25	(7.1)
세대 독립을 위한 분가	9	(2.6)			
부모등 가족과 함께 살려고	14	(4.0)	소득 감소등 생활 형편이 어려워져서	65	(18.6)
사별, 이혼, 재혼 등으로	11	(3.1)	주택을새로구입(신규분양,신축, 기존주택구입)	38	(10.9)
식구가 더 늘어나서	1	(0.3)			
직장 변동 (취직, 전근등) 때문에	33	(9.4)	직전주택에 비하여 교통이 편리하고 입지가 좋아서	19	(5.4)
자녀양육 및 교육환경 때문에	6	(1.7)	시설 설비가 더 좋은 집이어서	25	(7.1)
더 넓은 집이 필요해서 (주택규모 확장)	6	(1.7)	직전주택의 전·월세계약이 만료되어	27	(7.7)
집이 커서 줄이려고 (주택규모 축소)	33	(9.4)	기타	37	(10.6)

다운사이징 대상가구의 이주원인은 매우 다양하다. 다수가 소득 감소 등 생활 형편이 어려워져서 이사를 하는 경우가 가장 많은 응답을 차지하고 있었다. 그리고 새로 주택을 구입하여서, 주택의 규모를 줄이기 위하여, 직장 변동 때문에, 직전 거주형태로서 임대기간이 만료되어서 등이 주된 이주 원인으로 작용하고 있다.

2) 주택규모 변동의 특성

우선 서울에서 다운사이징을 통해 이동한 가구의 평균 연령은 70.6세로 나타난다. 집단간 평균

을 비교할 때 다운사이징을 통해 서울로 이동한 가구의 평균 연령이 다소 낮으며, 경기·인천 지역으로 이동한 가구의 비율이 다소 높게 나타난다. 빈도를 비교할 경우, 서울로 이동한 가구의 연령이 상대적으로 낮으며, 경기·인천으로 이동한 가구는 연령이 상대적으로 높다. 서울 내에서도 연령이 낮을수록 현재 거주하고 있는 지역 내로 이동하는 현상이 두드러지고 있다.

〈표 8〉 조사대상자 연령

목적지	전체	서울				경기·인천	비수도권
		같은 구		다른 구			
평균(세)	70.6	69.9		69.2	70.5	71.8	70.3
빈도	55~64세	92 (24.3)	52 (28.0)	28 (27.7)	24 (28.2)	26 (19.5)	14 (23.7)
	65~74세	171 (45.2)	85 (45.7)	52 (51.5)	33 (38.8)	59 (44.4)	27 (45.8)
	75세 이상	115 (30.4)	49 (26.3)	21 (20.8)	28 (32.9)	48 (36.1)	18 (30.5)

현재 가구주의 연령보다는 이동시점의 연령이 언제였는지가 더 중요할 수 있다. 이동시점의 연령에 대한 분석결과는 다음 표와 같다.

〈표 9〉 이동시점의 연령

목적지	전체	서울				경기·인천	비수도권
		같은 구		다른 구			
평균(세)	64.0	63.3		63.4	63.2	64.7	64.4
빈도	55~64세	223 (59.0)	120 (64.5)	65 (64.4)	55 (64.7)	69 (51.9)	34 (57.6)
	65~74세	121 (32.0)	50 (26.9)	26 (25.7)	24 (28.2)	53 (39.8)	18 (30.5)
	75세 이상	34 (9.0)	16 (8.6)	10 (9.9)	6 (7.1)	11 (8.3)	7 (11.9)

다운사이징을 포함한 주거이동을 한 평균시기는 64세이며, 서울은 평균 63.3세로 상대적으로 낮은 반면, 경기·인천 및 그 외 시도는 64.7세, 64.4세로 이보다 높은 수치를 보인다. 빈도분석의 결과에서도 상대적으로 낮은 연령대에서는 서울로의 이동이, 그리고 65~74세에서는 경기·인천지역으로, 그리고 75세 이상에서는 그 외 시도로의 이동이 상대적으로 높은 비율을 차지함을 확인할 수 있다. 75세 이상에서는 서울에서 같은 구로 이동하는 가구의 비율도 다소 높게 나타난다.

다운사이징의 이동형태를 분석해보면 자가에서 더 저렴한 자가로의 이동이 39.3%로 가장 많이 나타나고 이들은 서울 다른 구나 비수도권으로의 이동이 상대적으로 높게 나타남으로써 더 저렴한 지역으로의 이동임을 알 수 있다. 자가에서 전세는 경기인천으로의 이동이 상대적으로 높게 나타나고 자가에서 월세이하로의 급격한 다운사이징은 전체의 7.7%로 비교적 낮다. 이들은 비수도권지역으로 이동이 상대적으로 높게 나타나고 전세에서 더 저렴한 자가로의 이동은 비수도권, 경기·인천, 다른 구순으로의 이동을 했다. 전세에서 더 저렴한 전세로의 이동은 서울 같은 구로의 이동

이 크며 전세에서 월세이하로의 이동은 서울에서 주로 발생했다.

〈표 10〉 조사대상자 주거이동형태

목적지	전체	서울		경기·인천	비수도권		
		같은 구	다른 구				
이동 형태	자가 -> 자가	148 (39.3)	65 (34.9)	28 (27.7)	37 (43.5)	55 (41.4)	28 (47.5)
	자가 -> 전세	57 (15.1)	27 (14.5)	16 (15.8)	11 (12.9)	22 (16.5)	8 (13.6)
	자가 -> 월세이하	29 (7.7)	10 (5.4)	8 (7.9)	2 (2.4)	10 (7.5)	9 (15.3)
	전세 -> 자가	35 (9.3)	12 (6.5)	4 (4.0)	8 (9.4)	14 (10.5)	9 (15.3)
	전세 -> 전세	50 (13.3)	35 (18.8)	24 (23.8)	11 (12.9)	13 (9.8)	2 (3.4)
	전세 -> 월세이하	59 (15.6)	37 (19.9)	21 (20.8)	16 (18.8)	19 (14.3)	3 (5.1)

주택의 실 사용면적을 분석하면 사용면적 감소는 서울이 상대적으로 크지만 전반적인 면적감소가 있는 것을 알 수 있다. 면적이 같으면서 다운사이징이 일어난 것도 서울이 상대적으로 컸는데 이는 자가나 전세에서 더 저렴한 자가나 전세 또는 월세로의 이동 때문일 것이다. 면적이 증가하면서의 이동은 경기인천이나 비수도권으로의 이동으로 갔음을 알 수 있다.

〈표 11〉 조사대상자 주택점유량 변화

목적지	전체	서울		경기·인천	비수도권		
		같은 구	다른 구				
주택실 사용면적	감소	229 (61.7)	122 (66.7)	64 (64.6)	58 (69.0)	71 (55.0)	36 (61.0)
면적같은 증가	면적같은	51 (13.7)	29 (15.8)	17 (17.2)	12 (14.3)	15 (11.6)	7 (11.9)
	증가	91 (24.5)	32 (17.5)	18 (18.2)	14 (16.7)	43 (33.3)	16 (27.1)

전체적인 생활비평균과 주거비용을 보면 서울이 비수도권에 비해 월등히 높은 것을 알 수 있다. 다운사이징을 함에 있어 지역을 바꾸면 생활비나 주거비용 모두가 낮아짐이 입증된다.

〈표 12〉 조사대상자 생활비 및 주거비 평균

(단위 : 만원)

목적지	전체	서울		경기·인천	비수도권	
		같은 구	다른 구			
생활비 평균	125.9	132.6	136	129.2	124.8	105.9
주거비용 평균	23.1	24.2	24.3	24.1	23.5	18.8

주거비용을 좀 더 세분화하면 〈표 13〉과 같이 전체적으로 11만원에서 20만원이 가장 높다 (39.8%). 10만원 이하는 경기인천지역에서 22.7%로 서울과 비수도권에 비해 다소 높다. 11만원에서 20만원 이하는 비수도권에서 높게 나타나고 21만원에서 30만원 이하와 31만원에서 40만원까지

는 경기인천지역이 높다. 41만원 이상은 서울지역에서 주로 나타난다.

〈표 13〉 조사대상자 거주비용

목적지	전체	서울		경기·인천		비수도권
		같은 구	다른 구	같은 구	다른 구	
10만원이하	80 (21.2)	38 (20.4)	20 (19.8)	18 (21.2)	30 (22.7)	12 (20.3)
11만원~20만원	150 (39.8)	73 (39.2)	41 (40.6)	32 (37.6)	42 (31.8)	35 (59.3)
21만원~30만원	82 (21.8)	38 (20.4)	20 (19.8)	18 (21.2)	36 (27.3)	8 (13.6)
31만원~40만원	31 (8.2)	16 (8.6)	9 (8.9)	7 (8.2)	14 (10.6)	1 (1.7)
41만원~50만원	25 (6.6)	13 (7.0)	6 (5.9)	7 (8.2)	9 (6.8)	3 (5.1)
50만원초과	9 (2.4)	8 (4.3)	5 (5.0)	3 (3.5)	1 (0.8)	0 (0.0)

주택규모는 서울로 이동한 가구는 상대적으로 낮게 나타나는 반면, 경기·인천 및 비수도권 지역으로 이동한 가구는 주택규모가 상대적으로 높게 나타나는 것으로 확인된다. 예를 들어 새롭게 이동한 주택의 면적이 40㎡ 이하인 가구는 전체 가구의 15.9%에 달하는데, 서울로 이동한 가구 중에서는 이 비율이 20.4%까지 증가한다. 반면 110㎡를 초과한 가구의 비중은 전체 집단에서 5.0%에 불과하지만, 경기·인천으로 이동한 가구 내에서 이 비율은 9.8%에 이른다.

〈표 14〉 주택규모와 주택유형의 변화량

목적지	전체	서울		경기·인천		비수도권
		같은 구	다른 구	같은 구	다른 구	
40㎡이하	60 (15.9)	38 (20.4)	23 (22.8)	15 (17.6)	17 (12.8)	5 (8.5)
40~60	129 (34.1)	79 (42.5)	41 (40.6)	38 (44.7)	33 (24.8)	17 (28.8)
60~85	134 (35.4)	51 (27.4)	25 (24.8)	26 (30.6)	55 (41.4)	28 (47.5)
85~110	36 (9.5)	16 (8.6)	10 (9.9)	6 (7.1)	15 (11.3)	5 (8.5)
110㎡초과	19 (5.0)	2 (1.1)	2 (2.0)	0 (0.0)	13 (9.8)	4 (6.8)
일반단독	56 (14.8)	24 (12.9)	15 (14.9)	9 (10.6)	13 (9.8)	19 (32.2)
다가구단독	27 (7.1)	12 (6.5)	9 (8.9)	3 (3.5)	12 (9.0)	3 (5.1)
연립	35 (9.3)	15 (8.1)	4 (4.0)	11 (12.9)	18 (13.5)	2 (3.4)
다세대	28 (7.4)	20 (10.8)	15 (14.9)	5 (5.9)	8 (6.0)	0 (0.0)
아파트	224 (59.3)	110 (59.1)	54 (53.5)	56 (65.9)	80 (60.2)	34 (57.6)
비주거용내주택	6 (1.6)	4 (2.2)	4 (4.0)	0 (0.0)	1 (0.8)	1 (1.7)
주택이외거처	2 (0.5)	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (1.2)	1 (0.8)	0 (0.0)

주택유형 역시 목적지에 따라 두드러진 차이가 존재한다. 서울로 이동하는 가구 내에서는 다세대주택이나 비주거용 건물 내 주택으로 이동하는 가구의 비율이 높게 나타나는 반면, 경기·인천으로 이동하는 가구는 다가구단독주택이나 연립주택, 그리고 비수도권으로 이동하는 가구는 일반

단독주택으로 이주하는 가구의 비율이 높게 나타난다. 특히 비수도권으로 이동하는 가구 중 일반 단독주택으로 이주하는 가구의 비율은 32.2%로 전체 집단에서의 비중인 12.9%와 현격한 차이를 보인다. 서울에서도 기존 거주지역 내로 이동하는 경우 다가구단독주택이나 다세대주택으로 이동하는 가구의 비율이 높게 나타나는 반면, 다른 구로 이동할 경우에는 연립주택이나 아파트로 이동하는 비율이 상대적으로 높게 나타난다.

V. 결론 및 시사점

본 연구의 목적은 향후 실버세대가 경제적 환경변화 전제로 주택다운사이징을 경험할 것이며, 이러한 경우에 지역적 이동의 특성과 주택가치와 점유량의 변화의 특성을 밝혀내는 것이다. 향후 실버계층의 주택다운사이징을 위한 주거이동은 중심지에서 주변지역으로 주거이동의 형태를 보일 것이며(H_1), 실버계층의 주택다운사이징을 위한 주택가치의 변화는 주택규모(점유량)가 큰 것에서 작은 규모로 선택될 것이다(H_2)란 가설을 설정하고 이를 실증분석하였다.

분석결과와 이에 따른 시사점은 다음과 같다.

첫째, 주거이동의 특성을 볼 때 은퇴 후 주거이동은 서울은 제외하고 현재 거주지역과 같은 시도로 이동하는 특성을 보이고 있다. 서울 거주자는 인근 경기도로 가장 많이 이동을 하였고, 다운사이징의 유형은 자가에서 자가로의 이동이 39.2%로 가장 많고 그 다음이 전세에서 월세이하로의 이동(15.6%), 자가에서 전세, 전세에서 더 낮은 전세의 순으로 이동하였다. 도착지로는 서울에서 서울로의 이동이 49.2%이고 서울 인근의 경기도나 인천이 가장 많았다. 이러한 결과는 향후 주택다운사이징에 의한 주거이동은 중심에서 주변 외곽으로 주거지 선택이 이루어질 것이란 가설1을 지지하고 있다.

한편 서울 지역 내에서 이동은 다운사이징의 주된 이유가 소득감소 등 생활 형편이 어려워져서이기 때문에 65세 이전까지 혹은 은퇴 이후에라도 경제적 소득원에 대한 직주근접의 요구는 계속될 것으로 판단된다. 따라서 주변지역으로 이동하여 가는 실버세대를 위한 생계수단으로서 노인근로환경의 조성은 장기적 관점에서 실버단지과 함께 조성되어야 할 과제일 것이다. 반면에 연금소득 가구는 오히려 지방이전에 있어서 주거지 입지선택이 자유로울 수 있음을 보여주고 있다.

또한 주거 선택유형은 이동 목적지에 따라 차이가 존재함을 보여주었다. 서울로 이동하는 가구 내에서는 다세대주택이나 비주거용 건물 내 주택으로 이동하는 가구의 비율이 높게 나타나는 반면, 경기·인천으로 이동하는 가구는 다가구단독주택이나 연립주택, 그리고 비수도권으로 이동하는 가구는 일반단독주택으로 이주하는 가구의 비율이 높게 나타난다. 이러한 특성은 향후 고령화 사회에 대비한 노인가구의 주택구조와 공급량의 변화에 정책적 시사점을 제공할 수 있다.

둘째, 다운사이징 이후 입주한 주택의 특성을 분석한 결과 다음과 같은 특성을 보이고 있다. 먼저 주택규모는 서울로 이동한 가구는 상대적으로 낮게 나타나는 반면, 경기·인천 및 비서울 도심에서 수도권 외곽지역으로 이동한 가구는 주택규모가 상대적으로 높게 나타나는 것으로 확인되었

다. 이는 주택규모의 변화에는 영향을 미치지 못하였으며 오히려 외곽지역으로 이동하는 가구의 주택 점유량은 더 큰 면적으로 이어지고 있음을 보여주었다. 따라서 가설2는 기각되었고, 향후 서울 도심을 벗어나 외곽지역으로 이동성이 증가되는 경우에 주변지역의 주택공급은 도심보다 큰 중대형규모의 주택이 안정적으로 공급되어야 함을 시사하고 있다.

참고문헌

1. 고진수 · 김준형 · 강민규, “서울 중고령가구의 주택자산 이전에 관한 연구”, 「서울도시연구」, 제16권 제1호, 2015, pp.41-55
2. 권현주, “은퇴 후 주거이동 의사가 있는 미국 베이비붐 세대의 주거이동 요인분석”, 「Journal of the Korean Housing Association」, Vol.25 No. 5, 2014, pp.73-82
3. 김용진, “고령가구의 점유형태 및 주택규모 변화에 영향을 미치는 요인”, 「부동산연구」, 2013, 제23집 제3호, pp.235-254
4. 김용진 · 손재영, “중고령 자가거주가구의 주택다운사이징 요인”, 「주택연구」, 제22권 1호, 2014, pp.29-57
5. 김준형 · 천현숙 · 김민철, “주택수요의 규모별 분포 예측: 맨큐-화일 모형에서 추계가구자료의 활용”, 「국토계획」, 제48권 제2호, 2013, pp.263-279
6. 윤순덕 · 김은자 · 강방훈 · 김상범 · 윤희정 · 정일영, “우리나라 노인인구의 지역간 이동특성 -16개 특·광역시도별 2000~2006년 비교를 중심으로”, 「한국지역사회생활과학회지」, 20(2), 2009, pp.193-204
7. 이상영, “베이비부머의 주택유동화문제와 대안”, 「동향과 전망」, 91호, 2013, pp.232-261
8. 이승권 · 이학동, “수도권 노인·비노인 인구의 공간분포 및 이동특성”, 「한국주거환경학회지」, 제8권2호, 2010, pp.193-210
9. 임기홍, “한국베이비 붐 세대의 은퇴후 주거선택과 이동의향에 관한 연구”, 한성대학교 부동산경제학 박사학위논문, 2015

ABSTRACT

Housing downsizing among older households and their destination - A case of Seoul

Before and after retirement, households proceed housing downsizing for the purpose of covering the cost of living. Housing downsizing is to reduce their home values by changing their residence. The purpose of this study is to identify the characteristics of downsizing elderly by their destination. The result shows that the downsizing in the city is related to the job-housing proximity, economic burden due to the less earnings after retirement.

key words : housing downsizing, residential mobility, ageing society, retirement relocation

전문가 세션 :
부동산시장 활성화를 위한
부동산 금융의 과제와 전략

좌장 : 이용만 (한성대학교 부동산학과 교수)

- 통화정책이 주택시장에 미치는 영향
이태리 (국토연구원 책임연구원)
송인호 (한국개발연구원 연구위원)
- 도시재생사업의 자원조달을 위한 부동산 금융의 역할과 과제
전재범 (강원대학교 부동산학과 교수)
- 기업형 민간임대주택사업 활성화를 위한 제도개선 현황과 정책 과제
장경석 (국회입법조사처 입법조사연구관)
- 임대주택리츠 활성화를 위한 과제와 전략
이상영 (명지대학교 부동산학과 교수)

토론(가나다순)

- 박천규 (국토연구원 부동산시장연구센터장)
- 이현석 (건국대학교 부동산학과 교수)
- 이호철 (대한주택보증 기금기획실장)
- 임재만 (세종대학교 도시부동산대학원 교수)
- 장희순 (강원대학교 부동산학과 교수)
- 조경훈 (OCS도시건축 소장)

통화정책이 주택시장에 미치는 영향

이태리(국토연구원 책임연구원), 송인호(한국개발연구원 연구위원)

〈국문요약〉

본 연구는 이론 모형의 설정과 해석을 통해 주택시장을 실물경기 및 금융 전반에 영향을 주고받는 주요 원동력 중의 하나로 인식하고, 주택시장에 큰 영향력을 갖고 있는 통화정책의 충격과 이에 반응하는 주택시장과 경제 전반의 관계를 거시적 시각에서 검토했다. 또한, 주택시장을 지역별, 주택유형별로 세분화한 단일 모형을 구축하여 같은 틀 안에서 대상이 되는 많은 관심 변수들에 대한 영향을 추정하는 과정을 통해 미시적 주택시장으로의 통화정책 파급 경로를 분석했다. 이론적 모형에서 기간간예산제약식에 따르면, 금리는 미래의 기대주택가격에는 일종의 할인율로 연결되고 현재의 주택가격에는 순자산을 결정하는 데에 연결되어, 금리가 낮을수록 기대주택가격을 높이고 현재의 순자산을 증가시켜, 결국에는 주택수요 상승에 긍정적 영향을 주어 주택가격을 상승시키는 요인으로 작용한다. 한편, 주택가격의 상승은 주택가격의 부의 효과(wealth effect)로 작용하여 결국 소비의 증가를 가져온다. 이때 주택가격에 의한 소비의 증가가 결국 경기변동과 연계되어 명목금리의 변동을 가져오는 요소로 작동한다. 이러한 금리하락은 주택가격과 전세가격을 상승시키는 방향으로 작용하게 되고, 금리가 상승하게 되면 비용 상승으로 인하여 전세가격은 하락한다. 동적일반화최소자승법(DOLS)과 요인활용다변수자기회귀모형(FAVAR)을 이용한 실증분석에서도 금리상승충격에 주택매매가격과 전세가격이 전국적으로 또는 주택유형별로 모두 하락하는 반응이 나타남으로써 이러한 사실은 실제 데이터를 통해서도 확인할 수 있었다.

주제어 : 통화정책, 주택시장, 소비자효용극대화모형, 시계열분석(DOLS, FAVAR)

I. 서론

통화정책은 여러 경로를 통해서 실물경제에 영향을 미치는데, 가장 통상적인 경로로는 주가와 부동산 등의 가격을 통한 파급경로인 자산가격경로가 있다.¹⁾ 그만큼 주택시장(매매시장, 전세시장 등)은 거시경제변수와 더불어 통화정책의 변화에 따라 밀접하게 영향을 받고 있다. 또한 정책의 시각이 공급중심의 주택시장 관련정책에서 공급과 수요 모두를 고려하는 주택시장 관련정책으로 넓어지면서 금리에 대한 관심이 더욱 더 커져가고 있다. 이러한 우리나라 주택시장의 현 시점에서, 통화정책의 주택시장에 대한 파급경로를 추정하여 통화정책 충격에 대한 주택시장의 현실적인 반응을 식별할 필요가 있다.

지금까지 통화정책의 주택시장에 대한 파급효과에 대한 연구들은 여러 국가를 대상으로 다양한 방법론을 이용하여 접근하였으며 의미 있는 결과들을 도출해 냈다. 하지만 대부분의 기존 연구들은 실증분석 방법론으로 구조적벡터자기회귀모형(Structural Vector Autoregressive: SVAR), 베이즈언벡터자기회귀모형(Bayesian Vector Autoregressive: BVAR)과 같은 벡터자기회귀모형(VAR)계열의 모델을 채택함으로써 제한된 수의 변수만을 모델 내에 포함할 수밖에 없었다. 이 때문에 폭넓은 통화정책의 파급경로를 확인할 수 있을 만큼의 충분하고 다양한 변수의 구성을 할 수가 없었던 한계를 가지고 있다. 또한 이러한 연구들은 대부분 전국단위로 통합된 시수형태의 자료 혹은 일정지역으로 국한된 자료를 이용하였다. 그러므로 통화정책의 파급 효과에 대하여 다양한 정보를 반영할 수 있는 방법론을 활용하여 세부적인 주택시장의 반응을 살펴볼 수 있는 추가 연구가 여전히 필요하다.

본 연구는 이론 모형의 설정과 해석을 통해 주택시장을 실물경기 및 금융 전반에 영향을 주고받는 주요 원동력 중의 하나로 인식하고, 먼저 주택시장에 큰 영향력을 갖고 있는 통화정책의 충격과 이에 반응하는 주택시장과 경제 전반의 관계를 거시적 시각에서 검토하고자 하였다. 또한, 주택시장을 지역별, 주택유형별로 세분화한 단일 모형을 구축하여 같은 틀 안에서 대상이 되는 많은 관심 변수들에 대한 영향을 추정하는 과정을 통해 미시적 주택시장으로의 통화정책 파급경로를 효율적이고 정합적으로 분석함으로써 기존의 연구에 대해 모형과 공간적 범위면에서 차별성을 갖는다.

통화정책의 주택시장 파급경로 추정을 위해 우선 2장에서는 통화정책과 우리나라 주택시장과 관련된 최근 선행연구의 검토와 함께, 우리나라의 통화정책이 주택시장에 미치는 영향에 관한 간단한 이론모형을 설정하여 중앙은행의 금리결정이 주택가격에 미치는 영향에 대해 설명한다. 이를 토대로 3장에서는 통화정책이 주택시장에 미치는 파급효과와 파급경로를 파악하기 위한 실증분석을 실시한다. 실증분석은 크게 통화정책과 주택시장의 장기균형관계를 이용한 동적일반화최소자승법(Dynamic Ordinary Least Squares: DOLS)으로 통화정책의 파급효과를 분석하는 거시적 관점에서 접근과, 주택매매시장과 전세시장을 광역시 단위로 나누고 주택을 아파트, 단독, 연립주택으

1) Mishkin(1996)에 의하면, 통화정책의 파급경로는 크게 금리경로(Interest Rate Channels), 주가와 부동산 가격을 통한 자산가격경로(Asset Price Channels), 환율경로(Exchange Rate Channels), 은행 대출과 대차대조표(Balance-sheet)를 통한 신용경로(Credit Channels), 기대경로(expectation Channel) 등으로 나뉜다.

로 세분화하여 요인활용다변수자기회귀모형(Factor Augmented Vector Autoregressive Model: FAVAR)에 적용한 미시적 관점에서 접근을 통해 통화정책의 주택시장 파급경로를 분석한다. 마지막으로 4장에서는 앞서 진행했던 통화정책과 주택시장에 대한 함축적인 의미들과 실증분석의 주요 결과에 대한 요약, 시사점 및 향후 관련 연구방향을 서술한다.

II. 선행연구와 이론적 배경

1. 선행연구 고찰

지금까지 많은 통화정책과 주택시장 사이의 관계를 고찰하는 연구가 진행되었다. 그 중 최근의 연구로써 임호열(2005)은 우리나라의 주택가격에 버블이 존재하는지 여부를 분석하였다. 또한 주택가격에 버블이 존재하는 경우, 중앙은행이 통화정책을 통해 주택가격 버블에 직접 대응하는 방식과 물가안정목표에만 집중하는 방식 중 어느 것이 보다 효율적인지를 비교하였다. 분석 결과, 주택가격 변동이 버블에 의한 것이고 중앙은행이 이를 정확하게 식별할 수 있는 경우, 중앙은행은 통화정책을 통해 주택가격 변동에 적극적으로 대응하는 것이 물가안정에만 집중하는 것 보다 더 효과적인 것으로 나타났다. 반면, 중앙은행이 주택가격 변동 요인을 명확하게 구분하지 못하는 경우에는 물가안정에 초점을 맞춘 통화정책을 운용하는 것이 주택가격 변동에 대응하는 것보다 효과가 더욱 큰 것으로 나타났다.

손종철(2010)은 2001년 이후의 주택가격 상승기 동안 콜금리와 실물·금융변수들이 주택가격과 동태적으로 어떤 상관관계를 갖는지 시계열 자료를 통해 분석하였다. 일반적인 VAR모형의 약점을 보완하기 위해 베이지언 VAR모형을 이용하였고, 모형식별을 위해 DAG(Directed Acyclic Graph) 기법을 이용하였다. 분석 결과들을 종합해 볼 때, 2000년 이후 실질 주택가격은 콜금리 변경에 대체로 불확실하고 미약한 영향을 받았던 것으로 나타났다. 대신 동기간 동안 주택가격은 실질 소득, 소비지출, 주거용 건설투자, 물가 등 실물경제충격과 가계대출 충격에 상대적으로 유의하게 큰 영향을 받은 것으로 나타났다.

최희갑·임병준(2011)은 구조적 SVAR(Structural Vector Autoregressive)모형을 이용하여 우리나라의 통화정책 전달경로에서 주택가격의 역할을 분석하였다. 구조적 분해를 통한 충격반응 분석 결과, 긴축통화정책 충격으로 산업생산 증가율이 1년 넘게 하락하는 것으로 나타났다. 또한, 물가에 대해서는 보편적으로 알려진 것처럼 물가 퍼즐(price puzzle)에 따라 초기에는 상승하는 것으로 나타났으나, 최종적으로 부(-)의 효과로 나타났다. 실질 주택가격 역시 금리 상승 충격에 상당기간 하락세로 나타났다. 한편, 실질 주가 변화율을 모형에 포함하여 추가적인 분석을 시도하였다. 분석 결과, 산출 증가율, 인플레이션율, 주택가격의 반응은 유사하게 나타났으며, 주가 역시 약 15개월간 하락하는 것으로 나타났다.

구재운·배진성(2014)은 우리나라의 통화정책과 주택가격 사이의 관계를 분석했다. 분석 결과,

주택가격 상승에 대해서 거시경제 변수 중 생산이 증가하였고, 물가는 3개월 후까지는 하락하였으며, 환율은 하락하는 것으로 나타났다. 또한 주택가격 상승에 대해 통화당국은 17개월까지 음(-)의 반응을 보이다 그 이후부터는 양(+)의 반응을 보이는 것으로 나타났다. 통화량에 대해서는 주택가격이 양(+)의 영향을 미치는 것으로 반응했다.

전반적으로 기존 연구에서 얻어 낸 주요 결론은 통화정책이 거시경제 여건과 함께 주택시장의 변화에 중요한 영향을 미친다는 사실이다. 이러한 결론을 얻기 위하여 이론적인 모형을 도입하여 검증하는 연구와 VAR계열 등의 방법론을 채택한 실증분석 연구가 주류를 이루고 있으며, 제한적인 틀 안에서 연구를 진행하였다. 본 연구에서는 통화정책의 주택시장 파급경로를 이론적 모형과 함께 보다 많은 정보를 한 체계 안에 담아 거시적 시각뿐만 아니라 미시적 시각에서도 분석하였다.

2. 통화정책의 주택가격에 대한 효과: 소비자 효용 극대화 모형

본 절에서는 대표적 소비자의 효용함수에 대한 이론적 모형을 설정하여 기존의 문헌에서 다루었던 통화정책과 주택가격간의 관계를 설명하면서 동시에 주택시장과 관련된 거시경제변수와의 관계를 설명하고자 한다. 소비자는 소비와 주택 서비스의 소비를 통해 효용을 얻는다고 가정한다. 그러나 이 소비자는 주택담보에 대해 신용의 제약을 받는 신용제약 소비자를 토대로 하였다. 즉, 신용제약 소비자는 매기마다 최종소비재 소비와 주택서비스를 통해 효용을 얻고 주택서비스는 주택을 통해 도출되며 이때 주택은 담보의 제약을 받는다. 기간 내 대체탄력성은 모수 ϵ^2 로 지정하고 기간 간 대체탄력성은 모수 ζ 로 지정한다. 소비와 주택 간의 효용함수는 CES(Constant Elasticity of Substitution)를 따른다고 가정한다. 소비자의 효용 극대화 문제는 다음과 같이 나타낸다. 이때, C_t 는 주택서비스를 제외한 소비, H_t 는 주택서비스 소비를 의미하고, j 는 주택서비스의 가중치를, β 는 소비자의 주관적 할인율을 나타낸다.³⁾

$$\max_{\{b_t, C_t, H_t\}_{t=0}^{\infty}} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left\{ \frac{1}{1-\zeta} \left[\left(C_t^{\frac{\epsilon-1}{\epsilon}} + j H_t^{\frac{\epsilon-1}{\epsilon}} \right)^{\frac{\epsilon}{\epsilon-1}} \right]^{1-\frac{1}{\zeta}} \right\} \quad (1)$$

신용제약소비자의 기간간 예산제약식은 다음과 같다.

$$p_t C_t + (H_t - H_{t-1})q_t + Rb_{t-1} = Y_t + b_t \quad (2)$$

p_t 는 소비재가격을, q_t 는 주택가격을, b_t 는 주택담보대출을 의미하고 매 t 기마다 대표적 소비자는

2) 송인호(2013a)는 우리나라의 주택과 소비간의 관계를 보완재로 실증분석 하였다.

3) 본 이론적 모형은 송인호(2012)의 기본 모형을 빌려온 것이며 Iacoviello(2005)의 모형을 일부 수정한 것이다. 본 연구에서는 기간간예산제약식에서 주택의 감가상각률을 제거한 것이 기존 모형과 다른 점이다.

주택담보대출을 받는다. $t-1$ 기에는 주택담보대출의 이전 금액에 대해 이자율 R 을 산정해 대출에 대한 이자금액을 지불한다. 식(4)의 좌변은 소비자의 총지출에 해당하고, 우변은 소비자의 총수입에 해당하면서 예산제약식 하에서 수입과 지출이 동일함을 표현한다. 또한, 신용제약소비자는 주택담보대출시 주택의 가치에 연동하면서 동시에 주택담보대출인정비율인 (Loan-to-value: LTV)에 제약을 받는다.

$$b_t \leq ltv \cdot H_t q_t, \quad 0 \leq ltv \leq 1 \quad (3)$$

ltv 는 주택담보인정비율을 의미하고, 주택담보의 가치는 주택가격을 넘치 못한다는 가정을 위해 이는 1을 초과하지 않는다고 설정했다. 한편, 주택가격이 상승하면 담보여력의 증가를 의미하며 이는 주택담보대출의 증가를 가져오고 위 식(2)의 우변인 총수익을 증가시키게 된다. 이는 동시에 좌변인 소비의 증가를 가져옴을 유추할 수 있다.

식(1), (2), (3)를 통해 도출한 오일러식은 다음과 같은 식(4)로 나타난다.

$$\left(\frac{H_t}{C_t}\right)^{-\frac{1}{\epsilon}} = j^{\frac{1}{\epsilon}} \left\{ \frac{q_t}{p_t}(1-ltv) + \frac{U_{C_{t+1}}}{U_{C_t}} \frac{q_{t+1}}{p_t} \beta(1+ltv) \right\} \quad (4)$$

U_c 는 소비의 1차최적화조건을 의미하며, 식(4)은 다음과 같은 식(5)와 같이 표현할 수 있다.

$$\log\left(\frac{C_t}{H_t}\right) = \log(j) + \epsilon \log\left\{ \frac{q_t}{p_t}(1-ltv) + \frac{U_{C_{t+1}}}{U_{C_t}} \frac{q_{t+1}}{p_t} \beta(1+ltv) \right\} \quad (5)$$

식(5)에 따르면, 우변의 현재와 미래의 기대주택가격은 현재의 소비에 영향을 주며 이는 양의방향으로 작용함을 보여준다. 즉, 주택가격의 부의효과가 작용하여 주택가격의 상승은 소비를 상승시키는 메카니즘을 설명해주고 있다.

한편, 기간간예산제약식을 변형하여 주택에 대한 함수로 변형하면 다음과 같은 식(6)과 같이 표현할 수 있다.

$$H_t = \frac{1}{E_t \left(q_t - \frac{ltv E_t(q_{t+1} \pi_{t+1})}{R_t} \right)} \left(q_t H_{t-1} - \frac{R_t b_{t-1}}{\pi_t} \right) \quad (6^4)$$

좌변의 주택수요 함수는 우변의 주택가격, 금리, 인플레이션, 그리고 주택담보인정비율에 의해

4) Kiyotaki와 Moore(1997)의 설명에 근거하여 구성하였다.

결정된다. 이때, $\left(q_t H_{t-1} - \frac{R_t b_{t-1}}{\pi_t}\right)$ 은 현재의 주택가격에 대출이자를 제외한 순자산을 의미한다. 즉, 순자산이 증가할수록 주택수요는 증가하게 된다. 이때 순자산은 이자율 R이 낮을수록 증가하게 된다. $\left(q_t - \frac{ltv E_t(q_{t+1} \pi_{t+1})}{R_t}\right)$ 은 주택소유에 따른 향후의 주택가격을 이자율 R로 할인한 것으로 현재의 주택가격과의 차이를 표현한다. 즉, 이자율 R이 낮을수록 미래의 주택가격 할인율이 낮아지므로 기대가격이 상승하고, 기대가격이 상승할수록 결국 주택수요를 증가시키는 요인으로 작용한다. 다시 말해 이자율 R은 순자산과 기대가격에 모두 영향을 주는 중요한 역할을 하고 이는 주택수요 결정요인으로 작용하게 된다. 중앙은행의 새로운 명목금리 결정은 주택수요에 영향을 주고 이는 결국 주택가격으로 연결되어 주택금융과 소비에 궁극적인 변화를 가져오게 된다.

위의 모형과 유사하게 김영태 · 이관교 · 박진호(2011)는 Gstach(2007)의 주택임대모형을 빌려 장기균형모형과 단기조정모형을 통해 주택가격이 소비에 미치는 영향을 분석하였다. 이때 설명변수로는 주택가격, 전세가격, 월세가격, 가처분소득, 그리고 금리이고 종속변수로는 총소비였으며 자료는 통계청의 가계동향조사와 국민은행의 주택가격조사 그리고 금리는 3년 만기 회사채 수익률을 사용하였다. 그들의 결과에 따르면 단기적으로는 주택가격이 1%p 상승할 때 소비는 0.038%p 증가하는 것으로 나타나 부의효과(wealth effect)가 나타나는 것을 확인하였다. 장기적으로 주택가격이 1%p 상승할 때 소비는 0.063%p 증가하는 것을 보여주었다.

III. 통화정책의 주택시장 파급경로 추정

1. 주택시장과 통화정책간의 장기 균형관계

주택(매매)시장과 경기순환(Business Cycle), 주택매매시장과 주택임대시장은 실질이자율과 함께 장기적인 균형관계가 존재하는 것으로 알려져 있다. 불안정적인 (non-stationary) 금융 혹은 거시경제 변수들 사이에 이론적으로 혹은 통계적으로 장기적인 균형관계가 성립한다면 이는 공적분 관계(Cointegration)가 존재함을 의미한다. 이에 이론에 기반을 둔 공적분 관계식을 구성하고 이 관계식에 실제자료를 대입한 동적일반화최소자승법(DOLS)을 방법론으로 실증분석을 실행하여 주택시장, 거시경제변수, 통화정책간의 장기적 균형관계를 거시적인 시각에서 조명해 본다.

1) 통화정책과 주택시장 변수의 특징

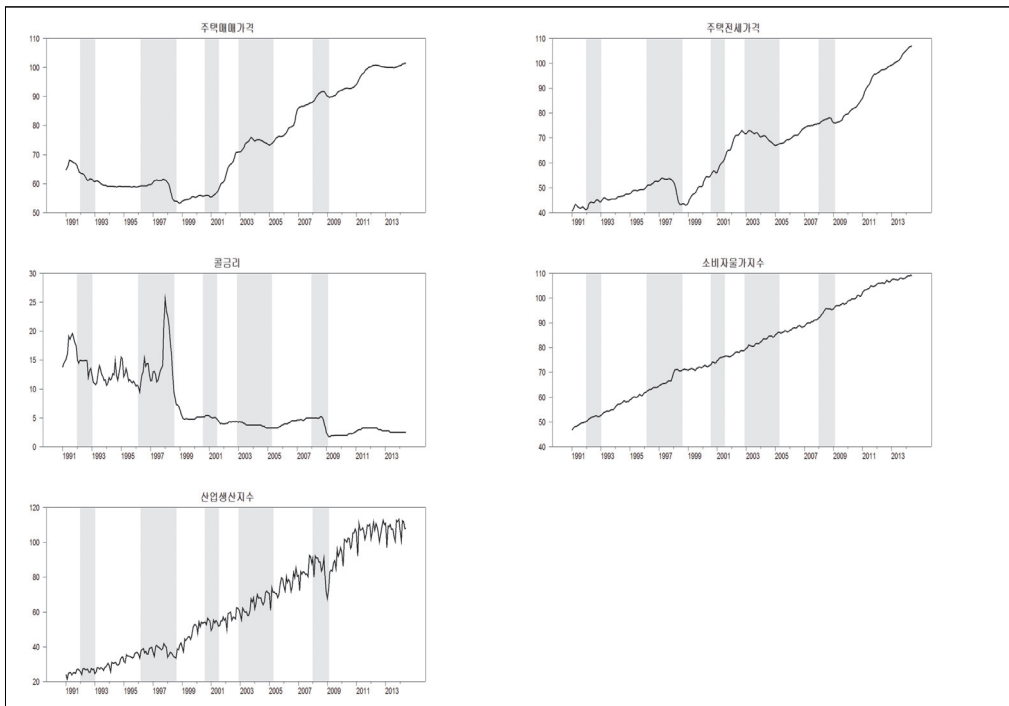
(1) 원시계열의 추이

통화정책금리(콜금리)⁵⁾와 주택시장(매매시장, 전세시장) 가격지수, 인플레이션을 대변하는 소비

5) 우리나라는 1979년부터 1997년까지 총통화(M2)를 중간목표로 하는 통화목표관리제를 채택했다. 그러나 1990년대 후반의 금융제도 개편으로 인한 금융상품간 자금이동이 확대되면서 통화지표들의 유용성이 낮아짐에 따

자물가지수(CPI: Consumer Price Index), 그리고 우리나라의 경제적인 상황을 전반적으로 대변할 수 있는 산업생산지수(Industrial Production Index)의 역사적인 특징과 변수가 갖는 고유한 추이를 살펴보기 위하여 변수 각각의 1991년 1월부터 2014년 6월까지의 명목 원시계열을 [그림 1]에 제시하였다. 회색 부분은 통계청에서 발표하는 경기순환기의 기준순환일을 참고하여 발췌한 우리나라의 경기침체기를 나타낸다. 산업생산지수와 두 주택시장 가격지수는 경기침체기인 회색 구간 내에서 하락하는 모습을 보이며 이에 반해 콜금리와 소비자물가지수는 이 기간 동안 상승하는 모습을 보인다. 콜금리는 우하향하는 모습이고 그 외 다른 모든 변수에서 우상향하는 불안정 시계열의 특징을 보이므로, 먼저 각 변수들을 대상으로 단위근검정을 실시하여 원시계열의 안정성 여부를 파악하고 변수 간에 장기적인 균형관계인 공적분관계 존재여부를 확인하기 위하여 요한센(Johansen) 공적분 검정을 실시한다.

[그림 1] 경제변수 및 주택시장 변수의 추이



자료: 거시경제변수는 한국은행 경제정보시스템(ecos), 주택시장변수는 국민은행부동산에서 얻음

(2) 단위근검정

시계열의 안정성이란 시계열의 평균이 시간의 흐름과 상관없이 일정하고 평균을 중심으로 하는

라 1997년 말에 있었던 한국은행법 개정에서 물가안정목표제를 도입하여 1998년부터 현재까지 운용하고 있다. 설정된 물가목표 달성을 위해 2008년 초반까지는 콜금리(금융기관 간에 초단기로 자금을 융통할 때 적용되는 이자율)를 운용목표로 하는 금리중시 통화정책방식을 활용하여 콜금리가 장기금리와 밀접한 관계가 있으리라는 전제하에 콜금리를 안정시키고자 하였다. 그러나 콜금리가 시장성을 저해하는 결과를 초래하여 2008년 3월부터 한국은행 기준금리를 운용목표로 선택하였다.

변동량(분산)이 유한한 값을 갖는 특성을 지칭한다. 그러므로 안정적 시계열은 평균과 분산이 표본 기간에 무관하게 일정한 성격을 갖고 있으며, 어떤 외부충격이 주어질 때 그로 인해 발생하는 반응 효과 또한 평균을 중심으로 일정 한도 내에서 변동하되 항상 평균으로 복귀하려는 특성을 보인다. [그림 1]의 시계열의 흐름을 보건데 불안정시계열의 특징을 보이므로 대표적인 단위근 검정법인 ADF(Augmented Dickey-Fuller)검정법과 PP(Phillips-Perron)검정법을 이용하여 검정하고 결과를 <표 1>에 제시하였다. <표 1>의 결과를 보면 대부분의 검정에서 각 변수들이 단위근을 갖는 불안정한 시계열임을 확인 할 수 있다.

<표 1> 단위근 검정

	모델 I		모델 II		모델 III	
	ADF	PP	ADF	PP	ADF	PP
이자율 (Call)	-2.2137	-2.0000	-4.0475*	-3.3478	-2.2043*	-1.6393
전세가격 (CP)	0.4947	0.9913	-2.4265	-1.3281	2.5946	3.6347
주택가격 (HP)	0.2518	0.7083	-2.7607	-2.1391	1.4446	2.1950
산업생산 지수 (IPI)	0.0148	-0.5790	-2.9297	-7.5563**	2.7653	2.9043
소비자물가지수 (CPI)	-0.9425	-1.1171	-2.9419	-2.9719	7.5699	9.5174

주1: *는 5%수준에서 유의적이지 않은, 즉, 단위근을 갖고 있지 않음을 의미함

주2: 모델은 상수항과 추세를 갖지 않는 회귀방정식 모형, 모델II는 상수항만을 갖는 회귀방정식 모형, 모델III 은 상수항과 추세를 갖는 경우의 회귀방정식 모형에 기초하고 있음

2) 공적분방정식의 구성

대부분의 경제 변수 시계열은 불안정한 것으로 알려져 있으며, 이는 주로 일률적으로 상승하거나 또는 하락하는 추세와 확률적인 추세 등을 갖기 때문이다. 이와 같은 추세를 갖는 변수들을 이용하여 통상적인 회귀분석을 실행할 경우 실제로는 상관관계가 전혀 없는 변수들 사이에서도 외견상으로는 의미를 갖고 인과관계가 있는 것처럼 보이는 가성회귀(Spurious Regression)현상이 나타날 수 있다. 이러한 경우 차분을 통해 안정적 과정으로 전환이 가능하나, 비록 차분을 통해 안정적 과정으로 전환 후 분석할 수 있다하더라도 장기적인 변화내용에 관한 정보는 모두 유실되어 버린다는 문제가 있다. 이러한 상황에서 문제를 회피할 수 있는 경우로써 공적분관계가 존재하는 경우를 들 수 있다. 각 변수들이 모두 안정적이지 못한 시계열 일지라도 변수들 간의 선형결합은 안정적인 공적분관계가 성립할 수 있기 때문이다. <표 1>에서 보여준 단위근검정에서 각 변수들은 불안정적 시계열로 판명되었으므로 이 절에서는 통화정책과 주택시장에 관련된 이론을 소개하고, 이론에 근거한 공적분방정식(Cointegrating Equation)을 구성한 후, 방정식을 구성하는 변수들간에 공적분 검정을 실시한다.

(1) 이론적 고찰

Iacoviello(2002)와 Iacoviello와 Minetti(2007)는 $h_t = \tau y_t$ (h_t 는 주택가격, y_t 는 산출량, τ 는 산출량에 대한 주택가격의 비율)라는 산출량과 주택가격으로 구성된 공적분벡터를 이용하였다.⁶⁾ 이와 함께 본 연구에서는 실질이자율을 공적분벡터에 포함한 King, Plosser, Stock과 Watson(1991)의 연구에서 착안하여 첫 번째로 검증해보고자 하는 통화정책과 주택시장 그리고 경기순환과의 장기균형에 관한 다음과 같은 식(7)을 구성하였다(I, 2012).

$$a_1 h_t - y_t = a_2 r_t \tag{7}$$

식(7)에서 r_t 는 실질이자율을 나타내며, 만약 주택가격과 산출량에 대해 실질이자율이 안정적 계열이라면 주택가격, 산출량, 실질이자율 사이에는 장기적 균형관계인 공적분관계가 존재한다는 의미를 갖게 된다.

식(7)에 실질이자율은 명목이자율과 인플레이션과의 차이($r_t = i_t - \pi_t$: i_t 는 명목이자율, π_t 는 인플레이션)로 표현되는 피셔방정식(Fisher equation)의 개념을 도입하여 산출량, 주택가격, 명목이자율, 인플레이션이라는 변수로 공적분 방정식을 구성하면,

$$y_t = a_1 h_t - a_3 i_t + a_4 \pi_t + v_{1,t} \tag{8}$$

로 표현할 수 있다. 식(8) 안의 $v_{1,t}$ 는 공적분방정식의 구조적인 교란항(Structural disturbance)이다.

두 번째 장기균형관계로써 주택매매시장, 주택임대(전세)시장, 통화정책 간의 공적분관계는 Cho(2005)의 재정조건모델(Arbitrage Condition Model)에서 착안하여 공적분방정식을 구성하였다. 주택소유자가 전세임대로부터 받는 전세보증금을 투자하여 얻을 수 있을 것으로 예상되는 자본이득과 주택가격의 상승으로부터 얻을 수 있을 것으로 예상되는 자본이득을 고려하는 Cho(2005)의 모델에 의하면, 주택매매가격과 주택전세가격간의 재정조건은 아래의 식(9)과 같이 표현할 수 있다.

$$H_t = \frac{i_t C_t + E_t(H_{t+1})}{1 + i_t} \tag{9}$$

식(9)에서, H_t 는 t 기의 주택가격, C_t 는 t 기의 전세가격, i_t 는 t 기의 명목이자율, $E_t(H_{t+1})$ 은 t 기에 예상하는 $t+1$ 기의 주택가격이다. 즉, t 기의 주택가격은 전세보증금의 운용수익 혹은 실제 거주하지 않고 주택을 전세로 임대해준대 대한 기회비용($i_t C_t$)과 $t+1$ 기의 예상주택가격($E_t(H_{t+1})$)의 합을 할인한 것이라는 의미를 갖는다.

6) 주택가격과 산출량(Output)간에는 장기균형관계가 존재한다는 사실에 대해서 검토하기 위하여, Iacoviello(2002)는 Poterba(1984)의 제안을 받아들여 주택가격과 GDP간의 유사한 추세에 기인한 두 변수간의 공적분관계를 규명한 바가 있다.

위의 재정조건식(9)를 이자율이 일정하게 불변이고 전세가격이 일정한 물가상승률과 같이 상승한다고 가정할 후 축차적으로 풀어나가면 다음과 같은 간단한 식(10)으로 표현 할 수 있다. 이를 통해 전세가격에 대한 주택가격 비율은 명목이자율과 실질이자율의 비율로 나타낼 수 있음을 알 수 있다.

$$\frac{H_t}{C_t} = \frac{i_t}{i_t - \pi_t} = \frac{i_t}{r_t} \quad (10)^7$$

그러므로 본 연구에서는 주택매매가격, 전세가격, 실질이자율 간에 장기균형관계가 있을 것이라고 판단하여 아래와 같은 식(11)을 구성하였다.⁸⁾

$$c_t - b_1 h_t = b_2 r_t \quad (11)$$

식(11)에서 c_t 는 전세가격을 나타내며, 만약 주택매매가격과 전세가격에 대해 실질이자율이 안정적 계열이라고 판명되면 주택매매가격, 전세가격, 실질이자율 사이에는 장기적 균형관계인 공적분관계가 존재한다는 의미를 갖게 된다.

식(11)에 실질이자율은 명목이자율과 인플레이션과의 차이($r_t = i_t - \pi_t$)로 표현되는 피셔방정식의 개념을 도입하여 주택전세가격, 주택매매가격, 명목이자율, 인플레이션이라는 변수로 두 번째 공적분방정식을 구성하면,

$$c_t = b_1 h_t + b_3 i_t - b_4 \pi_t + v_{2,t} \quad (12)$$

로 표현할 수 있다. 식(12) 안의 $v_{2,t}$ 는 두 번째 공적분방정식의 구조적인 교란항이다.

(2) 요한센(Johansen) 공적분검정

Johansen(1988)은 불안정적인 시계열들 간에 공적분관계의 개수를 검정하는 방법을 제안하였다. 두 개의 공적분방정식인 식(8)과 식(12)를 구성하는 변수들을 대상으로 요한센 공적분검정을 실행하여 <표 2>에 트레이스 검정(Trace test)의 결과를, <표 3>에 아이겐벨류 검정(Eigenvalue test)의 결과를 제시하였다.

7) Otto(2007)는 Himmelberg, Mayer와 Sinai(2005)의 주택을 소유하고 관리할 때 발생하는 비용전체와 주택을 임차하는데 들어가는 비용은 동등하다는 발상을 기반으로 실질이자율과 주택소유에 따른 기대자본이득이라는 두 가지 요인에 초점을 두고 주택사용자모델(User Cost of Housing Model)을 구성하여, 임차비 대비 주택가격은 실질이자율 및 주택소유에 따른 기대자본이득과 역의 관계가 있음을 보였다. 비록 주택매매가격과 주택임대가격에 관한 모델에서 재정조건모델이 이윤 측면에서 그리고 사용자비용 모델이 비용측면에서 접근하여 다른 모습을 보이지만, 두 모델 모두 공통적으로 실질이자율을 두 주택시장에 영향을 주는 변수로 상정했다.

8) Klyuev(2008)는 주택매매가격, 주택임대, 실질이자율 간에 공적분관계가 존재함을 보이기 위해 1972년 1사분기부터 2008년 1사분기까지의 미국자료를 이용하여 DOLS로 추정하여 변수들 간에 공적분관계가 존재함을 보였다.

〈표 2〉 요한센 공적분검정 A: Trace Test

A, Trace Test				
Hypothesized number of CE (s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5% Critical Value	P-value
A.1. 공적분방정식(8)				
0*	0,274333	130,0852	47,85613	0,0000
1*	0,084430	41,58202	29,79707	0,0014
2*	0,052651	17,23661	15,49471	0,0271
3	0,008329	2,308464	3,841466	0,1287
A.2. 공적분방정식(12)				
0*	0,260630	113,2145	47,85613	0,0000
1*	0,064005	29,87451	29,79707	0,0490
2	0,031552	11,61849	15,49471	0,1762
3	0,009985	2,769796	3,841466	0,0961

〈표 3〉 요한센 공적분검정 B: Maximum Eigenvalue Test

B, Maximum Eigenvalue Test				
Hypothesized number of CE (s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5% Critical Value	P-value
B.1. 공적분방정식(8)				
0*	0,274333	88,50314	27,58434	0,0000
1*	0,084430	24,34541	21,13162	0,0170
2*	0,052651	14,92815	14,26460	0,0392
3	0,008329	2,308464	3,841466	0,1287
B.2. 공적분방정식(12)				
0*	0,260630	83,33996	27,58434	0,0000
1	0,064005	18,25601	21,13162	0,1206
2	0,031552	8,848697	14,26460	0,2990
3	0,009985	2,769796	3,841466	0,0961

〈표 2〉에 제시된 트레이스 검정에서, 첫 번째 방정의 경우에는 2개의 공적분관계가 있다는 가설이 5% 유의수준에서 기각되므로 변수 간에 3개의 공적분관계가 존재하고, 두 번째 방정식의 경우에는 1개의 공적분관계가 있다는 가설이 5% 유의수준에서 기각되므로 변수 간에 2개의 공적분관계가 존재한다는 결과를 얻었다. 〈표 3〉에 제시된 아이겐밸류 검정에서, 첫 번째 방정의 경우에는 2개의 공적분관계가 있다는 가설이 5% 유의수준에서 기각되므로 변수 간에 3개의 공적분관계가 존재하고, 두 번째 방정식의 경우에는 0개의 공적분관계가 있다는 가설이 5% 유의수준에서 기각되므로 변수 간에 1개의 공적분관계가 존재한다는 결과를 얻었다. 비록 두 종류의 공적분 검정에서 두 번째 방정식에 대한 결과에 약간의 차이는 있지만, 두 방정식을 구성하는 변수 간에 공적분관계는 존재하고 있기 때문에, 다음 절에서는 두 공적분방정식에 DOLS를 이용하여 회귀분석을 실행한 후, 잔차에 대해 안정적인지를 검정하는 잔차검정(Residual Based Test)을 실시한다.

3) 통화정책과 주택시장간 장기균형관계 분석: DOLS

(1) 공적분모수 추정

앞 절에서 설정한 공적분방정식(8)과 (12)에 대한 공적분모수를 추정한다. 공적분모수($\alpha_h, \alpha_i, \alpha_\pi, \beta_h, \beta_i, \beta_\pi$)를 추정하기 위하여 변수들 간에 공적분관계가 존재할 때 모수추정에 있어 가장 효율적이라고 알려진 Stock과 Watson(1993)의 동적일반화최소자승법(DOLS)을 이용하였다.

추정을 위한 DOLS형태의 두 공적분방정식은 아래와 같다.

$$y_t = \alpha_h h_t + \alpha_i i_t + \alpha_\pi \pi_t + \sum_{j=-k}^k a_y \Delta y_{t-j} + \sum_{j=-k}^k a_i \Delta i_{t-j} + \sum_{j=-k}^k a_\pi \Delta \pi_{t-j} + \xi_{1,t} \quad (13)$$

$$c_t = \beta_h h_t + \beta_i i_t + \beta_\pi \pi_t + \sum_{j=-k}^k b_y \Delta y_{t-j} + \sum_{j=-k}^k b_i \Delta i_{t-j} + \sum_{j=-k}^k b_\pi \Delta \pi_{t-j} + \xi_{2,t} \quad (14)$$

식(13)은 식(8)의 DOLS형태이며 식(14)는 식(12)의 DOLS형태이다. 두 DOLS형태의 공적분방정식(13)과 (14)에서 k가 의미하는 앞섬(lead, k)과 뒤짐(lag, -k)이 길수록 DOLS추정 시 보다 정교해 진다고 알려져 있으므로(Lettau와 Ludvigson, 2004), 본 연구에서는 k를 5까지(k=0, 1, 2, 3, 4, 5) 추정하여 그 결과를 <표 4>에 제시하였다.

1991년 1월부터 2014년 6월까지의 월 자료를 가지고 첫 번째 공적분방정식에 대해 DOLS를 이용하여 추정한 결과는 주택가격이 산출량과 유의한 정(+)의 관계, 콜금리는 산출량과 유의한 부(-)의 관계를 가지고 있음을 보여주고 있다. 이는 주택가격(자산가격)의 상승으로 인해 가계부(Household wealth)가 증가하고 소비가 진작되었기 때문에 산출량의 상승으로 이어진 것이며, 또한 긴축통화정책으로 인한 금리상승은 민간소비와 기업투자의 감소를 가져오므로 산출량의 하락으로 귀결되기 때문이다. 한편, 두 번째 공적분방정식에서 주택매매가격은 전세가격과 유의한 정(+)의 관계, 콜금리는 전세가격과 유의한 부(-)의 관계를 가지고 있음을 확인하였다. 이는 주택가격이 상승하는 경우 주택구입을 고려하던 전세 세입자들은 구입 시기를 미루고 기존의 전세계약을 이어가거나 혹은 새로운 전세계약을 체결하려 하기 때문에 전세에 대한 수요의 증가가 전세가격 상승으로 이어지며, 또한 긴축통화정책으로 인한 금리상승은 대출비용과 같은 비용의 증가로 전세가격이 하락하기 때문이다.

<표 4>에서 k=0인 경우는 일반화최소자승법(OLS)을 의미한다. 첫 번째 공적분방정식에서는 주택매매가격(0.3071)이 산출량에 미치는 영향이 통화정책금리(-0.0452)보다 계수 값의 절대치가 더 크기 때문에 더 크게 영향을 미친다고 판단할 수 있다. 또한 두 번째 공적분방정식에서는 주택매매가격(0.5229)이 전세가격에 미치는 영향이 통화정책금리(-0.0107)보다 계수 값의 절대치가 더 크기 때문에 더 크게 영향을 미친다고 판단할 수 있다. 시차인 k의 앞과 뒤를 5까지 늘려서 동태적인 효과를 더 부여하더라도 DOLS의 결과는 OLS의 결과와 유사하다.

1991년부터 2014년까지는 1997년의 아시아금융위기(Asian Financial Crisis)와 2008년의 글로벌

금융위기(Global Financial Crisis)라는 두 번의 영향력이 컸던 구조적 단절(Structural break) 기간이 있었으므로, 기존문헌에서 지적했던 기간을 반영하여 전체기간을 1991년 1월부터 1997년 7월(기간 1), 1998년 6월부터 2008년 8월(기간 2), 2009년 11월부터 2014년 6월(기간 3)까지의 세 기간으로 분할하여 모든 조건을 동일하게 DOLS를 적용한 결과를 부록 1에 제시하였다. 기간 2와 기간 3의 결과는 전체기간과 유사하나 기간 1에서 주택매매가격이 전세가격과 부(-)의 관계를 나타냄으로써 전체기간과는 다른 결과를 보였는데, [그림 1]에서 보듯 기간 1동안에는 전세가격은 지속적으로 상승했음에도 주택매매가격이 상승하지 않고 오히려 하락하거나 유지되는 모습을 보였기 때문이다.

〈표 4〉 DOLS 계수추정

공적분방정식		DOLS방정식(13)			DOLS방정식(14)		
모수		α_h	α_i	α_π	β_h	β_i	β_π
계수 추정치	0	0.307075 ***	-0.045216 ***	-0.626709	0.522894 ***	-0.010738 ***	0.792134
		(4.500107)	(-24.95604)	(-0.337161)	(15.12737)	(-11.69986)	(0.841284)
	1	0.313122 **	-0.050745 ***	-5.291981	0.517941 ***	-0.009445 ***	3.616201
		(2.251176)	(-11.69711)	(-0.611941)	(6.546891)	(-3.827811)	(0.735195)
	2	0.321059 **	-0.053219 ***	1.669466	0.524004 ***	-0.009130 ***	4.519211
		(2.332990)	(-11.68104)	(0.142126)	(6.632655)	(-3.490757)	(0.670165)
	3	0.325995 **	-0.054885 ***	5.365084	0.530233 ***	-0.008849 ***	5.295086
		(2.365877)	(-11.52391)	(0.389104)	(6.690225)	(-3.230184)	(0.667660)
	4	0.328810 **	-0.055241 ***	5.070811	0.531727 ***	-0.008273 ***	4.802196
		(2.560755)	(-11.84756)	(0.335896)	(7.273252)	(-3.116311)	(0.558707)
	5	0.343556 ***	-0.054182 ***	-5.000031	0.539811 ***	-0.007332 ***	1.981911
		(2.683029)	(-10.96989)	(-0.284398)	(7.419885)	(-2.612763)	(0.198411)

자료: 1991년 1월부터 2014년 6월까지 월 자료를 이용

주1: ***은 1% 유의수준에서, **은 5% 유의수준에서, *은 10% 유의수준에서 유의적임을 의미함

주2: k=0,1,2,3,4,5

(2) 잔차검정

앞 절에서 소개한 이론을 기반으로 설정한 두 개의 공적분방정식(8)과 (12)에 대한 DOLS형태의 공적분관계식(13)과 (14)에 대하여 실제로 장기균형관계가 존재하는지를 검정하기 위하여 잔차검정을 실시하여 결과를 〈표 5〉에 제시하였다. 첫 번째 공적분방정식은 모든 검정에서 공적분관계가 성립함을 보이고 있고, 두 번째 공적분방정식은 검정결과상 부분적으로 공적분관계가 성립함을 보이고 있으므로 공적분방정식의 설정문제는 나타나지 않았다.

〈표 5〉 잔차검정

공적분 방정식	시차 (k)	모델 I		모델 II		모델 III	
		ADF	PP	ADF	PP	ADF	PP
DOLS 공정식 (13)	0	-4.8841 ***	-4.8915 ***	-5.4509 ***	-5.5918 ***	-4.8929 ***	-4.9022 ***
	1	-3.7592 ***	-4.9558 ***	-4.2125 ***	-5.7083 ***	-3.7663 ***	-4.9658 ***
	2	-3.0651 ***	-4.8698 ***	-4.1415 ***	-5.5175 ***	-3.0710 ***	-4.8796 ***
	3	-2.8771 **	-5.0229 ***	-3.8981 **	-5.6482 ***	-2.8831 ***	-5.0328 ***
	4	-2.8529 *	-4.2901 ***	-3.1687 *	-4.9222 ***	-2.8587 ***	-4.3007 ***
	5	-2.7776 *	-4.5141 ***	-3.1459 *	-5.0756 ***	-2.7835 ***	-4.5249 ***
DOLS 방정식 (14)	0	-2.0964	-2.1844	-2.1946	-2.2563	-2.1046 **	-2.2027 **
	1	-1.8367	-2.1486	-1.9184	-2.2291	-1.8442 *	-2.1711 **
	2	0.4151	-2.1859	-1.7874	-2.2414	-1.7378 *	-2.2126 **
	3	-1.6918	-2.1170	-1.7442	-2.1662	-1.7004 *	-2.1439 **
	4	-1.6916	-2.0464	-1.7410	-2.0921	-1.7002 *	-2.0717 **
	5	-1.7898	-2.0764	-1.8262	-2.1093	-1.7987 *	-2.1024 **

주1: ***은 1% 유의수준에서 공적분관계가 존재함을, **은 5% 유의수준에서 공적분관계가 존재함을, *은 10% 유의수준에서 공적분관계가 존재함을 의미함

주2: 모델은 상수항과 추세를 갖지 않는 회귀방정식 모형, 모델II는 상수항만을 갖는 회귀방정식 모형, 모델III은 상수항과 추세를 갖는 경우의 회귀방정식 모형에 기초함

2. 통화정책의 주택시장 파급경로

통화정책의 파급경로를 연구했던 기존의 문헌들의 대부분은 연구방법론으로써 SVAR모델 혹은 다른 형태의 VAR류의 모델을 연구목적에 따라 채택하여 이용하였다. 그러나 일반적인 VAR류의 모델들은 자유도(Degree of Freedom)문제 때문에 6-8개의 변수를 사용하는 것조차도 좀처럼 흔치 않다. 이 때문에 경제 전 분야의 여러 시장으로부터 얻은 상당히 많은 다양한 정보를 활용할 수 없어서 정확하고 현실적인 통화정책을 식별하기에 만족할 수 있는 수준은 아니었다. 그러므로 본 연구에서는 VAR계열의 모델 중 주어진 추정기간 하에서 상대적으로 많은 변수를 모형에 담고 정보를 고려할 수 있는 요인 활용 다변수자기회귀모형(FAVAR)을 이용하여 주택시장을 지역시장으로 구분하고 주택유형별로 분류한 세부주택시장으로의 통화정책 파급경로를 추정해 보고자 한다.

1) 파급경로 연구방법론

Bernanke, Boivin과 Eliazs(2005)는 다양하고 많은 변수들로부터의 정보를 이용하여 통화정책의 효과를 식별할 수 있는 FAVAR모형을 제안하였다. 먼저 FAVAR모형을 간단하게 설명하고 우리나라의 통화정책의 세부적인 주택시장에 대한 영향관계를 분석하도록 한다. 소개에 대한 많은 부분은 Bernanke, Boivin과 Eliazs(2005)의 연구에 수록된 내용과 김소영(2009)의 해석을 따른다.

경제전반에 파급되는 효과가 있는 관측 가능한 변수들(Observable economic variable: Y_t)과 이러한 변수들이 대변할 수 없는 추가적인 정보를 포함하는 관측 불가능한 요인(Unobserved factor: F_t)들로 구성된 다음과 같은 VAR모형을 따른다고 가정하자.

$$\begin{bmatrix} F_t \\ Y_t \end{bmatrix} = \Phi(L) \begin{bmatrix} F_{t-1} \\ Y_{t-1} \end{bmatrix} + \nu_t \quad (15)$$

식(15)에서 F_t 는 $K \times 1$ 벡터, Y_t 는 $M \times 1$ 벡터, $\Phi(L)$ 은 시차식, ν_t 는 공분산벡터가 Q 이고 기댓값이 0인 교란항 벡터이며 식(15)를 FAVAR라고 한다.

이와 더불어, 관측 가능한 경제내의 다양한 변수들인 정보시계열(Informational time series: X_t)로부터 관측 불가능한 요인(F_t)에 대한 정보를 얻을 수 있다는 가정 하에, 관측 가능한 변수들(X_t)은 관측 불가능한 요인들(F_t) 그리고 관측 가능한 변수들(Y_t)과 관계를 가지고 있다는 요인 모형을 설정한다(김소영, 2009).

$$X_t = \Lambda^f F_t + \Lambda^y Y_t + e_t \quad (16)$$

X_t 는 $N \times 1$ 벡터, Λ^f 는 $N \times K$ 행렬, Λ^y 는 $N \times M$ 행렬이고 e_t 는 기댓값이 0인 교란항 벡터이며 주요인(Principal component) 혹은 우도(Likelihood) 방법을 통해 추정한다. 식(16)을 Stock과 Watson(1998)은 동태적요인모델(Dynamic factor model)이라고 하였다.

관측 가능한 변수들 Y_t 는 콜금리와 같은 정책변수 등 주요 관심변수들로서 식(15)에 직접적으로 포함되어 있으나, 요인들을 추출해 내는데 필요한 여러 변수들로 구성된 X_t 는 식(15)에 직접적으로 포함되지 않고 식(16)에 나타난다. 일반적으로 많은 변수들로 구성된 VAR모형을 추정하면 자유도문제가 발생하므로, 적은 수의 요인들과 관측 가능한 변수들인 Y_t 를 가정하는 반면, 많은 수의 변수들로부터 요인을 추출하기 위해 충분한 수의 관측 가능한 X_t 를 가정한다. 요인이 없는 경우 식(15)는 일반적인 VAR모형의 형태를 갖게 되므로 FAVAR는 일반적인 VAR모형을 특수한 경우로 확장 시킨 모형이라 할 수 있다.

Bernanke, Boivin과 Eliazs(2005)는 FAVAR 모형을 추정하기 위해 2단계 주요인추정 방법(Two-step principal components approach)과 1단계베이지안최우추정 방법(Single-step Bayesian likelihood approach)을 제안하였다. Bernanke, Boivin과 Eliazs(2005)는 두 방법을 이용한 결과가

서로 크게 다르지 않다고 하였으므로, 본 연구에서는 최우추정 기반의 베이지안기법인 깁스표본추출법(Gibbs sampling technique)을 이용한 1단계베이지안최우추정 방법을 채택하였다.

본 연구는 통화정책의 파급경로 추정을 위해서 통화정책 운용수단으로서의 콜금리를 유일한 관측가능 요인으로 가정하고 Y_t 에 포함하였다. 이러한 가정은 통화정책이 경제 전반(X_t)에 파급효과를 갖는다는 선결 가정에 기반을 두고 있기 때문이다. FAVAR에서 변수의 순서(Ordering)를 결정하기 위해 모든 변수를 느리게 움직이는 변수(Slow-moving variable)와 빠르게 움직이는 변수(Fast-moving variable)라는 두 가지 범주(Category)로 분류하였다. 느리게 움직이는 변수는 현기(Current period)에 선결되는 변수들인 반면, 빠르게 움직이는 변수는 자산가격처럼 당대의 경제 뉴스와 충격에 동시에 민감하게 반응하는 변수들이다. 동시기에 민감하게 반응하게 하기 위하여 FAVAR의 변수 순서설정(Ordering) 시 빠르게 움직이는 변수 그룹을 콜금리의 뒤에 두고 콜금리의 앞에는 느리게 움직이는 변수 그룹을 두었다.

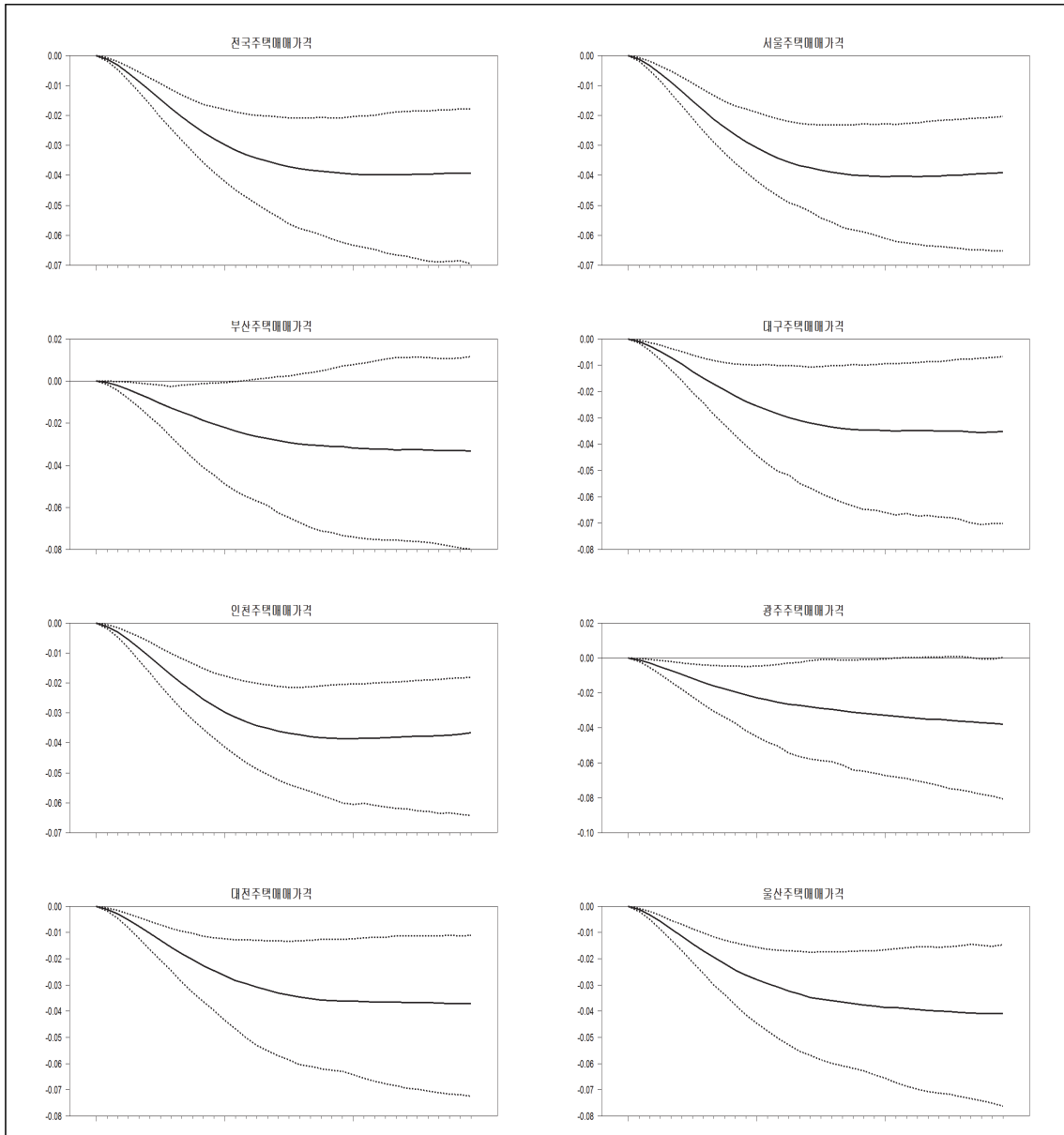
2) 자료

본 연구에서는 총 84개의 변수를 FAVAR를 이용한 추정에 이용하였다. 변수의 선정에 있어 먼저 주택시장의 지역별, 유형별로 세부적으로 구성된 변수들을 다양하게 포함시켰으며 이외에 각종 통화량, 금리, 물가, 환율, 자산가격과 같은 거시경제와 금융 자료를 모형 내에 구성하였다. 자료의 출처와 자료의 가공, 그리고 모형내에서의 자료의 순서를 위한 배치와 같은 보다 자세한 변수들에 대한 정보는 부록 2에 정리하여 제시하였다.

3) 통화정책의 주택시장 파급경로 분석: FAVAR

본 절에서는 모형 내의 특정 변수에 대하여 일정 수준의 상승 혹은 하락 충격을 준 후, 모형 내에 포함되어 있는 다른 변수들이 시간이 흐름에 따른 반응을 추정할 수 있는 충격반응함수(Impulse response function)를 이용하여 변수들 간의 상호 영향 관계 분석 혹은 파급효과를 분석한다. VAR계열 모형 중 하나인 FAVAR 또한 충격반응함수를 이용할 수 있으며, 더 나아가 X_t 내에 있는 어떤 요소라 하더라도 정보자료 내에 있는 변수라면 충격반응함수를 도출할 수 있다는 장점이 있다. 이에 통화정책금리인 콜금리에 상승충격을 주어 긴축통화정책의 지역별, 주택유형별 파급경로를 추정하였고, 결과로 나타난 충격반응들을 [그림 2]에 지역별 주택매매가격, [그림 3]에 지역별 전세가격, [그림 4]에 주택유형별 주택가격, 그리고 [그림 5]에 주요 거시경제변수로 나누어 제시하였다.

[그림 2] 지역별 주택매매가격



자료: 1998년 1월부터 2014년 6월까지 국민은행부동산에서 획득한 월 자료를 이용함

주1: 실선은 추정된 충격반응을, 점선은 상하 신뢰구간을 나타냄

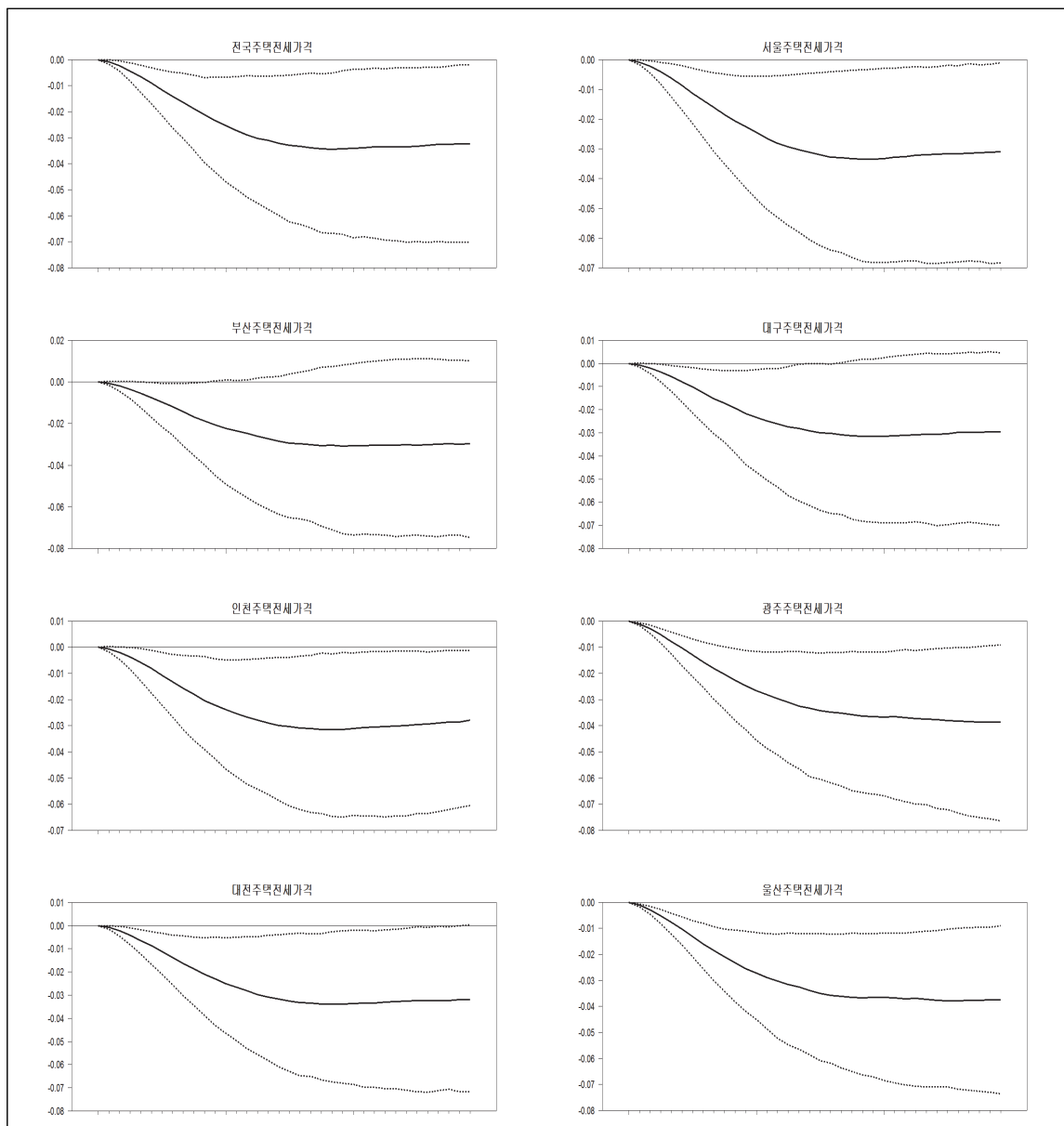
반응기간은 36기, 즉 3년의 기간 동안의 반응결과를 추적하였으며 긴축통화정책 충격에 대하여 전국적으로 7개 대도시의 주택매매가격은 예외 없이 하락하는 반응을 나타냈다. 전국을 포함한 대부분의 대도시가 기간 내에 4%대의 하락을 보인 반면, 대구는 이 지역들에 비해 낮은 3%대의 하락을 보였다.

긴축통화정책 충격에 대하여 전국적으로 7개 대도시의 전세가격 또한 주택매매가격과 유사하게 예외 없이 하락하는 반응을 나타냈다. 전국을 포함한 대부분의 대도시가 기간 내에 3%대의 하락을 보임으로써 주택매매가격에 비해 긴축통화정책충격에 작게 감소하는 반응을 보였다.

울산은 다른 지역들에 비해 높은 4%대의 하락을 보였다. FAVAR를 이용한 금리상승충격에 대한 전세가격의 하락반응은 앞 절의 DOLS를 이용하여 추정한 두 번째 공적분방정식의 콜금리와 전세가격은 부(-)의 관계를 갖는다는 결과와 일치한다.

건축통화정책 충격에 대하여 전국의 아파트, 단독주택, 연립주택은 전반적인 주택매매가격, 주택전세가격과 유사하게 하락하는 반응을 나타냈다. 모든 유형에서 주택매매가격과 주택전세가격은 비슷한 하락률을 보이거나 앞의 [그림 2]와 [그림 3]의 비교에서 나타났던 결과와 유사하게 주택매매가격보다 전세가격의 건축통화정책 충격에 대한 하락률이 더 낮다.

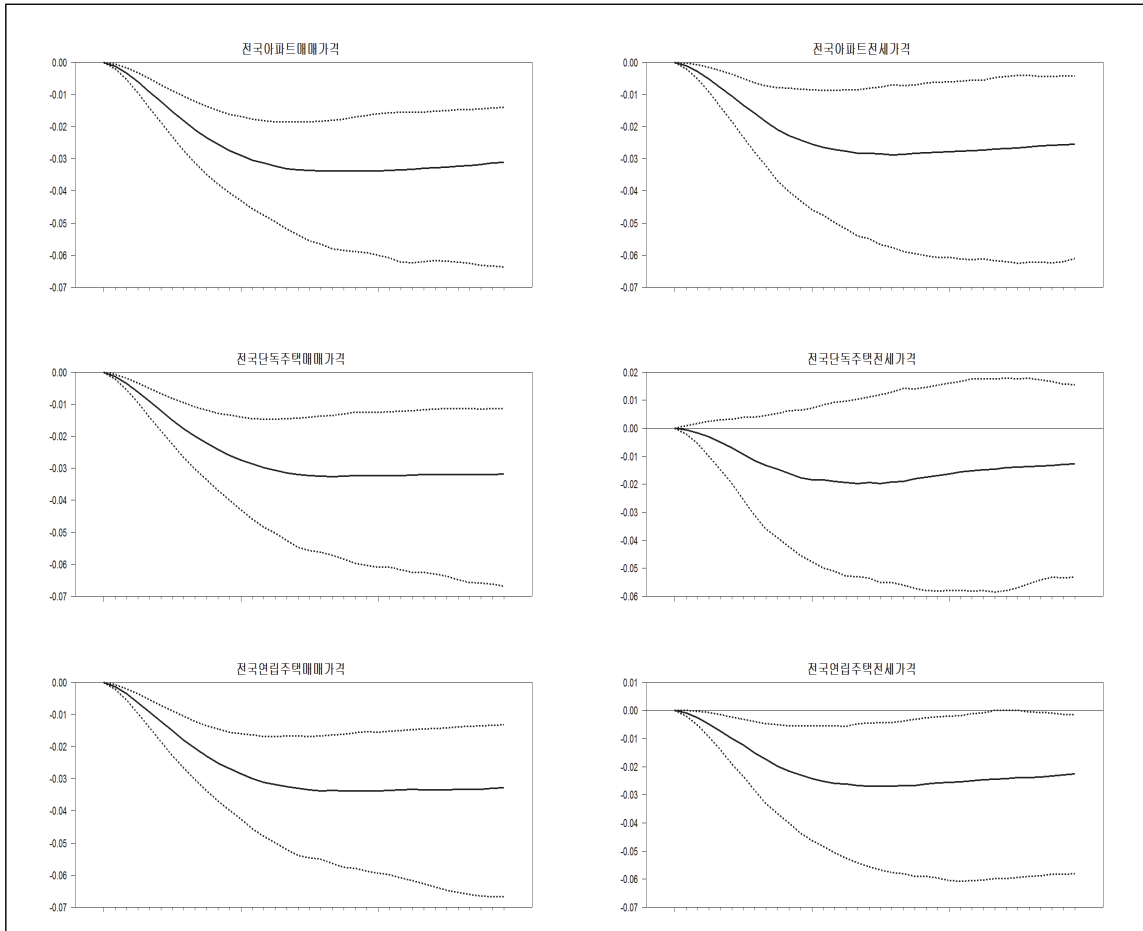
[그림 3] 지역별 전세가격



자료: 1998년 1월부터 2014년 6월까지 국민은행부동산에서 획득한 월 자료를 이용함

주1: 실선은 추정된 충격반응을, 점선은 상하 신뢰구간을 나타냄

[그림 4] 주택유형별 주택가격



자료: 1998년 1월부터 2014년 6월까지 국민은행부동산에서 획득한 월 자료를 이용함

주1: 실선은 추정된 충격반응을, 점선은 상하 신뢰구간을 나타냄

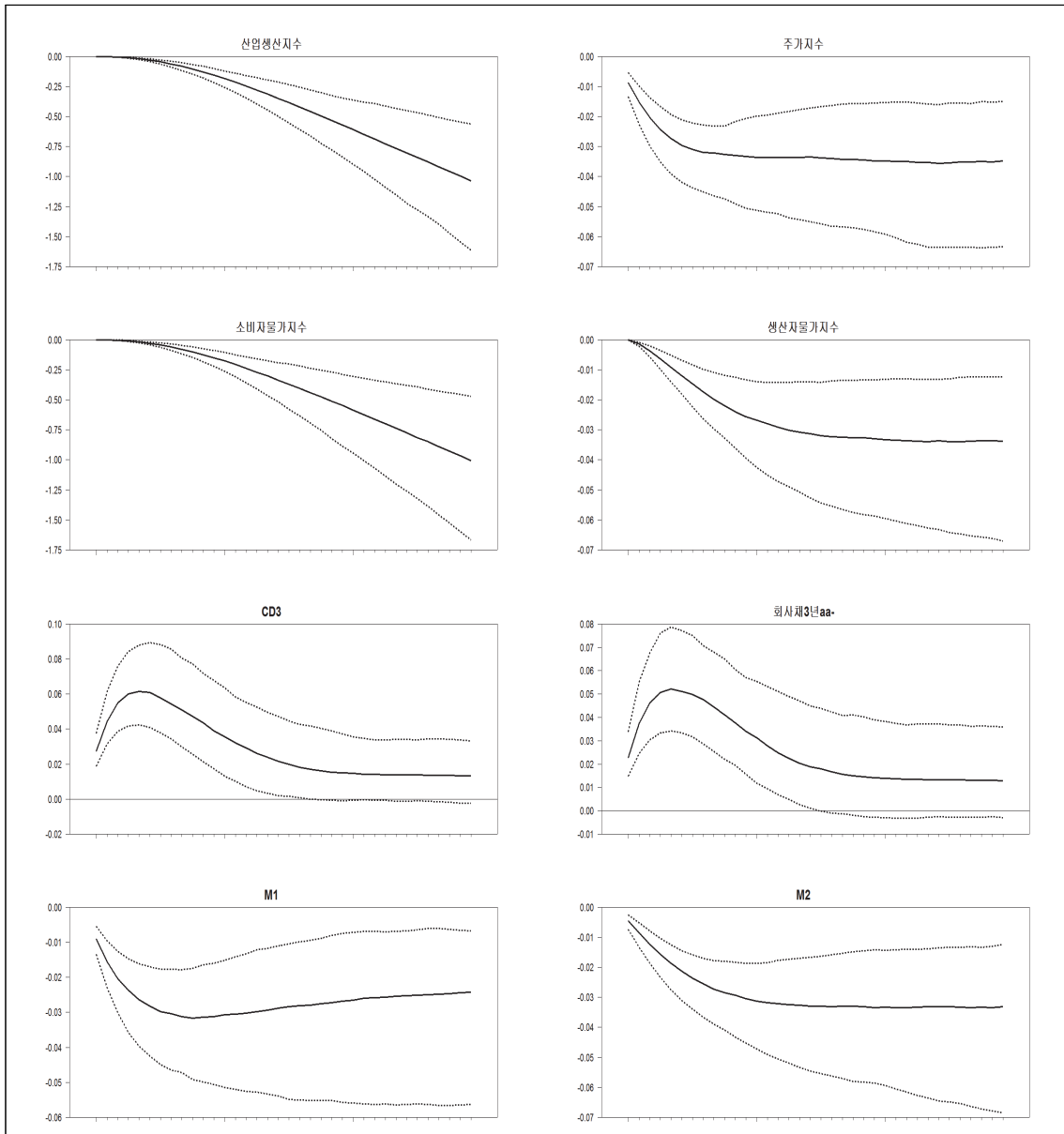
긴축통화정책 충격에 대하여 산업생산지수로 대변되는 산출량은 하락하는 반응을 나타냄으로써 FAVAR의 결과는 앞 절의 DOLS를 이용하여 추정된 첫 번째 공적분방정식의 콜금리와 산출량은 부(-)의 관계를 갖는다는 결과와 일치한다. 콜금리 상승 충격에 대해 소비자물가지수와 생산자물가지수는 하락하는 반응을 나타냄으로써 다른 VAR계열의 모형에서 흔히 나타나는 금리상승에도 불구하고 오히려 물가가 상승하는 물가퍼즐(Price Puzzle)이 나타나지 않았다.⁹⁾ 또한 콜금리 상승 충격에 대해 M1(협의통화)과 M2(광의통화)가 하락하는 반응을 나타냄으로써 통화정책 충격 시 통화량과 이자율 간에 부(-)의 관계가 예상됨에도 정(+)의 상관관계가 나타나는 현상인 유동성퍼즐(Liquidity Puzzle)이 나타나지 않았다.

실증분석 논문에서 빈번하게 나타나는 물가퍼즐과 유동성퍼즐이 본 연구의 FAVAR모형을 이용했을 때는 나타나지 않았으므로 건전성(Robustness)면에서 모형의 설정에 문제가 없다고(Plausible)

9) 연구목적에 따른 모형의 설정에 따라 물가퍼즐에 대한 결과는 다를 것이다. 김준원·손영기(2005)는 기존의 추약행벡터자기회귀모형을 이용한 국내의 연구에서 물가퍼즐이 흔히 발견되었으나, 최근 구조적벡터자기회귀모형(SVAR)을 이용한 분석들은 모든 퍼즐을 해결하였다고 언급하였다.

판단할 수 있다. 콜금리의 상승충격에 대해서 시장금리인 CD 3개월물 금리와 회사채aa- 3년 금리는 최초의 상승반응 후 재상승 했다가 하락하며 수렴하는 혹등모양(Hump shaped)을 보임으로써 콜금리와 연동하는 모습을 보인다. 이러한 기본적인 거시경제변수들의 충격반응함수는 전반적으로 중앙은행이 금리를 올려 긴축통화정책을 실행할 때의 전반적인 효과로 보는데 큰 무리가 없는 듯 하다.

[그림 5] 주요 거시경제변수



자료: 1998년 1월부터 2014년 6월까지 한국은행 경제정보시스템(ecos)에서 획득한 월 자료를 이용함

주1: 실선은 추정된 충격반응을, 점선은 상하 신뢰구간을 나타냄

IV. 결론 및 향후 과제

본 연구는 소비자효용 극대화 모형의 설정과 해석을 통해 통화정책의 충격과 이에 반응하는 주택시장과 경제 전반의 관계를 검토하였다. 이와 더불어, 동적일반화최소자승법(DOLS)을 이용하여 거시적 시각에서의 주택시장과 통화정책의 장기균형관계를 분석하는 한편, 요인활용다변수자기회귀모형(FAVAR)를 이용하여 주택시장을 지역별, 주택유형별로 세분화한 주택시장을 대상으로 미시적 주택시장으로의 통화정책 파급경로를 추정하고자 하였다.

본 연구를 통하여 얻게 된 주요 결과는 다음과 같다: 이론적 모형에서 기간간예산제약식에 따르면 금리는 주택매매가격에 영향을 준다. 특히, 금리는 미래의 기대주택가격에는 일종의 할인율로 연결되고 현재의 주택가격에는 순자산을 결정하는 데에 연결되어 금리가 낮을수록 기대주택가격을 높이고 현재의 순자산을 증가시켜, 결국에는 주택수요 상승에 긍정적 영향을 주어 주택가격을 상승시키는 요인으로 작용한다. 한편, 주택가격의 상승은 주택가격의 부의 효과(wealth effect)로 작용하여 결국 소비의 증가를 가져온다. 이때 신용제약 소비자의 주택담보대출인정비율은 주택가격 상승 시 주택가격을 더욱 촉진시키는 가속기의 역할을 하게 된다. 이는, 주택가격에 의한 소비의 증가가 결국 경기변동과 연계되어 명목금리의 변동을 가져오는 요소로 작동하게 된다.¹⁰⁾ 이러한 금리하락은 주택가격과 전세가격을 상승시키는 방향으로 작용하게 되고, 금리가 상승하게 되면 비용 상승으로 인하여 전세가격은 하락하게 된다. DOLS를 이용한 실증분석에서도 그리고 FAVAR를 이용한 실증분석에서도 금리상승충격에 주택매매가격과 전세가격이 전국적으로 또는 주택유형별로 모두 하락하는 반응이 나타남으로써 이러한 사실은 실제데이터를 통해서도 확인할 수 있었다.

이상의 결론들이 갖는 시사점은 중앙은행은 금리를 결정할 때 주택가격의 변동성을 모니터링하고 더 나아가 주택가격의 부의 효과(wealth effect)가 어느 정도로 추정되는 지를 면밀히 분석할 필요가 있다는 사실이다. 또한 우리나라의 자료에서 보여주는 것처럼, 경기가 금리에 유의하게 반응하고 있다는 사실과 금리는 주택가격에 직접적인 영향을 주는 요소라는 사실도 동시에 고려할 필요가 있다. 동적일반화최소자승법(DOLS)에 실제 자료를 적용하여 주택가격, 금리, 경기에 관한 실증분석을 했을 때, 주택가격은 경기와 유의한 정(+)의 관계를 갖고, 통화정책금리는 경기와 유의한 부(-)의 관계를 갖는다는 결과는 이러한 점을 시사한다. 주택시장 관련 정부당국은 앞서 제시한 특성들을 감안하여, 변화하는 통화정책과 괴를 같이하는 규제의 강화 혹은 완화와 같은 주택정책의 입안을 통해 정책 효율성을 극대화할 수 있을 것이라 예상된다.

이러한 통화정책의 입안 시 주택시장의 변화를 고려하고 향후 한국의 통화 정책 파급효과를 총체적으로 분석하기 위해서는 중앙은행의 통화정책 결정에 많은 정보를 반영할 수 있고 다양한 변수들의 반응에 관해 종합적으로 분석할 수 있다는 면에서 FAVAR모형이 향후 유용하게 이용될 수 있을 것이다. 이와 더불어 FAVAR 이외에도 차후에 폭넓은 통화정책 파급효과를 식별하기 위하여 이론과 실증을 겸비한 모형을 지속적으로 개발하여야 할 것이다.

10) 이러한 맥락에서, 송인호(2013c)에 따르면 중앙은행의 역할을 논의하는 과정에서 경기변동성과 물가변동성을 줄이기 위해 중앙은행은 주택가격의 변동성에 대해 주의를 기울일 필요가 있음을 지적하였다.

하지만, 본 연구에서 진행한 논의는 통화정책, 특히 콜금리를 중심으로 주택시장에 대한 영향을 분석하는데 주안점을 두었으므로, 실질적으로 주택시장과의 연계 면에서 주택관련 금융대출, 주택 담보대출, 주택관련 금리의 조정이 주택시장에 어떤 영향을 미칠 수 있는지에 대한 부분은 포함되어 있지 않다. 그러므로 추후 이와 관련된 추가적인 연구가 필요하다. 또한 최근 들어 나타난 주택 매매시장과 전세시장 간의 상호관계와 양 주택시장의 독자적인 행보가 과거와는 사뭇 다른 움직임을 보이는 바, 금리가 낮으면 주택시장의 수요 상승에 기인하여 주택가격과 전세가격 상승에 긍정적인 영향을 미친다는 본 연구의 결론이 최근의 주택시장 흐름을 설명할 때도 부합하는지를 검증해 볼 필요가 있다.

참고문헌

1. 구재운 · 배진성, “통화정책과 주택가격의 동학적 관계: SVAR모형에 의한 분석”, 「산업경제연구」, 제27권 5호, 2014, pp. 1897-1917
2. 김소영, “요인활용 다변수 자기회귀모형(FAVAR)을 이용한 한국의 통화정책 파급경로 추정모형 개발”, 「Journal of Economic Theory and Econometrics」, 제20권 3호, 2009, pp. 1-31
3. 김영태 · 이관교 · 박진호, “전월세가격이 소비에 미치는 영향”, 「Monthly Bulletin」, 서울: 한국은행, 2011
4. 김준원 · 손영기, “통화정책의 파급경로에 대한 구조적 추정: 한국의 IMF위기 이전을 중심으로”, 「계량경제학보」, 제16권 1호, 2005, pp. 13-32
5. 손종철, “통화정책 및 실물 금융변수와 주택가격간 동태적 상관관계 분석”, 「경제학연구」, 제58집, 2010, pp. 179-219
6. 송인호, “House Prices and Consumption: Focus on the elasticity of infra-temporal substitution”, 「주택연구」, 2013a
7. 송인호, “우리나라의 주택가격과 통화정책”, 「KDI 정책포럼」, 세종: 한국개발연구원, 2013c
8. 송인호, “주택가격과 거시경제 변수간 상호 영향력에 관한 연구”, 「부동산정책연구」, 제13집 2호, 2012, pp. 1-21
9. 임호열, “부동산가격 급변동과 통화정책 대응”, 「한국경제연구」, 제14권, 2005, pp. 85-112
10. 최희갑 · 임병준, “통화정책 전달에서의 주택가격의 역할”, 「부동산학연구」, 제17집 4호, 2011, pp. 5-25
11. Bernanke B., Boivin J., Elias P., “Measuring the Effects of Monetary Policy: A Factor-augmented Vector Autoregressive(FAVAR) Approach,” Quarterly Journal of Economics, Vol. 120, 2005, pp. 387-422

12. Cho D. C., "Interest Rate, Inflation, and House Price with an Emphasis on Chonse Price in Korea," NBER Working paper, No. 11054, 2005, pp.341-370
13. Gstach, Dieter, "The Housing Rental Rate Elasticity of Aggregate Consumption: A Panel Study for OECD Countries," European Journal of Housing Policy, Vol. 7, 2007, pp.367-382
14. Himmelberg C., Mayer C., Sinai T., "Assessing High House Prices: Bubbles, Fundamentals and Misperceptions," Journal of Economic Perspectives, Vol. 19, Issue 4, 2005, pp.67-92
15. I. T. L., "Macroeconomic Fluctuations and Asset Markets in Korea," University of Sydney, Doctoral Dissertation, 2012
16. Iacoviello M., "House Prices, Borrowing Constraints and Monetary Policy in the Business Cycle," American Economic Review, 2005, pp.739-764
17. Iacoviello M., "House Prices and Business Cycles in Europe: A VAR Analysis," Boston College Working papers in Economics, No. 540, 2002, pp.1-43
18. Iacoviello M., Minetti R., "The Credit Channel of Monetary Policy: Evidence from the Housing Market," Journal of Macroeconomics, Vol. 30, Issue 1, 2007, pp.69-96
19. Johansen S., "Statistical Analysis of Cointegration Vectors," Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 12, 1988, pp.231-254
20. King R. G., Plosser C., Stock J., Watson M., "Stochastic Trends and Economic Fluctuations," American Economic Review, Vol. 84, Issue 4, 1991, pp.819-840
21. Kiyotaki N., Moore J., "Credit Cycles," Journal of Political Economy, Vol. 105, 1997, pp.211-248
22. Klyuev V., "What Goes up Must Come Down? House Price Dynamics in the United States," International Monetary Fund, 2008
23. Lettau M., Ludvigson S. C., "Understanding Trend and Cycle in Asset Values: Reevaluating the Wealth Effect on Consumption," American Economic Review, Vol. 94, 2004, pp.276-299
24. Mishikin F. S., "The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy," NBER working paper, No. 5464, 1996
25. Otto G., "The Growth of House Prices in Australian Capital Cities: What Do Economic Fundamental Explain?," The Australian Economic Review, Vol. 40, Issue 3, 2007, pp.225-238
26. Poterba J., "Tax Subsidies to Owner-occupied Housing: and Asset Market Approach," Quarterly Journal of Economics, Vol. 99, 1984, pp.729-752
27. Stock J. H., Watson M. S., "A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems," Econometrica, Vol. 61, 1993, pp.783-820

ABSTRACT

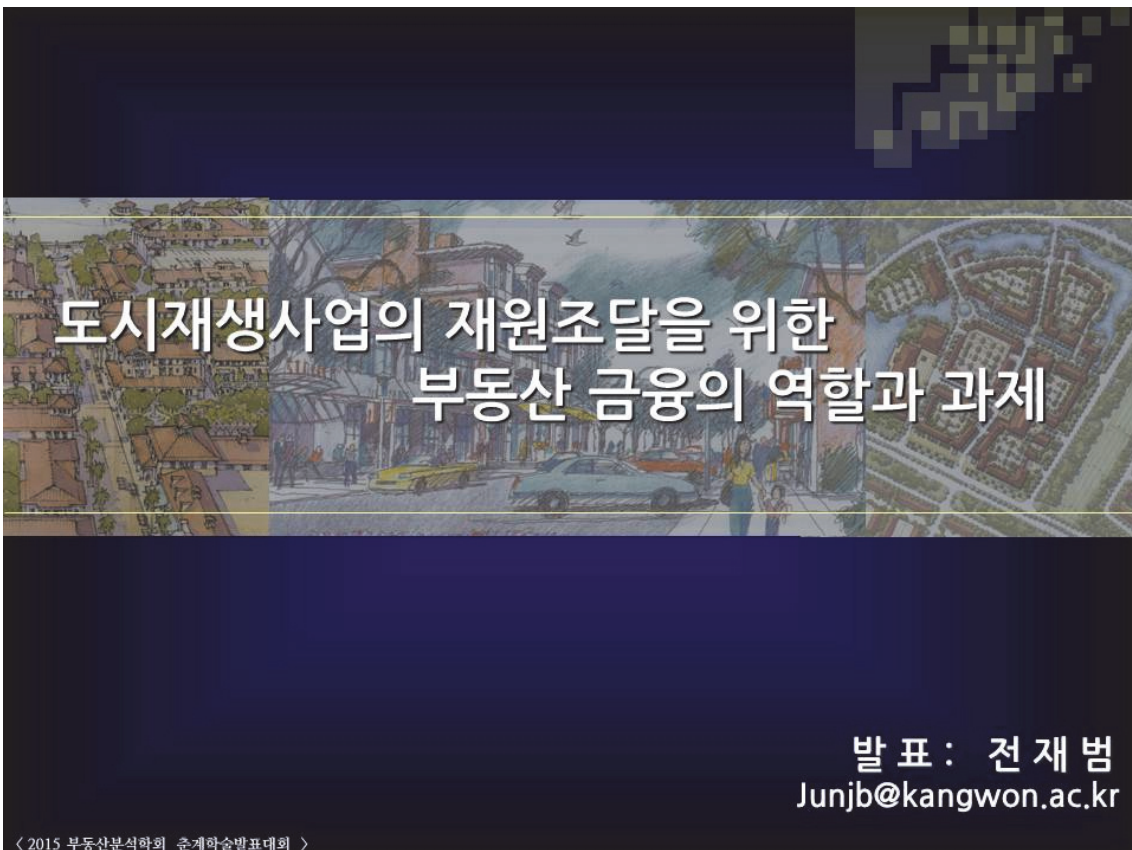
A Study on the Housing Market and the Monetary Policy Transmission Mechanism in Korea

This paper recognizes the housing market as a key engine with underlying effects that interact with the real economy and overall financial market. Based on this recognition and in a macroeconomic context, it shows the relation between the impulse brought by monetary policy—which exerts significant influence on the housing market—and the response from the housing market and the economy. Furthermore, it constructs a single housing market model with subcategories of region and housing type, and then it estimates the impact of monetary policy on numerous macro-variables and analyzes the spillover channel of monetary policy. In a theoretical model, the inter-temporal budget constraint shows that interest rates are linked as a discount rate to a future house price and as a determinant of net asset to a current house price, meaning that the lower the interest rates are, the higher the expected house price rises and the larger the current net asset grows, consequently bringing positive influence on the rise in housing demand, which eventually leads to raising house prices. Meanwhile, the rise in house price causes a wealth effect, resultantly raising consumption. At this time, the increased consumption caused by house prices affects interest. When interest rates rise, costs will be heightened and hence Jeonse prices will decline. The empirical analysis using the Dynamic Ordinary Least Square (DOLS) and Factor-Augmented Vector Auto-Regression (FAVAR) model finds that a shock of interest rate rise causes both of house prices and Jeonse prices to drop nationwide as well as in all housing types. The same result is also observed in actual data.

Key words : monetary policy, consumer utility maximization model, time-series analysis (DOLS, FAVAR)

도시재생사업의 재원조달을 위한 부동산 금융의 역할과 과제

전재범(강원대학교 부동산학과 교수)



발표순서

- 1 도시재생사업에서의 재원조달
- 2 도시재생사업 재원조달의 특징
- 3 사례 1 : 미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시
- 4 사례 2 : 일본 Akihabara UDX 빌딩
- 5 도시재생사업에서 부동산금융의 역할과 과제

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

1. 도시재생사업에서의 재원조달

도시재생사업

- 구도심 인구의 노령화와 상권쇠퇴, 그리고 도심의 외곽지역 개발 등으로
- 구도심의 인구감소, 중심기능의 쇠퇴, 그리고 신구도심 간의 불균형 발생 -> 도시환경의 열화
- 이에 대응하여 산업기반 확보, 도시기능 복구를 통한 도시주거환경의 질 개선 필요
- > So, 도시재생사업이 필요

도시재생사업의 특징

- 거대하고도 복잡한 사업
- 거대자본이 소요 : 대규모 재원의 소요
- 대형 복합용도개발사업 : 다양한 참여자들이 서로 다른 이해관계로 복잡한 위험에 영여있음
- 어떻게 대규모 자본을 사업의 위험을 고려하여 조달하는가가 핵심임.

문제는 비용

- 사업형태의 경직성, 대규모 자본조달, 게다가 공공재원의 부족...
- 인구구조 급변, 부동산시장 침체, 도시개발 수요감소 -> 단기적 분양수익에 기반한 사업진행 불가
- 공공재정 부족
- 이대로라면 저수익 개발사업으로의 진행... 불확실한 미래 Cash Flow를 기반으로 과연 자본조달은??
- 새로운 재원조달 방법이 필요한 것인가?

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

1. 도시재생사업에서의 재원조달

최근의 정책동향

- 국가경쟁력 강화/창조경제 실현을 위한 핵심 국정과제 : 도시재생을 채택하여 추진 중
- 2013.6월 도시재생특별법 제정, 2013.12월 국가도시재생기본방침 수립 등
- 도시재생 추진 법/제도 기반 완비
- 2014년, 도시재생선도지역 사업 11곳 착수(예산 305.7억원 반영)
- 다양한 도시재생성공사례 창출 추진 : 2014.4월
- 경제기반형(산단/항만/역세권 연계) 2곳, 근린재생형(쇠퇴상권 활성화/주거환경개선) 11곳 지정

도시재생 선도지역 사업지원 규모

- 경제기반형 2곳 (1개소당 500억원 이하, 4년간, 국비 50%)
- 근린재생형 11곳 (1개소당 200억원 이하, 4년간, 국비 50%)
- 소규모 사업지원(절반 이하) 요청시 국비 보조율 60%로 상향

과연, 앞으로의 전망은?

- 금리, 부동산 시장 등의 다양한 변수들………

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

2. 도시재생사업 재원조달의 특징

도시재생사업 재원조달의 특징

1. 거대, 복합용도의 개발 :

- 거대한 사업규모로 대규모 재원의 필요 + 복합용도개발로 여러 참여주체의 여러 위험들
- > 복잡한 위험의 양상 & 이해관계의 충돌 유도

2. 도시재생사업의 수입 :

- 주로 단기적 분양수익에 기반하여 주택분양경기에 영향을 받음 -> 완공 이후 Cash Inflow의 불확실

3. 도시재생사업의 비용 :

- 건설기간 동안의 위험이 큼.
- 건설종료와 함께 대출 원리금의 상환이 이루어져야 함.

4. 낮은 Equity 투입비중 :

- 공사비 + 대출원리금의 상환재원 : 주로 분양대금(선분양)에 의존
- 시행사/조합(차입자)는 “건설사 지급보증”에 기반 대출자본을 실행, “초기공사비 + 토지비용” 조달

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

2. 도시재생사업 재원조달의 특징

1. 거대 사업규모에 의한 대규모 재원필요 & 복합용도개발로 여러 참여주체의 다양한 위험들
-> 최적의 사업 & 자본구조 구성을 통한 자본조달 및 위험완화(제거)
2. 도시재생사업의 단기적 분양수입(주택경기의 영향) -> 건설종료와 함께 대출 원리금 상환
-> 장기적으로 발생하는 수입으로의 전환 -> 장기대출의 원리금상환 가능 -> 장기대출의 활용가능
3. 건설기간 동안의 높은 위험 & 낮은 수준의 Equity 투입비중
-> 위험감내가 가능한 자본(Equity or Debt 성향의 자본들) 투입
“선순위 채권/대출”에 의한 사업비 충당이 어려움
4. 고위험-고수익 -> 사업조건 악화 -> 고위험-저수익화 추세
-> 위험을 떠안을 주체가 필요

지금까지 수많은 자본조달기법들의 소개 !!

사업 고유의 환경과 위험특성들을 반영한 맞춤형 재원조달구조의 구성이 필요 !!

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 사례 1: 미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업

- 미국 내에서 쇠퇴해가는 중심가 재생사업의 대표사례
- 90년대 주거/소매용 부동산이 적고 사무용 부동산 공실도 메트로폴리탄 지구 최고
- 미국 내 다른 주의 메트로폴리탄 지역들이 과거 20년간 경기호황
- But, 이 지역 실업률 상승 + 사업 당시 15년 간 개인용 부동산 인가전무
- 지역특성으로 범죄율은 비교적 낮으나 거리에 보행자가 적고 노숙자들로 안전성 위협
- 그럼에도,
 - 여전히 금융, 사업, 서비스, 공공에서 25,000 개 일자리가 존재하는 지역 중심지
- 다운타운 Albuquerque 재개발의 초점
 - 6개의 블록 재개발로 이 지역은 60년대 재개발 이래로 시소유의 옥외 주차장 포함
 - 재생사업 이후 미국 역사상 가장 빠르게 발전하는 지역
- 본 사업과 기존 재개발 방식의 차이점
 - 수익성 상승의 방법으로 정부보조 X
 - 투자자의 성격/위험성향을 토대로 투자자를 수익의 회수시기에 대응시키는 전략 - Tranche Financing
 - 매 시기 투자자의 위험감내 성향에 따라 수입수령시기의 차별화
 - 공공이 중장기투자자의 위험을 부담

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업



< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

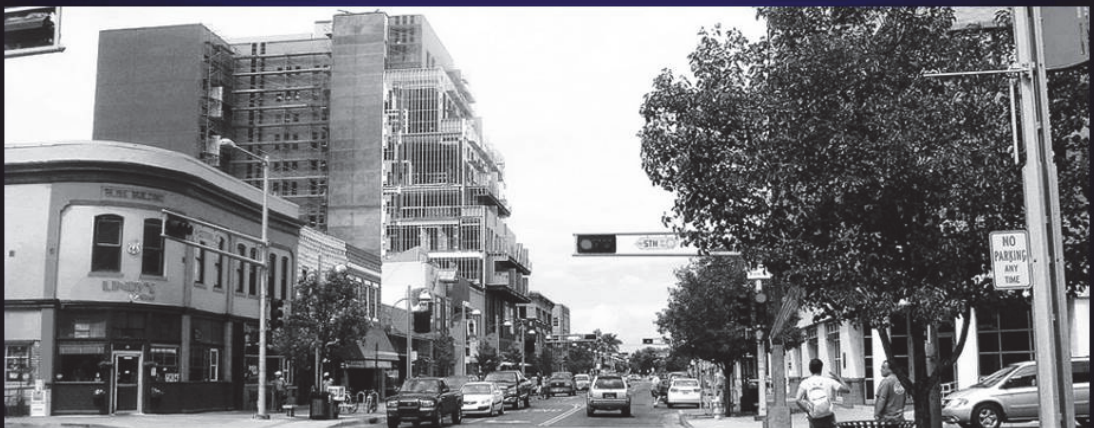
미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업



< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업



< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

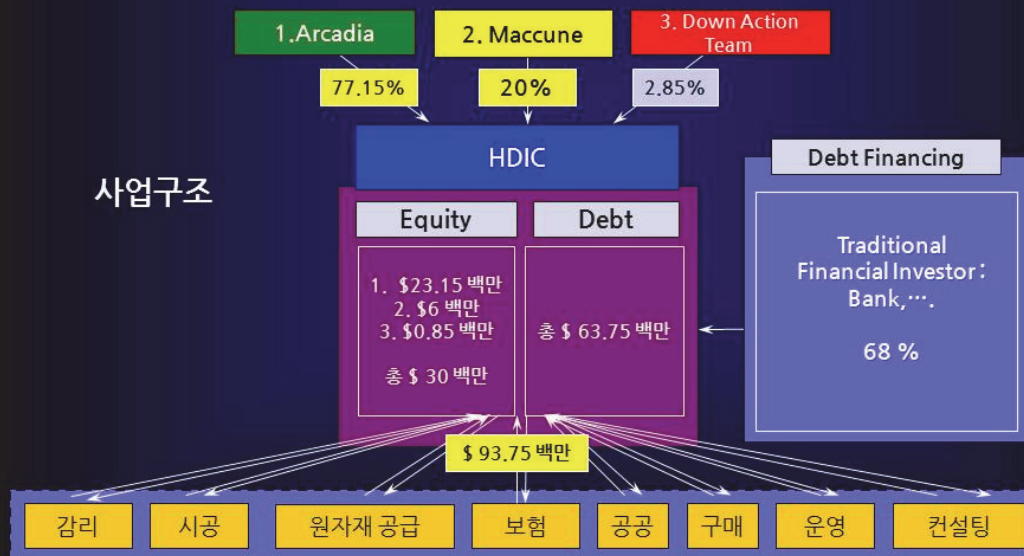
미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업

- Arcadia 토지회사(Arcadia Land Company)
- 97년 설립된 부동산 개발회사
- 사업의 경쟁력 있는 수익을 위해 최소 3~5 년의 건설기간 필요
- 이를 위해, 단기수익보다는 중·장기 수익을 향유하는 투자자가 적합하다는 결론에 도달.
- McCune(McCune Charitable Foundation) 재단
- 이후, Arcadia는 뉴멕시코주 자선단체 McCune(McCune Charitable Foundation)에 투자요청
- 스마트 성장, 콤팩트 시티, 지속 가능한 개발 등 자선단체들의 공익목적의 사업과도 부합
- Arcadia사는 이러한 결정 이후 McCune 재단을 설득하여 투자를 유치성공.
- HDIC(Historic District Improvement Company): 역사보존지구개발사 :
- Equity : Arcadia + Maccune + Downtown Action Team: Arcadia 주도, 총 사업비 32% 투자
- Debt : 전통의 부동산 대출투자자(은행) : 68%
- Arcadia 77.15%(\$23.15 백만),
- McCune 20%(\$6 백만(재단자산의 4%(\$1.4 백만(현금)과 \$4.6 백만(후순위대출))
- Downtown Action Team : 나머지 2.85%(\$0.85 백만)
- HDIC 주도하, 재개발을 위한 종합적 전략들이 시의 지지를 얻어 98년부터 실천
- 이후 3년간, 내부순회 시가전차, \$25 백만이 투입된 주차시설,
- 공공 교통시설, BID(Business Improvement District), 도로확충, 관공서 신축 등 성과.

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업



< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업 - 수익의 회수

- Tranche 1 : 전통적인 부동산 대출투자자(Traditional Real Estate Investors)
 - 총사업비의 68% 조달 : 은행권, 금융기관, 개인투자자들이 대출(각 개별사업에 투자한 비중은 다름)
 - 사업초 5년 : 현금흐름의 100% : 현금유입 대부분이 Tranche 1의 대출상환에 활용됨.
- Tranche 2 : HDIC 사 : 지분투자 및 재개발 사업 추진.
 - 6 ~ 11년 : 현금흐름의 75%, 12 ~ 20년 : 현금흐름의 50%, 21년 후 : 현금흐름의 100%
 - Financial Validity : 사업 후 IRR이 20년간 17.5%(연) - 사업 실행 후 5년 후에야 수익이 발생
 - 전형적 장기-고위험 사업 : Discounted Cash Flow Analysis에 기반, 타당성 확보 위한 최소수익률
- MaCcune 재단
 - 투자의 성향상 장기투자 가능 + 재단의 자선활동과도 부합 -> 이해관계의 일치.
 - 사업개시 6년부터 자산기준 4%에 대한 금융수익이 예상지출의 20% (중/장기 재단 현금유입 상당부분 충당)
 - 재단 본연의 임무(자선행위) + 장기성장(수익획득)의 목표 동시 실행.
- Tranche 3 : Albuquerque 시(중·장기 투자자)
 - 토지, 주차시설, 사회기반시설, 세금감면의 형태로 약 \$12 백만투자
 - 6 ~ 11년 발생 현금흐름 25%, 초기 투자비용의 125%/12 ~ 20년 발생 현금흐름의 50% 중 우선발생수익
 - 더불어, 향후 20년간 6개 블록에서 발생하는 세수 중 \$30 백만 수령 합의 (지역 주변 간접세 제외)

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

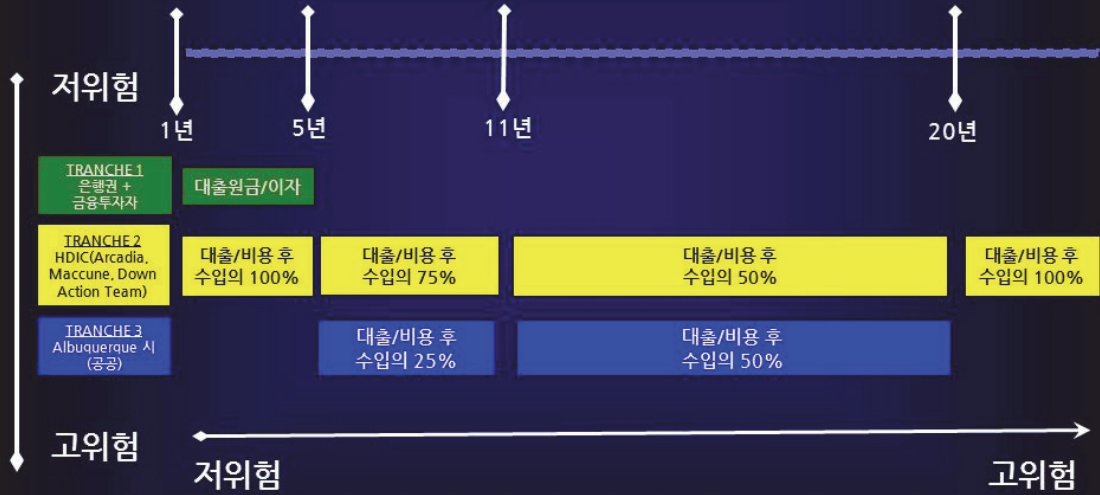
미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업 - 수익의 회수

트랜치	트랜치 1	트랜치 2	트랜치 3
사업주체	전통적인 부동산 투자자들(은행권 및 대출을 통한 금융투자자)	HDIC(Arcadia 사+MaCcune 재단+Down Town Action Team)	Albuquerque 시
1~5년	대출원금 및 이자	수입 중 대출비용 후 수익의 100%	0%
6~11년	- %	수입 중 대출비용 후 수익의 75%	수입 중 대출비용 후 수익의 25%
12~20년	- %	수입 중 대출비용 후 수익의 50%	수입 중 대출비용 후 수익의 50% 혹은 초기 투자비용의 125% 중 먼저 발생하는 수익
21년 후	- %	수입 중 대출 혹은 비용 후 수익의 100%	0%

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

3. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 1

미국 New Mexico주 다운타운 Albuquerque시의 도시재생 사업 - 수익의 회수



< 2015 부동산분석학회 춘계학술포럼대회 >

4. 사례 2: 일본 Akihabara UDX 빌딩

< 2015 부동산분석학회 춘계학술포럼대회 >

4. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 2

일본 Akihabara UDX 빌딩 개발사업의 개요

- Akihabara Cross Field
- 2000년대 일본정부의 주요정책 중 하나 : 도시재생을 통한 도시/주거환경 개선
- 2001년 동경도는 정부승인 도시재생사업으로써 계획
- 세계적 IT 산업 / 고부가가치 비즈니스 거점 / 대학 / 민간기업의 연구시설 집중 : 정보기술거점계획
- JR Akihabara 역 전방에 위치한 시소유 토지에 건설(DAI와 UDX 두 개의 빌딩)
- 초고속통신 데이터 센터, 이벤트 홀 등, 06년 3월 개장계획
- UDX 빌딩
- Akihabara의 첫 주요 오피스빌딩 사업으로 도쿄도 중앙에 건설 중인 가장 크고 유명한 건물로 계획
- 디지털워크숍, 식당가, 쇼룸, 다목적 이벤트 홀, IT 시설 및 오피스공간
- 22층, 총면적 160,000㎡, 각층 임대면적은 4,660㎡ 규모
- 도시재생 사업
- 비교적 고위험 사업 : 금융투자자와 사업 시행자는 수익률의 변동성에 민감
- 일본 자본시장 : 개발시장의 다양한 개발금융기법 요구에도 미/유럽에 비해 고위험군 자본시장 미성숙
- 자본시장이 더 많은 안전한 선순위 자본을 공급할수록 메자닌 등의 위험자본공급 준비는 덜 됨.

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

4. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 2

일본 Akihabara UDX 빌딩 개발사업의 개요

- 도시재생사업 자본조달문제의 해결책
- 고위험사업의 자본공급
- 메자닌 파이낸싱(지분투자의 부담 & 자본조달의 위험을 낮춤)의 도입
- 더불어, 메자닌 금융의 조달을 위한 펀드의 설립 -> DBI(일본개발은행)의 사업참여(사업의 신뢰성)
- Non-Recourse Financing
- 다양한 투자자의 모집 + 단계적 자본조달 : 자금조달에 따른 위험분산 + 신속한 자금모집
- 사업의 위험공유를 위한 참여자간의 "Risk-Reward Structure"에 대한 논의
- 시행자 + 지분투자자 : 시공 및 건설위험의 책임부담 / 금융 투자자 : 시장의 위험부담
- 결국, 노무라 증권(민간의 운용능력) + 일본정책투자은행(공공)의 사업의지 + 자금동원능력
- 높은 사업성 + 사업 안정성 -> 투자자가 고위험군 사업에 투자할 수 있는 기반 마련
- 전체 사업구조 유지와 사업주체의 안정적 사업실행, 투자이탈을 방지하는 효과

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

4. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 2

일본 Akihabara UDX 빌딩 개발사업의 개요

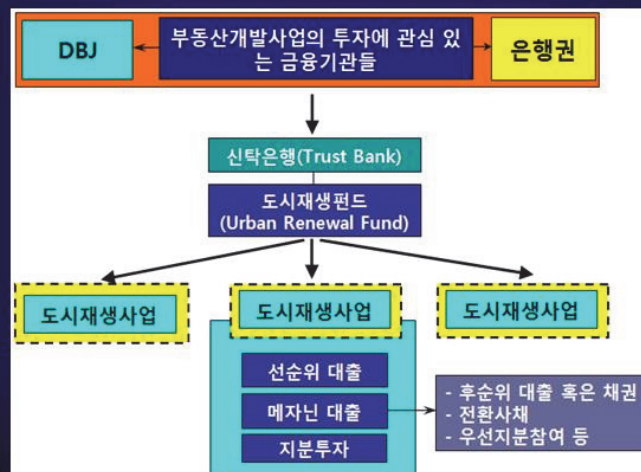
- UDX의 자본조달 : 총 90 십억엔 : 지분 + 메자닌 + 선순위채권 / 대출 : 금융자문: Nomura 증권
- 지분투자 : 32억엔 : 37% - 시공 및 건설위험의 책임부담
- UDX SPC : NTT Urban Development + Kajima Corporation
- 토지구입 시부터 자산유동화법(00) 근거로 설립된 SPC
- 메자닌 금융 : 3십억엔 (from DBJ의 도시재생펀드, 5년 만기) : 총 사업비의 3% - 시장의 위험부담
- 당시 일본 개발금융에서 드문 비소구방식
- 06년, 완공을 위한 비용의 일부를 충당하기 위해 지급될 예정
- 대출상환 : 완공 2년 후 임대상황이 안정화 된 시기부터 실시
- 사업에서 비중이 낮음 (재무적 관점에서의 영향력은 낮음) / 후순위 채권성격, 지분전환의 권리 X
- 대출 및 채권 : 54십억엔 : 60% - 시장의 위험부담
- 선순위 채권 : 27십억엔 - Nomura 증권이 판매
- 선순위 대출 : 27십억엔 - 일본의 주요 은행 + 생명보험사의 Loan Syndication
- The Bank of Tokyo Mitsubishi,
- The Sumitomo Trust & Banking Co.,
- Fukoku Mutual Life Insurance Company 등

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

4. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 2

일본 Akihabara UDX 빌딩 개발사업의 개요

도시재생펀드(Urban Renewal Fund)의 구조

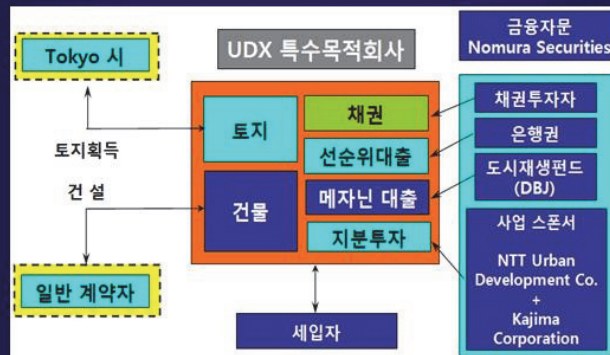


< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

4. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 2

일본 Akihabara UDX 빌딩 개발사업의 개요

Akihabara UDX 사업의 파이낸싱 구조



- Project Finance와 유사한 자본조달구조
- 토지매입을 위해 지분투자를 한 "NTT 도시개발 + 카지마 건설" : 결국 도시개발 PF사업의 시행사 역할
- 동경도 : 토지제공자로서 토지의 지주
- 투자자 : 민간금융기관, 사채투자자, 도시재생펀드
- 단계적 자금조달, 메자닌 파이낸싱에 의한 위험분산, 다수투자자에 의한 원활한 자금조달이 관건

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

4. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 2

일본 Akihabara UDX 빌딩 개발사업의 개요

- 메자닌 파이낸싱 :
 - 자기자본과 타인자본의 중간형태로 위험이 커서 지분/대출로 자본조달이 힘든 사업
 - 권리관계가 복잡 -> 발행자의 세심한 설계/투자자 설득의 노력필요.
 - 사업주체간 위험/수익 공유를 위한 구조로 철저한 사업성 분석이 필수 -> 구조화금융 형태로 고도화 추세
- 시행자 :
 - 부족한 자본조달을 위해 사용 + 재무레버리지 + 사업전체 자본조달의 위험성을 낮춤.
 - 안정적 현금흐름 유지하며 사업운영, 확장, 성장, 매입 등의 자본 필요 시(즉, 위험감수가 필요할 때)
- 메자닌 투자자(대출자) :
 - 대출시 "사업부실화방지"+"시행이익"의 보증을 위한 버퍼역할 / 사업수익에 근거한 자본운용 필요
 - 일반대출에 비해 높은 수익률 발생하나 현금흐름의 안정성, DSCR, 선순위 대출의 저당 및 상황에 집중
 - 대출시장의 축소 시 자본조달을 위한 주요역할 수행 / 고위험-고수익을 선호 투자자들이 선호
- 건설사 : 경영에 대한 과다한 부담없이 시공에 집중.

PF 사업과 구조화시 : 사업의 재무적 건전성을 개선하는 장점 !

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

4. 도시재생사업의 재원조달 사례 - 2

일본 Akihabara UDX 빌딩 개발사업의 개요

- DBJ(일본개발은행: Development Bank of Japan)와 도시재생펀드(Urban Renewal Fund)
- 2000년, 일본 부동산개발시장은 미/유럽 선진국에 비해 고위험군 자본에 대해 미성숙
- 개발사업의 자본조달원으로써 메자닌 파이낸싱 공급을 위한 시장이 존재치 않음
- 자본과리 해결 위한 펀드의 필요성 : 지분투자자의 부담과 자본조달의 위험을 낮춤
- 오늘날 일본의 고위험 자본공급을 위한 금융기관 : 비소구금융 증진 / 구조화 금융 주도
- 도시재생펀드를 관리하는 DBJ는 메자닌 대출 관련 계약을 UDX SPC와 체결

도시재생펀드

- 03년 9월, DBJ(일본개발은행)는 도시재생사업에 메자닌 대출공급을 목적으로 기금
- 도시재생펀드(Urban Renewal Fund) 출시 : DBJ 주도(주관사) + 금융기관 참여

도시재생펀드의 역할

- 메자닌 파이낸싱 공급 + 사업성 보장 + 사업후반 자본이탈 방지 + 사업주 자본보강 -> 투자심리 안정
- 자본이탈 시 담보대출에 비해 메자닌을 통한 신속 추가투자가능: 사업자의 안정적 사업진행 가능
- 자금조달 시 단계적으로 도입되는 자금을 대해 예상되는 위험부담의 최소화, 조달비용감소
- 금리변동 위험경감의 장점이 있으나 관청, 기관등과의 수속충돌이 잦을 수 있음

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

5. 도시재생사업에서 부동산 금융의 역할과 과제

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

5. 도시재생사업에서 부동산 금융의 역할과 과제

- 진정한 의미의 Structured Financing에 대한 고려
- 지금까지의 부동산 PF 방식처럼 건설사가 모든 위험을 떠안는 방식은 부적절.
- 철저한 수익성에 근거한 위험자본의 집행
- 결국, 자본 조달자들의 위험을 떠안으려는 의지가 중요 : 수많은 금융기법의 소개...실천은 ?
- 사업참여자들의 사업 타당성 능력(특히, Financial)의 향상
- Risk 인식, Risk 정량화에 관한 일련의 과정에 대한 학습이 필요 - Financial Engineering
- Then, 위험수준에 걸맞은 수익배분의 원칙(Risk-Reward System) - 위험의 수준 or 상환순서
- 사업 전체기간 : Debt 투자자가 사업초반에 발생하는 수익 수령, Equity 투자자는 사업후기에 수령.
- Equity 투자자: 사업초기의 건설기간 동안 발생하는 위험 / Debt 투자자: 시장 운영수입의 위험
- 사업 참여주체들이 위험-수익 구조의 공유의지 : 적극적이고도 유연한 자본구조의 지향
- Risky Capital (위험자본) Market의 육성에 대한 의지 필요.
- 흔히, 고위험사업의 경우 추가적 Equity / Debt Provider 없이 자본괴리의 해결이 난해.
- Gap Financing : 위험을 감수할만한 자본이 필요 : Risky Asset Gap
- Private Equity Fund etc.....

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

5. 도시재생사업에서 부동산 금융의 역할과 과제

사업고유의 위험특성에 기반한 최적 금융구조의 구성

- 사업내용과 자본조달구조의 일치 필요
- 분양사업 + 운영사업의 복합용도 : 현금흐름의 분리(선분양 주택사업은 주택경기에 좌우)
- 단기 분양위주의 사업 -> 장기 운영위주 사업으로 전환 : “건설대출” -> “건설 + 운영대출”
- 건설 후 장기운영에 의한 수입발생 -> 장기간대출의 원리금상환 가능
- 자본조달 및 원리금상환 압박완화 -> 안정적 사업운영 가능
- 운영대출(Permanent Loan) 조달 펀드 고려
- SO, 시행자는 사업초기에 자본활용, 선순위 대출은 공사비로 활용, 건설사는 도급만 실행
- 시행사의 자본하락으로 운영에 기반한 장기 원리금상환구조가 가능함.
- 단계적 사업개발
- 시장상황의 변화추이를 토대로 능동적인 의사결정이 가능
- 자본조달 용이 + 안정적 현금흐름 유지
- * 시행사의 Equity 자본확보를 위한 노력은 필요하나 현실은 난해...
- 금융권/시공사의 합자회사(LP), 유한책임회사(LLC) 등의 설립, 금융권의 PEF 실행도 고려.

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

5. 도시재생사업에서 부동산 금융의 역할과 과제

공공의 역할

결국, 도시재생사업은 얼마나 많은 자본조달기법을 알고 있느냐 보다는 누가 위험을 감수할 것인가의 실천적 의지의 문제

- 사업방식과 재원조달 등 다방면의 지원이 필요
- 도시재생사업의 고위험-고수익 -> 고위험-저수익 양상 : 수익성 보전여부가 조달 가능성 영향
- 공공에 의한 신용보강은 민간의 자본조달을 용이하게 함(민간자본의 유인책)
- 전략적 투자자의 사업참여를 위한 유인필요 : 예) DBJ는 도시재생펀드의 구조화를 위해 노력
- “공공의 사업참여/대출”에 의한 신뢰(신용보강)가 중요 : 공공과 SPC 설립 + 장기운영에 의한 상환
- > 자본조달이 용이... 단) 홍콩 디즈니랜드의 PF
- 주택도시기금의 적절한 활용에 대한 논의
- 성공적 도시재생사업의 대부분은 공공재원 투입이 필수. But, 주택도시기금의 성향과 용도는?
- 진정한 마중물이란 ?....
- 정책성 대출, 고위험 사업을 위한 보조 등에 대한 고려

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

The End.

발표 : 전재범

Junjb@kangwon.ac.kr

< 2015 부동산분석학회 춘계학술발표대회 >

기업형 민간임대주택사업 활성화를 위한 제도개선 현황과 정책 과제

장경석(국회입법조사처 입법조사연구관)

〈국문요약〉

정부는 민간임대주택의 공급확대를 통해 중산층의 주거안정을 도모하기 위하여 기업형 민간임대주택제도(뉴 스테이 정책)를 도입할 예정이다. 뉴 스테이 정책은 「민간임대주택에 관한 특별법안」에 포함되어 국회 심의 중이다. 동 법안은 민간 임대사업자에 대한 규제를 전반적으로 완화하고, 기업형 임대사업자에 대한 각종 지원을 신설 또는 대폭 강화하는 내용을 담고 있다.

그런데 뉴 스테이 정책은 중산층의 주거수요에 부응한 양질의 주택을 공급하겠다는 정책목표를 가지고 있으나, 중산층의 주거비 부담완화 효과가 제한적이고, 임대사업자에게 과도한 혜택이 부여되는 것이 아닌지 하는 우려의 목소리가 있다. 이러한 점을 고려하여 기업형 민간임대주택 공급자와 수요자의 이익에 균형을 도모할 필요가 있을 것으로 보인다. 또한 민간임대주택시장의 상당부분을 차지하고 있는 비제도권 민간임대주택시장에 대한 정책적 고려도 마련될 필요가 있을 것이다.

주제어 : 기업형 민간임대주택, 민간임대주택특별법, 뉴 스테이(New Stay)정책

I. 서론

2009년 이후 수도권을 중심으로 주택 매매가격은 보합세를 보이는데 반해, 전국의 전세 가격은 지속적으로 상승하면서 임차가구의 주거불안이 가속화되었다. 국민은행에 따르면, 2009년 1월부터 2015년 4월까지 수도권 주택매매가격 변동률은 1.2% 하락률을 보였다. 동 기간 중 전국의 주택전세가격은 45.3% 상승하였고, 수도권도 45.9% 상승하였다.¹⁾ 또한 아파트 매매가격대비 전세가격비율은 52.3%에서 71.3%로 높아졌다. 특히 서울 아파트의 경우, 동 비율은 38.2%에서 66.1%로 급상승하여 중산층 이상의 경우도 전세난으로 많은 어려움을 겪었다.

박근혜정부 출범이후, 정부의 전세대책은 전세자금대출 확대는 가급적 일정 수준 이하로 억제된 상태에서 주택대출금리를 인하하고, 대출규제(LTV, DTI)를 완화함으로써 전세수요를 매매수요로 전환하기 위한 정책에 초점을 두었다고 볼 수 있다. 이를 통해 정부는 전세수요를 줄이는 동시에 주택매매가격 상승을 도모함으로써 수도권 중심의 주택매매시장 침체현상을 타개해 보려는 의지가 있었다.

그러나 정부가 추진한 저금리 기조로 인해 2014년의 경우, 주택매매거래량이 2007년 이전 수준으로 회복되었음에도 전세가격 상승세가 멈추지 않음으로써 임차가구인 중산층과 저소득층의 주거불안이 지속되었다. 이는 주택매입능력이 있는 임차가구라고 하더라도, 해당 가구가 직면한 상황과 미래 주택시장에 대한 전망에 따라 임차수요가 매매수요로 전환하는 데는 장애가 있을 수 있다는 것을 시사하는 것이다.

국토교통부는 2015년 1월 13일 6개 경제관련 부처 합동으로 대통령에 대한 “2015년도 업무보고회”를 갖고, ‘기업형 주택임대사업 육성을 통한 중산층 주거혁신방안’을 포함한 주거대책을 발표하였다. ‘뉴 스테이(New Stay)’ 정책으로 명명된 이 정책은 그간 상대적으로 주택정책에 있어 지원이 부족했던 중산층 가구들을 위해 민간의 활력을 통해 임대주택 재고를 획기적으로 늘리려는 것이다.

동 정책을 반영하여 「임대주택법」을 「민간임대주택에 관한 특별법」으로 전부개정하는 「임대주택법 전부개정법률안」(2015.1.29. 김성태의원 대표발의, 「민간임대주택특별법안」이라 함)이 국회 국토교통위원회에 계류 중이다. 그러나 동 법률안이 시행되더라도 중산층의 주거비부담완화 효과가 높지 않고, 민간임대사업자에게 부여되는 혜택이 과도하다는 문제가 제기되고 있어 입법심의과정에서 논란이 있을 것으로 보인다.

이 글에서는 민간임대주택공급활성화를 위해 마련된 「민간임대주택특별법안」에 포함된 기업형 민간임대주택제도의 특징을 살펴보고, 제도적 개선방안에 대해 논의하고자 한다.

1) 국민은행, 주택가격지수 시계열자료(www.kbstar.com)

II. 기업형 민간임대주택제도

1. 민간임대주택제도 개요

우리나라의 임대주택은 「임대주택법」 제2조에 의해 건설임대주택과 매입임대주택으로 구분된다. 건설임대주택은 정부지원 여부에 따라 공공부문이 건설하는 공공임대주택과 민간이 건설하는 민간건설임대주택으로 다시 구분된다.

공공건설 임대주택은 ① 국가 또는 지자체의 재정으로 건설하거나 건설·임대하는 주택, ② 국민주택기금²⁾의 자금을 지원받아 건설·임대하는 주택, ③ 공공사업에 의하여 조성된 택지에 건설·임대하는 주택을 말한다. 민간건설 임대주택은 공공사업에 의하여 조성된 택지 외의 택지에 민간이 순수한 자기자금으로 건설한 임대주택을 말한다. 매입임대주택은 임대사업자가 매매 등에 의하여 소유권을 취득하여 임대하는 주택이다(임대의무기간 5년). 2013년 6월 「임대주택법」 개정으로 도입된 준공공임대주택의 경우, 민간매입임대주택의 한 유형이다.

임대주택사업자에 대해서는 임대주택의 유형별로 재정지원, 조세감면, 기금지원, 택지지원 등의 혜택이 부여되고, 최소 임대차기간(2년), 최대 임대료인상률(연간 5% 이내), 최초 임대료설정, 임차인자격(무주택자 등), 분양전환의무 및 방법 등에 있어 법적 규제가 부과된다.

[그림 1] 임대주택의 유형



2) 2015년 7월 1일 「주택도시기금법」시행에 따라 주택도시기금으로 명명될 예정이다.

2. 기업형 민간임대주택제도

국회에서 심의 중인 「민간임대주택특별법안」에 따른 기업형 민간임대주택제도는 다음과 같이 민간 임대사업자에 대한 규제를 전반적으로 완화하고, 기업형 임대사업자에 대한 각종 지원을 신설 또는 대폭 강화하는 내용을 담고 있다.

첫째, 기존 민간임대사업자에게 부과되던 규제를 없애거나 완화할 예정이다. 현행 「주택임대차보호법」에 따른 임대무기간(5년)과 연간 임대료 인상률(연 5%)에 대한 규제만 유지하고, 분양전환의무(임차인의 선취특권 인정), 임차인 자격(무주택자 등), 초기임대료 설정, 임대주택 담보권 설정 제한 및 임대보증금 반환보증보험 가입의무를 적용하지 않게 된다. 다만, 임대무기간의 경우, 주택의 유형에 따라 기존의 5년과 10년간 부과되던 임대무기간이 각각 4년과 8년으로 1년과 2년이 단축된다.

〈표 1〉 기업형 민간임대주택 임대사업자에 대한 규제 완화 내용

구 분	현재	개선
임대무기간	○	○
임대료 상승제한(연 5%)	○	○
분양전환 의무	○	×
임차인 자격(무주택 등)	○	×
초기 임대료	○	×
임대주택 담보권 설정제한	○	× (임대보증금 반환보증 필요)

자료: 관계부처 합동, 「기업형 주택임대사업 육성을 통한 중산층 주거혁신 방안」, 2015.1.13.

둘째, 8년 이상, 일정호수 이상³⁾을 임대하는 기업형 임대사업자에 대해서는 공공부문에서 가용할 수 있는 모든 택지를 공급하고, 개발면적이 일정규모(국토교통부는 1만 m²로 상정) 이상이 될 경우 ‘기업형 임대주택 공급촉진지구’(이하 ‘촉진지구’)로 지정하여 개발절차를 간소화하도록 할 예정이다. 대규모 촉진지구는 국토교통부 장관이 지정할 수 있고, 동 지구지정시 전략환경영향평가, 사전재해영향성검토에 대한 협의기간이 30일 이내로 단축하도록 하고 있다. 또한 촉진지구내 1/2 이상의 토지를 소유한(협의매수한) 민간임대사업 시행자에게는 토지수용권을 부여하게 될 예정이다. 또한 사업시행자에게 개발제한구역을 해제하여 촉진지구로 지정하도록 요청할 수 있도록 하여 개발제한구역을 활용한 기업형 임대주택건설이 가능하도록 하였다.

셋째, 임대사업자의 주택건설 및 매입자금의 대출금액한도를 높이고, 대출금리는 인하하며, 기업

3) 정부는 300호(건설) 또는 100호(매입) 규모를 상정하고 있다.

형 임대사업자에 대한 자금 출자를 확대하는 등 금융 지원을 강화할 계획이다. 또한 기업형 임대사업자가 중산층을 대상으로 하는 주택을 공급할 수 있도록 85㎡ 초과 주택에 대한 자금 대출도 허용하기로 하였다.

〈표 2〉 민간 임대사업자에 대한 금융지원 강화 내용

현행			개선안					
기간	규모	60㎡이하	60~85㎡	기간	규모	60㎡이하	60~85㎡	85㎡~135㎡
5/10년	민간공임	2.7%	3.7% ('15년 한시 3.3%)	▶	4년 (건설, 매입)	3.0%	3.5%	4.0%
10년	준공공매입	2.7% ('15년 한시 2.0%)			8년 (건설, 매입)	2.0%	2.5%	3.0%

자료: 관계부처 합동, 「기업형 주택임대사업 육성을 통한 중산층 주거혁신 방안」, 2015.1.13.

넷째, 민간임대주택 사업자에 대해 취득세, 재산세, 소득세, 법인세, 양도소득세 등에 대한 면제 및 감면대상을 확대하고, 기업형 임대주택, 준공공임대주택 등 8년 임대주택에 대해서는 양도세 및 법인세 등을 추가적으로 조세를 감면할 예정이다.

〈표 3〉 세제지원 방안

구 분	10년건설	준공공임대	8년 장기임대(준공공임대)	
			건설	매입
취득세	60㎡이하 면제 (60~85㎡ 25% 감면)	60㎡이하 면제	60㎡이하 면제 60~85㎡ 50% 감면	
재산세	60㎡이하 50% 감면 60~85㎡ 25% 감면	40㎡이하 면제 40~60㎡ 75% 60~85㎡ 50%	40㎡이하 면제 40~60㎡ 75% 60~85㎡ 50%	
소득세 법인세	85㎡이하 20% 감면 (기준시가 3억이하)	85㎡이하 50% 감면 (기준시가 3억이하)	85㎡이하 75% 감면 (기준시가 6억이하 주택)	
양도세	장특 30%	장특 60%(매입) ('17년까지 신규구입시 면제)	85㎡ 이하 10년 임대시 장특공제 70% (매입임대는 '17년까지 신규구입시 양도세 면제)	

자료: 관계부처 합동, 「기업형 주택임대사업 육성을 통한 중산층 주거혁신 방안」, 2015.1.13.

다섯째, 기존의 도시·건축 규제를 대폭 완화할 계획이다. 기업형 임대주택에 대해 건폐율·용적률 및 건축물의 층수제한을 완화하고, 업무·판매시설 등의 설치를 허용하며, 촉진지구 내에는 건축기준, 도시공원·녹지 확보기준, 주차장 설치 및 주택건설기준 등 도시계획 및 건축 규제를 완화할 예정이다.

Ⅲ. 기업형 민간임대주택제도 관련 쟁점

1. 중산층 주거비 부담

기업형 민간임대주택은 저금리 기조 하에서 전세가격의 상승으로 주거비 부담을 겪고 있는 ‘중산층’의 주거안정을 위해 마련된 정책수단이다. 기업형 민간임대주택사업자에게 수익률이 보장되면서도 중산층 수요자가 부담가능한 임대료를 유지하는 것이 중요하다. “임대료가 어느 수준으로 책정되는가” 하는 점은 임대인과 임차인 모두에게 공공 및 민간임대주택정책의 지속가능성을 가늠할 수 있는 핵심적인 지표라고 할 수 있다.

국토교통부는 기업형 민간임대주택의 예상 월 임대료는 전국은 40만 원대 중반, 수도권은 60만 원 내외, 서울은 80만 원 내외 수준으로 책정될 수 있을 것으로 기대하고 있다. 지방은 3분위 이상, 수도권은 5분위 이상, 서울은 8분위 이상이 기업형 임대주택의 월 임대료를 지불할 수 있을 것으로 예상하고 있다.

〈표 4〉 중위 전세가격(종합) 및 기업형 민간임대 임대료 예상

(전월세전환율 6% 가정)

구 분	중위 전세가격 (단위: 억 원)	보증금 / 월 임대료 (단위: 만 원)		
		보증금 = 월세 × 150	보증금 = 월세 × 100	순수월세
전 국	1,36	5,800 / 39	4,500 / 45	68
수도권	1,85	8,000 / 53	6,200 / 62	93
(서 울)	2,43	10,400 / 70	8,100 / 81	122
지 방	0,90	3,900 / 26	3,000 / 30	45

자료: 국회 국토교통위원회, 『임대주택법 전부개정법률안 (김성태의원 대표발의) 검토보고』, 2015.4., p.11.

그런데 주택유형측면에서 중산층이 선호하는 주택유형은 아파트라는 점에서 국토교통부의 월 임대료 산정결과는 현실적이지 못하다. 국회 국토교통위원회(2015)가 검토한 자료에 따르면, 2015년 3월 기준 아파트 중위 전세가격을 기준으로 월 임대료를 산출한 결과, 월 임대료는 보증금 수준에 따라 서울 85~149만 원, 수도권 62만 원~109만 원, 지방 34만 원~60만 원에 달하여 정부 발표와는 차이가 있다.⁴⁾

국회 국토교통위원회는 전국의 4인 가족 기준 중산층의 소득범위(월 177~531만 원) 및 중위소득(월 354만 원), 도시지역의 근로자가구 평균 소득(월 470만 원)을 고려할 때, 서울·수도권에 공급되는 기업형 임대주택의 임대료가 중산층이 부담가능한 수준인지에 대해서는 논란의 여지가 있다고 평가하고 있다.

4) 국회 국토교통위원회, 『임대주택법 전부개정법률안 (김성태의원 대표발의) 검토보고』, 2015.4., p.11.

〈표 5〉 기업형 임대주택의 예상 임대료

	아파트 중위 전세가격	기업형 민간임대주택의 임대료 예상			
		보증금 = 월세 × 150	보증금 = 월세 × 100	보증금 = 월세 × 50	순수월세
서울	2억 9,817만 원	보증금: 1.3억원 월세: 85만 원	보증금: 9,940만 원 월세: 99만 원	보증금: 5,960만 원 월세: 119만 원	149만 원
수도권	2억 1,758만 원	보증금: 9,940만 원 월세: 62만 원	보증금: 7,250만 원 월세: 73만 원	보증금: 4,350만 원 월세: 87만 원	109만 원
지방	1억 1,197만 원	보증금: 5,130만 원 월세: 34만 원	보증금: 4,000만 원 월세: 40만 원	보증금: 2,400만 원 월세: 48만 원	60만 원

주: 2015년 3월 한국감정원 자료를 사용, 월세전환율은 정부와 동일하게 6%로 가정
국회 국토교통위원회, 『임대주택법 전부개정법률안 (김성태의원 대표발의) 검토보고』, 2015.4., p.12.

2. 기업형 민간임대주택사업자의 투자여건

기업형 민간임대주택정책은 임대사업자에 대해서 각종 세제혜택과 각종 규제를 감면함으로써 투자를 촉진하려는 것이다. 기업형 임대주택사업자 입장에서 투자여건이 어떠한지를 살펴보기 위해 다음과 같은 가정하에 투자여건을 분석해보았다. 분석을 위한 주택투자비용을 산정하기 위해 SH가 2014년 11월 공개한 서울 세곡2지구 8단지 주택분양가 공개서 자료를 활용하였다.

1) 분석대상 주택

본 분석의 대상이 되는 주택은 분양주택이 아닌 기존주택(아파트) 중 전용면적 85㎡(공급면적 120㎡)인 주택을 상정하였다. SH공사가 분양가를 공개한 서울시 강남구 세곡2지구 8단지 주택의 경우, 택지비용은 297만 원/㎡, 건축비는 216만 원/㎡으로 분양가격은 513만 원/㎡ 이었다. 이를 활용하여 투자금액은 택지비용은 300만 원/㎡, 건축비용은 220만 원/㎡ 수준으로써 공급면적 120㎡를 가정할 때, 호당 소요비용은 3억 8,400만 원으로 상정하였다.

2) 투자금

기업형 민간임대주택의 임대사업자는 호당 소요자금 3.84억 원 중 자기자금을 2.34억 원 투자하고, 국민주택기금에서 1.5억 원을 대출받는 것으로 가정하였다.

3) 투자기간(10년간)

기업형 민간임대주택의 임대운영기간인 10년을 가정하였다. 투자수익을 산정하기 위해 다음과 같은 사항을 기본가정으로 설정하였다. 즉, 대출금리 연간 4%(한국주택금융공사 10년 만기 보증자 리론의 고정금리 적용), 예금금리 2.0%(한국은행 수신예금 가중평균금리를 고려), 자산가치 상승률(연간 2% 적용), 임대수입(임대가격 상승률을 연간 2%로 가정), 조세감면 내용을 적용한 실제 조

세납부액을 고려하였다. 주택의 관리비용은 자산가치의 0.7%(연간 268만 원) 수준으로 책정하였다. 본 분석에는 경상가격을 적용하고, 할인율은 적용하지 않았다.

4) 임대유형별 임대료

시중의 전세금 및 월세 그리고 전월세 전환율을 고려하여 전세주택인 경우, 전세금 3억 원, 월세 주택인 경우 월세 150만 원(전월세 전환율 6% 적용)을 적용하였다. 이는 국토교통부의 발표자료를 근거로 한 것이다.

5) 분석결과

이상의 가정을 통해 기업형 민간임대주택의 연간 투자수익률을 검토해 보면, 전세주택의 경우, 10년간 순수입은 7,027만 원 임(경상가격 기준)이고, 자기자금(2.84억 원)에 대한 연간 투자수익률은 3.0%의 수익이 발생한다.

월세주택의 경우, 10년간 순수입은 2억 167만 원(경상가격 기준)이고, 자기자금을에 대한 연간 투자수익률은 8.6%에 달하여 전세주택에 비해 수익성이 월등히 개선되는 것으로 나타난다(〈표 6〉 참조).

전세로 임대하는 경우와 월세로 임대하는 경우, 임대수입에 있어 1.31억 원의 차이가 발생하기 때문에 임대유형별 투자수익률에 큰 차이를 발생시키는 것으로 이해할 수 있다. 이상과 같은 투자여건 분석을 통해 기업형 임대사업자는 전세보다는 월세 형태의 임대주택을 공급하는데, 큰 관심을 가질 것으로 예상할 수 있다.

그런데 위의 분석 결과는 다음의 사항들에 따라 투자수익률이 증가하거나 감소할 수 있다. 즉 기초 분석에서 임대료 인상률을 연간 2% 가정하였으나, 실제 연간 임대료 인상률이 이를 초과하는 경우, 투자수익률이 개선될 수 있다. 또한 본 분석에 기초가 되는 주택가격의 산정시 강남 세곡동의 택지가격을 활용하여 m²당 300만 원으로 가정하였는데, 동 택지가격 보다 낮은 지역의 경우 투자비용이 감소되기 때문에 수익률이 증가할 수 있다. 물론 투자비용이 감소하는 경우에는 임대료 수입이 감소할 수 있기 때문에 투자 수익률 측면에서 상쇄효과를 나타내게 될 것이다.

그런데 기초분석을 통해 나타난 결과 중 월세 형태로 임대되는 경우에는 연간 투자수익률이 8%를 초과하는 것으로 나타나 임대사업자에 대한 과도한 혜택이 부여되는 것이 아닌지하는 우려의 목소리가 있다.

즉 기업형 임대사업자가 일정규모 이상 건설사업을 하는 경우에는 촉진지구 지정을 받을 수 있고, 개발대상 토지의 소유권 1/2이상을 확보하면 토지수용권도 부여받게 된다.⁵⁾ 또한 주택도시기금 저리융자, 임대기간 종료후 LH 매입 확약, 취득세 감면(50%), 소득세 법인세 감면, 양도세 장기특별공제(40~70%) 혜택이 부여된다. 또한 「주택공급에 관한 규칙」 적용배제, 용적률 상한 완화, 층수제한 완화, 판매·업무시설 설치 허용, 분양전환시 임차인의 선취특권 배제 등 무형의 혜택도

5) 통 토지수용권한에 관한 규정은 「기업도시개발 특별법」의 규정과 같음.

상당정도 부여되고 있다.

기업형 민간임대주택에 대한 지원조건만 두고 본다면, 향후 공공임대리츠에도 부정적인 영향을 주지 않을지 염려된다. 즉 한국토지주택공사 추진중인 공공임대리츠의 경우, 기업형 민간임대보다 지원혜택이 적지만, 10년 청산시점에서 수익률이 약 6.8%정도로 예상되고 있다.

이러한 이유로 민간임대주택 공급을 위한 지원 규모라면, 기업형 민간임대주택에 대한 지원을 하는 것이 나은 지, 또는 LH·SH공사 등이 리츠 형태의 임대주택사업을 하도록 하는 것이 나은 지에 대해서도 면밀한 검토가 필요할 것으로 보인다. 또한 민간에 대한 토지수용권의 부여, 공공(공기업, 준정부기관)이 보유한 토지를 민간에 우선 매각권 부여, 주택용지로 개발제한구역을 활용 하도록 하는 등 공적자원을 민간 부문이 활용하는 것이 바람직한지에 대해서도 심도 있는 검토가 필요할 것이다.

〈표 6〉 준공공임대주택 1호를 임대하는 사업자의 수익성분석(예)

(단위: 만 원)

구분	항목	연간금액	금액(10년치)	비고
수입	자산가치 증가분	768	7,491	연간2%상승
	임대수입 ①	600	6,570	전세금3억원×2.0%(시중예금금리)연간5%상승
	임대수입 ②	1,800	19,709	전세금3억원×6.0%(전월세전환율)연간0%상승
	합계 ①	1,368	14,061	전세의 경우
	합계 ②	2,568	27,200	월세의 경우
지출	조세납부액		조세감면액을 제외한 실제 부담액	
	취득세	384	384	취득가액의1%
	지방교육세	38.4	38.4	취득가액의0.1%
	재산세	16	173.2	공시가격기준,자산가치연간2%상승률적용
	지역자원시설세	0	0	면제
	임대소득세	0	0	임대소득이 낮아 면세
	양도소득세	0	0	자산가치 증가분 반영
	중개수수료	0	0	직접모집
	대출이자 상환액	375	3,750	1.5억원×2.5%
	관리비용	268.8	2,688	자산가치의0.7%반영
	합계		7,034	
수입-지출①(A)			7,027	전세의 경우
수입-지출②(B)			20,167	
투자수익률①				3.00% (A / 2.84억원)×100
투자수익률②				8.62% (B / 2.84억원)×100

주: 1. 국민은행의 '월간 주택가격동향조사' 의 3년간 주택매매 및 전세가격변동률, 월세변동률은 한국감정원의 3년간 월세 가격동향조사자료 활용(서울시 기준)

2. 전월세 전환율은 6%로 적용하고, 금리변동은 없는 것으로 가정함

IV. 기업형 민간임대주택 공급관련 정책과제

1. 비제도권 임대주택시장에 대한 고려

「민간임대주택 특별법안」은 매입임대주택 부문과 건설임대주택부문을 포괄하고 있으나, 특별히 기업형 민간임대주택 건설의 촉진에 초점을 두고 있는 것으로 보인다. 장기적으로 중산층이 거주할 수 있는 임대주택이 증가할 경우, 임대차시장안정화에 도움이 될 것으로 보이나, 택지확보 등의 제약으로 연간 공급되는 주택수는 한계가 있어 단기적인 효과는 제약될 수밖에 없을 것이다.

그런데 비제도권 부문의 임대주택부문에 대해서는 특별히 고려되고 있는 정책이 없다. 2013년 4월 1일 발표되었던 ‘준공공임대주택’과 같이 기존 주택임대차시장 내에서 임대사업자를 육성하고, 임차인의 주거안정을 도모하려던 정책은 사실상 동력이 떨어지게 되었다고 할 수 있다.

제도부문의 민간임대주택 사업자는 소수(140만 가구)이고, 비제도권 민간임대주택이 대다수를 차지하고 있다. 그러나 비제도권 임대주택은 별다른 정부의 정책적 지원없이 운영되고 있다는 점에서 향후에 정책적 관심이 필요하다고 할 수 있다.⁶⁾

2. 중산층의 주택수요 특성을 고려한 정책 추진 필요

민간임대주택에 대한 수요는 주택 자체에 대한 소비수요뿐만 아니라, 주거입지의 특성에 크게 좌우된다고 할 수 있다. 2000년 인구주택총조사에 따르면 전국적으로 주택의 소유와 거주가 일치하는 가구수가 269만 가구에 달하고 전세나 월세에 거주하면서 타지에 주택을 보유한 가구도 120만 가구를 상회하고 있다.

〈표 7〉 점유형태별 타지주택 소유 비율(2010)

(단위: 천 가구, %)

구 분	가구	자가	전세	월세	사글세	무상	자가 보유율
전 국	17,339	9,390	3,766	3,490	230	464	61.3
타지주택 소유비율	15.5	15.4	21.9	8.5	7.4	21.3	
가구수	2,688	1,446	825	297	17	99	

자료: 통계청, 「(보도자료) 2010년 인구주택총조사전수집계 결과 (가구·주택부문)」, 2011년 7월 11일.

6) 프랑스의 경우, 「2013년 예산법(la Loi des Finances de 2013, 일명 ‘뒤플로 법’, loi Duflot)」에 따라 민간임대주택 공급 촉진을 위한 지원 대책의 내용을 보면, 새 주택을 구입하여 임대하는 매입임대사업자에 대해 임대소득세를 감면하는 정책을 활용하고 있다(장경석·박인숙, 『국내외 민간임대주택시장제도의 현황과 시사점』, 정책보고서 제33호, 국회입법조사처, 2014).

이렇게 주택의 소유와 거주가 불일치가 발생하는 현상에 대한 연구결과를 보면 양호한 자녀 교육환경, 직장으로서의 접근성 확보와 같이 주거입지에 대한 기대수준이 높은 가구들이 임대주택을 원하는 측면도 강한 것으로 보인다(최막중·장민욱, 2012). 그런데 정부의 뉴 스테이 정책에 반영된 기업형 민간임대주택의 건설이 이러한 수요를 고려하여 설계되었는지는 명확하지 않다. 향후 중산층의 민간임대주택수요에 대한 면밀한 검토를 통해 정책을 운영해 나갈 필요가 있을 것이다.

3. 기업형 민간임대주택에 대한 공적 규제 부과 여부

민간임대주택사업자에 대한 지원혜택은 큰 반면, 실질적인 의무는 없다는 지적이 있으므로 이에 대해서 최소한의 공적 규제를 부여할 것인지가 중요한 이슈 중 하나이다. 외국의 주택정책 중 공공의 재원이 투자되는 경우, 정부 지원을 받는 기간 중 입주자 선정 시, 일정소득 이하 가구를 입주시켜야 하고, 임대료에 대해서도 시장임대료에 비해 낮은 임대료를 적용받도록 하는 등의 조치를 취하고 있다. 예를 들어 공적지원을 받는 민간임대주택은 입주자 선정 및 임대료에 있어 규제를 받고 있고, 최소 임대 의무기간이 다양하게 설정되고 있다.⁷⁾

한편 정부의 뉴스테이 정책은 임대사업자에 대해서 임대의무기간 8년과 「주택임대차보호법」에 따른 임대료 인상률(연간 5%)만을 유지하도록 한다고 하고 있다. 그런데 연간 임대료 인상률을 적용하는 문제에 있어 현실적으로 다음과 같은 문제가 있다. 즉 기존의 5년 10년 임대주택의 경우, 연간 5% 이내로 임대료 인상률이 제한되나, 실제로 연간 5%씩 주거비가 꼬박꼬박 인상됨으로써 입주자의 부담이 커지는 문제가 발생하는 사례가 있다.⁸⁾

「민간임대주택 특별법안」 제40조 제2항은 연 5퍼센트의 범위에서 주거비 물가지수, 인근지역의 임대료 변동률을 고려하도록 하고 있으나, 임대료 인상을 적용에 대해서는 임차인의 입장도 고려할 수 있는 제도적 장치가 필요할 것이다.

V. 결론

정부의 뉴 스테이 정책은 그간 비제도권 부문에서 방치되어 온 민간임대주택시장에 대해 정부와 적극적 관심을 갖게 되었다는 점에서 의의가 있다. 또한 공공임대주택정책, 주거급여, 민간임대주택시장에 대한 정책적 지원을 통해 정책적 지원의 포괄범위가 넓어지고, 국토교통부의 책임과 의

7) 미국의 저소득층 주택 세액공제프로그램(Low Income Housing Tax Credit, LIHTC)의 경우 30년, 호주의 '국가 임대주택 지원사업'(National Rental Affordability Scheme, NRAS)의 경우 10년, 프랑스의 「2013년 예산법(la Loi des Finances de 2013, 일명 '뒤플로 법', loi Duflot)」에 따른 민간임대주택의 경우 9년, 독일의 민간임대주택의 경우 12~20년이다(장경석·박인숙, 『국내의 민간임대주택시장제도의 현황과 시사점』, 정책보고서 제33호, 국회입법조사처, 2014).

8) 2014년 11월 24일 노컷뉴스 보도에 따르면, "(주)부영주택이 전남 순천에서 운영하는 임대주택 5400여 세대의 임대료를 매년 5%씩 인상"해왔다고 한다(최창민, 「부영주택 임대료 5% 인상 순천 정치권 반발 확산」, 『노컷뉴스』, 2014.11.24.)

무가 확장될 것이라는 점에서 정책적 영역이 확대되는 긍정적인 측면이 있다.

그런데 현재 전세가격이 상승하고, 전세가 월세로 전환되는 구조적 변화를 겪고 있는 민간임대주택시장에서 실제 민간임대주택시장에서 수요자가 원하는 것과 공급자가 원하는 것 사이에 괴리가 큰 것이 사실이다. 민간임대주택의 수요자들은 원하는 입지에 적정 가격으로 안정적으로 거주할 수 있는 환경을 원하는데 반해, 주택임대사업자 또는 주택공급자들은 8년간 임대수익을 확보한 후 투자금을 적정이윤으로 회수하는데 관심이 있기 때문이다.

공공재원을 활용하는 주택정책을 집행하는 정부 입장에서는 정책의 수혜자인 임대사업자와 임차인의 이해관계를 공정하게 고려할 책무가 있다. 정부가 발표한 뉴 스테이정책을 보면 기업형 민간임대주택 공급을 확충하기 위한 방향에 초점을 두면서 상대적으로 중산층 임차인의 주거비 부담을 실질적으로 완화시킬 수 있는 대안이 될 수 있는 지에 대해서 추가 검토가 필요할 것으로 보인다.

또한 기존의 임대차시장에서 정부의 별다른 지원 없이 임대하고 있는 비공식부문의 소규모 임대사업자를 활용한 민간임대주택정책이 나오지 못했다는 점에서 아쉬움이 있다. 이러한 점은 향후 민간임대주택정책 발전을 위한 논의에서 추가적으로 다루어져야 할 중요한 주제라고 생각된다.

참고문헌

1. 관계부처 합동, 「기업형 주택임대사업 육성을 통한 중산층 주거혁신 방안」, 2015.1.13
2. 국회 국토교통위원회, 『임대주택법 전부개정법률안 (김성태의원 대표발의) 검토보고』, 2015. 4, p. 12
3. 장경석·박인숙, 『국내외 민간임대주택시장제도의 현황과 시사점』, 정책보고서 제33호, 국회입법조사처, 2014
4. 최막중·강민욱, “주택 소유와 거주 불일치 원인에 관한 실증분석”, 「주택연구」, 제20권 제2호, 2012, pp. 99-48
5. 최창민, 「부영주택 임대료 5% 인상 순천 정치권 반발 확산」, 『노컷뉴스』, 2014.11.24
6. 통계청, 「(보도자료) 2010년 인구주택총조사전수집계 결과 (가구·주택부문)」, 2011년 7월 11일

임대주택리츠 활성화를 위한 과제와 전략

이상영(명지대학교 부동산학과 교수)

임대주택리츠 활성화를 위한 과제와 전략

명지대학교 부동산학과 교수

이 상 영

2015. 6. 12(금)

목차

1. 외국의 임대주택리츠 사례
2. 우리나라 임대주택리츠의 현황
3. 우리나라 임대주택리츠의 문제점
4. 임대주택리츠 발전방안

2

1. 외국의 임대주택리츠 사례

● 리츠(REITs, Real Estate Investment Trusts)의 정의

- 다수의 투자자로부터 자금을 모집하여 부동산에 투자하고, 배당하는 방식의 투자체.
- 투자자에게 수익이 최대한 돌아갈 수 있도록 각종 세제혜택을 부여함. 이러한 혜택이 공평하게 배분될 수 있도록 주주분산과 공모(Initial Public Offering)를 의무화하는 것이 일반적임.
- 투자자는 투자회수를 원할 경우 주식시장에서 매각을 통해 가능함.

● 리츠를 이용한 투자 동향

- 리츠는 전 세계 30여 개국에 도입, 상장 시가총액은 약 1,350조 원 규모로 추정되고 있으며, 미국은 187개의 리츠가 상장, 시가총액은 862조 원으로 가장 규모가 같음.
- 아시아·태평양 시장은 호주, 일본, 싱가포르, 홍콩 4개 국가가 90% 이상을 차지하고 있음.

구분 (도입년도)	한국 (2001)	미국 (1960)	호주 (1971)	일본 (2000)	싱가폴 (2002)	홍콩 (2003)	전세계 (추정)
상장리츠(수)	8	187	31	45	26	6	30 여개국
시가총액(조 원)	0.2	862	94	88	49	20	1,350조원

주 : 한국 상장리츠는 12월말 기준으로는 7개 (상장폐지 1건)

3

● 최근 각국에서 임대주택리츠가 증가하고 있음.

- ▶ 미국의 경우 2014년 전체 리츠자산 규모는 6,835억 달러 수준임. 임대주택리츠가 부동산유형별로는 3번째로 많은 978억 달러 규모로 전체 리츠자산 총액의 13%를 차지함.
- ▶ 일본은 2001년 J-REIT라는 명칭으로 도입된 이후 급성장함. 2014년 기준으로 J-REITs 46개 중 주거주체형 일본임대주택리츠는 9개가 있음. 9개의 리츠의 시가총액은 1조엔 수준에 달함.

● 미국의 임대주택리츠

- ▶ 초기 리츠시장에서 저수익-저위험 상품으로 주목받지 못하다가 90년대초반부터 급증함.
- ▶ 장점 : 1. 광범한 임차인, 2. 리모델링 비용 저렴, 3. 가치분석 용이, 4. 수요예측 가능
- ▶ 투자대상 : 고층맨션(high rise)- 뉴욕, 보스턴, 필라델피아, 시카고, 워싱턴 DC 중심지 정원형 주택(garden style)- 애틀랜타, L.A., 휴스턴, 댈러스 등 신흥도시
- 거주자 특성 : 가족 지향- 매매시장 위주
직장인 지향- 독신 또는 맞벌이 부부로 정주의식 희박
- 투자전략 : 고성장전략- 향후 성장이 예상되는 지역에 집중적으로 진출
재개발 위주- 개발용지 부족이나 개발반감이 있는 지역 자산매입
대규모 주택단지 개발- 신도시나 대규모 택지개발과 연동한 신축주택
건설비나 투자자금을 저리조달- 투자가의 채무면세 조치 이용(임대료 규제)
브랜드 이미지 전략- 상업용건물에 일반적이었으나 표준적 신규주택개발에 이용

● Equity Residential(EQR) REIT(미국)

- ▶ EQR리츠는 미국 내 상장된 공동주택(multi-family) 리츠 중 가장 큰 규모로 391개의 단지, 10만 9,255호의 아파트를 관리함. S&P500지수에 포함됨. 2013년 순부동산자산소득은 18억 3천만 달러에 달함.
- ▶ 임대주택이 미국 전역의 12개 주와 워싱턴DC 등 다양한 지역에 분포함. 개발과 매입에 적극적이며, 포트폴리오재구성에도 적극적임. (핵심지역은 임대료는 월 2천 200달러 수준임.)
- ▶ 4천호의 아파트를 개발 중이며, 건설비용은 17억 달러 수준임. 지역은 뉴욕, 시애틀, 남캘리포니아, 샌프란시스코 등임. 기존 주택에 대한 리노베이트도 이루어지며, 5천호에 4천 5백만 달러가 투입됨.

	2012	2013
수입(천달러)	1,747,500	2,378,700
순부동산소득(천달러)	841,700	1,830,600
주당 DPU(달러)	1.78	1.85
자기자본비율(%)	52.0	49.0
주당 NAV(달러)	22.27	29.01

Type	Properties	Apartment Units	Average Apartment Units
Garden	207	57,140	276
Mid/High-Rise	182	47,052	259
Military Housing	2	5,033	2,517
Total	391	109,225	

● AVALON BAY COMMUNITIIES(AVB) REIT(미국)

- AVB리츠는 공동주택(multi-family)으로 고품질의 아파트를 개발, 인수, 관리하는 리츠임. S&P500지수에 포함됨. 2013년 순부동산자산소득은 3억 5천만 달러임.
- 임대주택을 270개 단지에 82,000호를 가지고 있음. 지역은 주로 북동부, 중서부, 서북, 캘리포니아, 중동부 등임.
- 2013년 아파트개발업체인 아치스톤(Archstone) 엔터프라이즈를 65억 달러에 인수함. EQR이 아치스톤의 지분 60%, 나머지 40%의 지분은 AVB가 보유함. 이외에 13억 달러에 달하는 개발중인 아파트 13개 단지를 인수함. 이로써 AVB는 2,900호를 추가로 개발함.

	2012	2013
수입(천달러)	1,021,500	1,451,800
순부동산소득(천달러)	423,900	353,100
주당 DPU(달러)	3.88	4.28
자기자본비율(%)	36.0	41.8
주당 NAV(달러)	59.76	66.42

6

● 일본 J-REITs의 임대주택리츠

- 일본의 경우 J-REITs 46개 중 주거주체형이 9개 존재함. 평균 기대수익률은 5-6%수준임.
- J리츠는 2008년 부동산경기 후퇴에 따라 2009년 4건, 2010년 3건의 합병사례가 있었음. 이 중 주택계투자법인이 합병한 사례가 절반에 달함. 스폰서를 교체한 경우까지 포함할 경우 5건에 달함. 합병이나 스폰서 교체의 목적은 신용력의 향상에 있음.
- 2014년 6월 기준 일본 임대주택리츠의 임대주택수는 8만4,810가구, 1196동에 달함. 임대주택리츠는 소규모 단지를 집합화한 형태임.
- 보유물건수는 79-186개 동을 가지고 있음. 1개 동 당 평균 가구 수는 50-100가구로 대부분 200가구 미만의 주거용건물을 매입하여 중소주택의 포트폴리오를 구성함. 면적은 60㎡이하가 대부분으로 중소규모가 80%이상임. 임대료는 20만 엔 이하이며, 1-2인 가구는 15만 엔 수준이 대부분으로 임대료는 월소득 대비 30% 이하로 되어 있음.
- 지역별 구성을 보면 도쿄가 80% 이상, 도쿄 이외 대도시가 20% 수준이고, 특히 도쿄 주요 5개 구에 집중적으로 투자함.

J-REITs 중 주거주체형 임대주택리츠 리스트(2014년 6월 기준)

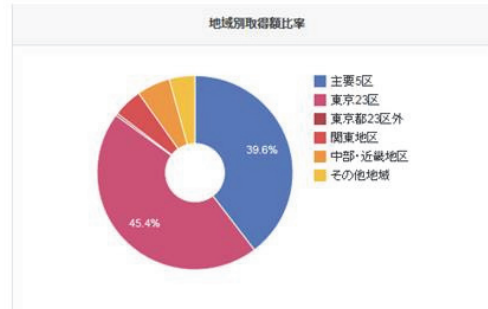
순위	투자법인명	동수	수익률(%)	시가총액(백만엔)
1	어드밴스 레지덴셜 투자법인	211	5.36	326,690
2	일본 아코모데이션펀드 투자법인	111	5.28	173,725
3	다이와하우스레지덴셜 투자법인	133	5.55	169,176
4	일본임대주택투자법인	187	5.76	94,256
5	세키수이하우스SI레지덴셜 투자법인	99	4.90	90,792
6	노무라부동산레지덴셜 투자법인	153	5.25	88,118
7	콘포리아 레지덴셜 투자법인	79	5.76	74,993
8	케네덱스레지덴셜 투자법인	81	5.99	54,534
9	스타츠프론트 투자법인	89	5.98	24,530

8

● 일본어 코모데이션펀드투자법인

- 미쓰이부동산이 스폰서하는 일본어코모데이션펀드투자법인의 경우 2015년 5월 시가 총액은 2,294억 엔이며, 20-40세 임차인을 중심으로 한 싱글 내지는 콤팩트형이 약 80%를 차지하고 있음. 물건의 80% 이상이 도쿄23구내에 위치함.
- 포트폴리오 구성은 서비스레지던스, 시니어주택, 임대주택, 사택, 학생기숙사 등으로 호텔과 분양주택 사이 존재.
- 미쓰이그룹의 시너지를 활용함. 기대수익률은 5.15% 수준임. 자산의 가동률은 96.2%임. PM사는 미쓰이어코모데이션펀드매니지먼트임.

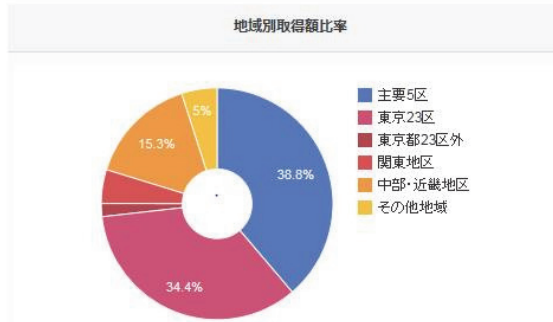
①分配金利回り	3.20%
②年額予想分配金(円)	30,300
③NAV倍率	1.52
④NOI利回り	5.15%
⑤有利子負債比率	53.5%
⑥時価総額(百万円)	229,421



● 다이와하우스레지덴셜투자법인

- 다이와하우스공업이 스폰서하는 다이와하우스레지덴셜투자법인의 경우 시가 총액은 2,076억 엔이며, 투자대상지역은 수도권중심으로 도쿄4구내가 1순위이고, 도쿄도내 60%이상, 수도권내 30%이하, 기타도시 30%으로 구성비율을 가져감. 타입별 투자비율은 콤팩트형(60㎡ 이하)이 70%이상, 패밀리형(60㎡ 이상) 30%이하로 구성됨.
- 포트폴리오 구성은 고령자용주택을 포함하여 100% 주거용을 투자함.
- 기대수익률은 5.45% 수준임.

①分配金利回り	3.21%
②年額予想分配金(円)	35,680
③NAV倍率	1.97
④NOI利回り	5.45%
⑤有利子負債比率	51.1%
⑥時価総額(百万円)	207,573



● 호주 사례 : Mirvac

핵심 경영시스템

- Mirvac은 시행, 시공, 분양, 임대, 투자, 펀딩, 관리 등 부동산전문야에 걸쳐 이루어지는 다양한 사업을 통합, 운영
- 사업부별 전문화 및 차별화로 각 조직간 운영의 독립성을 유지하면서도, 각 조직간 상호 협력체제 구축하여 최종 이윤 극대화를 추구하는 혼합형 경영 시스템 지향

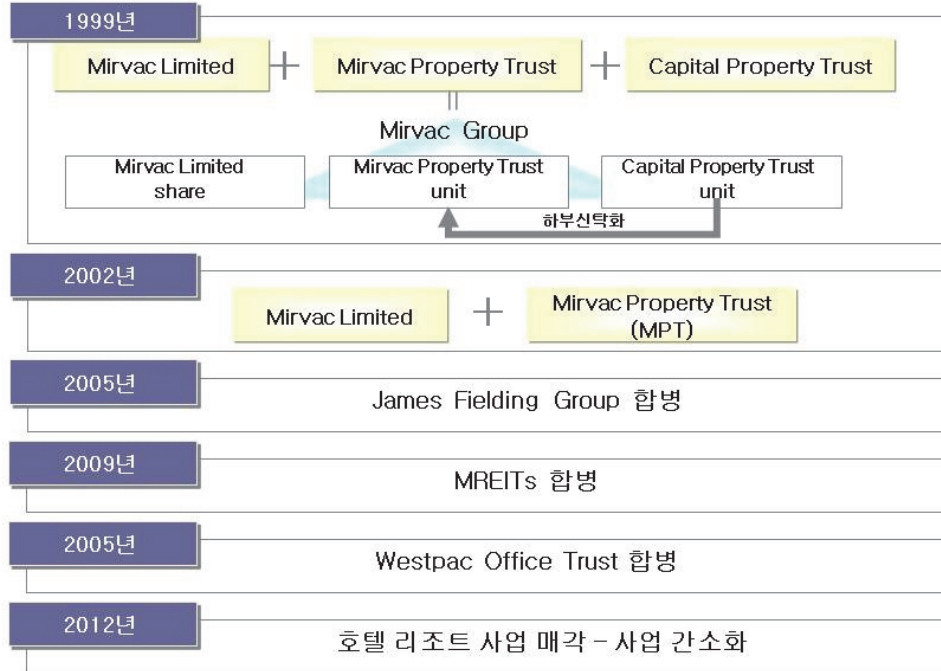
사업확장 M&A

- 1999년 Mirvac Limited, Mirvac Property Trust, Capital Property Trust의 3개사의 통합하여 부동산자산관리 사업 확대
- 호텔사업확장 : The Sebel 호텔 Brand 인수, Travelodge Hotel Group portfolio 인수, Carlton Crest 's Australian Hotel 인수합병
- 2005년 James Fielding Group 합병하여 펀드운용 사업영역 확장
- 2009, 2010년 MREITs 와 WOT 합병 및 2012년 호텔사업 매각을 통한 사업 전문화

내부구조 간소화

- 2012년 Investment 80% Development 20% 사업전략 수립
- 2012년 호텔&리조트 사업 매각
- Office, Retail, Industrial, Residential으로 사업부간소화 및 전문화
- 사업부를 간소화 하여 내실경영과 핵심사업에 집중하는 전략 추구

● Mirvac 주거용 및 상업용 부동산 개발로 시작 종합부동산회사로 전환



12

● JFG 합병으로 3억6천 달러 순자산 증가의 시너지 효과 기대



총 10여 개 펀드 JFG로부터 인수
James Fielding Direct, Property Funds Australia, James Fielding Infrastructure, JF Meridian Trust 등

시너지 효과

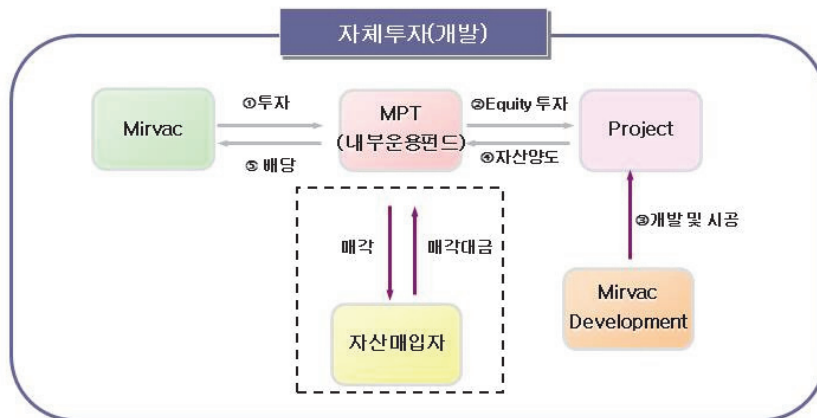
	Mirvac	JFG	Mirvac + JFG
순자산 (달러)	22억 4천	3억 6천	27억 4천

(2006년 기준)

13

● MPT 운용으로 개발사업 지원

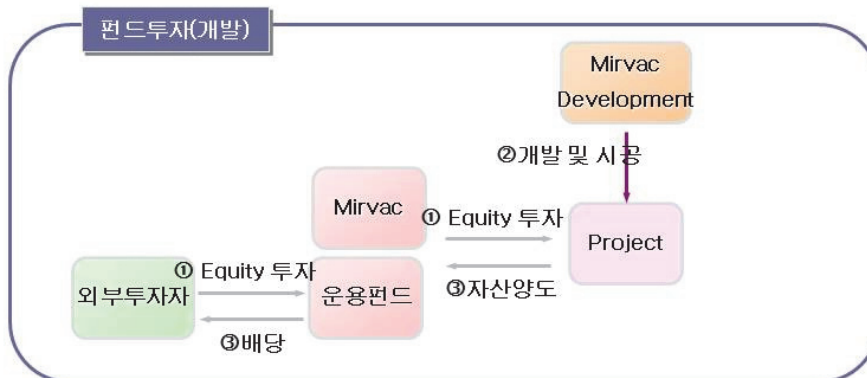
- Mirvac Group은 Mirvac Property Trust(MPT)를 통하여 자체개발 프로젝트 진행 및 오피스, 산업용, 상가, 호텔 등 투자물건을 매입하여 운용
- 개발의 경우, MPT의 자금으로 개발부문에서 개발 및 시공을 진행하며 프로젝트 완료 후 MPT에서 재매입하는 개발구조로 사업을 영위



14

● 외부 펀드 운용으로 자산편입

- Mirvac Group과 External Fund Management에서 운용하는 펀드가 공동 투자하여 개발프로젝트를 수행하여 이를 투자 펀드의 자산으로 편입하여 펀드를 운용하는 방식과
- Mirvac Group이 단독으로 개발프로젝트를 진행 후 Mirvac이 운용하는 펀드에 자산을 편입하는 두가지 방식위주로 펀드 운용



15

● 외국 임대주택리츠의 시사점

- 리츠 제도가 도입된 이후 초기에 상업용부동산리츠가 중심이었으나 점진적으로 임대주택리츠가 확대 되는 경향을 보여줌.
- 1개의 주택단지를 중심으로 구성되기 보다는 중소규모 단지를 포트폴리오로 해서 대규모 펀드를 구성 하는 형태가 일반적임.
- 지역적으로 도심지역을 중심으로 투자하고 있으며, 일본의 경우는 도쿄 도심이나 수도권에 집중적으로 투자가 이루어지며, 1-2인 가구의 소형임대주택 투자가 주류임.
- 미국의 경우는 대도시의 중층 또는 고층아파트를 중심으로 이루어지면, 고급임대주택을 포함하여 다양한 형태로 투자가 이루어짐.
- 임대주택단지의 인수와 개발이 병행되는 형태가 많으며 리모델링을 통해 가치상승을 시키는 것이 일반화되어 있음.
- 전문적인 임대관리회사를 통해 임대주택관리를 수행함. 일본의 경우는 스폰서회사의 계열사가 참여하여 부동산회사와의 시너지효과를 제고하는 형태가 많이 있음. 마스터리스의 형태도 다수 존재함.
- 리츠형태로 수익성을 제고하기 위해 세제감면을 하고, 다수의 투자자를 모집하기 위해 상장 의무화된 형태임. 신용도개선이나 규모의 경제를 위한 M&A가 일반화됨.
- 개발 비중은 대체로 10-20% 이내에서 추진하며, 개발 스폰서회사가 운영리츠에 매각하는 형태.

16

2. 우리나라 임대주택리츠의 현황

● 우리나라의 리츠 유형

- 우리나라의 리츠는 3가지 유형이 있음. 위탁관리리츠, 기업구조조정 리츠, 자기관리 리츠 등임.
- 이 중 자기관리리츠는 실제형으로 70억원의 최저자본금을 가져야 함. 반면 위탁관리리츠와 기업구조조정리츠는 최저자본금이 50억원임. 부동산자산이 전체 자산의 70% 이상이어야 함.
- 2015년 4월말 이러한 리츠의 유형별 분포를 보면 위탁관리리츠가 가장 많은 61개에 9.3조원의 규모를 차지함. 기업구조조정리츠가 그 다음으로 32개 5.5조원 규모임.
- 전체 103개 리츠 중 상장리츠는 현재 5개로 자산규모는 0.4%, 자산비율은 2.8%에 불과함.

구 분	리츠(개)	자산규모(조원)	자산비율(%)
CR리츠	32	5.5	36.2
위탁관리리츠	61	9.3	61.1
자기관리리츠	10	0.4	2.8
계	103	15.3	100.0
상장리츠	5	0.4	2.8

17

● 리츠 규모

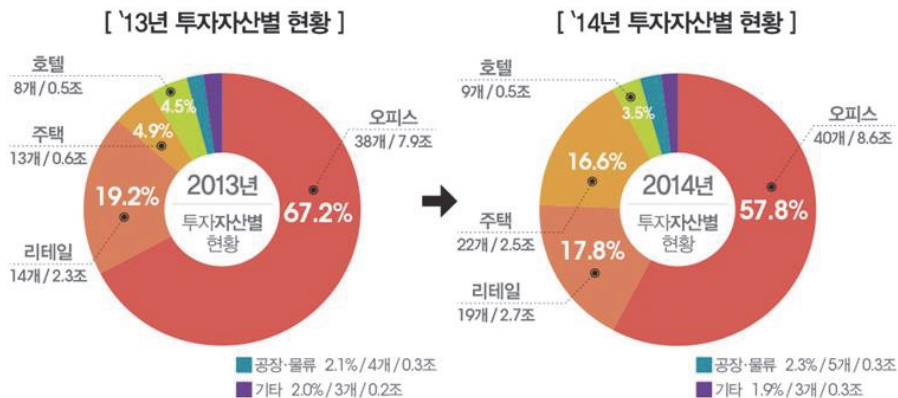
> 자산규모 3,000억 원 이상 대형 리츠는 12개로 전체의 13%에 불과하지만, 자산규모는 6.6조원으로 전체의 43% 차지
 > 100억 원 미만 8개, 100~500억 원이 21개, 500~1,000억 원이 24개에 달하는 등 전체 절반 이상이 1천억 원 미만의 영세한 규모임.

구분	리츠(개)	자산규모(조원)	자산비율(%)
100억미만	8	0.0	0.2%
100억이상~500억원미만	21	0.6	3.7%
500억이상~1,000억원미만	24	1.7	11.2%
1,000억이상~2,000억원미만	24	3.2	21.1%
2,000억이상~3,000억원미만	14	3.2	20.7%
3,000억이상	12	6.6	43.0%
계	103	15.3	100.00%

18

● 전체 리츠에서 주택리츠가 차지하는 비중은 17.7%임(2015년 4월 말)

> 2014년 우리나라 리츠의 투자대상은 오피스가 가장 많아 전체 57.8%이고, 주택은 3번째 수준임.
 > 주택리츠는 총 22개에 2.5조원의 자산규모이고, 투자비중은 16.6%로 외국에 비해 그 비중이 작지는 않음. 2015년 4월 말에는 25개 2.7조원으로 17.7%를 차지함.
 > 2013년 4.9%에서 2014년에 이렇게 늘어난 것은 정책적으로 도입된 임대주택리츠가 2014년부터 크게 증가하였기 때문임.



19

● 정책적인 주택임대리츠는 2014년 공공임대리츠 및 민간제안리츠로 급증

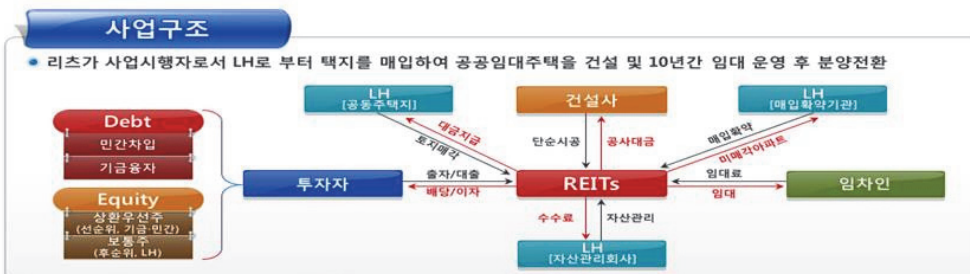
- > 희망임대주택리츠의 경우는 하우스푸어를 대상으로 한 임대주택으로 1-3차에 걸쳐 1,069호를 매입함.
- > 수급조절리츠는 올해부터 기업형 임대주택사업의 일환으로 민간리츠에 통합됨.
- > 공공임대주택리츠는 LH가 국민주택기금의 출자 등을 활용하여 10년 분양전환주택으로 공급하고 있음. 2015년은 1.7만호 목표.
- > 민간제안리츠도 2014년부터 본격적으로 도입하여 2014년에 3호까지 설립됨. 1만호 목표.

리츠명칭	매입대상	대책명	성과
희망임대주택 리츠	하우스푸어 주택매입 후 임대	2013년 4.1 대책(공약사항)	하우스푸어 주택 매입(1차 508호, 2차 389호, 3차 172호)
수급조절 리츠	미분양 주택매입 후 임대	2014년 7.24 대책	민간리츠에 통합
공공임대주택 리츠	공공임대주택 건설 후 임대	2014년 2.26 대책	2014년 3개 설립

20

● 공공임대주택리츠는 LH가 10년 분양전환주택으로 건설하는 것임.

- > 공공임대주택리츠는 LH로부터 토지를 매입하여 10년 공공임대주택을 건설하는 것임.
- > LH는 보유토지를 리츠에 매각하고, 보통주로 지분의 20%를 출자하고, AMC로서 리츠운동을 하며 매입확약함. 기금은 우선주로 80%를 출자하고, 후순위로 기금을 용자함. 민간차입은 선순위로 들어옴.



공공임대리츠자금조달 기본구조

구분	민간차입 (선순위)	임대 보증금	기금융자 (후순위)	출자금 기금(우선주) LH(보통주)
비율 (%)	35%	35%	20%	8% 2%

● 공공임대 리츠 : 주택기금의 마중물 역할, 공적 신용보강(LH 매입확약, 대주보 보증)으로 공공임대 사업에 시중자금을 유치하여 LH 등 공공의 부채증가 없이도 10년 임대주택을 확대 공급하는 사업

● 2014년 3개의 공공임대주택리츠가 설립됨.

- ▶ 2014년 공공임대주택리츠는 3개가 설립되었음. 총 호수는 1만 2,146호에 달함.
- ▶ 3호의 경우 화성동탄2(2개지구), 파주운정, 대구테크노폴리스, 안성아양 등 5개 지구에 총 5,005호의 공공임대주택을 공급함. 3호의 자금조달구조를 보면 총 1조 5천억 원 중 출자금은 10%이고, 보증금과 용자가 90%임. 출자금 중 LH는 300억 원이고, 기금이 1,208억 원임. 민간차입은 5,466억 원임.
- ▶ 전체 공공임대리츠 1~3호를 통해 LH는 8,745억 원의 택지를 매각하였고, 민간자금은 총 1.3조원을 유치함. 주택기금의 출자 수익 연 4% 이상으로 예상됨.

구분		지구	세대수
공공 임대 리츠	NHF 1	하남미사, 화성동탄2, 김포한강, 평택소사벌	4,448
	NHF 2	시흥목감, 오산세교, 광주선운	2,693
	NHF 3	화성동탄2(2개), 파주운정, 안성아양, 대구테크노	5,005
	소계	12개 지구	12,146

공공임대리츠 3호의 자금조달 구조

구분	총사업비	출자금		보증금	기금융자	민간차입
		기금	LH			
금액(억원)	15,078(100%)	1,208(8)	300(2)	4,762(32)	3,343(22)	5,466(36)

22

● 민간임대주택리츠는 2014년에 도입되어 5-10년 운영 후 매각하는 형태임.

- ▶ 민간임대주택리츠는 사업제안자가 출자하여 리츠를 설립하며 보통주로 전체 사업비의 20%를 출자하고, 주택기금은 30%를 우선주로 출자하게 됨. 나머지는 민간자금을 용자형태로 조달함.
- ▶ 5-10년간 임대주택으로 운영하고 매각하여 청산하는 형태임.

사업구조

- 리츠가 시행사로부터 주택을 시세보다 저렴하게 선매입하여 5~10년간 임대주택으로 공급 후 매각하여 청산



민간임대리츠자금조달 기본구조

구분	용자 (민간자금)	우선주 (주택기금)	보통주 (제안자)
비율 (%)	50%	30%	20%

- 민간임대리츠 : 사업제안자가 출자하여 리츠를 설립하고, 사업성을 심사하여 주택기금이 출자·용자를 지원하는 사업 - 도심지 재개발 지역 등 다양한 입지내 다양한 형태의 임대주택 공급

23

- 민간임대주택리츠는 2014년에 도입되어 1,278세대의 3개가 설립됨.

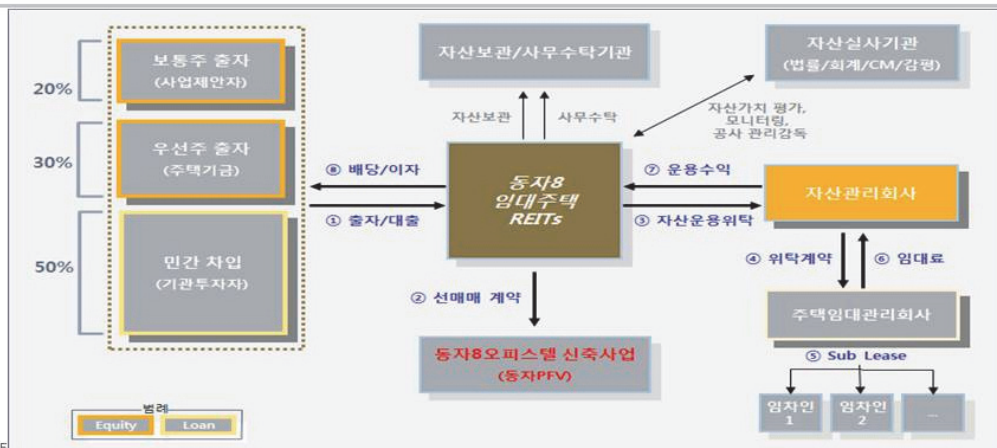
- > 민간임대주택은 2014년에 3개가 도입되어 오피스텔, 도시형생활주택, 준공공임대아파트 형태로 서울과 인천지역에 투자되었음.
- > 이 중 동자동과 길동은 오피스텔과 도생주로 1-2인 가구를 대상으로 하는 수익형부동산임.
- > 인천 도화동의 인천도시공사가 추진하는 리츠는 준공공임대아파트로 되어 있음.

구분		지구	세대수
민간 임대 리츠	동자동	동자동 주거용 오피스텔	567
	길동	길동 도시형생활주택	191
	도화동	도화동 준공공임대아파트	520
	소계	3개 사업장	1,278

24

- 동자동 임대주택리츠는 오피스텔 신축사업으로 출자가 이루어짐.

- > 서울 용산구 동자동 일원의 재개발로 신축되는 오피스텔(1동 567세대)로서 입주 후 최소 5년간 임대주택으로 공급
- > 준공 후 주택기금과 사업제안자가 공동으로 출자한 리츠가 건물 1동을 시세보다 할인된 가격으로 인수함. 민간 임대주택으로서, 구체적인 임대주택 운영방안(입주자 모집, 임대관리방안 등)은 사업제안자가 수립함.



25

● 민간임대주택리츠는 2015년 5월까지 새로 추가로 5,529세대가 출자됨.

- ▶ 뉴스테이 정책에 따라 3가지 유형이 도입됨. ①리츠형(공모형·제안형), ②건설·위탁형, ③매입·위탁형이며, 이 중 리츠 공모형은 4월 LH부지에 3,265호의 기업형 임대주택을 건설·운영할 사업자를 공모
- ▶ 제안형은 총 5,529호, 1조 8천억 원 사업비로 4개 민간임대주택리츠에 대해 주택기금 출자가 이루어짐. 이 중 2개는 10년 준공공임대이고, 2개는 8년 기업형 임대로 됨.
- ▶ 형태는 건설형과 매입형, 도심형과 패밀리형으로 다양화되어 있고, 참여자도 건설사, FI(재무적투자자), 임대관리회사 등 다양함.

위 치	세대수(호)	총사업비(억원)	준공	임대기간
인천 도화동	2,107	6,148	'17.12월	민간(8년)
서울 신당동	729	2,710	'17.11월	준공공(10년)
서울 대림동	293	750	'17.5월	민간(8년)
수원 권선동	2,400	8,416	'17.12월	준공공(10년)
소 계	5,529	18,024	-	-

구 분	도심형(젊은 직장인)	패밀리형(3~4인 가구)
건설형	신당동(FI 주도)	인천도화(건설사 주도)
매입형	대림동(주택임대관리회사 주도)	수원권선(건설사 주도)

26

● 민간임대주택리츠의 임대료 수준

서울 신당동(하나스테이제1호개발전문위탁관리리츠)의 임대료 수준(준공공임대)

전용면적(㎡)	실사용면적(㎡)	세대수(호)	임대료
25	32	359	보증금 1,000만원, 월 65만원
31	43	330	보증금 4,000만원, 월 75만원
59	77	40	보증금 1억원, 월 100만원
계		729	-

서울 대림동(해피투게더스테이제1호 위탁관리리츠)의 임대료 수준(민간)

전용면적(㎡)	실사용면적(㎡)	세대수(호)	임대료
29	35	76	보증금 1,000만원, 월 70만원
35	54	111	보증금 1,000만원, 월 100만원
37	57	104	보증금 1,000만원, 월 106만원
44	68	2	보증금 1,000만원, 월 110만원
계		293	-

27

3. 우리나라 임대주택리츠의 문제점

● 임대주택리츠의 문제점

- ▶ 주택기금과 같은 공공자금의 마중물에 의존한 사업의 형태로 외국과 같은 상장에 기초한 일반리츠로 성장할 수 있는 노우하우와 신뢰도가 필요함.
- ▶ 우리나라 리츠는 연기금 투자를 받을 경우 상장 의무 면제되고 있으나, 이로 인해 공모행위가 배제되면서 일반투자자의 참여가 어렵게 되는 문제점이 있음.
- ▶ 금융관련법의 출자자에 대한 제한으로 다양한 출자자가 참여하기 어려움.
- ▶ 리츠와 관련된 법인세 감면이나 부동산관련세금(취득세, 재산세 등)의 감면이 제대로 이루어지지 않음으로써 세제혜택이 제약받음.
- ▶ 지방공사의 임대주택리츠 참가 시 법적 제한의 문제 : AMC자격, 지방공기업법 상의 토지공급제한, 매입확약행위 제약 등
- ▶ 기업형 임대사업의 규모 제한(건설 300호, 매입 100호)으로 도심 내 소규모 개발의 어려움이 발생함.
- ▶ 주택임대관리업이 2014년에 도입되어 100개사 이상이 등록을 하였으나, 아직 규모의 경제를 확보하지 못하고 있음. 이로 인해 임대주택리츠의 PM업무를 본격적으로 운영하지 못하고 있음.
- ▶ 중개, 관리, 개발, 건설 등 각 업역을 통합하는데 있어 법적 한계가 크기 때문에 시너지효과를 발휘하기 어려움.

28

● 부동산 관련 세금의 문제

- ▶ 리츠의 부동산관련세금 중 공공임대주택리츠를 제외한 리츠의 취득세 감면조항 삭제
- ▶ 종과배제와 관련해 올해까지만 혜택이 부여되고, 연말에 종료예정.
- ▶ 재산세 감면 역시 올해 연말 종료예정

구분	현행	개정	리츠협회 건의안
취득세	모든 리츠의 취득세 30% 감면 (조특법 제120조)	< 삭제 >	공모리츠의 취득세 30% 감면 영구화 (지특법 제31조의4)
	-	공공임대주택리츠의 취득세 30% 감면 *2015. 12. 31 까지 (1년) (지특법 제31조의4)	임대주택리츠(민간임대주택리츠 포함)의 취득세 30% 감면 영구화 (지특법 제31조의4)
종과배제	리츠가 취득하는 대도시 지역 부동산에 대해 취득세 일부(구, 등록세) 및 설립등기시 등록면허세 3배 종과 배제 (조특법 제119조·제120조)	취득세 일부(구, 등록세) 및 등록면허세 3배 종과 배제 *2015. 12. 31 까지 (1년) (지특법 제180조의3)	취득세 일부(구, 등록세) 및 등록면허세 3배 종과배제 영구화 (지특법 제180조의3)
재산세	-	임대주택리츠의 재산세 감면 *2015. 12. 31 까지 (1년) (지특법 제31조의4)	임대주택리츠의 재산세 감면 영구화 (지특법 제31조의4)

29

● 리츠 제도의 상장 원칙 부재 및 유연성 부족의 문제

- ▶ 우리나라 리츠제도는 상장 보다는 비상장의 구조로 운영되고 있고, 이로 인해 리츠제도 발전에 제약을 받고 있음.
- ▶ 상장이 될 경우 투자자보호나 투자금 회수가 훨씬 수월함에도 불구하고, 비상장형태로 운영하는 것이 일반화되면서 제도운영 자체가 비상장을 전제로 개선이 이루어지는 심각한 문제가 내재함.
- ▶ 이 결과 상장된 리츠 조차 단기간 청산되고 나면 리츠로서 활용되지 못하고 있으며, 비상장리츠는 운영기간 이후 매각되는 형태로 운영의 지속성이 없음.
- ▶ 이 문제를 해결하기 위해서는 상장이 가능하도록 제도 개선을 하고, 상장에 따른 투자자 신뢰를 받을 만한 부동산자산운영체계를 갖추는 것이 필요함.
- ▶ 이를 통해 비상장리츠의 상장화를 추진하고, 규모의 경제가 없는 비상장리츠들의 통폐합을 해서 경쟁력을 제고해야함.
- ▶ 상대적으로 공공리츠들이 신뢰성이 높고, 규모의 경제가 있다는 점에서 원칙적으로 상장 전환하는 방안을 마련하는 것이 필요함.
- ▶ 이 과정에서 일몰 리츠 원칙과 같은 경직적 규제는 해소되는 것이 바람직하며, 외국처럼 M&A가 일반화될 수 있도록 제도 개선이 필요함.

30

4. 임대주택리츠의 발전방안

● 기업형 임대주택사업의 내용

- ▶ 「민간임대주택에 관한 특별법」 제정
 - (규제완화) 종전과 달리, 민간 임대사업자가 기금이나 택지를 지원받더라도 핵심적인 공공임대 규제 배제(규제: 6개→2개로 축소)
 - (지원) 기업형 임대사업자에 대해 기금 및 세제혜택을 강화하고, '기업형임대 공급촉진지구'를 도입하여 복합개발, 절차특례 적용 기업형 임대사업자에게 장기건물 건설 및 임대운영자금을 융자할 수 있도록 지원하는 '종합금융보증'

● 기존 논의된 리츠제도 개선 방안

- ▶ 비개발 리츠의 유가증권시장 진입 및 퇴출기준을 완화하는 내용의 '유가증권시장 상장규정'을 개정. (2015.4.29) 비개발 리츠의 상장 때 매출액 요건이 기존 연간 300억 원에서 100억 원으로 하향 조정됨.
- ▶ 부투법 개정안에서 위탁관리 리츠와 기업구조조정(CR) 리츠의 영업인가제를 등록제로 변경, 일정 요건을 갖춘 자기관리 리츠가 추가사업에 나설 경우 신고제를 적용하는 등 진입규제를 완화 제안.
- ▶ 은행법·보험업법에서 금융회사는 다른 회사의 의결권 있는 주식 15% 이상 취득하는 것을 제한. 금융산업의 구조개선에 관한 법률에서도 금융회사가 다른 회사의 의결권 있는 주식 20% 이상을 소유하면 금융위원회의 승인 요구

● 부동산투자회사법 일부 개정(2015. 5. 29)

- 개발전문부동산투자회사제도 폐지.
- 비개발리츠는 30% 이내, 개발전문리츠는 70% 이상만 가능했던 개발사업 투자에 대해 투자시기와 비율을 자율화
- 배당방식의 자율화. 자기관리리츠의 배당의무비율 50%로 완화.(2016년 말까지)
- 사모형 위탁, CR리츠 등록제 변경은 계속 논의
- 자기관리 리츠 변경인가신고제로 완화 : 우량한 자기관리리츠가 자기자본 일정수준 이상, 2회 이상 추가사업 실적 등 일정요건을 갖출 경우
- 임대주택리츠에 투자시 공모의무배제조건 완화 : 임대주택이 연면적의 100%에서 70%이상으로 완화
- 리츠의 공모·분산의무란 주식의 30%를 공모해야 하며, 1인당 주식소유 한도(위탁 40%, 자기관리 30%)를 넘어 소유하지 못하는 것임.
- 금융기관 출자제한 완화는 금융위반대로 삭제. 금산법은 금융위에서 완화. 은행법은 해당없음. 보험업 법의 경우 해당부처 반대.

32

● 민간임대주택리츠 활성화를 위한 개선 방안

- 리츠의 공모를 활성화할 수 있도록 상장관련 각종 규제를 최소화할 필요가 있음. (질적 심사 등 포함)
- 상장을 위한 신뢰성을 제고하기 위한 스폰서 역할 강화. 연기금 투자 확대 및 상장시 세제혜택 확대(법인세 및 부동산관련세금 감면 확대)
- LH 이외에 공공임대주택 참여확대(지방공기업 등) 및 공공임대리츠의 상장추진
- 리츠의 지속적 임대주택 편입 및 리츠간 M&A 활성화되도록 제도의 유연성 제고.
- 기업형 임대주택사업의 규모 제한 철폐 내지는 완화. 사회적임대인 참여 확대 방안 마련.

● 민간임대주택리츠 사업 활성화를 위한 종합부동산서비스의 필요성

- 종합부동산서비스가 이루어질 수 있도록 시행, 건설, 임대관리, 중개간업역 규제 폐지 또는 완화
- 주택임대관리업을 활성화하기 위해 세제지원확대 및 금융지원 강화. 개인임대인의 주택임대관리업 등록 시 각종 세제혜택을 부여하여 기업형 주택임대관리업 육성
- 마스터리스 활성화를 위한 지원 방안 마련. 보증금의 무가입 범위 완화. 개인임차인 보증제도 보완 등

33

● 참고문헌

- 국토교통부, , 2015.1.13, "기업형 주택임대사업 육성을 통한 중산층 주거혁신 방안"
- 국토교통부, 2015.5.13, "뉴스테이, 민간제안 리츠로 수도권에 5,500호 공급"
- 국토교통부, 2015.5.29, "부동산투자회사법 개정안 국회 통과"
- 권주안, 2015. 4. 28, "주택임대리츠 활성화 방안", 주택산업연구원 개원 20주년 세미나 발표자료
- 김관영, 2014, "리츠시장 활성화와 사회적 역할 제고", 한국리츠협회, 리츠저널, 2014 겨울호
- 이상영, 2014, "임대주택리츠의 현황과 성장 가능 조건", 대한주택보증, 주택보증리서치, 2014 가을호
- 이상영, 2015. 5. 19, "임대주택리츠를 활용한 기업형 임대주택사업 방안과 전망", 주택협회 세미나 발표자료
- Leong, Kaiwen, Wenyou Tan and Elaine Leong, 2014, International REITs, Marshall Cavendish

연구윤리교육

이용만 (한국부동산분석학회 윤리위원장)

연구의 정직성과 공개성

이용만(한국부동산분석학회 연구윤리위원장)

한국부동산분석학회의 연구 윤리 -연구의 정직성과 공개성

2015. 06

이 용 만

(한국부동산분석학회 연구윤리위원장)

1. 한국부동산분석학회의 연구윤리 규정 구조

○ 연구자가 갖추어야 할 **두 가지 연구 윤리**

- **연구의 정직성** : 연구수행 및 출판과정에서 정직해야 한다.
 - ✓ 연구수행과정에서의 정직성 : 연구수행과정에서 연구부정행위를 해서는 안 된다.
 - ✓ 연구출판과정에서의 정직성 : 연구출판과정에서 연구부정행위를 해서는 안 된다.
- **연구의 공개성** : 연구결과는 다른 연구자에 의해 재현될 수 있어야 한다.

```

            graph LR
            A[연구윤리] --> B[연구의 정직성]
            A --> C[연구의 공개성]
            B --> D[연구수행과정의 정직성]
            B --> E[연구출판과정의 정직성]
            D --- F[연구부정행위: 위조, 변조, 표절]
            E --- G[연구부정행위: 부당한 논문저자 표기, 이중투고, 중복게재, 부당한 논문편수 늘리기, (재투고)]
            
```

2

2. 연구수행과정에서의 연구부정행위

○ 위조

- 존재하지 않는 데이터나 연구결과를 허위로 만들어 내는 행위
 - ✓ 사회과학적 방법을 통해 가상의 데이터를 생성하여 분석하는 경우는 예외
- 위조 사례
 - ✓ 회귀분석을 하지 않았음에도 회귀분석한 것처럼 하여 가공의 추정결과를 제시하는 경우
- 예외로 인정되는 사례
 - ✓ 각종 Simulation 기법 : 몬테카르노 시뮬레이션, 부츠트래핑 시뮬레이션, 시나리오 기법 등에 의해 가상의 데이터를 생성하거나 분석결과를 제시하는 경우

3



2. 연구수행과정에서의 연구부정행위

○ 변조

- 데이터를 임의로 변형, 삭제하여 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위
 - ✓ 데이터에 왜곡된 수치가 있다고 믿을만한 합당한 이유가 있어서 이를 제거하고, 이러한 사실을 밝힐 경우는 예외
- 변조 사례
 - ✓ 회귀분석결과, 부호가 - 인데 이를 + 로 바꾸거나, 수치를 바꾸거나, 유의하지 않은데 유의한 것으로 바꾸는 행위
 - ✓ 원하는 결과가 나오지 않았다고 하여 데이터의 일부를 삭제하거나 데이터 값을 변경하는 행위
- 예외로 인정되는 사례
 - ✓ 데이터에 (입력오류, 신고오류, 단위오류 등에 의해) 이상치가 있을 경우, 사회과학적 방법에 의해 이를 판별하고 제거하는 경우는 예외

4



2. 연구수행과정에서의 연구부정행위

○ 표절

- 국내외의 논문 등을 통해 공개된 타인의 아이디어나 견해, 표현, 연구내용이나 결과 등을 인용 없이 기술하는 행위
 - ✓ 자기표절도 표절
 - ✓ 학계에서 통용되는 보편적인 지식에 해당하는 글이나 그림, 아이디어 등은 인용 없이 기술해도 표절로 보지 않음.
- 표절 사례
 - ✓ 다른 논문에 나오는 내용을 그대로 전제하면서, 각주 등으로 인용 표기하는 경우 (그대로 전제할 경우 “ ” 를 치고 인용표시 해야 함)
 - ✓ 자신의 다른 논문에 나오는 내용이나 그림 등을 인용 표기 없이 전제하는 경우 자기표절에 해당
- 예외로 인정되는 사례
 - ✓ 타인(자기 포함)의 논문에 나오는 내용을 자신의 문장으로 재구성하여 쓰되, 각주 등으로 인용 표기하는 경우

5



3. 연구출판과정에서의 연구부정행위

○ 부당한 논문저자 표기

- 연구에 기여한 사람을 논문저자로 표기하지 않거나, 연구에 기여하지 않은 사람을 논문저자로 표기하는 행위
- 부당한 논문저자 표기 사례
 - ✓ 제자의 석사학위나 박사학위 논문을 학술지에 게재하면서 제자를 논문저자에서 배제하는 경우
 - ✓ 실제로 연구에 기여한 바가 없는 사람을 논문저자에 끼워 넣어주는 경우
(이슈 : 연구 기여에 대한 판단 문제)
- 예외로 인정되는 사례
 - ✓ 단순히 자료를 수집하거나 편집, 오탈자 수정 등 연구에 직접적으로 간여하지 않고 보조적인 역할만 한 사람의 경우 논문저자로 표기하지 않았다 하더라도 부당한 논문저자 표기로 보기는 어려움.

6



3. 연구출판과정에서의 연구부정행위

○ 이중투고

- 본 학회 학술지에 투고하고, 다른 학술지에도 투고하는 행위
(행위의 순서는 중요하지 않음)
- 이중투고 사례
 - ✓ 동일 논문을 여러 학회지에 투고하는 경우(동시, 또는 시차를 두고서 투고)
 - ✓ 이미 게재된 논문을 새로 투고하는 경우
(중복게재 시도하는 과정에서 연구부정행위가 드러나는 경우)
- 예외로 인정되는 사례
 - ✓ 학술대회나 세미나 등에서 발표된 논문, 연구보고서, 석박사학위논문 등을 투고하는 경우, 이를 밝힐 경우 이중투고로 보지 않음.

7



3. 연구출판과정에서의 연구부정행위

○ 중복 게재

- 국내외 학술지에 게재된 논문과 동일한 논문을 본 학술지에 투고하여 게재하는 행위 (행위의 순서는 중요하지 않음)
- 중복 게재 사례
 - ✓ 국내외 학술지에 게재된 논문과 동일한 논문을 게재
(이슈 : 유사한 논문을 투고하여 게재하는 경우, 중복 게재인가?
유사성에 대한 판단이 필요)
 - ✓ 국내외 학술지는 아니더라도 잡지 등에 게재한 논문을 투고하여 게재하는 경우
- 예외로 인정되는 사례
 - ✓ 학술대회나 세미나 등에서 발표된 논문, 연구보고서, 석박사 학위논문 등을 투고, 게재하면서 이러한 사실을 밝히는 경우

8



3. 연구출판과정에서의 연구부정행위

○ 부당한 논문편수 늘리기

- 국내외 학술지에 게재된 논문과 유사한 논문을 본 학술지에 투고하여 게재하는 행위
- 부당한 논문편수 늘리기 사례
 - ✓ 유사 논문을 투고 및 게재하는 경우
(이슈 : 유사성의 기준. 논문 목적, 연구 방법, 연구 자료, 연구 범위, 연구 결과, 논리전개 등에서 최소한 2개 이상 현격한 차이를 보여야)
 - ✓ 예 : 동일한 주제, 동일한 목적, 동일한 방법 등으로 지역별, 유형별로 논문을 만드는 것
- 예외로 인정되는 사례
 - ✓ 논문 간에 현격한 차이를 가져오기 위해서는 주제, 방법, 자료, 결과 등에서 차이가 있는 것이 바람직함.

9



4. 연구부정행위 처리 절차와 벌칙

○ 절차

- 제보 : 회원은 연구부정행위를 발견하면 즉각 제보해야.
- 편집위원회 조사 : 제보의 신빙성 조사 후 연구윤리위원회에 회부
- 연구윤리위원회 심의 의결
- 이의 신청

○ 벌칙

- 투고 및 심사과정에서 연구부정행위가 적발된 경우
- ✓ 심사 중단 후, 연구부정행위자로 통보. 1년간 투고 금지

- 게재된 논문이 연구부정 논문으로 판정된 경우
- ✓ 학회 홈페이지에 연구부정행위 공지, 해당 논문은 학술지 목록에서 삭제, 3년간 논문 투고 금지, 학회 회원일 경우 학회내 직책 및 직위 박탈

10



**연구윤리는 연구자의 사회적 책임이자,
의도하지 않은 연구부정행위로부터
연구자를 보호하기 위한 최소한의 규범**

11