

(사)대한부동산학회 제19대 임원 명단(2018~2019)

고 문
 오진모 한국관광개발원 원장
 김정호 KDI 국제정책 대학원 교수
 김무원 주택문제연구소 소장
 도희섭 서일대학교 교수

자문위원
 김선덕 HUG주택도시보증공사 사장
 박명식 LX한국토지정보공사 사장
 박상우 LH한국토지주택공사 사장
 서승환 연세대학교 교수
 안정근 한성대학교 교수
 이성근 경희대학교 교수

명예회장
 이범관 경일대학교 교수

이 사 장
 권대중 명지대학교 부동산대학원 교수

회 장
 서진형 경인여자대학교 교수

학술부회장
 강경규 동의대학교 교수
 김대명 대구과학대학교 교수
 김택진 국토교통부 공간정보제도과장
 김학환 숭실사이버대학교 교수
 김행조 나사렛대학교 교수

당연직부회장
 김복환 국토교통부 토지정책과장

정책수석부회장
 강충원 (주)세원 플러스 대표

산업부회장
 김연애 마곡 스피드 공인중개사 사무소 대표
 문상철 (주)세종자산관리 대표이사
 박종근 (사)경기스파셜 올림픽 코리아 감사
 박진규 대화감정평가법인 감정평가사
 반은석 (주)신도건설 사무소 대표이사
 백준석 경인여자대학교 강사
 설용균 (주)알에스서브리스 대표이사
 신덕균 의정부재개발연합회 회장
 이상포 (주)아라건축 대표이사
 이여정 (주)WC&C 대표이사
 이정재 신동아건설(주) 전무이사

감 사
 최승환 장암재개발정비조합 조합장

이 사
 강은택 한국주택관리연구원 연구위원
 강현호 성균관대학교 교수
 광미경 김포대학교 교수
 권영수 서일대학교 교수
 권용일 대구한외대학교 교수
 김경한 대구과학대학교 교수
 김기돈 주택도시보증공사 상무이사
 김기영 인천도시공사 부장
 김기운 경인여자대학교 교수
 김동재 (주)건축사무소 광장 사장
 김동환 서울사이버대학교 교수
 김상명 제주국제대학교 교수
 김승욱 신한대학교 교수
 김승희 강원대학교 교수
 김영미 상명대학교 교수
 김영희 서해대학교 교수
 김옥주 주택도시보증공사 홍보차장
 김종진 전주대학교 교수
 김주영 상지대학교 교수
 김지석 공주대학교 교수
 김 진 한국국토정보공사 연구위원
 김판기 충북대학교 교수
 김호철 단국대학교 교수

운영위원회
 위 원 장 김천태 전주대학교 외래교수
 부위원장 강중용 지지경매교육원 부원장

학술위원회
 위 원 장 금상수 세명대학교 교수
 부위원장 김승욱 신한대학교 교수

산학협력위원회
 위 원 장 하상호 (주)엔디디자인종합건축 대표이사
 부위원장 고동현 (주)켄틀스케어 과장

부동산정책위원회
 위 원 장 모현숙 한국부동산리츠투자자문협회 회장
 부위원장 서창호 유일그룹 대표이사

학술분과위원회
홍보분과위원장 김 혁 시창자미디어재단 시창자지능본부장(총괄)
정책분과위원장 정경만 (주)레프드경제연구소 대표
평가분과위원장 조현진 (주)중앙감정평가법인 대표
개발분과위원장 박현민 삼성공인중개사 대표
관리분과위원장 최수범 철도청 부장
회계분과위원장 김영준 (주)고려인테리어 대표이사
경영분과위원장 박관우 파란아이티(주) 대표이사
상담분과위원장 오천진 대림대학교 겸임교수

사무국 사무국장 김상진 한양대학교 융합산업대학원 겸임교수

이인수 한국부동산신문 대표
 이재용 서울사이버대학교 교수
 이주형 한양대학교 교수
 이상석 강남대학교 교수
 전경구 대구대학교 교수
 조인창 명지대학교 교수

신상화 한국국제대학교
 윤용건 동국대학교 행정대학원 교수
 이상근 서강대학교 교수
 이상영 명지대학교 교수
 한상훈 중원대학교 교수

이광균 경희대학교 교수

이종혁 (주)이드산업 대표이사
임석우 (주)세븐팀코리아 대표이사
임종욱 엘제이부동산연구소 소장
정의창 동원R&C(주) 대표이사
정찬국 와이즈홀딩스(주) 대표이사
정철우 강남부동산이카데미학원 원장
조득현 한양대학교 박사과정
조진희 (사)상도복합커뮤니티센터 이사장
주민호 (주)SM리얼리홀딩스 대표이사
탁정호 (주)민앤씨 대표이사

하용성 이글인테리어(주) 대표이사

김홍택 한국복지사이버대학교 교수
 남영우 나사렛대학교 교수
 류병준 경인대학교 교수
 류인나 숭실사이버대학교 교수
 박 인 숭실사이버대학교 교수
 박문수 명지대학교 부동산대학원 겸임교수
 박정열 나사렛대학교 교수
 백민석 세명대학교 교수
 백승철 대구과학대학교 교수
 서정원 영산대학교 교수
 서정환 한국토지주택공사 수석연구원
 송석만 중부대학교 교수
 신국미 전주대학교 교수
 신동훈 정선군도시재생센터
 신우진 전남대학교 교수
 심우섭 한국국토정보공사 강원본부장
 여오현 한양사이버대학교 교수
 오정석 SH공사 수석연구원
 유한수 극동대학교 교수
 윤창훈 영진사이버대학교 교수
 이명훈 한양대학교 교수
 이서화 대구대학교 교수
 이원백 한국주택금융공사 본부장

이재순 한국부동산연구원 연구위원
 이정만 공주대학교 교수
 이종환 한국국토정보공사 영성관리처장
 이춘원 광운대학교 교수
 이현중 경일대학교 교수
 이호영 (주)GDC 대표이사
 이종철 부천대학교 교수
 이희원 서울대학교 환경대학원 교수
 장성대 건국대학교미래지식교육원 교수
 장용동 코리아헤럴드 대기자
 장재일 경일대학교 교수
 정영준 경희대학교 교수
 정우형 명지대학교 교수
 정희근 목원대학교 교수
 정화근 남서울대학교 교수
 조만숙 한국국토정보공사 지적사업본부장
 조현진 (주)중앙감정평가법인 대표
 진미음 한국토지주택공사 연구원
 진창하 한양대학교 교수
 최인호 남서울대학교 교수
 황인선 한국감정평가사협회 부회장

국제위원회
 위 원 장 김 진 성결대학교 교수
 부위원장 엘리스업 중국상해 방지사(부동산) 대표

편집위원회
 위 원 장 김행조 나사렛대학교 교수
 부위원장 한상훈 중원대학교 교수
 부위원장 이춘원 광운대학교 교수

부동산연구소
 연구소장 김준환 서울디지털대학교 교수
 부 소 장 강중용 지지경매교육원 부원장

금융분과위원장 김성진 명지대학교 부동산대학원 교수
행정분과위원장 오영순 원공인중개사사무소 대표
법률분과위원장 황승희 명지대학교 부동산대학원 겸임교수
중개분과위원장 채현길 국민대학교 겸임교수
교육분과위원장 장 건 김포대학교 겸임교수
국제분과위원장 신대철 (주)DAIA 대표이사
정보분과위원장 박호진 머니투데이 산업부장
도시재생분과위원장 안명규 파주시의회 의원

사무간사 이재민 명지대학교 부동산대학원 석사과정

표지면지

목 차

◆ 논문

- 신혼부부 가구의 주거이동 의사결정에 미치는 영향요인에 관한 연구 5
/ 박승우·남궁미
- 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성 분석 연구 31
/ 홍성풍·강현주·서정렬
- 일본의 입지적정화계획 운용에 관한 고찰 51
/ 김준환
- 건축법상 대지와 도로와의 관계에 관한 제도 개선 연구 67
/ 최명진·동재욱·이화룡·김중호
- 업무용 빌딩의 임대료와 점유비용 결정요인 연구 83
/ 임석우·이춘원
- 친환경 공동주택의 환경요인과 주거만족도 및 거주의도 103
/ 손영채·이명훈
- 최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향 분석 125
/ 임윤수·나길수
- 인구이동이 주관적 삶의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구 151
/ 강은택·마강래
- 주동 샤프트 공간을 활용한 흡연샤프트 공간계획 연구 165
/ 김태훈·최현철
- 제4차산업혁명시대 부동산산업의 정보기술 수용의 영향요인에 관한 연구 183
/ 경정익·권대중
- 실험경제학 방법에 의한 부동산 시장 참여자의 합리성 분석 199
/ 김진환·김경욱·정준호

- 방치건축물의 효율적 정비를 위한 제도개선방안에 관한 연구 219
/ 한상훈
- 관리주체에 따른 공동주택 관리비 격차 요인 분해 235
/ 황미라 · 이강용 · 정준호
- 공동주택 관리서비스 중요도에 관한 연구 251
/ 김창현 · 김갑열
- 지식산업센터 이전기업의 성장효과와 결정요인 분석 275
/ 김주영 · 신기동
- 비트코인(금)의 거시 경제적 변동에 대한 헷지능력 295
/ 황용일
- 무허가 토지거래계약에 대한 정지조건론적 재해석 323
/ 노한장
- 금리변동성에 대한 국면별 부동산경매낙찰가의 비대칭적 반응 연구 339
/ 김종하

-
- 學會誌 發刊規定 / 357
 - 學會 研究倫理規定 / 371
 - 學會入會案内 / 374

신혼부부 가구의 주거이동 의사결정에 미치는 영향요인에 관한 연구*

박승우** · 남궁미***

A Study on Factors Affecting the Decision of Residential Relocation of Newlywed Households

Park, Seung Woo · Namgung, Mi

목 차

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| I. 서론 | IV. 실증분석 결과 |
| II. 이론적 배경 및 선행연구 검토 | 1. 맞벌이 유무별 주거환경만족도 차이 |
| 1. 신혼부부 가구의 특성 및 주거이동 | 2. 주거이동 의사결정 요인 분석 |
| 2. 주거환경만족도와 주거이동 | V. 결론 |
| III. 연구방법 | |
| 1. 분석자료 | |
| 2. 분석방법과 측정변수 | |
| 3. 기술통계 | |

ABSTRACT

This study aims to examine the effects of residential satisfaction on the decision of residential relocation of newlyweds in Seoul. Using the 2016 Korea Newlyweds' Housing Survey data, we separated the respondents into two groups, dual-worker households and single-worker households. Then, we compared the levels of residential satisfaction and the effects of residential satisfaction on the decision to relocate. The empirical analyses showed that the level of satisfaction with transportation environment is higher for dual-worker households than single-worker households. Also, there are considerable differences in the determinants of residential satisfaction between dual-worker households and single-worker households. Neighborhood safety, presence of a natural environment, and transportation environment are important factors on the decision of residential relocation of the single-worker household. Neighborhood safety is important for the dual-worker household.

Keywords : Residential Relocation, Residential Satisfaction, Newlywed Households, Dual-Worker Households, Residential Location.

* 이 논문은 부산대학교 기본연구지원사업(2년)과 2018년도 'BK21 플러스 사업'(과제번호 : F18HR32T2603)의 지원을 받아 수행된 연구임.

** 부산대학교 도시공학과 석사과정(tmddn26118@pusan.ac.kr, 주저자)

*** 부산대학교 도시공학과 조교수(ngm1119@pusan.ac.kr, 교신저자)

【국문요약】

우리나라의 저출산 현상은 미래에 중대한 영향을 미치는 중요한 문제로 인식되고 있으며, 이를 해결하기 위해 최근에는 일자리나 주거와 같은 구조적인 요인들에 대한 정책적 관심이 점차 확대되고 있다. 특히 저출산 문제에 있어서 결혼은 중요한 의미를 가지며, 결혼에 대한 사회적 관심이 증대되면서 신혼부부 가구를 위한 주거지원 정책 개선의 필요성 또한 증대되었다. 따라서 본 연구에서는 신혼부부 가구의 주거이동 의사 결정에 영향을 미치는 요인을 파악하여 신혼부부 가구의 주거환경을 향상시킬 수 있는 정책적 시사점을 제공하고자 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 2016년 신혼부부 가구 주거실태조사 자료를 활용하여 신혼부부 가구를 맞벌이 여부에 따라 세분화하고 분석을 진행하였다. 분석결과 맞벌이 가구의 경우 맞벌이 가구에 비해 교통환경에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 주거이동 의사를 결정하는 주거환경 요소들은 맞벌이 가구와 외벌이 가구가 다른 영향력을 가지는 것으로 나타났다. 맞벌이 가구의 경우 치안, 범죄 등 안전환경이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 외벌이 가구의 경우 안전환경 뿐만 아니라 녹지, 공원, 산책로 등 주변 자연환경과 버스, 지하철 등 교통환경이 주거이동 의사 결정에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 본 연구는 신혼부부 가구 주거환경 향상을 위한 정책적 시사점을 제공하였다.

주제어 : 주거이동, 주거환경, 신혼부부 가구, 맞벌이 가구, 주거입지.

I. 서 론

우리나라의 저출산 현상은 미래에 중대한 영향을 미치는 중요한 문제로 인식되고 있으며, 이를 해결하기 위해 최근에는 일자리나 주거와 같은 구조적인 요인들에 대한 정책적 관심이 점차 확대되고 있다. 우리나라 저출산 속도는 세계적으로 빠른 추세이며, 이는 생산인구와 소비인구 감소, 노동력 감소 등으로 성장잠재력 저하로 이어진다. 즉, 국가적 문제에 직면할 수 있기 때문에 출산장려를 위해서라도 신혼부부에 대한 주거지원 정책이 강화되어야 할 필요성이 있다. 정부는 신혼부부 가구의 주거안정을 위해 생애최초 및 전세자금 대출 지원, ‘행복주택 신혼부부 특화단지’를 조성하고 행복주택을 2020년까지 5만 3천 가구를 공급하는 계획을 세우는 등 다양한 정책수단을 마련하고 있지만 아직까진 주거안정에 큰 영향을 미치지 못하고 있는 상황이다.

신혼부부 가구는 혼인신고 후 5년이 경과하지 않는 부부를 말하며,¹⁾ 다른 계층에 비해 주거이동이 잦고, 주택마련 및 주거환경개선 필요성이 높아 정부의 지원이 필요한 계층이다. 신혼부부의 주거이동률은 71%로 전체가구 36.9%에 비해 두 배 가량 높은 실정이다.²⁾ 주거이동은 주택 및 주거환경적 측면에서의 기대에 대한 충족이 이루어지지 못한 경우, 불만족도가 어떤 특정수준을 초과했을 때 이루어진다. 따라서 주거환경은 주거안정화를 위해 중요한 요소 중 하나로 볼 수 있다. 주거환경은 일상생활을 영위하는 주된 삶의 터전이며 생활에 많은 영향을 미침으로써 삶의 질과 밀접한 연관이 있다. 이러한 측면에서 거주자들이 현재 살고 있는 오래 정착하여 살 수 있도록 주거환경을 조성해주는 노력이 필요하다.³⁾ 또한 과거 양적 공급에서 질적 공급으로 주택정책이 전환되는 이 시기에 주거환경에 대한 고민은 중요하지 않을 수가 없다.⁴⁾

통계청에 따르면 2016년 기준 맞벌이 가구는 553만 가구(44.9%)로 꾸준히 증가하고 있으며, 신혼부부 가구의 맞벌이 가구 규모도 증가하고 있는 추세이다.⁵⁾ 여성의 높은 노동 참여율과 맞벌이 가구의 증가는 사회 전반에 다양한 변화를 초래하고 있으며, 맞벌이 가구의 증가는 이들이 거주하고 있는 주거환경에 대한 욕구와 기대의 기준, 즉 주거환경에 대한 선호성향에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 따라서 다양하고 세분화된 주거지원 정책방향을 설정하는 것이 필요하며, 이러한 측면에서 신혼부부 가구의 주거안정 제고를 위하여 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 차이를 분석하는 것은 의미 있는 일이다.

본 연구는 주택정책의 주요 대상 중 하나인 신혼부부 가구를 연구의 대상으로 설정해 주거이동 의사결정에 주거환경만족도가 어떻게 영향을 미치는지를 알아보고자 한다. 이를 위하여 설정된 연구의 질문은 다음과 같다. 첫째, 신혼부부 가구의 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 주거환경만족도의 차이가 있는가? 둘째, 신혼부부 가구의 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 주거이동 결정요인의 차이가 있는가? 본 연구를 위하여 ‘2016년 신혼부부가구 주거실태’를 활용하였으며, t검정과 이항 로짓분석을 활용하였다.

본 연구는 신혼부부 가구의 주거환경의 질을 제고하기 위하여 맞벌이 가구와 외벌이 가구로 구분하고 주거환경만족도의 차이를 규명하여 주거환경 정책지원에서 고려될 수 있는 요소들을 상세히 검토하는데 목적이 있다. 이를 통해 분석된 연구내용은 신혼부부 가구의 특성에

1) 통계청 신혼부부통계(http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index,board)
 2) 박미선, 「주거사다리 강화를 위한 신혼부부 주거지원 정책방안」, 국토정책, 2018, pp.1~8.
 3) 광현근, “인지된 동네무질서와 사회적 유대가 개인의 무력감에 미치는 영향에 관한 연구”, 「지방정부연구」, 제7권 제2호, 한국지방정부학회, 2003, pp.217~239.
 4) 하규수·진선진, “아파트 거주자의 변인에 따른 주거환경 만족도의 차이에 대한 연구”, 「Family and Environment Research」, 제48권 제1호, 대한가정학회, 2009, pp.83~96.
 5) 통계청 신혼부부통계(http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index,board)

맞는 차별화되고 구체적인 주택정책을 수립하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 예상된다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 검토

1. 신혼부부 가구의 특성 및 주거이동

신혼부부 가구는 가족의 생애주기 과정에서 첫 가구를 구성하는 계층으로 다른 사회 계층에 비해 상대적으로 소득이나 직업 등이 불안정하다.⁶⁾⁷⁾ 따라서 신혼부부 가구의 주거만족도는 경제적인 안전성에 많은 영향을 받는다. 또한 주택 보유에 대한 인식의 변화가 나타나는 신규 가구이며 실질적으로 주택정책의 주요한 대상이다. 특히 신혼부부 가구는 주거이동이 다른 주택 수요계층에 비해 잦아 주거안정에 대한 필요성이 높다는 측면에서 정부의 지원이 필요하다.⁸⁾ 김태현 외(2017)⁹⁾는 가구형성기인 20~30대는 다른 연령집단에 비해 이주 빈도가 높고, 거주기간이 짧으며, 원거리 이주 경향이 나타난다고 밝혔으며, 최열 외(2010)¹⁰⁾의 연구에서는 신혼부부 가구의 주된 주택유형은 단독주택이며, 주택규모는 20평형 미만, 주택의 점유형태는 전세인 것으로 나타났다. 이러한 신혼부부 가구는 주택정책에 가장 큰 영향력을 받는 계층으로 다양한 주거지원이 이루어지고 있지만 신혼부부 규모는 지속적으로 감소하고 있는 추세이다.¹¹⁾

주거이동은 “가구의 현 주거공간에 대한 주거불만을 해소하기 위한 주거소비 조정 과정”을 의미한다.¹²⁾¹³⁾ 거주지를 바꾼다는 단순한 물리적 변화 뿐만 아니라 개인의 상황변화 및 환경

6) 조은정, “도시 신혼기인가계의 주거이동계획에 관한 연구”, 「대한가정학회지」, 제30권 제4호, 대한가정학회, 1992, pp.293~306.

7) 김주현·안용진, “공공 임대주택 입주방향 인식 변화에 영향을 미친 요인”, 「국정관리연구」, 제11권 제3호, 성균관대학교 국정관리대학원, 2016, pp.241~257.

8) 이상포·노정현, “신혼부부 가구의 주거만족도와 주거환경요인과의 구조적 관계 분석”, 「집합건물법학」, 제22권 제2호, 한국집합건물법학회, 2017, pp.37~57.

9) 김태현·최막중, “서울시내 주거이동의 시·공간적 특성”, 「국토계획」, 제43권 제 7호, 대한국토·도시계획학회, 2008, pp.193~194.

10) 최열·김영민·조승호, “생애주기에 따른 주거이동 특성 분석”, 「대한토목학회논문집」, 제30권 제3호, 대한토목학회, 2010, pp.313~321.

11) 박미선, 「주거사다리 강화를 위한 신혼부부 주거지원 정책방안」, 국토정책, 2018, p.2.

12) 이창효·장성만, “점유형태 선택과 주거환경 및 주거의식의 관련성 분석”, 「지역연구」, 제32권 제2호, 한국지역학회, 2016, pp.31~44.

13) 황종규, “2인 가구 가구원수 증감에 따른 주거이동 특성 분석”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017, pp.199~214.

의 변화로 인한 적합한 주택으로 이동하는 자연적 변화이다.¹⁴⁾ 하성규(2010)¹⁵⁾는 주거이동은 소득수준, 주택행태에 대한 선호, 위치에 대한 선호, 가구원수와 가족구성 등에 따라 각 가구들이 주택소비를 조절하는 과정으로 보았다. 고경필(1999)¹⁶⁾은 주거이동은 인간이 좀 더 나은 환경으로 옮겨 생활을 질을 개선하고자 하는 하나의 방법이라고 언급하였고. 김영주·유병선(2012)¹⁷⁾은 주거이동은 질 좋은 주택이나 주거환경으로 이동을 통한 거주환경 개선이라고 말한다. 즉, 이러한 주거이동은 현재 거주하고 있는 주택이나 주거환경에 대한 만족도가 현저히 감소할 경우 발생하며, 이에 대한 가구의 대응방법으로 인하여 거주지 이동이 발생한다.¹⁸⁾

주거이동의 영향요인은 선행연구에서 매우 다양하게 구분되며, 주택특성, 주거환경, 생애주기단계, 가구주의 연령, 직업 소득 등 사회·경제적 특성, 경제적 특성 등이 연구들에서 자주 볼 수 있다. 즉, 주거이동은 이러한 요인들의 특성과 함께 요인들에 대해 인지된 문제점과 만족도를 매개로 하여 발생한다. 주거이동에 영향을 미치는 사회·경제적 요인을 살펴보면, 가구주 연령이 높을수록, 가구원수가 증가할수록, 학력이 낮을수록, 가구소득이 높을수록, 자산이 적을수록, 주거이동의 확률이 감소하는 것으로 나타났다.¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾²²⁾ 즉, 상대적으로 근로소득 수준이 낮은 가구에서 고용변화에 따라 주거이동을 하는 경향이 나타나고 있다.²³⁾ 주택특성에 따른 주거이동은 점유형태, 주택규모, 주택유형 등을 고려하여 선행연구가 진행되었다. 특히 그중에서도 점유형태가 주거이동에 가장 큰 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 임차 가구의 경우 자가 가구에 비해 주거이동 가능성이 높게 나타났다.²⁴⁾²⁵⁾ 단독주택에 거주할수록 거

-
- 14) 윤복자·김혜정, “사회 계층에 따른 가족생활주기별 주거이동모형 연구”, 「대한가정학회지」, 제30권 제4호, 대한가정학회, 1992, pp.153~165.
 15) 하성규, 「주택정책론」, 박영사, 2010, p.238.
 16) 고경필, “주거이동의 동기와 영향변인 분석”, 「한국주거학회지」, 제10권 제1호, 한국주거학회, 1999, pp.85~95.
 17) 김영주·유병선, “주거환경만족도와 커뮤니티 의식이 도시 거주자의 이주의사에 미치는 영향”. 「대한건축학회 논문집」, 제28권 제6호, 대한건축학회, 2012, pp.219~226.
 18) 이창호·이승일, “가구 구성원 변화에 따른 주거이동의 영향 요인 분석”, 「국토계획」, 제47권 제4호, 대한국토·도시계획학회, 2012, pp.205~217.
 19) 최은선·남진, “자가가구와 전세가구의 거주기간에 미치는 영향 요인의 비교분석”, 「서울도시연구」, 제12권 제4호, 서울연구원, 2011, pp.123~136.
 20) 김준형·최막중, “지역주택가격이 임차가구의 점유형태와 주거입지 이동에 미치는 영향”, 「국토계획」, 제44권 제4호, 대한국토·도시계획학회, 2009, pp.109~118.
 21) 최열·임하경, “Poisson Regression을 이용한 주거정주의 결정요인 분석”, 「국토연구」, 제9권 제6호, 국토연구원, 2005, pp.99~114.
 22) 임미화, “패널자료를 이용한 가구주 연령별 주거이동발생 요인”, 「부동산연구」, 제23권 제2호, 한국부동산분석학회연구, 2013, pp.79~94.
 23) 신나운, “도시가구의 고용특성 및 변화에 따른 주거이동에 관한 연구: 수도권을 중심으로”, 석사학위논문, 서울대학교 환경대학원, 2006.

주거기간이 긴 것으로 나타나,²⁶⁾ 주거이동 가능성이 낮은 것으로 추측할 수 있다. 또한 주택규모가 작을수록 주거이동 의사가 높은 것으로 나타났다.²⁷⁾

주거이동에 관한 논의는 생애주기 이론에서 그 함의를 찾을 수 있다. 생애주기 이론에 따르면, 한 가족은 부모로부터 독립, 결혼, 출산, 자녀 출가 등의 변화를 거치며, 이러한 생애주기 이론은 주거이동에 영향을 미친다. 즉, 사람들은 생애주기에 따라 다른 종류의 주거환경을 선호하는 경향이 있으며, 그러한 수요변화에 따라 가구의 주거이동이 결정되기도 한다. 최미라(1994)²⁸⁾는 생애주기의 신혼부부 가구 단계에서는 교통, 경제성, 편의시설, 교육환경 순의 영향을 받는다고 밝혔으며, Morrow-Jones&Wenning(2005)²⁹⁾의 연구에서는 결혼 초기 단계에서 직장과의 접근성, 쾌적성, 주택크기가 주거이동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가구의 크기가 확장되는 시기인 결혼 초기 및 자녀출산 단계는 직장과의 접근성을 줄이더라도 좀 더 넓은 주택과 같은 쾌적성에 대한 선호도가 증가하여 교외지역으로 이동해 간다.³⁰⁾³¹⁾ 이러한 연구들은 신혼부부 가구의 주거이동 결정요인이 다른 연령집단과 다를 수 있음을 시사한다.

2. 주거환경만족도와 주거이동

주거환경은 “주택이라는 물리적 공간을 넘어서 주거공간을 통하여 이루어지는 경험이나 사회적 환경”³²⁾으로, 주거만족이란 주거환경에 대한 거주자의 욕구나 기대를 충족시키는 것

-
- 24) 강은택 · 권대중, “주택점유형태와 주거이동 동기가 주거만족도에 미치는 영향”, 「대한부동산학회지」, 제33권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2015, pp.215~230.
 - 25) 강미, “패널조사를 활용한 주거이동요인과 점유형태 결정요인 분석”, 박사학위논문, 목원대학교 대학원, 2017.
 - 26) 최열 · 김영민 · 조승호, “생애주기에 따른 주거이동 특성 분석”, 「대한토목학회논문집」, 제30권 제3호, 대한토목학회, 2010, pp.205~217.
 - 27) 김재익, “가구특성에 따른 주거입지 및 주거이동 의향에 관한 연구”. 「Housing Studies Review」, 제19권 제1호, 한국주택학회, 2011, pp.97~115.
 - 28) 최미라, “주거이동의 동기와 유형에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 제10권 제7호, 대한건축학회, 1994, pp.44~55.
 - 29) Morrow-Jones. H. A. · Wenning. M. V., “The Housing Ladder, the Housing Life-cycle and the Housing Life-course: Upward and Downward Movement among Repeat Home-buyers in a US Metropolitan Housing Market”, 「Urban Studies」, vol42, 2005, pp.1739~1754.
 - 30) 남궁미 · 최희용 · 전희정, “노인가구의 연령별 주거만족도 차이 및 결정요인에 관한 연구”, 「한국정책학회보」, 제26권 제3호, 한국정책학회, 2017, pp.1~23.
 - 31) 오천찬 · 이명훈, “최초 주택구입자의 주거 이동과 선택에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017, pp.183~198.
 - 32) 황광선, “주택점유형태에 따른 주거환경과 주거만족 연구”, 「서울도시연구」, 제14권 제1호, 서울연구

을 의미한다.³³⁾³⁴⁾ 따라서 주거환경 요인에 대해 부정적(불만족)으로 평가 될 경우 주거이동을 야기한다. Marans·Rodgers(1975)³⁵⁾의 연구는 주거만족은 이동성을 예측하고 이동성은 삶의 질에 영향을 미치는 순차적 과정임을 나타냈다. 즉, 주거만족은 사람들의 주거 이동에 영향을 미친다.³⁶⁾³⁷⁾³⁸⁾

주거환경을 이루는 요소는 다양하게 구분된다. 박영근 외(2006)³⁹⁾는 웰빙성, 경제성, 편리성, 안전성, 사회성을 주거환경 요인으로 나누었다. 황태수(2006)⁴⁰⁾는 웰빙성, 경제성, 안전성, 사회성을 주거환경 변수로 구성하였다. 유시은·양승우(2013)⁴¹⁾은 쾌적성, 입지적 편리성, 물리적 편리성, 안전성, 경제성을 측정하는 변수로 사용하였다. 최희용·전희정(2017)⁴²⁾은 입지적 편리성, 물리적 편리성, 쾌적성, 사회성으로 주거환경 변수를 구성하였다. 황광선(2013)⁴³⁾, 손희주·남궁미(2018)⁴⁴⁾는 주거환경을 물리적 환경, 자연적 환경, 사회적 환경으로 구성하였다. 선행연구 검토 결과 본 연구에서는 물리적 환경의 관점에서 구성요소를 명명하여 가구의 인지적 관점에서 개념에 접근한 황광선(2013), 최희용·전희정(2017), 손희주·남궁미(2018)의 주거환경 구성요소가 적절하다고 판단하여 물리적 환경, 사회적 환경, 자연적 환경으로 정의하고 연구에 적용하고자 한다. 이때, 물리적 변수는 시장, 편의시설, 교통시설 등

원, 2013, pp.57~72.

- 33) 김윤옥·박병남·김갑열, “주거환경요인이 주거만족도에 미치는 영향 분석”, 「부동산학보」, 제64권, 한국부동산학회, 2016.
- 34) 오정석·박홍철·이현림, “서울시 매입임대주택의 주거환경과 주거만족도에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제33권 제2호, 사단법인 대한부동산학회, 2015, pp.83~99.
- 35) Marans, R. W., · Rodgers, W. “Toward an understanding of community satisfaction”, 「Metropolitan America in contemporary perspective」, 1975, pp.299~352.
- 36) Kasl S, V. · Harburg. E., “Perceptions of the neighborhood and the desire to move out”, 「Journal of the American Institute of Planners」, Vol38, 1972. pp.318~324.
- 37) Lee. B. A. · Oropesa. R. S. · Kanan. J. W., “Neighborhood context and residential mobility”, 「Demography」, Vol31, 1994, pp.249~270.
- 38) Newman. S. J. · Duncan. G. J., “Residential problems, dissatisfaction, and mobility”, 「Journal of the American Planning Association」, Vol45, 1979, pp.154~166.
- 39) 박영근·김판준·황태수, “주거환경이 주거선택기준, 가치, 만족, 애호도에 미치는 영향에 관한 연구”, 「주택연구」, 제14권 제2호, 한국주택학회, 2006, pp.145~173.
- 40) 황태수, “주거환경이 주거선택기준, 가치, 만족, 애호도에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 창원대학교 대학원, 2006.
- 41) 유시은·양승우, “용도지역에 따른 도시형생활주택의 거주자 특성과 주거만족도 분석”, 「한국도시설계학회지」 제14권 제4호, 한국도시설계학회, 2013, pp.83~92.
- 42) 최희용·전희정, “수도권 주거가구의 주거이동방향 간 주거환경만족도 차이 분석” 「도시행정학보」, 제30권 제2호, 한국도시행정학회, 2017, pp.163~180.
- 43) 황광선, “주택점유형태에 따른 주거환경과 주거만족 연구”, 「서울도시연구」, 제14권 제1호, 서울연구원, 2013, pp.57~72.
- 44) 손희주·남궁미, “가구 생애 주기별 주거만족도 영향요인 분석”, 「한국지역개발학회지」, 제30권 제1호, 한국지역개발학회, 2018, pp.169~196.

에 대한 생활환경과 교통환경에 대한 만족, 사회적 변수는 자녀 보육, 안전성, 치안 등에 대한 보육환경과 안전환경에 대한 만족, 자연적 변수는 공원, 녹지 등에 대한 자연환경에 대한 만족으로 구성된다.

앞서 언급한 바와 같이 거주자의 주거이동 결정요인은 이전 거주지에서 현 거주지로 이동했을 경우의 동기요, 주거환경에 대한 불만족요인이 만족요소보다 많을 경우 주거이동이 발생한다.⁴⁵⁾ 주거환경만족도와 주거이동에 관련된 선행연구를 구체적으로 살펴보면, 김영주·유병선(2012)⁴⁶⁾은 보육시설, 복지시설, 공공시설 등 생활편의시설에 대한 만족도가 높을수록 이주 의사에 부정적인(-) 영향을 미친다고 주장한다. 최준호 외(2003)⁴⁷⁾의 연구에서는 경산시는 주거생활, 교육환경, 재난관리, 주민참여 등이 주민들의 이주계획에 영향을 미치며, 주거생활이 가장 큰 영향력을 미치는 요인으로 나타났다. 임정빈 외(2012)⁴⁸⁾는 성남시는 방범, 주거, 대기환경, 도시경관에 대한 만족도는 이주의사에 부정적인 영향을 미친다고 주장하고 있으며, 최열(1999)⁴⁹⁾은 학교, 공원, 쇼핑시설, 병원 등 공공서비스 및 근린생활시설에 대한 만족이 낮을수록 주거이동의 확률이 낮다고 밝히고 있다. 이경환(2008)⁵⁰⁾은 안전성이 주거이동성향에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 부산 인접도시를 대상으로 주거이동 결정요인을 분석한 장욱·김경수(2001)⁵¹⁾연구는 주거환경만족도가 주거이동을 결정하는 중요한 요인임을 실증적으로 밝히고 있다. 즉 주거환경만족도는 주거이동 결정요인과 연관될 수 있음을 시사한다. 주거환경만족도에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 교육환경, 근린시설 접근성 등 물리적 환경과, 이웃과의 관계, 범죄로부터 안전성 등 사회적 환경이 전반적인 주거만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.⁵²⁾⁵³⁾⁵⁴⁾⁵⁵⁾ 특히 한경원(2006)⁵⁶⁾은 사회적 환경이 주거만

45) 김선중·강혜경, “울산시 거주자의 주거이동동기와 주거만족에 관한 연구”, 「한국주거학회 학술발표대회 논문집」, 한국주거학회, 2002, pp.249~254.

46) 김영주·유병선, “주거환경만족도와 커뮤니티 의식이 도시 거주자의 이주의사에 미치는 영향”. 「대한건축학회 논문집」, 제28권 제6호, 대한건축학회, 2012, pp.219~226.

47) 최준호·이환범·송건섭, “광역도시와 인근 중소도시 지역주민간의 상호 이주 영향요인 평가”, 「한국행정학보」, 제37권 제1호, 한국행정학회, 2003, pp.183~203.

48) 임정빈·최재녕·홍근석, “지역주민의 삶의 질이 지역이주의사에 미치는 영향요인에 관한 연구”, 「한국행정학회 학술발표논문집」, 한국행정학회, 2012, pp.1~19.

49) 최열, “도시내 주거이동 결정요인과 희망 주거지역 분석”, 「국토계획」, 제34권 제5호, 대한국토·도시계획학회, 1999, pp.19~30.

50) 이경환, “지역 주민들의 사회적 관계가 주거이동 결정에 미치는 영향”, 「국토계획」, 제43권 제5호, 대한국토·도시계획학회, 2008, pp.23~33.

51) 장욱·김경수, “부산인접도시 택지개발지의 가구이동결정요인 분석”, 「국토계획」, 제36권 제2호, 대한국토·도시계획학회, 2001, pp.45~73.

52) 정병호·정재호, “주거특성이 주거만족도와 주거가치관에 미치는 영향에 관한 연구”, 「부동산학보」, 제63권 제19호, 한국부동산학회, 2015, pp.256~267.

53) Morrow-Jones. H. A. · Wenning. M. V., “The Housing Ladder, the Housing Life-cycle and the Housing Life-course: Upward and Downward Movement among Repeat

족에 중요한 요인임을 강조하였다. 손희주·남궁미(2017)⁵⁷⁾의 연구에서는 생애주기별 주거만족도 영향요인 분석하여, 연령에 따라 주거만족도는 역“U”자의 모습을 보이는 것으로 나타나 가구진입기(신혼부부)에 주거만족도가 낮다는 것을 밝혔다. 즉, 신혼부부 가구의 주거이동 확률이 다른 연령 집단에 비해 높을 수 있음을 시사한다. 또한 가구진입기(신혼부부)의 경우 교육·교육환경, 자연환경, 사회적 환경이 주거만족도에 높은 영향력이 미치는 것으로 나타났다. 즉, 이러한 선행연구 결과들은 주거이동에 있어서 주거환경의 중요성을 강조하고 있으며, 신혼부부 가구와 다른 연령 집단과의 주거환경만족도의 차이는 주거이동에 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다.

한편, 맞벌이 가구의 꾸준한 증가로 인하여 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 차이가 있는지 살펴보는 것이 중요함에도 불구하고 주거이동의 결정요인에 있어 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 차이를 고려한 연구는 충분히 이루어지지 않았다. 맞벌이 가구의 주거입지 선호요인에 대한 연구를 살펴보면, 김선경(1994)⁵⁸⁾는 맞벌이 가구의 주거지역 결정요인으로 혈연자와의 거주거리와 직장과의 거리를 제시하고 있으며, 조성희·강나나(2009)⁵⁹⁾는 맞벌이 가구의 주거선택 시 직장과의 거리와 편의시설을 중요한 요인으로 제시하고 있다. 김석경·임미숙(2005)⁶⁰⁾의 연구에서는 맞벌이 가구는 직장과의 거리, 편리한 교통, 편리한 생활여건, 쾌적한 자연환경, 양호한 교육환경 등을 주거입지 선택 시 중시하는 것으로 나타났다. 즉 이러한 연구들은 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 주거환경 선호요인에 차이가 있음을 시사한다.

선행연구 고찰을 통해, 다수의 연구들이 주거환경과 주거이동의 관계를 탐구했지만, 주거환경이 신혼부부 가구의 주거이동에 어떤 영향을 미치는지를 실증적으로 분석한 연구결과는 미비한 상황이다. 이에 본 연구는 위 선행연구들과 다음과 같은 차별성을 갖는다. 첫째, 본 연구에서는 신혼부부 가구의 주거이동 영향요인을 다루었다. 주거이동의 영향요인에 관한 기

Home-buyers in a US Metropolitan Housing Market”, 「Urban Studies」, Vol42, 2005, pp.1739~1754.

54) Parkes. A. ·Kearns. A. ·Atkinson. R., “What makes people dissatisfied with their neighbourhoods?”, 「Urban Studies」, Vol39, 2012, pp.2413~2438.

55) 최유진 · 권대중, “민간임대주택 거주자의 주거 환경 만족도가 매입의향에 미치는 영향”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017, pp.321~334.

56) 한경원, “공공임대주택 입주민의 주거만족도 영향요인 연구”, 박사학위논문, 서울대학교 환경대학원, 2006.

57) 손희주 · 남궁미, “가구 생애 주기별 주거만족도 영향요인 분석”, 「한국지역개발학회지」, 제30권 제1호, 한국지역개발학회, 2018, pp.169~196.

58) 김선경, “중산층 맞벌이 가구를 위한 소형주택계획 연구”, 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 1994.

59) 조성희 · 강나나, “아파트단지 거주 맞벌이주부의 사회 · 인구학적 변인에 따른 생활특성 및 선호주거환경특성에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 제25권 제5호, 대한건축학회, 2009, pp.113~122.

60) 김석경 · 임미숙, “맞벌이 가족의 주생활 특성 및 주요구에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 제21권 제10호, 대한건축학회, 2005, pp.3~12.

존의 연구들은 다수 존재하기는 하나,⁶¹⁾⁶²⁾⁶³⁾ 신혼부부 가구를 대상으로 주거이동을 고려한 연구는 상대적으로 부족하였다. 또한, 신혼부부 가구는 다른 연령 집단에 비해 주거이동률이 높아 주거이동 연구에 있어 중요하게 고려해야 하는 대상이다. 둘째, 본 연구에서는 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 차이에 주목하였다. 기존의 선행연구에서 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 주거입지 선호 요인에 차이가 있는 것으로 나타났으며,⁶⁴⁾⁶⁵⁾ 이러한 선행연구 결과들은 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 주거이동 영향요인에 차이가 있을 수 있음을 시사하고 있다. 즉, 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 주거입지 선호요인의 차이는 주거이동에 있어 중요한 고려사항이 될 수 있다. 이에 본 연구에서는 다른 연령집단에 비해 주거이동이 잦고 주택시장의 잠재적인 수요계층인 신혼부부 가구를 대상으로 맞벌이 가구와 외벌이 가구로 구분하고, 이를 바탕으로 신혼부부 가구의 주거환경 만족도와 주거이동 의사결정 영향요인의 차이를 살펴보고자 한다. 따라서 본 연구는 위의 논의 된 내용을 토대로 다음과 같은 연구가설을 설정한다.

H_1 : 신혼부부 가구의 맞벌이 가구와 외벌이 가구에 따른 주거환경만족도의 차이가 있다.

H_2 : 신혼부부 가구의 주거환경 만족도가 낮을수록 주거이동 의사가 높을 것이다.

H_3 : 신혼부부 가구의 맞벌이 가구와 외벌이 가구에 따른 주거이동 의사 결정요인의 차이가 있다.

61) 김영주·유병선, “주거환경만족도와 커뮤니티 의식이 도시 거주자의 이주의사에 미치는 영향”. 「대한건축학회 논문집」, 제28권 제6호, 대한건축학회, 2012, pp.219~226.

62) 이창효·이승일, “가구 구성원 변화에 따른 주거이동의 영향 요인 분석”, 「국토계획」, 제47권 제4호, 대한국토·도시계획학회, 2012, pp.205~217.

63) 김재익, “가구특성에 따른 주거입지 및 주거이동 의향에 관한 연구”. 「Housing Studies Review」, 제19권 제1호, 2011, pp.97~115.

64) 김석경·임미숙, “맞벌이 가족의 주생활 특성 및 주요구에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 제21권 제10호, 대한건축학회, 2005, pp.3~12.

65) 조성희·강나나, “아파트단지 거주 맞벌이주부의 사회·인구학적 변인에 따른 생활특성 및 선호주거환경특성에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 제25권 제5호, 대한건축학회, 2009, pp.113~122.

Ⅲ. 연구방법

1. 분석자료

본 연구는 신혼부부 가구를 대상으로 주거이동 의사 결정요인이 맞벌이 유무별로 차이가 있는지 여부를 규명한다. 이를 위해 분석 자료로써 가장 최근 자료인 “2016년 신혼부부가구 주거실태조사”를 활용한다. 조사의 주체는 국토교통부이며, 목적은 신혼부부 가구의 주거생활에 대한 전반적인 실태를 조사하는데 있다. 조사내용은 주거 마련, 주거 이동, 주거비 부담, 가구 특성, 주거만족도, 이사계획 등 가구의 주거생활 전반에 관한 내용을 포함하기 때문에 주거이동 의사의 영향요인을 파악하는데 적합하다. 본 연구에는 서울에 거주하고 있는 759가구가 분석에 활용되었다. 서울은 신혼부부 가구의 비율이(19.4%) 다른 도시에 비해 높고 맞벌이 가구의 비율(49.3%)이 높은 지역이다⁶⁶⁾. 또한 2017년 우리나라의 주거이동률은 14.0%인데 반해 서울의 주거이동률은 34%로 우리나라 평균에 비해 2.5배 가량 주거이동률이 높은 지역으로, 2010년부터 증가하고 있는 서울의 주거이동의 원인은 주거비부담 증대, 상대적으로 열악한 주거환경 등으로 나타났다⁶⁷⁾. 따라서 신혼부부 가구의 비율이 높을 뿐만 아니라 주거이동률이 높은 서울시를 본 연구의 공간적 범위로 설정하였다.

앞서 이론적 검토에서 밝힌 것처럼, 본 연구는 신혼부부 가구를 맞벌이 가구와 외벌이 가구로 세분화하여 분석에 적용하였다. 각 가구별 인구통계학적 특성 및 주택특성은 <표1>과 같다. 맞벌이 가구는 390명(51.3%)이며, 외벌이 가구는 369명(48.7%)으로 비슷한 비율이다. 학력은 대졸 이상이 가장 많은 것으로 차이가 없었으나, 소득은 차이가 있다. 맞벌이 가구의 경우 중소득이 72%로 가장 높은 반면, 외벌이 가구는 저소득이 58%로 가장 높다. 이는 맞벌이 가구의 소득이 외벌이 가구 소득의 1.5배라는 일반가구를 대상으로 한 2016년 주거실태조사 보고서와 유사한 결과다. 자녀 유무에서도 차이가 있는데 맞벌이 가구는 자녀가 없는 가구가 많은 반면에 외벌이 가구의 경우 압도적으로 자녀가 있는 가구가 많았다. 이는 육아를 위해서 맞벌이 가구가 아닌 외벌이 가구를 택함을 확인 할 수 있다⁶⁸⁾. 주택 유형에 있어서는 맞벌이 가구는 연립·다세대 주택의 비중이 가장 높은 반면, 외벌이 가구는 아파트, 연립·다세대주택이 같은 비율이다. 점유형태에 있어서는 두 가구 모두 전세가 가장 많았다.

66) 국가통계포털(<http://kosis.kr>)

67) 이재수·원재용, “서울 전출입 가구의 주거이동 특성과 이동 요인연구: 2001~2010년 간 서울 대도시권의 가구이동”, 『국토계획』, 제52권 제10호, 대한국토·도시계획학회, 2017, pp.27~45.

68) 김정옥, “육아중심 협동조합형 임대주택의 주거만족도 연구”, 석사학위논문. 광운대학교 대학원, 2015.

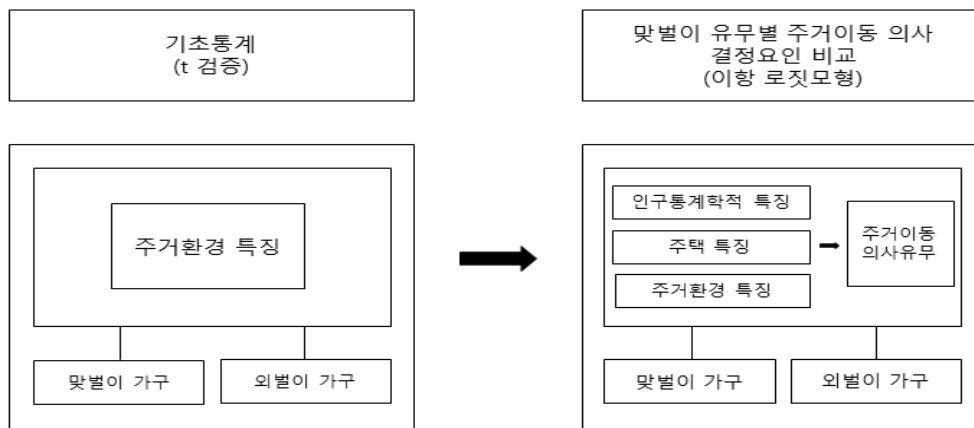
〈표 1〉 맞벌이 유무 별 가구주의 인구통계학적 특성 및 주택 특성

(단위 : 가구%)

구 분		외벌이 가구	맞벌이 가구
학 력	대졸 미만	49(13.3)	44(11.3)
	대졸 이상	320(86.7)	346(88.7)
소 득 ⁶⁹⁾	저소득	215(58.3)	51(13.1)
	중소득	141(38.2)	281(72.0)
	고소득	13(3.5)	58(14.9)
자녀 유무	자녀 없음	56(15.2)	221(56.7)
	자녀 있음	313(84.8)	169(43.3)
주택 유형 ⁷⁰⁾	아파트	158(42.8)	150(38.5)
	연립·다세대주택	158(42.8)	180(46.2)
	기 타	53(14.4)	60(15.3)
주택 점유형태 ⁷¹⁾	자 가	65(17.6)	87(22.3)
	전 세	240(65.0)	261(66.9)
	기 타	64(17.4)	42(10.8)

자료: 국토교통부, 『2016년 신혼부부가구 주거실태조사』, 2017, pp.20~94.

2. 분석방법과 측정변수자료



[그림 1] 분석의 순서 및 방법

69) 소득계층은 조사 표본내 소득(근로소득, 사업소득, 금융이자소득, 각종 연금 수령액, 정등)을 기준으로 저소득(4분위 이하 : 200만원이하), 중소득(5~8분위 : 200만원초과 400만원이하), 고소득(9~10분위 : 400만원 초과)으로 분류하였다(2016년도 주거실태조사 연구보고서, 2016).

70) 주택유형 기타 : 오피스텔, 원룸, 기숙사 등.

71) 주택 점유형태 기타 : 반전세, 월세, 사글세 등.

구체적인 분석방법을 살펴보면 [그림 1]과 같다. 첫째, 기초통계로써 t검정을 통해 맞벌이 유무에 따른 가구 간 주거환경 변수에 대한 만족도 평균을 비교하였다. 둘째, 맞벌이 가구와 외벌이 가구 별로 주거이동 의사결정에 미치는 영향요인을 규명하기 위해 이항 로짓모형(Binary Logistic Model)을 사용하였다. 이항 로짓모형은 0과 1로 나타남에 따라 종속변수 결과가 0과 1사이의 확률로 나타나며 이항 분포를 따른다. 이항 로짓모형은 설명변수와 종속변수 사이의 관계를 로짓모형을 이용하여 추정한다. 이항 로짓모형은 다음과 같이 식 (1)로 나타낼 수 있다. 여기서 n 은 사람, i 는 대안, $P_n(i)$ 은 개인(n)이 대안(i)를 선택할 확률을 나타내며, $U_{n(i)}$ 은 개인(n)을 위한 대안(i)의 총 효용을 나타낸다. V_{in} 은 개인(n)을 위한 대안(i)의 관측이 가능한 결정적 효용요소를 나타낸다. 이항 로짓모형은 비선형 모형이므로 계수를 통해 효과의 크기를 설명하지는 못하지만, 계수의 부호를 통해 방향성을 확인할 수 있다.⁷²⁾

$$P_n(i) = \frac{e^{V_{in}}}{e^{V_{in}} + e^{V_{jn}}} \quad \text{식 (1)}$$

본 연구에서의 종속변수는 주거이동 의사유무이며 주거이동 의사 있음과 주거이동 의사 없음으로 구성되어 있다. 따라서 이항 로짓모형이 적합한 모형이라 판단하였다.

설명변수는 선행연구들을 토대로 구축하였으며, 크게 가구의 인구통계학적 변수, 주택 변수, 주거환경 변수로 구분하였다. 인구통계학적 변수는 결혼년수, 자녀 유무, 소득, 학력, 맞벌이 유무로 구성하였다. 결혼년수는 1년차(=1)에서 5년차(=5)로 구분하고, 소득은 소득분위 1~4분위는 '저소득(=1)', 5~8분위는 '중소득(=2)', 9~10분위는 '고소득(=3)로 구분하고 각각을 더미변수로 사용하였다. 학력은 '대학 졸업 미만(=0)', '대학 졸업 이상(=1)'으로 구분하였다.

주택 변수는 주택유형, 주택점유형태로 구분하였으며, 주택유형은 아파트(=1), 다세대·연립주택(=2), 기타(=3)로 구분하고 각각을 더미변수로 사용하였다. 주택의 점유형태는 자가(=1)와 전세(=2), 기타(3)로 구분하고 각각을 더미변수로 사용하였다.

주거환경 변수는 앞서 이론적 검토에서 밝힌 것처럼 주거환경이 주거이동 의사결정에 어떠한 영향을 미치는지 보고자 주거지의 치안, 범죄 등 안전환경, 공원, 녹지 등에 대한 주변 자연환경, 시장, 공공시설, 체육시설 등 생활환경, 유치원, 탁아소 등 보육환경, 버스, 지하철 등 교통환경으로 구성하였으며, 각각의 주거환경 변수는 4점 (1점: 매우 불만족~ 4점: 매우 만족)으로 구성되어 있다. 본 연구에서 사용하는 변수에 대한 구성은 <표 2>와 같다.

72) 강남욱·남궁미, "서울시 고령자의 대중교통이용 영향요인에 관한 연구", 「국정관리연구」, 제13권 제1호, 성균관대학교 국정관리대학원, 2018, pp.83~106.

〈표 2〉 변수에 대한 구성

구 분	변 수	내 용
종속변수	주거이동 의사유무	0-주거이동 의사 없음, 1-주거이동 의사 있음
독립변수	주택유형	1-아파트, 2-연립·다세대주택, 3-기타
	점유형태	1-자가, 2-전세, 3-기타
	안전환경 만족도	1-매우 불만족, 2- 불만족, 3-만족, 4-매우 만족
	자연환경 만족도	1-매우 불만족, 2- 불만족, 3-만족, 4-매우 만족
	생활환경 만족도	1-매우 불만족, 2- 불만족, 3-만족, 4-매우 만족
	보육환경 만족도	1-매우 불만족, 2- 불만족, 3-만족, 4-매우 만족
	교통환경 만족도	1-매우 불만족, 2- 불만족, 3-만족, 4-매우 만족
인구통계학적변수	결혼년수	1-1년차, 2-2년차, 3-3년차, 4-4년차, 5-5년차
	자녀 유무	0-자녀 없음, 1-자녀 있음
	소득	1-저소득, 2-중소득, 3-고소득
	학력	0-대졸 미만, 1-대졸 이상
	맞벌이 유무	0-외벌이 가구, 1- 맞벌이 가구

3. 기술통계

실증분석을 실시하기에 앞서 기술통계 분석을 실시하였으며, 그 결과는 〈표 3〉과 같다. 종속변수는 주거이동 의사유무이며, 설명변수는 인구 통계학적 변수, 주택 변수, 주거환경 변수다. 서울시 신혼부부 가구의 평균 결혼년수는 2년 이상(2년: $2 < 2.40$)이고, 전체의 64%가 자녀가 있다. 서울시 신혼부부 가구의 평균 소득은 저소득(=1)과 중소득(=2)사이에 있다. 서울시 신혼부부 가구의 88% 대졸 이상의 학력이고, 서울시 신혼부부 가구의 맞벌이 유무(=0.51)는 비슷하다. 주택점유형태는 전체의 66%가 전세로 가장 높고, 다음으로 22%가 자가의 형태로 주택을 점유 중이다. 주거환경 변수는 전부 대체로 만족(=3) 내외이며, 보육환경 만족도(=2.93)가 가장 낮고 안전환경 만족도(=3.06)가 가장 높게 나타났다.

〈표 3〉 기술통계

구 분		Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	
설명변수	인구 통계학적 변수	결혼년수	759	2.45	1.292	1	5
		자녀 유무	759	0.64	0.482	0	1
		소득	759	1.74	0.615	1	3
		학력	759	0.88	0.328	0	1
		맞벌이 유무	759	0.51	0.500	0	1
	주택 변수	주택유형1(아파트)	759	0.41	0.491	0	1
		주택유형2(연립·다세대주택)	759	0.45	0.497	0	1
		주택유형3(기타)	759	0.15	0.356	0	1
		점유형태1(자가)	759	0.20	0.400	0	1
		점유형태2(전세)	759	0.66	0.474	0	1
		점유형태3(기타)	759	0.14	0.347	0	1
	주거환경 변수	안전환경 만족도	759	3.06	0.565	1	4
		자연환경 만족도	759	2.99	0.757	1	4
		생활환경 만족도	759	3.04	0.685	1	4
		보육환경 만족도	759	2.93	0.647	1	4
교통환경 만족도		759	3.03	0.609	1	4	
종속변수	주거이동 의사 유무	759	0.13	0.333	0	1	

IV. 실증분석 결과

1. 맞벌이 유무별 주거환경만족도 차이

본 연구의 최종목표인 맞벌이 유무별 주거이동 의사를 결정하는 영향 요인을 분석하기에 앞서, t검정을 통해 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 주거환경에 대한 만족도의 평균비교를 진행하였으며, 〈표 4〉 t검정 결과를 정리한 것이다. 각 만족도의 평균을 비교한 결과, 교통환경의 경우 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 맞벌이 가구가 외벌이 가구에 비해 교통환경에서 상대적으로 높은 만족도를 보였다. 이와 같은 결과는 “신혼부부 가구의 맞벌이 가구와 외벌이 가구에 따른 주거환경 만족도는 차이가 있다.” 가설 1을 부분적으로 지지한다고 할 수 있다.

〈표 4〉 맞벌이 유무 별 전반적인 주거환경 만족도 평균비교

세부 변수	외벌이 가구	맞벌이 가구	검정통계량
안전환경	3.04	3.08	-1.006
자연환경	3.00	2.99	0.091
생활환경	3.02	3.06	-0.855
보육환경	2.91	2.96	-1.145
교통환경	2.98	3.08	-2.224**

p***<0.01, p**<0.05, p*<0.1

2. 주거이동 의사결정 요인 분석

〈표 5〉는 주거이동 의사유무를 종속변수로 서울 내 거주하는 신혼부부 가구를 대상으로 수행한 이항 로짓분석의 결과이다. 결과에 따르면 인구통계학적 변수에서는 자녀 유무 및 맞벌이 유무가 주거이동 의사에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 주택 변수에서는 기타가 자가, 전세보다 주거이동 의사에 긍정적인(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 점유형태 선택이 주거이동에 영향을 미친다는 이창효·장성만(2016)⁷³⁾의 연구와 같은 결과라고 볼 수 있다.

주거환경 변수에서는 치안, 범죄 등 안전환경, 공원, 산책로, 녹지 등 주변 자연환경, 버스·지하철 등 교통환경이 주거이동 의사에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 안전환경, 자연환경, 교통환경에 대한 만족도가 낮을수록 신혼부부 가구의 주거이동 의사는 높은 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 결과에 따라 “신혼부부 가구의 주거환경 만족도가 낮을수록 주거이동 의사가 높을 것이다.”는 가설2가 채택되었다.

73) 이창효·장성만, “점유형태 선택과 주거환경 및 주거의식의 관련성 분석”, 「지역연구」, 제32권 제2호, 한국지역학회, 2016, pp.31~44.

〈표 5〉 이항 로짓모형 결과(전체모델)

변수		Coefficient	Std. Err.	P
인구 통계 학적 변수	결혼년수	0.002	0.099	0.987
	자녀 유무	1.171***	1.070	0.000
	맞벌이 유무	0.560**	0.480	0.041
	소득(reference. 저소득)			
	고소득	0.552	0.747	0.199
	중소득	0.150	0.342	0.612
	학력	0.549	0.714	0.183
주택 변수	주택유형(reference. 기타)			
	아파트	-0.111	0.316	0.755
	연립·다세대주택	0.685	0.372	0.844
	점유형태(reference. 기타)			
	자가	-0.948**	0.150	0.015
	전세	-0.710**	0.148	0.019
주거 환경 변수	안전환경	-0.602***	0.124	0.008
	자연환경	-0.463***	0.104	0.005
	생활환경	0.001	0.186	0.994
	보육환경	-0.150	0.176	0.464
	교통환경	-0.364*	0.137	0.066
		N	759	
		Log likelihood	-253.801	
		χ^2 value	68.7	
		R^2	0.119	

p***<0.01, p**<0.05, p*<0.1

〈표 6〉는 신혼부부 가구를 맞벌이 가구와 외벌이 가구로 구분한 후 이항 로짓분석을 실시한 결과이며, 첫째, 인구통계학적 변수에서는 전체모델과 동일하게 맞벌이 가구, 외벌이 가구 모두 자녀 유무는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자녀 유무는 주거지 선택에 큰 영향을 미치기 때문에⁷⁴⁾ 자녀 유무에 따라 주거이동 의사를 결정하는 것으로 볼 수 있다. 소득에서는 맞벌이 가구와 외벌이 가구 간 차이가 있는 것으로 나타났다. 맞벌이 가구의 경우 고소득이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 외벌이 가구는 소득이 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 앞서 설명했듯이 맞벌이 가구의 경우 외벌이 가구보다 소득이 1.5배 많기 때문에⁷⁵⁾ 경제적으로 여유가 있는 가구들이 주거이동이 좀 더 자유롭기 때문인

74) 조은정, “도시 신혼기가계의 주거이동계획에 관한 연구”, 「대한가정학회지」, 제30권 제4호, 대한가정학회, 1992, pp.293~306.

75) 홍성조·안건혁, “소득계층별 주거이동과정에 관한연구 : 수도권내 아파트 거주자를 대상으로”, 「한

것으로 볼 수 있다. 둘째, 주택 변수에서는 맞벌이 가구의 경우 월세, 사글세 등 기타 경우에 주거이동 의사가 높은 것으로 나타난 반면, 외벌이 가구에서는 점유형태가 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 맞벌이 가구의 경우 외벌이 가구 보다 소득이 높아 자가, 전세가 주거이동 의사에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다.

셋째, 주거환경에서는 맞벌이 가구는 안전환경만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 외벌이 가구의 경우 안전환경 뿐만 아니라 자연환경, 교통환경도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 안전환경은 맞벌이 유무와 상관없이 주거이동 의사를 결정하는데 높은 영향력을 가지는 것으로 나타났는데 이는 신혼부부 가구의 특성에 맞게 유아기나 어린이기에 있는 자녀를 고려하여 범죄 예방 및 개인적 사생활을 보호하기 위한 치안방법 등 안전환경이 주거이동 의사를 결정함에 있어 중요한 요인으로 작용함을 의미한다. 외벌이 가구의 경우 교통환경과 생활환경이 주거이동 의사에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 맞벌이 가구의 경우 남편, 아내의 출퇴근 교통환경을 모두 고려하기 힘들기 때문에 교통환경이 영향을 미치지 않고, 외벌이 가구의 경우 1명의 출퇴근 교통환경만 고려하기 때문에 영향을 미치는 것으로 판단된다. 이러한 결과는 신혼부부 가구의 경우 직장과의 거리가 주거입지에 영향을 미친다는 안효성(2015)⁷⁶⁾의 연구결과를 일부 뒷받침하는 것이라 할 수 있다. 또한 외벌이 가구의 경우 주부는 동네에서 보내는 시간이 많아 자연환경은 심리적으로 안정과 위로를 받을 수 있는 휴식공간으로 사용될 뿐만 아니라 자녀가 있는 경우 산책 등 공간으로 활용되기 때문에 쾌적성에 대한 욕구가 높아 중요한 요인으로 작용하는 것으로 판단된다. 이와 같은 결과는 “신혼부부 가구의 맞벌이 가구와 외벌이 가구에 따른 주거이동 결정요인의 차이가 있다.”는 가설 3을 지지한다고 할 수 있다.

국도시설계학회지, 제12권 제3호, 한국도시설계학회, 2011, pp.91~100.

76) 안효성, 「지금 신혼부부에게는 교통복지, 시테크가 필요해」, 월간교통, 2015.

〈표 6〉 이항 로짓모형 결과(맞벌이 유무별)

변수		외벌이 가구		맞벌이 가구	
		Coefficient	P	Coefficient	P
인구 통계 학적 변수	결혼년수	-0.011	0.939	0.035	0.808
	자녀 유무	2.158**	0.016	1.197***	0.003
	소득(reference. 저소득)				
	고소득	-0.986	0.399	1.256*	0.054
	중소득	0.296	0.939	0.634	0.270
	학력	-0.113	0.828	1.498*	0.066
주택 변수	주택유형(reference. 기타)				
	아파트	0.877	0.187	-0.761	0.113
	연립·다세대주택	0.923	0.177	-0.305	0.485
	점유형태(reference. 기타)				
	자가	-0.469	0.410	-1.592***	0.005
	전세	-0.480	0.273	-1.023**	0.028
주거 환경 변수	안전환경	-0.845**	0.011	-0.643*	0.065
	자연환경	-0.952***	0.000	-0.037	0.874
	생활환경	0.157	0.577	-0.116	0.662
	보육환경	0.021	0.946	-0.243	0.383
	교통환경	-0.882***	0.002	0.255	0.934
N		369		390	
Log likelihood		-108.245		-131.454	
χ^2 value		53.18		43.38	
R^2		0.197		0.141	

p***<0.01, p**<0.05, p*<0.1

V. 결 론

본 연구는 2016년 신혼부부가구 주거실태조사를 이용하여 서울시에 거주하고 있는 신혼부부 가구를 대상으로 주거이동 의사결정 영향요인에 대한 분석을 수행하였다. 이를 위하여 맞벌이 가구와 외벌이 가구로 구분하여 주거환경 변수들에 대한 만족도의 차이와 주거환경 변수들이 주거이동 의사결정에 미치는 영향력을 실증 분석하였다.

본 연구로부터 도출된 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 신혼부부 가구의 맞벌이 가구의 경우 외벌이 가구보다 교통환경에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 전명진·강춘령(2009)⁷⁷⁾의 연구에서 맞벌이 가구의 경우 소득이 높아 직주 근접하여 주거입지

를 선택하여 통근거리가 외벌이 가구보다 짧다고 밝힌 것과 동일한 맥락으로 해석할 수 있다. 둘째, 주거환경만족도는 주거이동 의사에 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 안전환경, 자연환경, 교통환경에 대한 만족도가 낮을수록 이주 의사는 더 높은 것으로 분석되었다. 이러한 연구결과는 주거환경만족도가 높을수록 이주 의사가 낮게 나타난다는 김영주·유병선(2012)⁷⁸⁾의 연구 결과를 뒷받침하는 하는 것이라 할 수 있다. 셋째, 안전환경은 맞벌이 가구와 외벌이 가구에서 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 신혼부부의 특성상 자녀가 어리고, 외벌이일 경우에는 가정에 있는 배우자를 고려하여 범죄예방이 잘되어있고, 치안상태가 좋은 환경에서 생활하고자 하는 욕구가 높게 있음이 나타난 것으로 판단된다. 특히 외벌이 가구의 주거이동 의사결정요인에서 안전환경이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며,⁷⁹⁾ 안전환경의 중요성을 시사하고 있다. 넷째, 주거환경 만족도가 맞벌이 가구와 외벌이 가구의 주거이동 의사 결정에 미치는 영향이 차이를 보이는 것으로 나타났다. 분석 결과 맞벌이 가구는 안전환경만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 외벌이 가구는 안전환경, 자연환경, 교통환경이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 외벌이 가구의 경우 맞벌이 가구에 비해 주거입지 선택 시 교통환경을 덜 고려하여,⁸⁰⁾ 외벌이 가구의 교통환경 만족도가 맞벌이 가구에 비해 낮은 것으로 나타났다. 그러므로 외벌이 가구의 주거이동 의사결정 시 교통환경이 중요한 요인으로 타나타난 것으로 판단된다. 또한 외벌이 가구의 경우 주부는 가정에서 보내는 시간이 많아 자녀와 산책 등 자연환경을 이용하는 시간이 많기 때문에 자연환경 만족도가 주거이동 의사결정에 중요한 요인임을 시사한다.

이와 같이 본 연구의 분석결과는 다음과 같은 정책적 시사점을 제시한다. 첫째, 신혼부부 가구의 주거안정화를 위해서는 신혼부부 가구를 정책적 대상으로 하는 공공임대주택 등의 경우 주거환경이 양호한 곳에 주택을 공급해 줄 필요가 있다. 분석결과 안전환경, 자연환경, 교통환경은 주거이동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 신혼부부 가구를 위한 임대주택 공급 등 주택공급 시 안전환경, 자연환경, 교통환경이 양호한 곳에 주택을 공급할 필요가 있다. 둘째, 외벌이 가구의 교통환경에 대한 만족도가 맞벌이 가구에 낮은 점에 대하여 주목할 필요가 있다. 외벌이 가구의 통근거리가 맞벌이 가구의 통근거리보다 길게 나타나고, 통근 효율성이 낮은 점을 고려하였을 때,⁸¹⁾ 외벌이 가구의 주거 입지선택 시 교통환경 보다 다른

77) 전명진·강춘령, “수도권 맞벌이 가구의 통근통행 행태분석”, 「국토계획」, 제44권 제3호, 대한국토·도시계획학회, 2009, pp.193~206.

78) 김영주·유병선, “주거환경만족도와 커뮤니티 의식이 도시 거주자의 이주 의사에 미치는 영향”. 「대한건축학회 논문집」, 제28권 제6호, 대한건축학회, 2012, pp.219~226.

79) 주거환경변수와 관련된 승산비(odd ratios)의 값을 보다 구체적으로 살펴보면, 교통환경(0.695), 자연환경(0.629), 안전환경(0.547)로 나타났다.

80) 전명진·강춘령, “수도권 맞벌이 가구의 통근통행 행태분석”, 「국토계획」, 제44권 제3호, 대한국토·도시계획학회, 2009.

주거환경 요인을 선호할 가능성이 높음을 추론할 수 있다. 또한, 맞벌이 가구의 경우 2명의 취업자가 주거를 선택하기 때문에 상대적으로 노동과 가사를 병행하기 위하여 외벌이 가구보다 교통비용(통행거리와 시간)에 종속적인 주거를 선택할 가능성이 높은 상황을 고려하면,⁸²⁾ 맞벌이 신혼부부 가구 대상으로 공급되는 공공임대주택은 대중교통이 편리하거나 직주근접이 가능한 곳에 건설하여 주거안정성을 확보할 수 있도록 정책적 배려가 필요하다. 셋째, 신혼부부 가구가 많이 분포한 지역에 장기적으로 거주할 수 있도록 정주의식을 높이기 위해서 편리성, 쾌적성, 안전성 등을 고려하여 주거환경을 개선시킬 수 있는 방안이 강구되어야 할 것이다. 특히 지역 내 안전환경에 주목할 필요가 있다. 최근 치안에 대한 불안감이 늘어나는 상황에서 범죄를 사전에 예방할 수 있는 범죄예방환경설계(CPTED)의 도입 등 주거환경의 물리적 개선을 위한 정책들이 요구된다. 또한 신혼부부 가구의 경우 다른 계층에 비해 소득이 낮아⁸³⁾ 안전이 취약한 환경에 거주하는 경향이 있다. 따라서 안전성을 높이기 위한 방법 CCTV의 확충 및 순찰의 강화 등의 지속적인 노력이 필요하다.

최근 저출산 문제에 대한 사회적 관심이 증대되면서, 신혼부부 가구의 주거안정의 필요성 또한 증대되었다. 신혼부부 가구의 주거안정은 출산을 결정하는 기본적인 요소 중 하나로 중요한 의미를 갖는다. 즉 주거환경에 대한 만족도가 높은 신혼부부 가구일수록 출산을 결정하는 확률이 높다.⁸⁴⁾ 따라서 앞으로 신혼부부 가구를 위한 주거지원 정책이 보다 다양화되고 세분화되어야 할 필요가 있다. 특히 본 연구에서 제기하는 신혼부부 가구의 주거이동에 영향을 주는 주거환경 요인에 대한 개선 방안을 마련할 필요가 있다.

한편, 본 연구는 그동안 간과해왔던 신혼부부 가구의 주거이동 의사결정 영향요인을 알아보고, 맞벌이 가구와 외벌이 가구간의 차이에 관하여 실증분석을 수행하여 정책적 시사점을 제시했음에도 불구하고 다음과 같은 한계를 지닌다. 첫째, 본 연구에서 활용한 2016년 신혼부부 가구 주거실태 자료는 주거이동에 초점을 맞춘 자료가 아니어서 주거이동 관련 다양한 변수들을 사용하지 못한 한계점이 있다. 향후에는 주거이동과 관련한 구체적인 설문조사를 통해 논의를 진행할 필요가 있다. 둘째, 주거이동을 예측할 수 있는 가장 강력한 방법은 주거이동 의향이지만,⁸⁵⁾ 본 연구에서 반영된 신혼부부 가구 주거이동 의사와 관련된 실제 선택행위가 달라 질 수 있다. 셋째, 신혼부부 가구에 한정하여 연구를 하였기 때문에 다른 가구 집

81) 지우석·오은정·한현규, 「맞벌이 가구의 통행특성 및 주거입지선택 분석연구」, 경기연구원, 2004.

82) 전명진·권기현, “수도권 맞벌이 부부의 초과통근 및 통근 효율성 분석”, 「국토계획」, 제49권 제2호, 대한국토·도시계획학회, 2014, pp.259~275.

83) 김주현·안용진, “공공 임대주택 입주의향 인식 변화에 영향을 미친 요인”. 「국정관리연구」, 제11권 제3호, 성균관대학교 국정관리대학원, 2016, pp.241~257.

84) 이상포·노정현, “주거환경이 신혼부부 출산 결정에 미치는 영향 분석”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017, pp.273~289.

85) 고경필, “주거이동의 동기와 영향변인 분석”, 「한국주거학회논문집」, 제10권 제1호, 1999. pp.85~95.

단을 대상으로 일반화하기에는 제한점을 갖고 있다. 또한 본 연구의 대상지역인 서울 이외의 대도시, 중소도시 등 지역별로 나타날 수 있는 영향요인의 차이는 본 연구에서 고려하지 못한 사항이다. 따라서 향후 보다 종합적이고 심층적인 연구가 진행될 필요가 있을 것으로 판단된다.

〈참고문헌〉

- 강남옥·남궁미, “서울시 고령자의 대중교통이용 영향요인에 관한 연구”, 「국정관리연구」, 제13권 제1호, 성균관대학교 국정관리대학원, 2018.
- 강미, “패널조사를 활용한 주거이동요인과 점유형태 결정요인 분석”, 박사학위논문, 목원대학교 대학원, 2017.
- 강은택·권대중, “주택점유형태와 주거이동 동기가 주거만족도에 미치는 영향”, 「대한부동산학회지」, 제33권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2015.
- 고경필, “주거이동의 동기와 영향변인 분석”, 「한국주거학회지」, 제10권 제1호, 한국주거학회, 1999.
- 곽현근, “인지된 동네무질서와 사회적 유대가 개인의 무력감에 미치는 영향에 관한 연구”, 「지방정부연구」, 제7권 제2호, 한국지방정부학회, 2003.
- 김석경·임미숙, “맞벌이 가족의 주생활 특성 및 주요구에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 제21권 제10호, 대한건축학회, 2005.
- 김선경, “중산층 맞벌이 가구를 위한 소형주택계획 연구”, 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 1994.
- 김선중·강혜경, “울산시 거주자의 주거이동동기와 주거만족에 관한 연구”, 「한국주거학회 학술발표대회 논문집」, 한국주거학회, 2002.
- 김영주·유병선, “주거환경만족도와 커뮤니티 의식이 도시 거주자의 이주의사에 미치는 영향”. 「대한건축학회 논문집」, 제28권 제6호, 대한건축학회, 2012.
- 김윤옥·박병남·김갑열, “주거환경요인이 주거만족도에 미치는 영향 분석”, 「부동산학보」, 제64권, 한국부동산학회, 2016.
- 김재익, “가구특성에 따른 주거입지 및 주거이동 의향에 관한 연구”. 「Housing Studies Review」, 제19권 제1호, 한국주택학회, 2011.
- 김정옥, “육아중심 협동조합형 임대주택의 주거만족도 연구”, 석사학위논문. 광운대학교 대학원, 2015.

- 김주현·안용진, “공공 임대주택 입주의향 인식 변화에 영향을 미친 요인”. 「국정관리연구」, 제11권 제3호, 성균관대학교 국정관리대학원, 2016.
- 김준형·최막중, “지역주택가격이 임차가구의 점유형태와 주거입지 이동에 미치는 영향”, 「국토계획」, 제44권 제4호, 대한국토·도시계획학회, 2009.
- 김태현·최막중, “서울시내 주거이동의 시·공간적 특성”, 「국토계획」, 제43권 제 7호, 대한국토·도시계획학회, 2008.
- 남궁미·최희용·전희정, “노인가구의 연령별 주거만족도 차이 및 결정요인에 관한 연구”, 「한국정책학회보」, 제26권 제3호, 한국정책학회, 2017.
- 박미선, 「주거사다리 강화를 위한 신혼부부 주거지원 정책방안」, 국토정책, 2018.
- 박영근·김판준·황태수, “주거환경이 주거선택기준, 가치, 만족, 애호도에 미치는 영향에 관한 연구”, 「주택연구」, 제14권 제2호, 한국주택학회, 2006.
- 박혜옥, “고령자의 주거환경 만족도가 주거이동에 미치는 영향”, 석사학위논문. 한양대학교 대학원, 2018.
- 손경환, 「2016년 신혼부부가구 주거실태 패널조사 연구보고서」, 한국토지주택공사, 2016.
- 손희주·남궁미, “가구 생애 주기별 주거만족도 영향요인 분석”, 「한국지역개발학회지」, 제30권 제1호, 한국지역개발학회, 2018.
- 신나운, “도시가구의 고용특성 및 변화에 따른 주거이동에 관한 연구: 수도권을 중심으로”, 석사학위논문, 서울대학교 환경대학원, 2006.
- 안효성, 「지금 신혼부부에게는 교통복지, 시테크가 필요해」, 월간교통, 2015.
- 오정석·박홍철·이현림, “서울시 매입임대주택의 주거환경과 주거만족도에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제33권 제2호, 사단법인 대한부동산학회, 2015.
- 오천찬·이명훈, “최초 주택구입자의 주거 이동과 선택에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017.
- 유시은·양승우, “용도지역에 따른 도시형생활주택의 거주자 특성과 주거만족도 분석”, 「한국도시설계학회지」 제14권 제4호, 한국도시설계학회, 2013.
- 윤복자·김혜정, “사회 계층에 따른 가족생활주기별 주거이동모형 연구”, 「대한가정학회지」, 제30권 제4호, 대한가정학회, 1992.
- 이경애, 정의철, “고연령 자가 거주 가구의 주거이동 및 주택점유형태 결정요인 :가구주의 성별 특성을 중심으로”, 「주택연구」, 제23권 제3호, 한국주택학회, 2014.
- 이경환, “지역 주민들의 사회적 관계가 주거이동 결정에 미치는 영향”, 「국토계획」, 제43권 제5호, 대한국토·도시계획학회, 2008.
- 이상포·노정현, “신혼부부 가구의 주거만족도와 주거환경요인과의 구조적 관계 분석”, 「

- 집합건물법학」, 제22권 제2호, 한국집합건물법학회, 2017.
- 이상표·노정현, “주거환경이 신혼부부 출산 결정에 미치는 영향 분석”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017.
 - 이재수·원재용, “서울 전출입 가구의 주거이동 특성과 이동 요인연구: 2001~2010년 간 서울 대도시권의 가구이동”, 「국토계획」, 제52권 제10호, 대한국토·도시계획학회, 2017.
 - 이주택, “주거환경 만족도 요인구조 분석에 관한 연구”, 박사학위논문, 동국대학교 대학원, 1994.
 - 이창효, “토지이용-교통 상호작용을 고려한 주거입지 예측모델 연구”, 박사학위논문, 서울 시립대학교 대학원, 2012.
 - 이창효·이승일, “가구 구성원 변화에 따른 주거이동의 영향 요인 분석”, 「국토계획」, 제47권 제4호, 대한국토·도시계획학회, 2012.
 - 이창효·장성만, “점유형태 선택과 주거환경 및 주거의식의 관련성 분석”, 「지역연구」, 제32권 제2호, 한국지역학회, 2016.
 - 임미화, “패널자료를 이용한 가구주 연령별 주거이동발생 요인”, 「부동산연구」, 제23권 제2호, 한국부동산분석학회, 2013.
 - 임정빈·최재녕·홍근석, “지역주민의 삶의 질이 지역이주의사에 미치는 영향요인에 관한 연구”, 「한국행정학회 학술발표논문집」, 한국행정학회, 2012.
 - 임준홍, “내포신도시 주변 도심 거주민의 주거환경 만족도와 주거이동 성향 분석”, 「한국지역개발학회지」, 제26권 제5호, 한국지역개발학회, 2014.
 - 장육·김경수, “부산인접도시 택지개발지의 가구이동결정요인 분석”, 「국토계획」, 제36권 제2호, 대한국토·도시계획학회, 2001.
 - 전명진·강춘령, “수도권 맞벌이 가구의 통근통행 행태분석”, 「국토계획」, 제44권 제3호, 대한국토·도시계획학회, 2009.
 - 전명진·권기현, “수도권 맞벌이 부부의 초과통근 및 통근 효율성 분석”, 「국토계획」, 제49권 제2호, 대한국토·도시계획학회, 2014.
 - 전명진·강도규, “수도권 주거 이동가구의 주거입지 선택 요인 분석”, 「지역연구」, 제32권 제1호, 한국지역학회, 2016.
 - 정병호·정재호, “주거특성이 주거만족도와 주거가치관에 미치는 영향에 관한 연구”, 「부동산학보」, 제63권 제19호, 한국부동산학회, 2015.
 - 조성희·강나나, “아파트단지 거주 맞벌이주부의 사회·인구학적 변인에 따른 생활특성 및 선호주거환경특성에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 제25권 제5호, 대한건축학회, 2009.

- 조은정, “도시 신혼기ја계의 주거이동계획에 관한 연구”, 「대한가정학회지」, 제30권 제4호, 대한가정학회, 1992.
- 지남석·임병호·이건호, “거주자의 주거이동 유형과 주거만족도의 관계 분석”, 「도시행정학보」, 제24권 제3호, 한국도시행정학회, 2011.
- 지우석·오은정·한현규, 「맞벌이 가구의 통행특성 및 주거입지선택 분석연구」, 경기연구원, 2004.
- 최미라, “주거이동의 동기와 유형에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집」, 제10권 제7호, 대한건축학회, 1994.
- 최미라·임만택, “주거이동의 동기와 유형에 관한 연구(2) : 순천시를 중심으로”, 「대한건축학회 논문집」, 제10권 제25호, 대한건축학회, 1994.
- 최열, “도시내 주거이동 결정요인과 희망 주거지역 분석”, 「국토계획」, 제34권 제5호, 대한국토·도시계획학회, 1999.
- 최열·임하경, “Poisson Regression을 이용한 주거정주의 결정요인 분석”, 「국토연구」, 제9권 제6호, 국토연구원, 2005.
- 최열·김영민·조승호, “생애주기에 따른 주거이동 특성 분석”, 「대한토목학회논문집」, 제30권 제3호, 대한토목학회, 2010.
- 최유진·권대중, “민간임대주택 거주자의 주거 환경 만족도가 매입의향에 미치는 영향”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017.
- 최은선·남진, “자가가구와 전세가구의 거주기간에 미치는 영향 요인의 비교분석”, 「서울도시연구」, 제12권 제4호, 서울연구원, 2011.
- 최준호·이환범·송건섭, “광역도시와 인근 중소도시 지역주민간의 상호 이주 영향요인 평가”, 「한국행정학보」, 제37권 제1호, 한국행정학회, 2003.
- 최희용·전희정, “수도권 거주가구의 주거이동방향 간 주거환경만족도 차이 분석” 「도시행정학보」, 제30권 제2호, 한국도시행정학회, 2017.
- 하규수·진선진, “아파트 거주자의 변인에 따른 주거환경 만족도의 차이에 대한 연구”, 「Family and Environment Research」, 제48권 제1호, 대한가정학회, 2009.
- 하성규, 「주택정책론」, 박영사, 2010.
- 한경원, “공공임대주택 입주민의 주거만족도 영향요인 연구”, 박사학위논문, 서울대학교 환경대학원, 2006.
- 홍성조·안건혁, “소득계층별 주거이동과정에 관한연구 : 수도권내 아파트 거주자를 대상으로”, 「한국도시설계학회지」, 제12권 제3호, 한국도시설계학회, 2011.
- 황광선, “주택점유형태에 따른 주거환경과 주거만족 연구”, 「서울도시연구」, 제14권 제1

호, 서울연구원, 2013.

- 황종규, “2인 가구 가구원수 증감에 따른 주거이동 특성 분석”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017.
- 황태수, “주거환경이 주거선택기준, 가치, 만족, 애호도에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 창원대학교 대학원, 2006
- Kasl S, V. · Harburg. E., “Perceptions of the neighborhood and the desire to move out”, 「Journal of the American Institute of Planners」, Vol38, 1972.
- Lee. B. A. · Oropesa. R. S. · Kanan. J. W., “Neighborhood context and residential mobility”, 「Demography」, Vol31, 1994.
- Morrow-Jones. H. A. · Wenning. M. V., “The Housing Ladder, the Housing Life-cycle and the Housing Life~course: Upward and Downward Movement among Repeat Home-buyers in a US Metropolitan Housing Market”, 「Urban Studies」, Vol42, 2005.
- Newman. S. J. · Duncan. G. J., “Residential problems, dissatisfaction, and mobility”, 「Journal of the American Planning Association」, Vol45, 1979.
- Parkes. A. · Kearns. A. · Atkinson. R., “What makes people dissatisfied with their neighbourhoods?”, 「Urban Studies」, Vol39, 2012.
- Varady. D. P., “Determinants of residential mobility decisions the role of government services in relation to other factors”, 「Journal of the American Planning Association」, Vol49, 1983.
- 국가통계포털(<http://kosis.kr>)
- 국토교통부 홈페이지(<http://www.hnuri.go.kr>)
- 국토교통부 2016년 신혼가구부부 주거실태조사(<http://www.molit.go.kr>)
- 통계청 보도자료(http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board)
- 통계청 신혼부부통계(http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board)
- e나라지표(<http://www.index.go.kr>)

〈투고(접수)일자 2018.08.02. 심사(수정)일자 2018.08.17. 게재확정일자 2018.09.25.〉

주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성 분석 연구

홍성풍* · 강현주** · 서정렬***

A study on the Analysis Characteristics of Housing market and urban influencing on Housing Supply

Hong, Sun Poong · Kang, Hyeon Ju · Suh, Jeong Yeal

목 차

- | | |
|--|---|
| I. 서론
1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법 | III. 지역별 주택 공급 시장과 주택 시장 특성
1. 주택 공급(인허가)현황 추이
2. 지역별 주거용 인허가 면적
3. 지역별 주택 시장 특성 |
| II. 선행 연구의 고찰
1. 주택 공급 특성에 관한 연구
2. 주택 시장 및 도시 특성에 관한 연구 | IV. 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성 회귀 분석 |
| | V. 결론 및 시사점 |

ABSTRACT

Recently, variability has been more intensified on the real estate market in Korea. The reasons for being intensified the variability are worked various factors by region and real estate products in addition to interest rate and real estate policies. Therefore this study aims to analyze characteristics of housing market and urban influencing on housing supply after researching condition of regional housing construction licensing called preceding Indices 'on the real estate market.

The result, significant variables are land price rate, amount of sell in lots, apartment transactions, baby boomers rate, employment-population rate, and Metropolitan area dummy. In conclusion, Because of oversupply, variability has been more intensified local market than Seoul and Metropolitan areas. The need to introduce sustainable housing governance system on local government-centered housing supply and policy to support at the level of localization is required to minimize variability as regional polarization and to solve the housing market problem in local for customized housing supply policy for real buyer.

Keywords : housing construction licensing ,variability, characteristics of housing marketing and regional urban , Housing Governanee.

* 영산대학교 주택·도시 연구소 책임연구원 (hsp9800@hanmail.net 주저자)
** 영산대학교 주택·도시 연구소 선임연구원 (kybets@naver.com 공동저자)
*** 정희원, 영산대학교 부동산학과 부교수 (jysuh@ysu.ac.kr 교신저자)

【국문요약】

최근 우리나라의 부동산 시장은 변동성이 심화되고 있다. 변동성 요인은 금리나 정책 등의 변화 이외에도 지역 간, 상품 별로 다양한 요인들이 작용한다. 이에 본 연구는 최근 변동성이 심화되고 있는 부동산 시장에서 주택 공급 관련 선행 지표인 지역별 인허가 실태를 통해 주택공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성을 파악하고자 하였다. 분석 결과, 분양 물량, 아파트 거래건수, 지가 변동률, 베이비부머 비율, 미분양 주택 수, 고용률, 수도권 더미 등이 유의한 변수로 나타났다. 결론적으로 수도권 보다는 지방 주택 시장이 공급 과잉 여파로 주택 시장의 변동성이 커지고 있다는 결론을 얻었고 이러한 지역별 양극화에 따른 변동성을 최소화하고 지역 내 주택시장 문제 해결을 위해 실수요 중심의 맞춤형 주택 공급 정책과 지자체 중심의 주택 공급이나 정책적 지원이 가능 한 주택 거버넌스(housing governance) 도입의 필요성이 요구된다.

주제어 : 주택인허가, 변동성, 주택 시장 및 도시 특성, 주택거버넌스(housing-governance)

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 주택 시장은 지역에 따라 차별화와 양극화를 보이며 지역별 탈동조화 특성이 심화되고 있다.¹⁾ 특히, 최근 몇 년간의 주택 공급 시장 역시 수도권과 지방 시장 간 차이를 보이고 있다. 국토교통부는 2016년 전체 주택 인허가 면적은 전년대비 7.1%감소했고 착공, 준공은 각각 6.6%, 5.4% 증가했다고 발표했다. 또 지역별로는 전년대비 주택 인허가가 수도권은 79,354천㎡로 16.4% 감소하였고 지방은 97,701천㎡로 2.1%증가했다고 발표했다.²⁾ 2017년에는 전년대비 전체 주택 인허가 수는 10.0%, 착공은 17.3% 감소, 준공은 오히려 10.6% 증가한 것으로 발표했다. 지역별 인허가 실적은 수도권이 341,162호에서 321,401호로, 지방은 384,886호에서 332,039호로 감소한 반면 서울이 74,739에서 113,131호로 증가한 것으

1) 특히, 지방의 주택 가격 하락폭이 서울과 수도권에 비해 크다고 발표했다. 그 이유로 충청·경상권·강원 등은 지역경기 침체 및 공급과잉으로 하락세 지속되며 전체적으로 하락폭이 확대되는 양상을 보인다는 것이다.(한국감정원 2018. 6. 1 보도자료)

2) 국토교통부 2017. 3. 13. 보도자료. '2016년 건축인허가 면적, 전년대비 7.1% 감소'

로 나타났다.³⁾ 최근 몇 년 사이 주택 인허가 물량이 서울, 수도권, 지방이 각각 지역별로 차이를 보이고 있는 가운데 2016년 서울 및 수도권 지역의 주택 가격은 상승한 한 반면 주택 공급 인허가는 감소하는 경향을 보였다. 반대로 지방은 주택 가격은 하락하고 주택 공급 인허가 물량은 증가한 것으로 나타났다. 특히, 현재 서울은 재건축 규제 등으로 인한 공급 축소로 주택 가격 상승 여지가 큰 가운데 이러한 공급 부족이 무주택 서민들의 내 집 마련 기회를 축소시키는 배경으로 작용할 가능성이 높다. 지방 또한 공급과잉으로 인한 주택 시장의 경기 침체가 우려되는 상황이다.

이에 본 연구는 앞서 언급한 여러 가지 주택 시장의 특성들 중 지역에 따라 주택 공급에 관련한 주택 인허가 특성이 다르게 나타난다는 점을 확인하고 서울·수도권을 비롯해 광역시(구, 군 제외)와 도에 포함된 자치시(군 제외) 85개시를 대상으로 주택공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성을 파악하고자 한다. 이 과정에서 서울·수도권을 비롯한 지방주택 시장의 인허가 물량에 대한 수급 불균형 현상이 주택 시장의 변동성과 지역별 주택 시장에 미치는 영향 등을 파악한 후 지역별 실수요자와 수급 불균형 해소를 위한 정책적 시사점 등을 제시하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 주택 인허가 면적을 통해 지역별 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 특성과 도시 특성을 분석하는데 있다. 분석 대상은 우리나라 전국 85개시를 분석대상으로 하였고 분석 자료는 주택 공급 관련 ‘인허가’ 데이터가 구축되어 있는 ‘건축 행정 시스템 세움터’ 자료 중 2016년 건축 인허가 면적을 사용하였다. 또한, 지역별 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성을 분석하기 위해 관련 선행연구 등을 검토하였다. 분석을 위해 독립 변수들의 도출은 관련 선행 연구를 통해 분석된 변수들 중 요인 분석과 상관 분석을 통해 본 연구와 유의성이 있는 것으로 판단된 변수들을 독립 변수로 선정하였으며, spss 18.0버전을 통해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

3) 국토교통부 2018. 1. 31. 보도자료. ‘2017년 건축인허가 면적, 주택인허가 65.3만호...’

II. 선행 연구의 고찰

1. 인허가와 주택 공급 특성에 관한 연구

김현아(2006)⁴⁾는 우리나라의 인구 구조의 변화, 고용 여건의 변화 등도 매우 빠르게 변하고 있고(노령인구와 1인가구가 증가, 고용불안정에 따른 노후대책에 대한 요구 증대, 높은 이혼율과 가족구성의 변화). 또한 저금리 기조가 지속되면서 주택을 투자의 대상으로 인식하는 수요도 점차 증가하고 있다고 지적하며 현재의 주택공급제도가 투기억제 대책으로 활용되는 것도 일부 한계를 보인다고 했다. 따라서 주택공급정책에 대해 기본 방향을 민간과 공공으로 이원화하는 차별적인 접근이 요구되며, 후분양 방식으로 주택을 공급하는 경우는 민간 주택 공급자에 대한 제도 개선을 통해 다양한 수요 요건을 반영한 기업 자율에 맞길 필요가 있다고 강조하였다. 허윤경(2011)⁵⁾은 주택 공급 지표의 현황 및 실태를 파악하고 지표의 정확성과 선행성을 당해 시점과 프로세스상의 관계 변화를 통해 분석했다. 주택 공급 통계는 프로세스에 따라 다양한 지표가 생산되어 집계 대상이 상이하고 공공 자료의 축적된 시계열이 짧아 시장 판단에 어려움이 존재해 주택 공급 상황을 판단하기에 문제가 있음을 지적했다. 또, 공급 단계별 취소 물량·시차 변화 지표 등을 함께 고려하여 시장을 종합적으로 해석하고, 멸실 등 다수의 신규 지표 개발로 주택 공급 시장에 대한 이해를 넓혀야 할 것을 강조했다. 김한수(2014)는 주택 공급이 시대의 변화와 입지적인 조건에 따라 달라져야 한다는 것을 전제로 연구 대상 범위를 경상북도 23개 시·군으로 정하고 1995년부터 구득한 시계열 자료를 통해 인구와 가구의 경년변화와 주택수의 변화, 빈집의 변화를 분석하였다. 결론으로 인구, 가구, 주택수, 빈집의 변화에 따라 지역별 주택 공급 정책에 변화를 주어야 한다고 분석 결과를 제시하였다.(김한수, 2014⁶⁾) 또, 김종대(2018)⁷⁾는 주택 공급에 따른 지역별 아파트 가격 변화가 도시별 특성에 따라 다르다는 것을 분석하고 지역별로 아파트 가격의 양극화를 줄이는 방안과 지역 실수요자들을 위한 주택 공급 관련 정책의 필요성을 강조하였다.

4) 김현아, “주택 공급 정책의 평가와 과제”, 「학술대회발표논문집」, Vol 2006, 한국주택학회, 2006, pp. 72-99.

5) 허윤경, “주택 공급 지표의 문제점과 인허가 실적의 선행성 변화분석”, 「건설이슈포커스」, Vol 2011, 한국건설산업연구원, 2011, pp. 1-26.

6) 김한수, “도시별 주택공급 변화 특성에 관한 연구”, 「추계학술발표대회 논문집」26권 2호, 한국주거학회, 2014, pp. 147-151.

7) 김종대, “아파트 가격 상승의 지역별 특성에 관한 연구”, 박사학위 논문, 영산대학교 일반대학원 부동산학과, 2018. pp. 161-167.

2. 주택 시장 및 도시 특성에 관한 연구

주택 미분양 관련 연구에서는 주로 주택 매매 가격, 인구 증가율, 대출액 증가율, 택지 공급량과 종합 주가 지수 등이 미분양에 영향을 미치는 변수들로 추정·확인 하였다. 또, 년도에 따른 시차 적용이 매매 가격 증가율의 변화에 따른 미분양 호수의 감소가 나타났음을 분석했다(서범준, 2011)⁸⁾. 주택 시장 특성에서 청약 경쟁률을 중심으로 분양 시장에 미치는 특성을 살펴 본 연구에서 청약 경쟁률이 비교적 높았던 경남·경북·부산·대구·울산광역시 등 지방 아파트 시장은 개발 호재와 저금리 상황 뿐 아니라 불법 전매 차익을 노리는 역외 자본이 있음을 분양권 전매를 통해 파악했다. 투기적 가수요의 문제를 최소화하기 위해 지역 하위시장별 특성을 반영한 주택 공급 정책을 마련할 필요성을 강조했다.(강요명 외, 2016⁹⁾)

권혁신(2016)¹⁰⁾은 주택 수요 정책들이 주택 인허가를 통한 주택 시장의 초기 분양률 제고 및 미분양 해소에 지역별로 효과가 다르게 나타나는 분석 결과를 토대로 수도권은 취득세 하락, 양도세 규제 완화, 분양권 규제 완화가, 비수도권은 LTV한도 상향과 취득세 하락, 분양권 규제 완화가 유의미한 변수로 분석 되어 신규 분양 시장의 미분양 해소를 위해 부동산 정책을 지역 특성에 따라 마련 할 것을 시사했다.

지역별 인구·가구구조 등 주택수요 변화가 주택 가격과 미분양 주택수 및 주택공급 등에 영향을 미치는지 분석한 연구에서 정부의 주택정책이 총량적 공급목표 달성에 초점을 맞추는 것 보다는 주택 시장의 수요·공급 간의 불일치를 최소화하고 시장의 안정성을 높이기 위해 지역별, 주택규모별, 주택유형별로 보다 세분화된 주택 공급정책의 수립과 시행의 필요성을 강조했다.(이형주, 2011)¹¹⁾. 특히, 인구 구조 변화인 저 출산·고령화와 베이비부머 세대의 은퇴로 인해 예금상승률이 낮은 지역 등은 고령인들이 주택을 처분 또는 역모기지 등 담보 형태를 통해 그들의 노후 자금 마련을 위한 방안을 제시하였다. (김민정, 2014)¹²⁾

이상 기존의 선행 연구들은 주택 공급특성을 시계열 자료를 이용해 파악하거나 주택 공급 정책이나 주택 공급량(분양물량, 미분양 주택수 등)을 독립변수로 활용하는 경우가 대부분이

8) 서범준, “주택 시장의 미분양과 거래량에 관한 실증 연구”, 박사학위논문, 서울대학교 대학원 2011. pp.138-152

9) 강요명·강현주·서정렬, “아파트 분양 및 청약 시장 특성 분석-경남·부산·대구·울산광역시를 중심으로,” 「주택도시금융연구」제1권 제2호, 주택 금융 공사, 2016, pp. 53-78

10) 권혁신, “주택 수요 정책과 신규아파트 분양에 관한 연구,” 행정학 박사 학위논문, 서울대학교 대학원 행정학 전공, 2016. pp. 97-122.

11) 이형주, “인구 및 가구 특성에 따른 규모별 주택 수요 변화에 관한 연구-수도권을 중심으로”, 박사학위 논문, 단국대학교 대학원 2011. pp. 35-119

12) 김민정, “인구구조 변화가 주택 가격 변화에 미치는 영향에 관한 연구-대도시의 고령화, 베이비붐 세대 은퇴를 중심으로,” 박사 학위논문, 중앙대학교 대학원, 2014. pp. 22-83.

었다. 또, 지역별 주택 공급 특성을 자가 점유율이나 주택 가격 상승률을 통해 연구하고자 했다. 즉, 주택 공급에 있어 주택 공급 지표가 직접적인 변수라는 것을 알지만 이에 대한 실증 연구는 충분하지 못했음을 알 수 있다. 따라서 본 연구는 주택 공급에 관련한 이런 기존 연구에서 탈피해 주택 공급의 직접적인 선행 지표인 주택 인허가를 활용해 주택 공급량을 살펴보고 주택 공급에 영향을 미치는 지역별 주택 시장과 도시 특성을 분석하고자 한다.

특히, 우리나라는 주택 분양을 선(先)분양하는 제도를 채택하고 있다. 선(先)분양을 위해 주택 인허가가 이루어지는 시점은 현재의 부동산 시장, 즉 부동산 시장의 호황기와 불황기를 가장 잘 반영한 시점일 가능성이 높다. 현재의 부동산 시장을 반영하는데 절차상 인허가가 가장 먼저이므로 주택 관련 선행 지표인 인허가의 역할 및 기능에 대한 진단은 필수적이다. 이런 진단을 토대로 인허가후 이어질 착공, 준공 등을 위한 시장 변화에 대응하기 위해서 선행 지표인 인허가에 대한 주택 공급의 특성을 파악하는 것은 무엇보다 중요하다 할 수 있다.¹³⁾ 이러한 이유로 본 연구에서 검증하고자하는 가설은 주택 공급 선행 지표인 주택 인허가를 통해 주택 공급에 영향을 미치는 특성이 지역마다 갖는 주택 시장 또는 도시(인구·가구·경제) 특성 등 여러 가지 지역별 특성에 영향을 받는다는 것을 검증하고자 한다. 또, 주택 인허가를 통해 지역별로 주택 공급 불균형이 주택 시장 변동성 및 양극화 특성을 갖게 할 수 있다는 것을 전제하고자 한다. 이러한 검증을 통해 지역별 주택 시장과 도시 특성에 맞는 주택 공급 정책을 모색하는 등 올바른 정책 방향과 관련된 시사점을 도출하고자 한다.

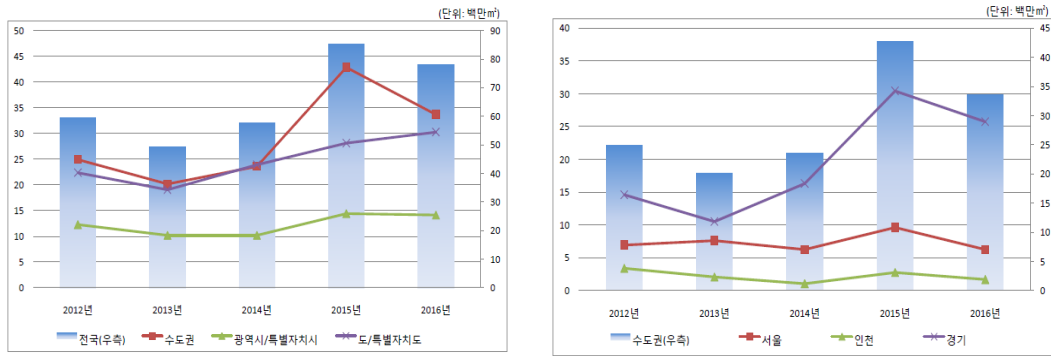
Ⅲ. 지역별 주택 공급 시장과 주택 시장 특성

1. 주택 공급(인허가) 현황 추이

1) 지역별 인허가 현황 추이

최근 몇 년 동안의 우리나라 전체 주거용 건축 인허가 면적을 살펴보면 수도권에서는 인허가 면적이 2012년 이후 증가 추세를 보이다 2015년 대비 21.4% 감소했다. 반면 도/특별자치도에서는 건축 인허가 면적이 꾸준한 증가 추세에 있고 2015년 대비 7.7% 증가했다. 광역시와 특별자치시에서는 전체 인허가 면적이 2.0% 감소한 것으로 나타났다.

13) 허윤경, “주택 공급지표의 문제점과 인허가 실적의 선행성 변화분석”, CERIK Journal. 2011.10, p.31-32.



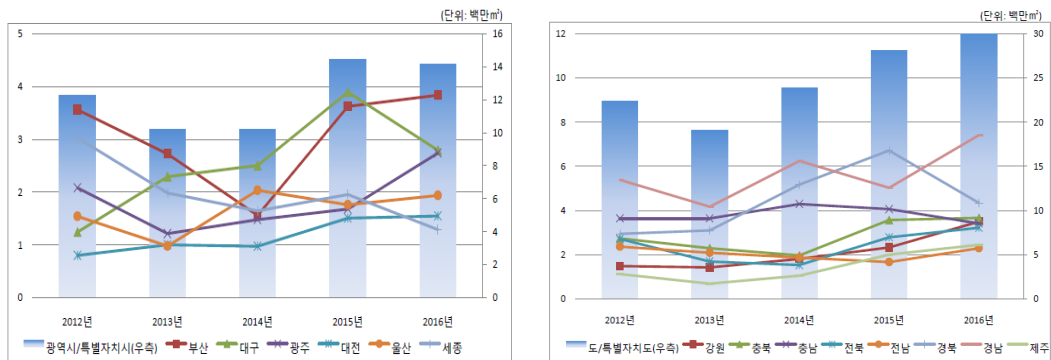
자료: 2016년 건축 통계집(건축행정시스템 세움터 <http://www.eais.go.kr/>)

[그림 1.2] 지역별 주거용 건축인허가 추이, 서울·수도권 건축인허가 추이

지역별로 살펴볼 때 수도권의 2016년 주거용 인허가 면적은 인천, 서울, 경기 지역이 전년대비 각각 39.5%, 35.0%, 15.5%로 감소한 것으로 나타나 수도권은 인허가 면적이 2015년에 비해 모두 감소한 것을 알 수 있다.

광역시 중 광주, 울산, 부산, 대전광역시의 주거용 건축 인허가 면적은 전년대비 각각 63.0%, 10.1%, 5.8%, 2.6% 증가했고 자치시 중 세종특별자치시만 주거용 건축 인허가 면적이 34.2% 감소한 것을 알 수 있다.

도·특별 자치도의 전년대비 2016년 주거용 인허가 면적은 강원, 경남이 각각 50.6%, 47.8% 증가했고 경북, 충남은 각각 35.4%, 15.9% 감소한 것으로 나타났다. 도 지역 중 인허가 면적이 증가한 지역은 지역 특성상 혁신도시 개발이나 산업단지 개발 등 지역별 개발호재로 주거용 인허가 면적이 증가했음을 추측할 수 있다.

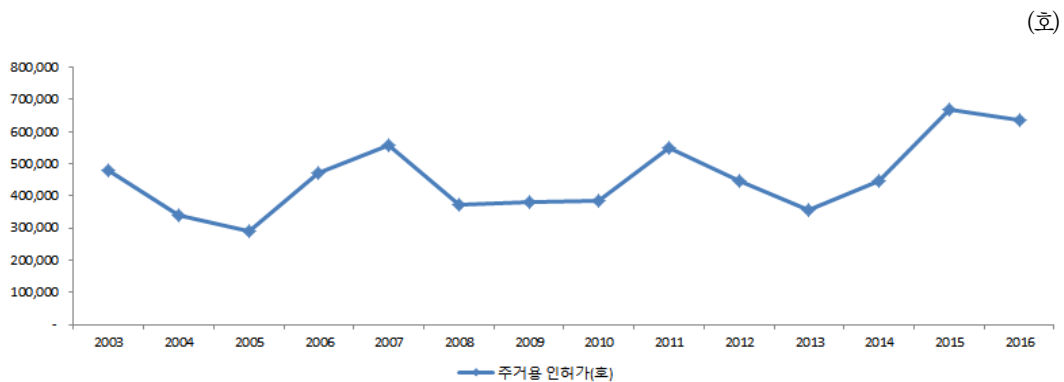


자료: 2016년 건축 통계집(건축행정시스템 세움터 <http://www.eais.go.kr/>)

[그림 3.4] 광역시·특별자치시 건축인허가 추이, 도·특별자치도 건축인허가 추이

2) 연도별 인허가 현황 추이

주거용 인허가의 연도별 추이를 보면 2003년(47만 8천호) 이후 인허가 물량이 감소하다 2006년(469,503호) 이후부터 인허가 물량은 증가추세를 보였다. 2008년도(371,285호) 금융 위기 이후 다시 인허가 물량은 감소한 상태에서 회복하다 2011년(549,594호) 다시 증가 후 하락세로 돌아섰다. 이후 인허가 물량이 2013년까지 감소 하다가 2014년(445,984호) 이후 부터 다시 증가추세로 돌아섰다. 그 이후 인허가 물량은 2015년에는 가장 큰 폭의 증가율을 보이며 꾸준히 증가해 인허가 물량이 가장 많았던 해는 최근 2015년(667,163호), 2016년(636,823호) 인 것을 알 수 있다.



자료: 국토교통부 (<http://www.molit.go.kr/>)

2. 지역별 주거용 인허가 면적

2016년 지역별로 주거용 인허가 면적을 가장 많이 받은 지역은 경기도(29,913,157㎡)이다. 반면 인허가 면적이 가장 적은 지역은 세종(1,406,661㎡)으로 나타났다. 서울과 경기도를 제외한 도(都) 지방 중 경남(8,605,744㎡)은 가장 많은 인허가를 받아 서울(6,488,674㎡)의 인허가 면적보다도 많았고, 뒤를 이어 경북, 강원, 충남, 충북, 전북 등 혁신도시, 산업 도시 개발 등이 있었던 지역 위주로 인허가가 많았음을 알 수 있다. 광역시 가운데는 부산(4,291,534㎡)이 가장 많은 인허가 면적을 받은 것으로 나타났다.

〈표 1〉 지역별 주거용 인허가 면적

(단위 : m²)

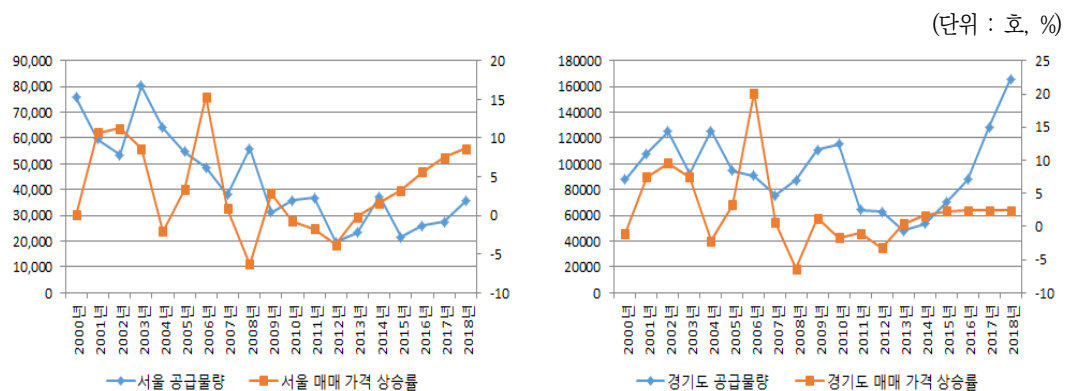
주거용 인허가 면적(2016)					
서울	6,488,674	울산	3,010,426	전북	3,658,282
부산	4,291,534	세종	1,406,661	전남	2,572,227
대구	3,038,368	경기	29,913,157	경북	4,928,674
인천	1,833,001	강원	4,170,653	경남	8,605,744
광주	3,576,078	충북	3,986,441	제주	2,480,840
대전	1,909,759	충남	4,112,236		

자료: 2016년 건축 통계집(건축행정시스템 세움터 <http://www.eais.go.kr/>)

3. 지역별 주택 시장 특성

1) 주택 공급 물량에 따른 주택 매매 가격 상승률

2000년 이후 우리나라 주요 도시에 공급된 물량을 주택 매매 가격 상승률과 비교해서 살펴보면 서울은 2003년 이후 공급 물량을 줄여 들 때 주택 가격이 상승하는 등 공급물량과 주택 가격 상승률이 반대로 움직이는 경우가 대부분이었다. 그러나 최근 2015년 이후는 서울은 공급 물량이 점점 증가하는 가운데도 주택 가격은 꾸준히 상승하는 현상을 보이고 있다. 경기도의 경우도 공급 물량이 증가함에 따라 주택 매매 가격 상승률은 하락보다는 거의 횡보하고 있음을 알 수 있다.

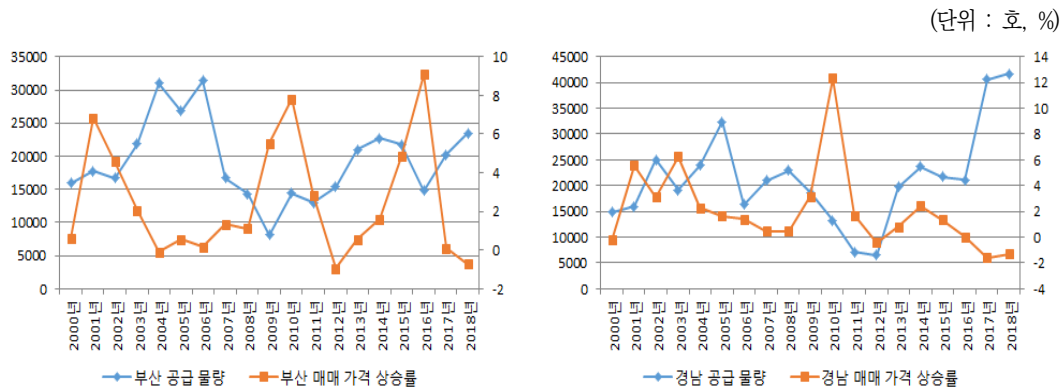


자료: 부동산 114자료(www.r114.com)

[그림 5.6] 서울, 경기도 주택 공급물량과 매매 가격 상승률 추이

부산은 공급 물량이 2011년 이후 꾸준한 증가하였고 최근 주택시장의 규제 정책과 함께

공급물량의 꾸준한 증가가 최근 부산 주택 시장의 매매 가격 하락에 대한 원인으로 작용하고 있다. 지방 도(都) 지역 중 최근 들어 공급 물량이 가장 많았던 경남은 2013년 이후 공급 물량의 증가로 최근 들어 주택 매매 가격 상승률이 큰 폭으로 하락 한 것을 알 수 있다. 이런 지방의 공급 물량의 증가는 부동산 규제 정책 외에도 지방 부동산 시장 경기와 지역 산업의 침체 등 다양한 변수들과 함께 지역 주택 매매 시장의 가격 하락을 유도하고 시장을 왜곡시킬 가능성이 크다고 볼 수 있다.



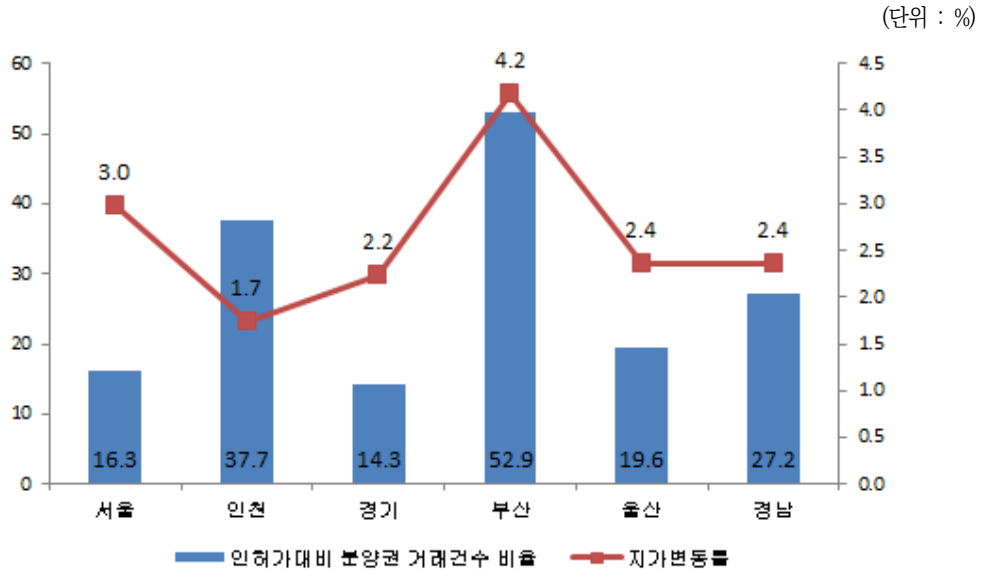
자료: 부동산 114자료(www.r114.com)

[그림 7.8] 부산, 경남 주택 공급물량과 매매 가격 상승률 추이

2) 분양권 거래 건수 비율과 지가 변동률

지역별 주택 시장 특성에서 인허가 대비 분양권 거래 건수는 부산광역시 52.9%로 가장 높았다. 그 외에 울산과 경남 지역도 각각 19.6%, 27.2%로 부·울·경 지역이 인천을 제외한 수도권 대부분 지역보다는 높은 분양권 거래 비율을 보인 것으로 나타났다. 특히, 부산광역시는 2016년 아파트 청약 경쟁률이 99.27대1로 가장 높았고 지가 변동률도 4.2%를 기록하며 제주를 제외한 전국에서 가장 높은 변동률을 보인 것을 알 수 있다. 김선웅 외(2016)는 2016년 부산을 비롯한 지방이 서울·수도권에 비해 분양 시장 과열로 분양권 거래가 많아 지역별로 분양 시장의 양극화를 부추길 수 있음을 시사했다.¹⁴⁾

14) 김선웅·강현주·서정렬, “아파트 거래원인별 시·군 지역간 특성에 관한 연구-분양권 전매를 중심으로,” 『지적과국토정보』 제46권 제2호, 한국 국토 정보 공사, 2016, pp. 283-296.



자료: 한국감정원(2016년 분양권 거래 건수 비율, 지가변동률)

[그림 9] 인허가 대비 분양권 거래 건수 비율, 지가 변동률

IV. 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성 회귀 분석 결과

1. 자료 및 변수의 구성

본 연구는 주택 공급의 선행 지표인 인허가 면적을 통해 지역별로 주택 시장의 변동성과 주택 인허가에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성을 분석 하였다. 특별시1개와 광역시6개, 특별자치시·도 2개, 도내 자치시 76개를 포함, 전국 85개시 시(특·광역시 구단위는 제외)의 인허가 면적을 종속변수로 하고 선행 연구를 통해 검증된 43개의 요인 변수를 요인분석과 상관관계 분석(pearson)을 통해 유의성이 검증된 변수를 주택 공급에 영향을 미치는 변수로 도출 하였다. 이들 중 상관성이 있는 변수 9개와 수도권 터미 변수 1개를 독립 변수로 선정하여 다중회귀분석을 실시하였다.

〈표 2〉 변수의 구성

구분	변수명	단위	비고	출처 및 기준년도	
종속 변수	주택 인허가 면적	m ²	시·군·구별 건축인허가 현황	건축 행정 시스템 세움터(2016년)	
독립 변수	인구·가구 특성	인구 증가율	% 통계청인구 총조사 (2016인구수/2015인구수*100)	국가 통계 포털(2016년)	
		베이비부머 비율	% 베이비부머인구수(55-64세) / 총인구수*100	행정자치부(2016년)	
	주택 시장 특성	분양가격	천원	지역별 평당(3.3m ²) 분양가	부동산 114(2016년)
		분양 물량	호	지역별 분양 물량	부동산 114(2016년말)
		아파트 매매 건수	호	2016년 아파트 매매 현황	한국감정원(2016년)
		청약 경쟁률	대	지역별 아파트 청약 경쟁률	부동산 114(2016년)
		미분양 주택수	호	2016년 미분양 주택 수	국토교통 통계 누리(2016년 12월말)
	경제 특성·도시 특성	지가 변동률	%	한국 감정원 토지 거래 현황	한국감정원 (2016년)
		고용률	%	지역별 통계조사 고용률	국가 통계 포털(2016년)
		수도권 지역	더미	서울, 인천, 경기 = '1', 기타지역 '0'	

특히, 주택 시장 특성 변수들은 우리나라 대부분 주택 유형이 공동주택인 점¹⁵⁾, 주택 인허가중 비아파트보다 아파트 인허가가 지속적으로 증가하고 있는 점 등을 감안하여 변수로 선정하였음을 밝혀둔다.¹⁶⁾

15) 전체 주택에서 아파트가 차지하는 비중은 59.9%, 공동주택 비중은 74.5%, 주택(빈집포함) 중 아파트는 981만 호(59.9%)로 2010년 854만 호(57.9%)에 비해 126만 호(2.0%p) 증가, 단독주택의 구성비는 24.3%(397만 호)로 2010년 27.4%(404만 호)에 비해 3.1%p(7만 호) 감소, 주택유형 : 단독주택 아파트 연립/다세대/ 기타(397만호/ 981만호/ 238만호/ 20만호)(통계청, 2015년 인구 주택 총조사)
 16) 아파트는 37.9만호로 '16년비 16.2% 감소, 최근 5년평균비 2.1%증가, 아파트 외 주택은 16.5만호로 '16년비 11.7%, 최근 5년평균비 19.7% 감소(국토 교통부 보도자료.2018.1.31.)

2. 변수의 기술 통계량

〈표 3〉 변수의 기술통계량

	최소값	최대값	평균	표준편차	비고
인구 증가율	-7.5	36.3	0.97	3.751	%
베이비부머 비율	10.1	17.9	14.26	1.670	%
분양가격(3.3㎡)	376	2,760	964.84	347.374	만원
분양 물량	48	21,091	4221.55	4758.584	호
아파트 매매 건수	482	122,606	7867.16	15635.243	호
청약 경쟁률	0.01	99.27	10.36	17.924	대:1
미분양 주택수	0	4,699	576.27	850.966	호
지가 변동률	-0.5	8.8	2.51	1.237	%
고용률	51.5	72.4	59.61	3.586	%
수도권더미	0	1	0.35	0.481	더미

N=85

선정된 변수의 기술 통계량에서 인구 증가율은 가장 높은 지역(경기도 하남시36.3%)과 가장 낮은 지역(경기도 과천시-7.5%)이 같은 지역에서 나타나고 있다. 베이비부머 비율이 가장 높은 지역은 경남 밀양시(17.9%), 가장 낮은 지역은 경기도 오산시(10.1%)이다. 주로 지방의 중소 도시로 갈수록 베이비부머 비율이 높다. 분양가격은 분양가격이 가장 높은 지역(경기도 과천시 2,760만원)과 가장 낮은 지역(강원도 삼척시 376만원)간의 지역별 편차가 심함을 알 수 있다. 분양물량이 가장 많은 지역은 화성시(21,091호)로 동탄신도시, 동탄 2 신도시 등 신도시 개발로 인한 분양 물량임을 알 수 있다. 분양 물량이 가장 적었던 지역은 충청남도 당진시(48호)로 지역 간 상당한 차이를 보인다. 아파트 매매 건수도 서울시가 122,606호, 전북 김제시 482호로 도시 특성상 큰 차이가 있음을 알 수 있다. 청약 경쟁률은 부산광역시(99.27대 1)가 가장 높고 경북 문경(0.01대1)이 가장 낮아 2016년 부산 지역의 청약 시장이 상당히 과열 시장이었으며 지역 시장 간의 양극화가 심한 것을 알 수 있다. 2016년 12월말 까지 미분양 주택수가 가장 많은 지역은 경기도 용인시(4,699호)이고, 0인 지역은 세종시와 수도권지역¹⁸⁾중 약 10군데 지역으로¹⁹⁾ 지역별로 주택시장 차이를 보여주고 있다. 지가변동률 또한 가장 높은 지역 (제주도 서귀포시8.8%)과 가장 낮은 지역(경남 거제시 0.5%)이 큰 차이를 보이는 데 지역별로 개발 호재(제주 신공항 ,혁신도시)를 반영하거나 반대로 지역 산업 경기 위축 등 지역 부동산 시장의 경기 악화의 원인을 반영하고 있다.²⁰⁾ 지역별로 고용률이

17) 베이비부머 비율 기준을 1955~1963년생으로 (55~64세)로 정함.

18) 경인권 지역: 서울을 비롯해 인천광역시를 포함한 경기도내 시지역을 말함.

19) 성남시, 광명시, 동두천시, 과천시, 구리시, 시흥시, 군포시, 의왕시,포천시,여주시 ,등

가장 높은 지역은 서귀포시 (74.2%)이고 경기도내 동두천시(51.5%)가 가장 낮은 고용률을 기록했다.²¹⁾

3. 주택 공급에 영향을 미치는 도시 및 주택 특성 분석 결과

주택 공급 지표인 인허가 면적을 종속 변수로 하여 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성을 다중 회귀 분석한 결과, 회귀 모형의 조정된 결정 계수 값(Adj-R²)이 0.835으로 나타나 유의 수준 1%내에서 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다.

회귀 분석 결과 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성에 유의 수준 10% 내에서 유의성을 보인 변수는 분양 물량, 아파트 매매건수, 미분양 주택수, 베이비부머 비율, 고용률, 지가 변동률, 수도권 더미 순으로 나타났다. 특히, 변수들 중 정(+)의 영향을 미친 변수로는 분양 물량, 아파트 매매 건수, 지가 변동률 등으로 나타났다. 즉, 주택 공급을 위한 인허가 면적이 많았던 지역은 분양 물량과 아파트 매매 거래가 많으며 지가 변동률이 높은 지역 중심임을 알 수 있다.

분양 물량이 많은 지역은 지역 부동산 경기 호조의 영향일 가능성이 높다. 지역별 호재나 지역 주택 시장 특성이 분양 물량을 지속적으로 증가 시킬 가능성이 크기 때문이다. 이는 분양 물량이 많은 지역도 분양권 거래를 통한 주택 미분양수를 줄이는 것이 가능해 주택 공급자들은 부동산 경기 호조시기에 주택 인허가후 착공과 선(先)분양에 들어갈 가능성이 크다.²²⁾ 즉, 그 당시의 호경기의 주택 시장의 특성을 반영해 기(既)분양된 물량이 있어도 주택 공급자들은 인허가를 받을 가능성이 크고 이것은 인허가 면적을 증가 시키고 주택 공급이 공급 과잉으로 이어질 가능성 또한 크다고 볼 수 있다.

지가 변동률은 선행 연구 권혁신(2016)의 논문에서 주택 가격 상승기에 다른 여러 변수들과 신규 아파트 분양률에 영향을 미친다고 했다.²³⁾ 또, 한기호(2010)는 상승된 지가가 주택의 매매 가격에 영향을 미치고 이것은 지가의 상승으로 인한 아파트 매매가의 상승으로 연결

20) 이외에도 창원(2.4%), 통영(1.0%), 고성 등의 지가 변동률 또한 평균에 미치지 못하며 이들 지역은 '산업 위기 대응 지역'으로 지정되며 지역 별 산업 경기 특성이 고스란히 부동산 시장에 반영되고 있음을 알 수 있음.

21) 고용률 지표는 지역별 인구 대비 고용률을 나타낸 것으로써 대부분 지역이 인구가 많은 대도시 지역 보다 상대적으로 인구가 적은 지방의 작은 소도시가 고용률이 높게 나타났음을 알 수 있음.

22) 경기도(123,939호)가 가장 많은 분양 물량을 공급 했고 다음으로 경남(41,317호)이 두 번째로 많았다. 다음으로 강원(17,728호), 부산(16,796호)경북(16,069호), 인천(13,100호), 세종(12,137호)순으로 분양 물량이 많았으나 미분양 주택수는 세종의 경우(0호) 남은 것을 알 수 있음.(부동산 114, 2016년)

23) 권혁신(2016), "주택수요 정책과 신규 아파트 분양에 관한 연구", p 117.

되어 주변 지역의 주택 가격을 상승시킨다고 했다.²⁴⁾ 이러한 현상은 아파트를 포함한 주택 거래량과 주택 공급을 증가 시킬 수 있는 동인으로 작용 할 가능성이 크다. 사실 지가 상승률이 높았던 제주 서귀포시(8.8%), 세종(4.8%), 평택시(4.2%) 부산(4.0%) 등은 2017년의 강력한 부동산 정책인 8.2 부동산 정책에 앞서 실제로 개발 호재나 신규 아파트 분양 시장의 호조로 주택 거래량이 증가해 주택 가격 상승률이 높았던 지역이다. 이러한 신규 분양 시장의 호조와 부동산 개발 호재 등은 김선웅 외(2016)와 강요명 외(2016)의 논문에서도 청약 경쟁률이 높거나 분양권 거래 건수가 증가하는 지역은 지역 외 투기 수요를 끌어 들일 가능성이 크다고 분석했다²⁵⁾. 주택 공급자들에게 이러한 시장의 호조를 기회로 반영해 인허가 면적을 늘릴 가능성이 크다고 볼 수 있다.²⁶⁾ 그러나 현재 8.2 부동산 정책 이후 서울 수도권 시장과 다르게 공급 물량이 많았던 지방의 주택 시장은 침체기를 맞고 있는 등 양극화 시장을 보여 주고 있다.

주택인허가 면적에 부(-)의 영향으로 유의성을 보인 변수는 베이비부머 비율과 미분양 주택수, 고용률, 수도권 더미 변수로 나타났다. 베이비부머 비율과 고용률이 낮은 지역은 세종, 경기도, 제주 등 대도시 위주 지역으로 본 연구의 지역별 실태와 특성을 통해서 알 수 있었다.²⁷⁾ 즉, 베이비부머 비율(55-64세)이 낮은 지역은 젊은 인구 유입으로 그 비율이 낮아지는 경우도 있는데 지역 특성상 신도시가 형성되는 지역에 이런 현상이 주로 나타남을 알 수 있다. 고용률²⁸⁾ 또한 비교적 인구(경제활동인구, 비경제활동인구)가 많은 광역시가 낮게 나타났고 지역 소득이 낮고 인구가 적어 (비)경제활동 인구가 적은 중·소도시가 고용률은 오히려 높게 나타나고 있다. 즉, 주택 인허가가 많은 지역은 베이비부머 비율과 고용률이 낮은 대도시 지역임을 알 수 있다. 최근 지역에 따라 인구가 감소하는 추세를 보이고 있다. 젊은 인구의 유출로 베이비부머 비율이 높고 (비)경제 활동 인구가 상대적으로 적어 고용률이 높은 지방은 저출산에 따른 인구 감소가 중소 도시 등 전반에 나타나고 있다. 따라서 인구 증가율 보다는

24) 한기호(2010), “지역별 주택 가격 변동에 관한 연구”, 한양 대학교 박사학위논문, p 103.

25) 김선웅·강현주·서정렬, “아파트 거래원인별 시·군 지역간 특성에 관한 연구-분양권 전매를 중심으로,” 『지적과국토정보』 제46권 제2호, 한국 국토 정보 공사, 2016, pp. 283-296.

강요명·강현주·서정렬, “아파트 분양 및 청약 시장 특성 분석-경남·부산·대구·울산광역시를 중심으로,” 『주택도시금융연구』제1권 제2호, 주택 금융 공사, 2016, pp. 53-78.

26) <http://www.thegolftimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=27290>

27) 베이비부머 비율(세종10.4% , 광주12.7%, 경기13.4%, 제주13.5% 등),고용률(부산56%, 광주, 강원 58%,울산58.8%, 대구59.1%등)

28) 고용률(%) = [취업자 ÷ (15세 이상 경제활동인구 + 비경제활동인구)] × 100

15세 이상 경제활동인구는 취업자와 현재 취업을 한 상태는 아니지만 일자리를 구하고자 하는 실업자를 포함하고 비경제활동인구(구직단념자, 학생, 전업주부, 자원봉사자 등)는 일할 능력은 있으나 사회적 고용여건 이 못돼 구직활동을 포기한 사람을 포함한다. [네이버 지식백과] 고용률 (시사상식사전, 박문각)

가구 변화를 고려한 베이비부머 비율과 고용률이 낮은 지방 대도시 지역의 주택 수요자를 고려한 주택 공급 정책이 필요함을 시사한다.

수도권 더미 변수가 부(-)의 영향을 미쳐 수도권을 제외한 지방 위주로 인허가가 많았음을 알 수 있다.²⁹⁾ 또한, 분석결과에는 없지만 동남권을 더미로 다중 회귀분석을 한 결과 동남권 더미³⁰⁾는 주택 인허가에 정(+)의 영향을 미치는 변수로 분석되어 2016년 인허가 면적의 증가는 지방 대도시 위주임을 또 한 번 알 수 있는 부분이다.

〈표 4〉 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성 다중회귀분석 결과

모형	비표준화 계수		표준화계수	t	유의확률	VIF
	B	표준오차	베타			
(상수)	1635334.255	660211.288		2.477	0.016	
인구 증가율	-9434.774	16914.514	-0.032	-0.558	0.579	1.473
베이비부머 비율	-110332.645	40495.580	-0.155	-2.630	0.008***	1.425
분양가격(3.3㎡)	181.836	242.352	0.055	0.750	0.456	2.314
분양 물량	149.664	17.789	0.613	8.414	0.000***	2.322
아파트 매매 건수	29.215	4.604	0.418	6.346	0.000***	1.897
청약 경쟁률	95.762	4271.580	0.001	0.022	0.982	1.908
미분양 주택수	-111.643	73.959	-0.170	-3.010	0.004***	1.401
지가 변동률	120375.209	52036.594	0.134	2.313	0.024**	1.467
고용률	-1596.601	607.159	-0.151	-2.630	0.011**	1.438
수도권 더미	-321064.780	166483.927	-0.134	-1.929	0.058*	2.111

N = 85 R Square = 0.858 adj-R Square = 0.835

미분양 주택수의 변수도 주택 공급에 부(-)의 영향을 미치는 변수로 나타났다. 미분양 주택 수가 많은 지역보다 미분양이 적은 지역 위주로 주택 공급 인허가가 많았음을 나타낸다. 주택 공급의 정량적인 관점에서 주택 수요자가 많고 부동산 경기가 호황일 때 미분양 주택 수가 적었듯이 본 연구에서도 지방 중소 도시 보다는 미분양 주택 수가 적은 광역시와 대도시 위주의 주택 수요자가 많은 지역을 중심으로 인허가가 많음을 알 수 있다.³¹⁾ 하지만 주택 수요자가 많은 지역일수록 미분양 주택 수가 적지만 지역에 따라 부동산 경기 과열에 따른 공급

29) 특히, 국토 교통부 자료에 따르면 2016년 주거용 인허가 면적이 수도권은 33,635천㎡으로 전년대비 -21.4% 감소한 것으로 나타났고, 반대로 지방은 44,391천㎡로 전년대비 4.41% 증가 한 것으로 나타남. (국토교통부 보도자료 2017.3)

30) 분석결과 회귀모형의 Adj-R2 이 0.676으로 1%내 유의한 것으로 나왔고 동남권 더미는 유의확률 0.068로 p-value 10%내 유의성이 있는 것으로 나타남.

31) 서울274호, 대구915호, 광주554호, 대전644호, 울산481호, 제주271호, 경남8,014(2016년)

물량 쏟아내기가 오히려 지역 시장의 특성을 고려하지 않을 경우 수급 불균형을 초래해 공급 과잉으로 이어질 가능성도 있다. 사실 2017년 미분양 주택수³²⁾가 지방이 상당히 증가하고 있다. 경남(12,088)의 미분양 주택수가 경기도(8,793) 미분양 주택수보다 많아 공급 과잉에 따른 주택 가격 하락 문제 발생 가능성이 높다.

V. 결론 및 시사점

최근 부동산 시장은 금리의 인상과 연이은 부동산 규제 정책 등으로 주택 시장이 지역별 변동성이 강한 시장이고, 금리나 부동산 규제 정책 외에도 주택 공급 관련 시장의 지역별 수급 불균형이 시장의 변동성을 더욱 심화시키고 있다. 현재 주택 공급이 많았던 지방은 주택 공급 과잉의 여파와 지역 산업 경기의 위축으로 주택 시장이 침체 되고 있고 주택 공급이 상대적으로 적었던 서울과 수도권 일부 지역은 강한 부동산 규제 정책에도 불구하고 주택 가격은 쉽게 하락하지 않으며 상승 추세를 견지하고 있다. 이런 주택 공급의 지역별 수급 불균형이 지역 주택 시장의 왜곡과 양극화를 더욱 심화시킬 가능성이 크다. 이에 본 연구는 주택 공급의 수급 불균형에 의한 주택 시장의 양극화를 주택 인허가를 통해 주택 공급에 영향을 미치는 주택 시장 및 도시 특성을 통해 파악하고자 하였다. 85개시의 지역별 주택 시장과 도시 특성 및 현황을 살펴본 후 다중 회귀분석을 실시한 결과 주택 공급 선행 지표인 인허가에 정(+)의 영향을 미치는 변수는 분양 물량, 아파트 거래 건수, 지가변동률인 것으로 나타났고, 부(-)의 영향을 미치는 변수는 베이비부머 비율, 고용률, 미분양 주택수, 수도권 더미 변수로 나타났다.

결론적으로 지역별 주택 인허가는 서울과 수도권 보다 지방의 광역시와 대도시를 중심으로 주택 인허가가 많았고 지가 변동률이 높고 분양 물량과 아파트 거래가 많았던 지역위주임을 알 수 있다. 이러한 결과는 기(既)분양 물량이 많아도 그 지역의 부동산 경기가 좋다면 주택 공급자들이 현재의 시장을 판단하여 인허가를 받았을 확률이 높고 주로 베이비부머 비율이나 고용률이 낮고 남아 있는 미분양은 적었던 지역의 일부 지방 대도시나 광역시 지역임을 알 수 있었다. 특히, 지방 주택 시장은 신도시, 혁신 도시, 기업 도시 개발 등, 부동산 개발 사업 등이 호재로 작용해 지역 부동산 시장의 경기를 과열시키거나 공급물량의 증가에도 불구하고 높은 청약 경쟁률을 보이는 등 비정상적인 주택 시장을 견지했을 가능성이 크다. 이에 현재 지방의 주택 시장에서 공급 과잉이 현 정부의 부동산 규제 정책과 지역 산업의 경기의

32) 서울45호, 부산 1,920호, 광주707호, 대전 759호, 울산855호, 제주1,271호, 경남12,088호.

침체와 맞물려 부동산 시장에 악영향을 주거나 지역별 양극화를 초래하고 있다.

이에 따라 본 연구 결과를 통해 지역 특성에 맞는 지역별 주택공급 물량과 분양 물량 조정 등에 관련한 정책적 시사점을 도출·제시하자면 다음과 같다. 첫째, 주택 시장에서 주택 공급 과잉으로 인한 지역별 시장의 양극화와 변동성을 개선하기 위해 ‘지역별 맞춤형 주택 공급 정책’이 필요하다는 것이다. 분석 결과에서 지역별 주택 공급이 서울·수도권 보다는 부산, 대구, 광주, 울산 등 광역시와 경남 창원시, 김해시 등 지방을 중심으로 많았고,³³⁾ 부산을 비롯한 지방 시장의 경우 지역 특성을 고려하지 않고 청약 시장의 과열이나 부동산 경기 호조시기(아파트 거래량과 분양 물량, 지가 변동률이 상승하는 시기)에 공급 물량 쏟아낸 지역이 대부분이다. 이 지역들은 현재 지역 산업 경기 위축과 부동산 규제 정책 등으로 장기적인 부동산 침체 경기를 맞고 있다. 반대로, 서울은 정부의 아파트 재건축 규제로 공급물량 축소가 예고된 지역은 시세보다 싼 재건축 분양 단지가 나오면 청약 과열 현상이 나타나는 등 지방 부동산 시장과는 대조를 이루는 모습이다.³⁴⁾ 따라서, 지역 부동산 개발 호재나 지역 산업 경기 등을 고려하거나 지역 실수요자들이 많은 지역 등을 고려하는 등 지역별 맞춤형 주택 공급 정책이 필요하다는 것이다.

둘째, 지역별 주택 수요자 특성을 정성적으로 파악하여 지역 실수요자 중심의 주택공급 정책이 필요하다. 예를 들면 베이비부머 비율이 낮고 고용률이 낮은 대도시 중심으로 지역별 주택 수요 특성을 고려해야 한다는 것이다. 지역마다 주택 수요 여건과 특성이 상이하므로 실수요자 중심의 주택공급 정책이 마련되어야 한다는 것이다. 따라서 베이비부머 비율이 낮고 고용률이 낮은 신도시나 지방 대도시의 수요자 특성위주의 지역별 주택 공급 정책이 더 필요할 것으로 판단된다.³⁵⁾

본 연구에서는 주택 공급관련 선행 지표인 주택 인허가를 통해 지역별로 주택시장에 나타나고 있는 변동성과 주택 시장 및 도시 특성을 파악하고 이를 고려한 주택 공급 정책의 정책적 시사점을 도출 하고자 하였다. 그러나 지역별 특성에 맞는 구체적인 정책적 대안을 제시하는 데 미흡했다는 연구의 한계를 갖는다. 현재 지방 부동산 시장은 정부의 일률적인 정책을 지방 차원에서 대응하기에 한계성을 갖는다. 따라서 현 정부가 추구하는 지방 분권화 정책을 통해 지자체와 지역민을 중심으로 한 주택 거버넌스(Housing governance)를 도입할 필요가 있다. 주택 거버넌스(Housing governance)³⁶⁾와 관련한 한 예로 민, 관, 학계 전문가가 참

33) 2016 주택인허가 면적: 부산4,291,534 대구3,038,368 광주3,576,078 울산3,010,426 창원시 2,150,505 김해시 1,966,568(단위㎡)

34) <http://news.wowtv.co.kr/NewsCenter/News/Read?articleId=A201803230658>

35) 서정렬, “1인 가구”, 커뮤니케이션북스, 2017. pp.1-39

36) 주택 거버넌스(Housing governance):중앙집권적 시스템을 보완과 지역별 특성을 감안한 차등화된 목표를 설정과 중앙과 지방간 합의를 통한 목표달성을 위해 노력한다는 주택 정책의 개념이다. 천현

여하여 지역의 미분양과 주택 거래량을 모니터링하고 지역 여건을 분석하여 중앙 정부에 건의(조정 지역 완화)하는 등³⁷⁾지역과 그 지역의 실수요자 중심의 주택시장 특성을 반영하여 ‘지역 맞춤형 주택 공급 정책’에 관한 관련 후속 연구가 수행되기를 기대한다.

〈참고문헌〉

- 강요명·강현주·서정렬, “아파트 분양 및 청약 시장 특성 분석-경남·부산·대구·울산광역시를 중심으로,” 「주택도시금융연구」제1권 제2호, 주택 금융 공사, 2016
- 권혁신, “주택 수요 정책과 신규아파트 분양에 관한 연구,” 행정학 박사 학위논문, 서울대학교 대학원 행정학 전공, 2016.
- 김민정, “인구구조 변화가 주택 가격 변화에 미치는 영향에 관한 연구-대도시의 고령화, 베이비붐 세대 은퇴를 중심으로,” 박사 학위논문, 중앙대학교 대학원, 2014.
- 김선웅·강현주·서정렬, “아파트 거래원인별 시·군 지역간 특성에 관한 연구-분양권 전매를 중심으로,” 「지적과국토정보」 제46권 제2호, 한국 국토 정보 공사, 2016.
- 김종대, “아파트 가격 상승의 지역별 특성에 관한 연구”, 박사학위 논문, 영산대학교 일반대학원 부동산학과, 2018.
- 김한수, “도시별 주택공급 변화 특성에 관한 연구”, 「추계학술발표대회 논문집」26권 2호, 한국주거학회, 2014.
- 김현아, “주택 공급 정책의 평가와 과제”, 「학술대회발표논문집」, Vol 2006, 한국주택학회, 2006.
- 서범준, “주택 시장의 미분양과 거래량에 관한 실증 연구”, 박사학위논문, 서울대학교 대학원 2011.
- 서정렬, 「1인 가구」, 커뮤니케이션북스, 2017.
- 이형주, “인구 및 가구 특성에 따른 규모별 주택 수요 변화에 관한 연구-수도권을 중심으로”, 박사학위 논문, 단국대학교 대학원 2011.
- 천현숙·진정수·김승중, 「지방분권시대의 주택거버넌스 체계 정립방안 연구」, 제2권 22호, 국토연구원, 2005,12.
- 한기호, “지역별 주택 가격 변동에 관한 연구”, 박사학위논문, 한양대학교 도시대학원 2010.

숙 외, “지방분권시대의 주택거버넌스 체계 정립방안 연구”, 국토연구원. 2005, pp. 130-232.
37) 출처: “부산광역시-창조도시국”(내부 자료. 2018. 07.09), pp. 5-14.

- 허윤경, 「주택 공급 지표의 문제점과 인허가 실적의 선행성 변화분석」, CERIK Journal 2011.10.
- 건축정보 시스템, 세움터(www.eais.go.kr)
- 국가통계포털 홈페이지 (www.kosis.kr)
- 국토교통부 홈페이지(www.molit.go.kr)
- 국토교통 통계누리 홈페이지(stat.molit.go.kr)
- 부동산 114 홈페이지 (www.r114.com)
- 한국감정원 홈페이지 (<http://www.kab.co.kr>)

〈투고(접수)일자 2018.08.02. 심사(수정)일자 2018.08.14. 게재확정일자 2018.09.25〉

일본의 입지적정화계획 운용에 관한 고찰

김준환*

A Study on Operation of Japanese Locational Optimization Plan

Kim, Joon Hwan

목 차

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| I. 서론 | 1. 도시재생정비계획의 작성 |
| II. 전국도시재생사업에 대한 일반적 고찰 | 2. 도시재생정비계획에 대한 특례 |
| 1. 전국도시재생사업의 개요 | 3. 민간도시재생정비사업 계획의 인가 |
| 2. 국내 선행연구 고찰 | 4. 관련협정 등의 체결 |
| III. 전국도시재생사업의 추진 방식과 구조 | IV. 결론 |

ABSTRACT

Japan is executing the Compact City Plans as means of urban regeneration projects in small/medium cities in which substantial level of population decrease and the aging phenomenon are taking place. In fact, these Compact City Plans are actually guided by the Locational Optimization Plan, which is the main subject for this study.

The result of this study is as following: First, Locational Optimization Plan, that is, a Comprehensive Masterplan of the optimized arrangement of locations of urban facilities including welfare, medical, and commercial ones as well as public transportation networks, may be applied in a certain areas of urban planning districts. Second, the Locational Optimization Plan is usually devised by a Shichowooson(urban district unit in Japan), yet it may be also cooperatively devised by more than two Shichowoosons if needed. Third, Locational Optimization Plan designate the urbanization areas while residential concentration zone is designated within the urbanization area and the urban function concentration zone is, once again, designated within the residential concentration area. In addition, urban function concentration zone should be able to guide the appropriate location of urban facilities, and also separately designate the optimized parking lot areas in order to elevate the convenience and safety of pedestrian traffic. Fourth, when certain areas are needed to be demolished, the relevant maintenance zone could be designated. In the same context, the residential maintenance zone may be designated in places where population controls are actually needed. Fifth, Locational Optimization Plan, according to the 'Urban Regeneration Special Act', requires to register those residential development plans outside the residential concentration zone, in order to identify the overall residential development circumstance, and also to apprehend the urban regeneration state level. Sixth, in case of registering residential development plans within residential maintenance zones, the subject zones will be regarded as the urbanization areas where development permit system will be applied and the maintenance plans of public transportation networks will be devised.

Keywords : Locational Optimization Plan, Japanese Urban Regeneration Project, Special Law of Urban Regeneration Vitalizations, Compact City, Urban Regeneration Plans of small/medium cities.

* 평생회원, 서울디지털대학교 부동산학과 교수(japanjoon@hanmail.net, 주저자)

【국문요약】

일본은 인구감소와 초고령 사회로 진입한 지방중소도시의 도시재생사업 방식으로 콤팩트시티사업을 추진하고 있으며, 콤팩트시티사업의 추진은 입지적정화계획의 작성을 통해 수행된다. 본 연구는 일본의 입지적정화계획의 운용에 대해서 고찰하였다.

연구결과는 다음과 같다. 첫째, 입지적정화계획은 거주기능과 복지·의료·상업 등 도시시설의 입지와 공공교통의 충실성 확보 등에 관한 포괄적인 마스터플랜으로서 도시계획 구역 내의 구역을 대상으로 작성할 수 있다. 둘째, 입지적정화계획은 시초우손이 작성하는데 주변의 다른 시초우손과 제휴하여 복수의 시초우손이 함께 수립할 수 있다. 셋째, 입지적정화계획의 구역 내에 시가화 구역을 지정하고, 시가화구역 내에 거주유도구역을, 거주유도구역 내에는 도시기능유도구역을 지정한다. 또한 도시기능유도구역 내에는 유도시설의 입지를 유도하여야 하며, 보행자의 이동상 편리성 및 안전성 향상을 위해 주차장배치 적정화구역을 지정한다. 넷째, 거주유도 구역 외의 구역 중 철거지 등의 적정한 관리가 필요하다고 인정되는 구역에 대해서 철거지 등 관리구역을 지정하고 관리지침을 수립할 수 있으며, 주택지화를 억제할 필요가 있는 구역에 대해서는 도시계획에 거주조정지역을 지정할 수 있다. 다섯째, 거주유도지역 외에 주택개발 등의 상황을 파악하거나 도시기능유도지역 외에 유도시설의 정비 상황을 파악하기 위하여 도시재생특별법에 신고 및 권고 제도가 마련되어 있다. 여섯째, 거주조정지역 구역 내에 신고행위를 하는 경우에는 거주조정지역을 시가화조정지역으로 간주하고 개발허가제도가 적용되며, 거주유도구역 내 공공교통시설 등의 정비에 대한 시책을 수립한다.

주제어 : 입지적정화계획, 일본 도시재생사업, 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법, 콤팩트시티, 중소도시 도시재생사업.

I. 서 론

한국은 2014년부터 도시재생뉴딜 시범 사업지를 공모를 통해 선정해오고 있다. 도시재생 뉴딜 사업의 공모 유형은 기존의 일반근린형, 중심시가지형, 경제기반형에 우리동네살리기와 주거지원형을 추가하여 총 5가지의 유형이 있다. 하지만 이들 사업 유형들은 저출산·고령화로 인한 인구감소와 초고령 사회로의 진입 등 향후 지방중소도시들이 직면하게 될 문제점들을 해결해 나가기에는 다소 부족한 점들이 있다.

일본의 경우를 살펴보면, 인구감소와 초고령 사회로 진입한 지방중소도시의 경우에는 거주자에게 필수적인 의료·복지·교육·상업 등 생활서비스의 제공이 매우 어려워져 도시가 그 기능을 제대로 수행하지 못하고, 도시의 경영 자체가 곤란해지는 경우가 대부분인 것으로 나타나고 있다. 따라서 일본의 2014년 8월 「도시재생특별조치법」의 일부 개정을 통해 의료·복지·교육·상업 등 생활서비스 기능과 거주를 집약시킨 “콤팩트시티사업”을 추진하고 있다.

“콤팩트시티사업”의 추진은 입지적정화계획의 작성을 통해 수행되게 되는데, 입지적정화계획은 일정한 인구밀도를 유지하기 위한 생활서비스 기능의 유지와 인프라 비용의 억제 등을 통해 지속가능한 도시경영을 실현하기 위하여 도시의 기능과 의료·복지 등 도시기능의 입지와 공공교통의 충실화 등에 대한 포괄적인 마스터플랜이다¹⁾.

본 연구는 일본의 입지적정화계획의 운용에 대한 문헌 연구를 통하여, 첫째, 입지적정화계획의 기본적인 구조에 대해서 고찰하고, 둘째, 입지적정화계획의 운용에 대한 방법 등에 대하여 분석하고자 한다.

II. 입지적정화계획에 대한 일반적 고찰

1. 입지적정화계획의 개요²⁾

일본은 고도성장기를 통해 도시화가 급속히 진전되었으며, 이로 인해 시가지도 크게 확산되었다. 이와 함께 도시의 인프라 정비도 면적으로 진전되었다. 하지만 일본의 인구는 2005년 이후 감소세로 전환되었으며, 향후 인구도 각종 자료에 따르면 향후 30년 간 일본 인구의 약 20%정도가 더 감소할 것이라고 예측되고 있다. 이러한 인구의 급속한 감소는 대도시 지역이 아닌 지방 중소도시를 중심으로 급속히 진전되고 있으며, 인구 감소는 대도시 보다는 지방 중소도시지역에 여러 가지 문제점을 낳고 있다. 이 중 지방 중소도시의 공공시설과 인프라 유지관리 비용의 급속한 증가와 고정자산세의 감소에 따른 공공 재원의 부족은 지방 중소도시의 도시기능 유지와 도시재생에 큰 걸림돌이 되고 있다.

도시의 기능이 유지되기 위해서는 최소한의 필요한 의료·복지·판매시설 등이 필요한데, 이러한 기능이 유지되기 위해서는 해당 권역에 최소한의 인구규모가 유지되어야만 한다. 해

1) 都市再生特別措置法 第六章 第八十一条1

2) 김준환, “일본의 도시재생 사업방식에 관한 고찰”, 「대한부동산학회지」, 제36권 1호, 대한부동산학회, 2018, pp49~ 51.

당 시설별로 최소한 필요한 주변 인구 규모는 <표1>과 같다.

<표 1> 시설별 필요 주변 인구규모³⁾

<p>① 의료시설</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지구 진료소地区診療所 약 3~5천인, - 진료소診療所 약 1만인 이상, - 지구 병원地区病院 약 3만인 이상, - 중앙병원中央病院 약 5만인 이상의 주변 인구규모가 필요. <p>② 복지시설</p> <ul style="list-style-type: none"> - 고령자 대상 주택방문형 서비스高齢者向け住宅訪問サービス 약 3천인 이상, - 데이서비스센터デイサービスセンター와 - 지역포괄지원센터地域包括支援センター 약 1만인 이상, - 노인건강·요양시설老健·特養 약 3만 이상, - 유료노인홈有料老人ホーム 약 5만인 이상의 주변 인구규모가 충족 <p>③ 판매시설</p> <ul style="list-style-type: none"> - 편의점コンビニエンスストア 약 3천인 이상, - 식품 슈퍼食品スーパー 약 8천인 이상, - 상점가·백화점商店街·百貨店 3만인 이상의 주변 인구규모
--

자료: 都市再生構築戦略検討委員会専門家プレゼンテーションより、国土交通省作成.

이러한 의료·복지·상업 등의 생활 서비스기능과 거주를 집약시키는 콤팩트한 마찌쓰쿠리의 추진을 목표로하여, 2014년 8월 「도시재생특별조치법」의 일부 개정이 이루어졌으며, 개정 법률에 의해 시초우손⁴⁾은 거주기능과 복지·의료·상업 등 도시시설의 입지와 공공교통의 충실성 확보 등에 관한 포괄적인 마스터플랜인 “입지적정화계획”을 도시계획구역 내의 구역을 대상으로 작성하는 것이 가능하게 되었다.

2. 국내 선행연구 고찰

박현옥(2008)⁵⁾은 일본의 도시재생사업을 사례를 중심으로 분석하여, 도시재생의 유형을 지역특성 및 관광중심형, 지역특성 및 학술연구 중심형, 에코실천 중심형, 체험마을 및 커뮤니티 중심형, 산업 및 직업창출 중심형, 예술창조 중심형, 경관 및 예술 중심형, 종합적 재생 중심형 등 8개 유형으로 분류하였다.

3) 필요 인구규모는 대략적인 규모이며, 구체적인 조건에 따라 다소 차이가 발생함.

4) “市町村”, 일본의 지방자치행정구역 또는 지방자치단체에 해당하는데 이에 대한 적절한 번역이 어려워 본고에서는 이를 일본식 읽기 방식 그대로 “시초우손”으로 기술하고자 함.

5) 박현옥, “일본의 도시재생과 지역재생에 관한 사례연구”, 「미디어와 공연예술연구」, 제3집, 방송예술연구소, 2008, pp1~19.

최종석(2011)⁶⁾은 도시재생 사업에 있어서 다양한 자금조달 방식을 적용해온 일본의 도시재생 사업의 구체적인 사례를 통하여 도시재생 사업을 수행하는데 있어서 PF를 이용한 자금의 구성 및 투자의 형태, 사업의 참여자 및 구도, 사업 리스크의 분산 방안 등에 대하여 분석하였다.

김준환(2018)⁷⁾은 일본의 도시재생사업 방식에 대하여 관련 법규 및 사업구조 등을 중심으로 분석하였는데, 분석결과 도시재생의 사업방식을 민간활력을 중심으로 한 도시재생사업, 국민의 공공공익시설 등의 정비에 의한 전국도시재생사업, 토지이용유도 등에 의한 콤팩트시티 추진 사업 등 3가지로 분류하였다.

김준환(2018)⁸⁾은 일본의 콤팩트시티 추진 사업의 사업 구조를 고찰하고, 콤팩트시티 추진 사업의 사업방식을 분석하여 한국의 지방중소도시의 도시재생사업의 정책 수립과 사업 방식에 대한 방향을 제시하였다.

이상의 연구 외에도 국내에는 일본의 도시재생사업에 관한 논문들이 다수 존재한다. 하지만 일본의 입지적정화계획 운용에 관한 연구는 아직도 없는 것으로 판단된다. 하지만 본 연구는 일본의 입지적정화계획의 운용에 대해 체계적으로 분석하여, 입지적정화계획의 기본적인 구조와 운용에 대한 방법 등에 대해서 분석했다는 점이 기존 연구들과 차별성을 갖는다.

본 연구는 상기의 연구 목적을 달성하기 위하여 국내 및 일본의 기존 연구논문과 정보 보고서 및 각종 연구자료 등을 바탕으로 문헌연구를 수행하였다.

Ⅲ. 입지적정화계획의 운용 방식에 대한 고찰

1. 계획 수립의 주체 및 기재 내용

1) 계획 수립이 주체

입지적정화계획은 지역 주민의 일상과 신변에 가장 긴밀하고 가까우며, 마찌쓰쿠리의 중핵적인 담당자인 시초우손이 직접 작성하게 된다. 만약 하나의 시초우손이 광역생활권이나

6) 최종석, “일본 도시재생사업의 PF 자금조달 방식 연구”, 대전대학교 대학원 건축공학과, 석사학위 논문, 2011, pp.1~3.

7) 김준환, “일본 도시재생 사업방식에 관한 고찰”, 『대한부동산학회지』, 제47집, 대한부동산학회, 2018, pp.41~55.

8) 김준환, “일본의 토지이용유도 등에 의한 콤팩트시티 추진사업에 관한 고찰”, 집합건물법학, 제27집, 한국집합건물법학회, 2018, pp.1~29.

경제권이 형성되어 있지 않는 경우에는, 주변의 다른 시초우손과 제휴하여 복수의 시초우손이 함께 입지적정화계획을 수립할 수 있다.

시초우손이 입지적정화계획을 작성하려고 할 때에는 반드시 사전에 관련 공청회를 개최하거나, 기타 주민의 의견을 반영시키기 위해 필요한 조치를 취해야하며, 시초우손 도시계획위원회의 의견을 청취할 필요가 있다. 입지적정화계획은 도시 전체의 현황과 미래를 예측하여 지역에 필요한 거주와 도시기능을 유도하는 구역을 설정하여야 하며, 필요한 기능을 유도하기 위해 필요한 시책들을 마련하여 입지적정화계획에 작성하여야 한다. 이러한 입지적정화계획의 적정성을 검토함에 있어서는 도시를 하나의 미래상으로 약 20년 후의 도시 모습을 전망하고, 필요하다면 그 이상의 장래에 대해서도 충분히 고려해야 한다.

2) 기재 내용

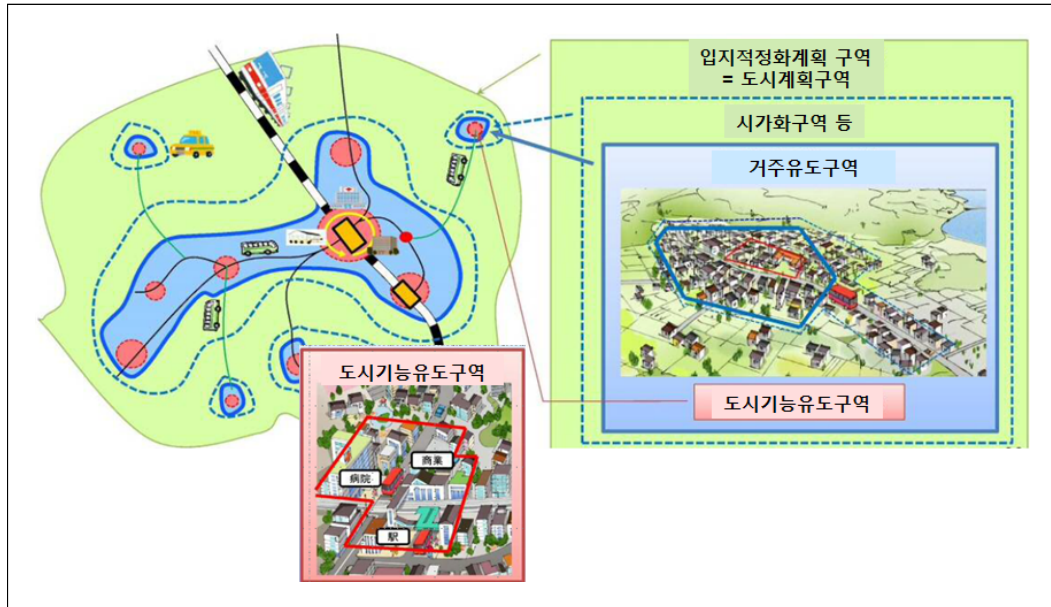
가) 입지적정화계획 구역

시초우손은 都市計画法 第四條 第二項에 규정하는 도시계획구역 내의 구역에 대해서 도시재생기본방침에 근거하여, 주택 및 도시기능증진시설⁹⁾의 입지 적정화를 도모하기 위한 “입지적정화계획”을 작성할 수 있다¹⁰⁾. 입지적정화계획 구역은 도시계획구역 전체를 그 계획의 구역으로 하며, 만약 하나의 시초우손 내에 복수의 도시계획 구역이 있는 경우에는 전체 도시계획구역을 대상으로 계획을 수립할 수 있다.

입지적정화계획 구역은 토지이용 현황과 일상의 생활권 등을 감안하여, 도시계획구역 내의 일부만을 계획구역으로 설정하거나, 주민에게 의견 수렴을 통하여 단계적으로 계획 구역을 설정하여야 한다. 입지적정화계획 구역 내에는 <그림 1>과 같이 거주유도구역과 도시기능유도구역을 설정한다.

9) 医療施設、福祉施設、商業施設その他の都市の居住者の共同の福祉又は利便のため必要な施設であつて、都市機能の増進に著しく寄与するものをいう.

10) 都市再生特別措置法 第八十一条の1.



[그림 1] 입지적정화계획 구역의 이미지¹¹⁾

자료: 国土交通省.

나) 거주유도구역

입지적정화계획 구역 내의 일정 구역에 대해 도시 거주자의 거주 유도가 필요하다고 인정되는 지역에 대해서 거주유도구역을 지정할 수 있다¹²⁾. 거주유도지역은 지역 주민의 생활서비스와 커뮤니티가 지속적으로 확보되도록 적절한 인구밀도가 유지되기 위하여 거주를 유도해야만 하는 구역으로서 첫째, 도시기능과 거주가 집적한 도시의 거점과 생활거점 및 그 주변 지역, 둘째, 도시 중심·생활거점에 공공교통 수단으로 비교적 용이한 접근이 가능하고 거점에 입지한 도시기능의 이용 권역과 일체적인 구역, 셋째, 합병 전 시초우손의 중심부 등 도시기능과 거주가 일정 정도 집약하고 있는 구역 등이 이에 해당한다.

거주유도지역은 현재 시가화구역 전체를 그대로 구역으로 지정하지 않으며, 원칙적으로 새로운 개발 예정지도 구역으로 지정하지 않는다. 또한 시초우손은 지역의 주요 중심부만을 구역으로 하지 않고 지역의 역사와 합병경위 등에 대해서도 충분히 고려하여 결정하여야 한다. 특히 거주유도구역의 지정에 있어서 <표 2>의 사항에 유의하여야만 한다.

11) 都市再生特別措置法 第八十一条1

12) 都市再生特別措置法 第八十一条2의二

〈표 2〉 거주유도구역의 지정 시 유의사항

- | |
|--|
| <p>① 거주유도구역에 포함되지 않는 구역</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시가화조정구역 - 건축기준법에 규정한 재해위험구역(災害危險區域)으로 조례에 의해 거주용으로 제공되는 건축물의 건축이 금지되어있는 구역 - 농산진흥지역(農業振興地域) 정비에 관한 법률에 규정된 농용지구(農用地區) - 농지법에 열거한 농지 - 자연공원법(自然公園法)에 규정한 특별지역(特別地域) - 수림법(森林法)에 의해 지정된 보안림(保安林) 구역 등 <p>② 거주유도구역에 포함시키지 말아야 할 구역</p> <ul style="list-style-type: none"> - 토사재해특별경계구역(土砂災害特別警戒區域), 쓰나미재해특별경계구역(津波災害特別警戒區域) - 지반침식방지구역(地すべり防止區域), 급경사지붕괴위험구역(急傾斜地崩壊危險區域) 등 <p>③ 거주유도구역의 포함에 신중하게 판단해야 할 구역</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전용공업지역(工業專用地域)과 유통업무지역(流通業務地區) - 특별용도지구(特別用途地區)와 지구계획 내의 주택건축 제한구역 등 |
|--|

자료: 国土交通省.

거주유도구역이 지역 내 거주환경의 향상과 공공교통의 확보 등 효과적으로 거주유도를 도모하기 위해서 도시기능유도구역에 접근하는 도로 정비, 버스 환승시설 정비 등에 대한 재정상, 금융상, 세제상 지원 조치 등이 가능하다.

다) 도시기능유도구역

거주유도구역 내 일정 구역 중 도시기능증진시설의 입지를 유도해야만 하는 구역에 대해서 도시기능유도구역으로 지정할 수 있다¹³⁾. 도시기능유도구역은 의료, 복지, 상업 등 도시기능을 도시의 중심거점과 생활거점에 유도하여 집약시킴으로서 관련 서비스의 효율적인 제공을 도모하는 구역으로서, 철도역 가까이 업무 및 상업시설이 집약되어 도시기능이 일정 수준 이상 충실해 질 수 있는 구역이나 주변지역과의 공공교통에 의해 접근성 및 편리성이 높은 지역 등이 이에 해당된다.

도시기능유도구역의 지정에 있어서는, 첫째, 유도시설이 없는 경우에는 도시기능유도구역의 지정이 불가능 하며, 둘째, 구역의 규모는 일정 수준 이상 도시기능이 충실해지는 범위 또는 도보와 자전거로 용이하게 이동할 수 있는 범위, 셋째, 시초우손 중심부뿐만 아니라 합병 전 시초우손 중심부나 역사적으로 취락 거점으로서의 역할을 수행해 온 생활거점 등에 대해 지역의 실정을 고려하여 필요한 지역의 수를 결정, 넷째, 도시기능유도구역은 거주유도구역 내에 설정되며, 도시의 기능에 맞게 거주를 유도하여야 하는 등의 사항에 유의하여야 한다.

13) 都市再生特別措置法 第八十一条2の三

도시기능유도구역에 대해서는 유도시설의 정비와 시설에 대한 세제상 특별조치와 민간 사업자에 대한 유도시설운용비용의 지원 시책 등 도시기능 유도를 효율적으로 도모하기 위해 재정상, 금융상, 세제상의 지원 조치가 가능하며, 또한 민간사업자는 이들 지원조치 중 활용 가능한 시책을 선택할 수 있다.

라) 유도시설

시초우손은 해당 도시기능유도구역마다 입지를 유도해야만 할 도시증진시설, 즉 유도시설의 입지를 유도하여야 한다¹⁴⁾. 유도시설이란 거주자 공동의 복지와 편리 향상을 도모하기 위하여 도시기능유도지역 마다 설정하고 입지를 유도해야 만하는 도시기능증진시설을 의미한다.

〈표 3〉 유도시설의 종류

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 병원, 진료소 등 의료시설 ○ 노인 데이서비스¹⁵⁾ 센터(デイサービスセンター) 등 사회복지시설 ○ 유치원, 보육원 등 양육 지원시설 ○ 도서관, 박물관 등 문화시설 ○ 슈퍼마켓 등 상업시설 ○ 시청 출장소 등 행정시설 |
|---|

자료: 国土交通省.

유도시설이 도시기능유도구역에 충족한 경우에는 필요에 따라 시설을 수정할 수 있으며, 유도시설이 도시기능유도구역 외로 전출될 우려가 있는 경우에는 필요에 따라 유도시설을 정할 수 있다. 또한 시설의 종류에 맞게 켄시초우손(縣市町村) 복지부국(福祉部局), 상업부국(商業部局) 등과 조정을 실시할 수도 있다.

마) 주차장배치 적정화구역

도시기능유도구역 내의 구역에 있어서 보행자의 이동상 편리성 및 안전성 향상을 위한 주차장의 배치적정화를 도모해야만 하는 구역(이하 주차장배치 적정화구역이라 함)을 지정할 수

14) 都市再生特別措置法 第八十一条2の三

15) デイサービスは、施設に入所せず、昼間に日帰りで利用できる通所介護サービスのこと.

-老人福祉法に基づく老人福祉施設老人デイサービスセンター(老人福祉施設を参照).

-障害者自立支援法に基づく障害者デイサービスとしての児童デイサービス、地域活動支援センター(域活動支援センターを参照されたい).

-童福祉法に基づく放課後等デイサービス.

있다¹⁶⁾. 주차장배치 적정화구역은 의료, 복지, 상업시설 등의 집적에 따르는 주차장에 진입하는 자동차와 보행자와의 교착을 발생할 우려가 높은 지역에 보행자의 이동상 편리성과 안전성 향상을 위해 노외주차장(路外駐車場)의 배치적정화와 부설의무주차시설의 집약화를 도모하는 지역에 대해 지정한다.

주차장배치 적정화구역을 지정에 있어서 「노외주차장배치 등 기준(路外駐車場の配置及び規模の基準)」, 「집약주차시설(集約駐車施設)¹⁷⁾」에 대한 내용이 포함되어야 하며,公安위원회(公安委員會)와 협의가 필요하다. 또한 집약주차시설에 관한 사항은 주차장법에 근거하여 조례를 제정하고 있는 지사와 협의가 필요가 필요하다.

노외주차장배치 등에 있어서는 보행자의 회유동선을 저해하는 장소에 주차장의 출입구를 설치하지 않으며, 도로로부터 각각의 주차구역에 직접 진출입이 되지 않게 출입구의 집약을 결정하여야 한다. 집약주차시설은 각 건축물의 부지 내에 주차시설의 설치의무 대신에 집약주차시설 내에 설치하는 것을 의무로 하는 조례 제정이 가능하다. 집약주차시설의 위치 및 규모에 대해서는 주차장배치적정화구역 내의 교통시설 설치·집중 상태 및 건축물의 입지 상태 등을 고려한다.

바) 철거지(跡地) 등 관리구역

거주유도 구역 외의 구역 중에 주택이 상당수 존재하고, 철거지(跡地)¹⁸⁾의 면적이 현재 증가하고 있는 구역으로 양호한 생활환경 및 미관풍치의 유지를 위해 해당 구역 내 철거지 및 철거지에 존재하는 수목(이하 철거지 등이라 함)의 적정한 관리가 필요하다고 인정되는 구역(이하 철거지 등 관리구역(跡地等管理区域)이라 함) 및 해당 철거지 등 관리구역에 있어서 철거지 등의 적정한 관리를 도모하기 위한 지침(이하 철거지 등 관리지침(跡地等管理指針))을 수립할 수 있다¹⁹⁾.

철거지란 건축물의 부지인 토지에 현재 건축물이 존재하지 않은 부지를 말하며, 철거지 등 관리구역은 최근 거주유도지역 외의 공지(空き地)가 계속 증가하고 있어서, 다수의 주택이 존재하는 기존주택과 주택단지의 공지 등에 대한 적정한 관리가 필요한 구역을 말한다. 철거지 등 관리구역의 지정에 있어서는 현재 존재하는 철거지 등이 기존 취락과 주택단지 등의 생활환경 및 미관풍치에 영향을 미치는 공간적 범위의 증가와 함께 장래 철거지 등의 발생상황을 고려하는 것이 바람직하다.

16) 都市再生特別措置法 第八十一条5の一.

17) 駐車場配置適正化区域内の駐車施設の機能を集約するために整備する駐車施設

18) 建築物の敷地であった土地で現に建築物が存しないものをいう.

19) 都市再生特別措置法 第八十一条8.

철거지 등 관리구역은 구역 전체를 하나의 구역으로 설정하는 것이 아니라 기존 취락 등의 특성과 철거지 등의 발생상황 등을 근거로 필요에 따라 복수의 구역을 설정하는 것도 가능하다. 또한 철거지 등 관리지침은 가능한 명시적인 지침으로 인정하고, 지침에는 도시재생추진법인 등과 철거지 등 관리협정을 체결을 통해 해당 법인 등이 철거지 관리가 가능하다는 요지의 내용이 포함되어야 한다.

사) 거주조정지역

입지적정화계획 구역²⁰⁾ 중에서 거주유도구역 외의 구역에서 주택지화를 억제하여야 할 필요가 있는 구역에 대해서는 도시계획에 거주조정지역을 지정할 수 있다²¹⁾. 거주조정지역은 향후 공장 등의 유도가 가능할 수도 있지만, 거주는 유도하지 않고 주택지화를 억제하는 지역으로 첫째, 과거에 주택지화를 진행했지만, 거주가 집적되지 않고 공지가 산재하고 있는 지역으로 향후 거주 집약을 방지하고 인프라 투자를 억제, 둘째, 공장 등의 용도로 지정된 지역에 공장의 타지역 이전으로 인해 공지화가 진행되고 있는 지역의 주택지화를 방지, 셋째, 도심 중심부의 주택지화를 진행하기 위하여 도시 외곽지역의 주택개발을 억제하기 위해 지정한다. 거주조정지역은 시가화조정구역으로 간주되어 개발허가제도가 적용된다.

2. 신고 및 권고제도

시초우손이 거주유도지역 외에 있어서 주택개발 등의 상황을 파악하기 위해서 또는 도시기능유도지역 외에 있어서 유도시설 정비의 상황을 파악하기 위해서 도시재생특별법에 신고 및 권고 제도가 마련되어 있다.

거주유도지역 외 구역에서 <표 4>의 행위를 하려고 할 때는 원칙적으로 시초우손의 장애 개발행위 등 착수 후 30인 전까지 신고할 의무가 주어지며, 해당 행위가 주거유도지역 내 주택 등의 입지유도를 도모하는데 지장이 있는 경우에는 필요한 권고를 할 수 있다. 권고 사항에는 개발행위 등의 규모의 축소 조정, 별도의 구역에서 수행 유도, 거주유도구역 내에 수행할 것을 권고, 개발행위 자체 중지 권고 등이 있다.

도시기능유도구역 외 지구에서 유도시설을 포함하는 건축물의 신축하거나, 건축물을 개축하여 유도시설을 포함한 건축물을 건축 또는 건축물의 용도를 변경하여 유도시설을 포함한 건축물로 변경하는 경우에는 원칙적으로 시초우손의 장애에 신고할 의무가 있으며, 신고 기

20) 시가화조정구역은 제외함.

21) 都市再生特別措置法 第八十九条

간 및 권고사항은 거주유도지역 외 구역과 동일하다. 권고 사항에는 개발행위 등의 규모 축소 조정, 도시기능유도지구 내의 공유지나 미이용지에서의 수행 권고, 개발행위 자체 중지 등 있다.

〈표 4〉 거주유도지역 외 구역에서의 신고 행위

<p>□ 개발행위</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 3호 이상의 주택건설 목적의 개발행위 ② 1호 또는 2호의 주택건설 목적의 개발행위로 그 규모가 1,000㎡ 이상의 것 ③ 주택 이외에 사람의 거주용으로 제공되는 건축물로서 조례에 정한 것의 건축목적으로 수행하는 개발행위 (예를 들어 기숙사(寄宿舍)나 유료 노인 홈 등) <p>□ 건축 등 행위</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 3호 이상의 주택을 신축하는 경우 ② 사람의 거주용으로 제공하는 건축물로 조례에 정한 것을 신축하는 경우 ③ 건축물을 개축하거나 건축물의 용도를 변경하는 주택(①, ②)의 경우

자료: 国土交通省.

3. 개발허가제도의 운용 등

1) 개발허가제도의 운용

거주조정지역의 구역 내에 있어서 〈표 4〉의 행위를 하는 경우에는 거주조정지역을 시가화 조정지역으로 간주하고 개발허가제도가 적용된다. 이때 都市計画法 第29条 및 정령에 정한 허가를 요하는 개발행위²²⁾는 적용에서 제외된다.

거주조정지역에서 신고제와 개발허가 모두 적용되는 경우에 신고를 접수한 시초우손은 개발허가를 인정하는 것이 바람직하며²³⁾, 이를 위해 거주조정지역을 정한 시는 지사와 협의한 다음에, 초우손은 지사의 동의를 득한 다음에 지사를 대신하여 都市計画法 第3章 第1節의 규정에 근거하여 개발허가관계사무를 처리할 수 있다.

2) 공공교통 등과의 관계

다극네트워크형 콤팩트시티 추진을 위해서는 거주유도구역 내에 거주하는 사람들이 도시

22) 시가화구역은 1,000㎡ 이상, 区域区分을 정하지 않은 도시계획구역은 3,000㎡ 이상

23) 신고제와 개발허가 모두 적용되는 경우에는 신고제가 개발허가에 우선하는 것이 바람직함.

기능으로 용이하게 접근할 수 있는 교통접근성을 확보할 필요가 있다. 이를 위해서 교통사업자 등 관계자와의 제휴를 바탕으로 공공교통, 도보, 자전거 등에 대한 교통시설의 정비에 대해서 종합적으로 검토하고, 거주유도를 위해서 강화해야 할 공공교통의 확보 시책을 계획 수립에 반영하는 것이 바람직하다.

공공교통 등에 사항을 계획수립에 반영할 때는 첫째, 기간적(基幹的)인 공공교통축의 형성, 정시성 향상, 운행의 다빈도화 등의 서비스 충실과 거주유도지역 내의 공공교통축으로의 접근성 확보, 도시기능유도지역 내의 공공교통축에서 도시기능으로의 접근성 확보를 위한 시책 등을 종합적인 검토, 둘째, 교통 결절점에 대한 환승편리성과 배리어프리 등에 대한 배려, 셋째, 도보, 자전거, 공공교통 등을 결합한 최적의 교통수단의 이용에 대한 대처방안, 넷째, 일정 수준 이상의 빈도·신속성 등 서비스로 운행하는 노선 등에 대한 기간적(基幹的)인 공공교통의 축 설정 등에 유의하여야 하며, 이때 지역 공공교통의 활성화 및 재생에 관한 법률(地域公共交通の活性化及び再生に関する法律)의 틀을 활용한다.

3) 계획 수립 절차 및 변경

입지적정화계획의 작성 및 실시에 관한 사항을 논의하기 위해서 도시재생법에 근거한 “시초우손 도시재생협의회”를 설치할 수 있으며, 시초우손 협의회 운영은 기존 법정협의회를 총괄하여 각 협의회 위원을 겸하거나, 각각 협의회 구성원이 번갈아서 위원회에 들어가는 방법 등이 사용된다. 또한 계획의 수립에 있어서 주민참여 기회를 부여하는 것이 중요하고, 주민의견을 반영시키기 위해서는 공청회 개최, 마찌쯔쿠리 방향과 내용에 관한 설문조사 실시, 워크숍 개최 등을 지역 실정에 맞게 실시하는 것이 바람직하며, 공정하고 전문적인 제3자의 의견을 수렴하기 위해 도시계획심의회의 의견도 청취하고 있다.

입지적정화계획을 실효성 있는 계획으로 운용하기 위해서 통상 5년 마다 계획에 대한 시책과 사업의 실행 상황에 대한 조사, 분석 및 평가를 실시하고, 입지적정화계획의 진척상황과 타당성 등을 세밀하게 조사하고 검토하는 것이 바람직하다. 이를 위해 시초우손은 입지적정화계획을 통상 5년마다 해당 구역에 대한 주택 및 도시기능증진시설의 입지적정화에 대하여 실시상황 조사, 분석 및 평가를 하게 된다.

계획의 필요성과 타당성을 주민에게 객관적·정량적으로 제시하기 위해 계획수립 시점에 생활편리성, 건강복지, 행정운영 등에 대한 목표치를 설정하고 계획평가에 맞게 목표치 달성에 대한 평가, 분석을 수행할 수 있다. 시초우손은 평가결과를 시초우손 도시계획심의회에 보고하며, 필요한 경우 조사·분석 및 평가결과와 시초우손 도시계획심의회의 의견을 바탕으로 입지적정화계획에 관한 도시계획의 변경을 실시한다. 시초우손 도시계획심의회는 입지적정화

계획의 진행상황에 대해 시초우손에 보고를 요구할 수 있으며, 제3자의 입장에서 계획평가를 수행하고, 시초우손에 대해 계획의 변경 등에 대한 의견을 제출할 수 있다.

IV. 결 론

지금까지 일본의 입지적정화계획 운용에 대해서 살펴보았다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 입지적정화계획은 거주기능과 복지·의료·상업 등 도시시설의 입지와 공공교통의 충실성 확보 등에 관한 포괄적인 마스터플랜으로서 도시계획 구역 내의 구역을 대상으로 작성할 수 있다.

둘째, 입지적정화계획은 시초우손이 작성하는데 주변의 다른 시초우손과 제휴하여 복수의 시초우손이 함께 수립할 수 있다.

셋째, 입지적정화계획의 구역 내에 시가화 구역을 지정하고, 시가화구역 내에 거주유도구역을, 거주유도구역 내에는 도시기능유도구역을 지정한다. 또한 도시기능유도구역 내에는 유도시설의 입지를 유도하여야 하며, 보행자의 이동상 편리성 및 안전성 향상을 위해 주차장배치 적정화구역을 지정한다.

넷째, 거주유도 구역 외의 구역 중 철거지 등의 적정한 관리가 필요하다고 인정되는 구역에 대해서 철거지 등 관리구역을 지정하고 관리지침을 수립할 수 있으며, 주택지화를 억제할 필요가 있는 구역에 대해서는 도시계획에 거주조정지역을 지정할 수 있다.

다섯째, 거주유도지역 외에 주택개발 등의 상황을 파악하거나 도시기능유도지역 외에 유도시설의 정비 상황을 파악하기 위하여 도시재생특별법에 신고 및 권고 제도가 마련되어 있다.

여섯째, 거주조정지역 구역 내에 신고행위를 하는 경우에는 거주조정지역을 시가화조정지역으로 간주하고 개발허가제도가 적용되며, 거주유도구역 내 공공교통시설 등의 정비에 대한 시책을 수립한다.

본 연구는 일본의 입지적정화계획의 운영에 대한 실질적인 적용 등에 대한 문헌연구를 수행하였다. 하지만 입지적정화계획의 실제 사례에 대한 심도 있는 연구가 이루어지지 못한 점 등은 본 연구의 한계로 남겨 두고, 향후 이들에 대한 추가적인 후속연구가 필요할 것으로 생각된다.

〈참고문헌〉

- 박현옥, “일본의 도시재생과 지역재생에 관한 사례연구”, 「미디어와 공연예술연구」, 제3집, 방송예술연구소, 2008, pp1~19.
- 최종석, “일본 도시재생사업의 PF 자금조달 방식 연구”, 대전대학교 대학원, 2011, pp.1~3.
- 김준환, “일본의 토지이용유도 등에 의한 콤팩트시티 추진사업에 관한 고찰”, 「집합건물법학」, 제27집, 한국집합건물법학회, 2018, pp.1~26.
- 김준환, “일본의 관민 공공공익시설정비 등에 의한 전국도시재생사업에 관한 고찰”, 「대한부동산학회지」, 제36권 제2호, 대한부동산학회, 2018, pp.111~126.
- 김준환, “일본의 민간활력을 중심으로 한 도시재생사업에 관한 고찰”, 집합건물법학, 제26집, 한국집합건물법학회, 2018, pp.155~182.
- 김준환, “일본 도시재생정책의 추진배경과 구조에 관한 고찰”, 「집합건물법학」, 제25집, 한국집합건물법학회, 2018, pp.105~134.
- 김준환, “일본의 도시재생 사업방식에 관한 고찰”, 「대한부동산학회지」, 제36권 제1호, 대한부동산학회, 2018, pp.41~55.
- 김진·김주영, “공공선도형 재정비사업 지원을 위한 지역주택기금의 개념모형”, 「대한부동산학회지」, 제45, 대한부동산학회, 2017.
- 윤철석, “일본 도시재생정책에 있어서 민관파트너십 : 기타큐슈 에코타운 사례를 중심으로”, 한국비교정부학보 16권 1호, 한국비교정부학회, 2012.
- 박혁서, “일본의 도시재생정책에 있어서 민관파트너십에 대한 분석 : 오사카부의 사례를 중심으로”, 한국주거환경학회논문집 7권 2호, 충북연구원, 2008.
- 윤철재, “일본의 민간개발 유도형 도시재생정책의 제도적 특징과 활용에 관한 연구”, 한국도시설계학회지 17권 77호, 한국도시설계학회, 2016.
- 有田智一, “日本の都市再生政策・現状と課題”, 2009.
- 鈴木・勉, “都市再生による年齢別人口構成の変化の分析”, 2009.
- 都市再生ビジョン, 社会資本整備審議会, 2003.12.
- 武者忠彦, “都市再生をめぐる都市ガバナンス”, 経済地理学年報 57卷, 経済地理学会, 2011.
- 浅見泰司, “都市再生のための規制改革の方向性”, 都市住宅学 37号, 都市住宅学会, 2002.
- 伊藤孝紀, “都市再生推進法人によるエリアマネジメントの実態”, 日本建築学会系論文集 第81卷・第730号, 日本建築学会, 2016.

- 川崎興太, “東京都中央区のまちづくり施策の変遷に関する研究”, 都市計画論文集 No. 39-3, 日本都市計画学会, 2004.
- 大島洋一, “都心更新プロジェクト推進にむけた民間開発者からの開発手法の検討”, 日本建築学会計画系論文集 第572号, 日本建築学会, 2003.
- 松本智史, “都市計画提案制度の運用と活用に関する研究”, 日本建築学会技術報告集 第23号, 日本建築学会, 2006.
- 上野淳子, “東京都の「世界都市」化戦略と政治改革”, 日本都市社会学会年報 28, 日本都市社会学会, 2010.
- 村木美貴, “都市再生のための計画と事業の関連性に関する研究”, 都市計画論文集 No. 39-3, 日本都市計画学会, 2004.

〈투고(접수)일자 2018.07.30. 심사(수정)일자 2018.08.17. 게재확정일자 2018.09.25.〉

건축법상 대지와 도로와의 관계에 관한 제도 개선 연구

-한·일간 비교를 통한 시사점을 중심으로-

최명진* · 동재욱** · 이화룡*** · 김종호****

A comparative study on the Relationship between Building Site and Road of Building Law

- Focused on Implications through Comparison between Korea and Japan -

Choi, Myung Jin · Dong, Jae Uk · Lee, Hwa Ryong · Kim, Jong-Ho

목 차

- | | |
|--|---|
| <p>I. 서론</p> <ol style="list-style-type: none">1. 연구의 배경 및 목적2. 연구의 범위 <p>II. 도로에 대한 일반적 고찰</p> <ol style="list-style-type: none">1. 도로의 개념2. 국내 선행연구 고찰 | <p>III. 한일의 대지와 도로와의 관계 비교 분석</p> <ol style="list-style-type: none">1. 한국2. 일본3. 한일 양국의 제도 비교 분석4. 시사점 <p>IV. 결론</p> |
|--|---|

ABSTRACT

Roads are not only an important influence on the urban environment, but also an important factor in deciding the availability of buildings in building activities. In the Building Law, roads are recognized as roads when they meet certain requirements for vehicles and people to pass through, and buildings can be constructed by contacting roads within a certain distance. As a result, it is an important factor to decide whether or not to permit construction according to whether roads are approved or not. It is also a factor in the dispute between the owner and the licensee regarding the road in building permits.

The purpose of this study is to analyze the definition of roads and the requirements of roads in the Building Law. As a result of the study, it was found that the problems of the current building law are not limited to the scope of approvals of planned roads by the relevant laws, the recognition of roads before application of the building law, the recognition procedure of the obligation exceptions, and the application of the Korean congregation regulations, and suggested some implications through comparison with the Japanese system. It is expected that improvement of contact duty regulations will help to increase the efficiency of construction administration and convenience of civilian to judge the possibility of building location.

Keywords : Administrative appeals, Building law, Relationship between Building Site and Road

- * 정회원, 천안시청, 공학박사, 건축사(beyond@korea.kr, 주저자)
** 정회원, 공주대학교 건축학과 교수, 공학박사(교신저자)
*** 정회원, 공주대학교 건축학과 교수, 공학박사(공동저자)
**** 정회원, 공주대학교 대학원 건축학과, 박사수료(공동저자)

【국문요약】

도로는 도시환경에 중요한 영향을 미칠 뿐만 아니라, 건축행위에 있어 건축입지 가능여부를 결정하는 중요한 요소이다. 건축법에서 도로는 차량과 사람이 통행할 수 있는 일정 요건을 충족하는 경우에 도로로 인정하며, 도로에 소정의 너비를 접하여야 건축이 가능하다. 이에 따라 도로의 인정여부는 건축허가 여부를 결정하는 중요한 요소로, 건축허가시 도로와 관련하여 건축주와 허가권자간 분쟁 발생의 한 요인이 되기도 한다.

본 연구는 건축법에서 정하고 있는 도로의 정의와 접도의무 규정을 분석하고 한국과 법령체계와 내용이 유사한 일본의 제도와 비교 분석하여 대지와 도로의 관계에 대한 제도 개선방안을 제안하고자 한다. 연구 결과 현행 건축법의 문제점으로 관계법령에 의한 예정도로의 인정범위, 건축법 적용이전의 사실상 도로의 인정 여부, 접도의무 예외의 인정절차, 건축법의 다른 법령에서 건축행위에 대한 접도규정 적용 등에 대하여 문제를 제기하고 이에 대하여 일본 제도와 비교를 통해 시사점을 제시하였다. 접도의무 규정의 정비는 건축행정의 효율성 증대와 건축입지 가능성 판단을 위한 민원인의 편의 증대 등에 도움이 될 것으로 기대된다.

주제어 : 접도의무, 건축법, 대지와 도로, 건축실무, 제도비교

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

도로는 도시와 함께 발달하고 도시 환경에 중요한 영향을 미치며 건축 입지가능 여부를 결정하는 중요한 요소이다. 건축물을 건축하기 위해서는 차량과 사람의 통행이 가능한 도로에 접하여야 하며, 도로에 접하지 않은 대지는 맹지(盲地)라고도 하며 도로여건에 따라 지가에 큰 영향을 미치는 등 여러 측면에서 대지와 도로의 관계는 중요하다.

도로는 건축물을 이용하기 위한 진·출입에 있어 반드시 필요한 것이며 재해가 발생할 경우 피난 및 소방 활동, 안전하고 쾌적한 도시 환경 조성을 위해 중요한 역할을 하고 있다. 「건축법」에서는 건축물의 부지가 원칙적으로 법 제2조제1항제11호에 의한 도로에 2미터 이상 접하도록 규정하고 있다. 「건축법」에서 대지의 접도의무를 규정한 취지는 건축물의 이용자로 하여금 교통상·피난상·방화상·위생상 안전한 상태를 유지·보존케 하기 위하여 건축물의 대지

와 도로와의 관계를 특별히 규제하여 도로에 접하지 아니하는 토지에는 건축물을 건축하는 행위를 허용하지 않으려는 데에 있다.¹⁾

건축행위에 있어 도로 규정은 건축허가에 있어 건축허가 신청의 불허가 처분의 원인이 되며, 불허가 처분으로 행정심판이 제기되거나 행정소송으로 이어져 허가권자와 건축주 간 쟁송의 대상이 되고 있다. 도로 인정 여부에 따른 행정심판이나 행정소송 사례²⁾를 보면 해당 도로의 이용 현황, 도로지정에 관한 행정절차 이행, 해당 대지로의 출입에 지장 여부, 도로의 경사도 등 다양한 여건에 의해 법적 분쟁이 발생한 것으로 나타났다.³⁾

「건축법」에서 도로는 건축물의 입지를 결정하는 매우 중요한 요소로 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 등 관계법령에 의해 개설된 도로나 예정도로로 고시된 경우에 도로로 인정하고 있으며, 이외의 경우 허가권자가 건축법에 의한 도로로 지정·공고를 하여야 비로소 건축법에 의한 도로로 인정된다.

도로는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의한 도시계획시설이라는 특성과 「건축법」의 건축허용을 위한 중요한 요소로 매우 복잡한 관계를 가지고 있으며, 이를 해결하기 위한 제도적 개선 노력이 필요하므로 이에 본 연구를 통해 건축법의 접도 의무 규정을 분석하여 문제점과 개선방안을 제안하고자 한다.

2. 연구의 범위와 방법

본 연구는 「건축법」에 의한 접도규정을 분석하고 일본 제도와 비교를 통해 시사점을 찾고자 하는 것으로,⁴⁾ 이론적 고찰을 위해 먼저 「건축법」에서 정하고 있는 도로의 정의, 대지와 도로의 관계 등을 분석하고 한국의 법령 체계가 유사한 일본의 「건축기준법」을 비교·분석하여 정리하였으며, 일본 사례에서 나타난 시사점을 통해 한국의 접도규정 개선방안을 제시하고자 한다.

도로 관련 분쟁 사례는 법원 판례를 중심으로 하고, 접도 의무와 관련한 국내의 연구와 일본의 연구를 살펴보고자 한다.

1) 대법원 1992. 9. 14. 선고 91누8319 판결, 대법원 1999. 6. 25. 선고 98두18299 판결, 대법원 2003. 12. 26. 선고 2003두6382 판결 등

2) 대법원 1996.12.23. 선고 95누17090 판결 건축허가불허가처분취소 등 다수

3) 이러한 법적 분쟁이외에도 도로관련 분쟁은 허가권자에게 다수의 민원 발생 요인이 되며 개인 간 분쟁은 각종 신문·방송자료에서도 쉽게 확인할 수 있을 만큼 자주 발생하고 있다. 이에 대해 용인시의 경우 현황도로의 분쟁 해결을 위해 현황도로 적용기준 및 추진방안을 마련한 사례가 있다.

4) 일본의 법령 체계와 지역지구제에 의한 건축행위 제한 등이 한국과 유사하여 일본의 제도와 비교·분석하였다.

II. 도로에 대한 일반적 고찰

1. 도로의 개념

1) 도로의 정의

도로는 사람이나 차 등이 땅 위를 이동할 수 있도록 만들어 놓은 길로 「건축법」, 「도로법」, 「사도법」, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「농어촌도로 정비법」 등 다양한 법령에서 각각의 법령의 목적에 맞게 구분·운영되고 있다.

「건축법」에서는 보행과 자동차 통행이 가능한 너비 4m이상의 도로로서⁵⁾ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「도로법」, 「사도법」, 그 밖의 관계 법령에 따라 신설(변경)에 관한 고시가 된 도로 또는 건축허가(신고)시 허가권자⁶⁾가 위치를 지정하고 공고한 도로를 도로라고 규정하고 있다(제2조).

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」에서는 도로를 일반도로, 자동차전용도로, 보행자전용도로, 보행자우선도로, 자전거전용도로, 고가도로, 지하도로로 구분하며(제2조), 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에서는 사용 및 형태별, 규모별, 기능별로 도로를 구분하고 있다(제9조). 사용 및 형태별 구분은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제2조의 구분과 같다. 규모별로는 광로, 대로, 중로, 소로로 구분하고 각 규모별로 다시 1류, 2류, 3류로 세분된다. 기능별로는 주간선도로, 보조간선도로, 집산도로, 국지도로, 특수도로로 구분된다.

「도로법」에서는 도로를 차도, 보도, 자전거도로, 측도(側道), 터널, 교량, 육교 등 대통령령⁷⁾으로 정하는 시설로 구성된 것으로서(도로의 부속물을 포함한다) 고속국도, 일반국도, 특별시도·광역시도, 지방도, 시도, 군도, 구도를 도로로 정의하고 있다(제2조).

「사도법」에서는 「도로법」등이⁸⁾ 아닌 것으로 그 도로에 연결되는 길을 사도라고 정의하고 있다(제2조).

5) 지형적으로 자동차 통행이 불가능한 경우, 막다른 도로의 경우에는 대통령령으로 정하는 구조와 너비의 도로를 포함한다.

6) 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사, 시장·군수·구청장

7) 「도로법 시행령」 제2조 도로의 정의

8) 「도로법」 제2조제1호에 따른 도로, 「도로법」의 준용을 받는 도로, 「농어촌도로 정비법」 제2조제1항에 따른 농어촌도로, 「농어촌정비법」에 따라 설치된 도로

2) 건축법상 도로의 정의 변천내용

1962년 「건축법」제정시에는 폭 4m이상의 도로와 시장·군수가 도로의 신설 또는 변경에 관한 계획의 고시를 하였거나 그 위치를 지정한 도로를 도로라고 규정하였다.

1967년 개정에서는 시장·군수가 지정한 폭 4m 미만의 도로를 「건축법」에 의한 도로로 볼 수 있도록 개정하였다.

1975년 일부개정에서는 4m 이상의 도로로서 관계법령에 의한 고시가 된 것과 건축허가 시 시장·군수가 지정한 도로에 한하여 도로로 규정하였으며, 막다른 도로에 있어서 대통령령으로 정하는 구조 및 폭을 갖춘 경우 도로에 포함하도록 개정하였다. 이 개정에 따라 종전 4m이상의 (사실상)도로에 대하여는 부칙 제2항에서 ‘이 법 시행당시 종전의 규정에 의한 도로로서 제2조제15호의 규정에 적합하지 아니한 것은 동 규정에 불구하고 이를 도로로 본다.’라고 정하여 소정의 기준에 적합한 사실상의 도로에 대하여 건축법상 도로로 인정하도록 하였다.⁹⁾

1986년 일부개정에서는 지형적 조건 또는 지역의 특수성으로 인해 자동차 통행이 불가능한 도로의 경우 대통령령으로 정하는 구조 및 폭을 갖춘 도로를 포함하도록 개정하였다.

1991년 전부개정에서는 건축허가시 뿐만 아니라 건축신고시 시장·군수·구청장이 위치를 지정한 도로를 포함하도록 개정하였다.

1999년 개정에서는 시장·군수·구청장이 도로의 위치를 지정하는 경우 공고를 하도록 개정하였다.

현행 「건축법」에서 도로는 보행과 자동차 통행이 가능한 너비 4미터 이상의 도로(지형적으로 자동차 통행이 불가능한 경우와 막다른 도로의 경우에는 대통령령으로 정하는 구조와 너비의 도로)로서 첫째, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「도로법」, 「사도법」, 그 밖의 관계 법령에 따라 신설·변경에 관한 고시가 된 도로, 둘째, 건축허가·신고 시에 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장(자치구의 구청장)이 위치를 지정하여 공고한 도로나 그 예정도로를 도로로 정의하고 있다.

도로의 정의에 대한 변천내용을 세부적으로 정리하면 <표 1>과 같다.

9) 이에 대하여는 1991.5.31. 건축법이 전부개정되면서 도로 인정여부에 대한 논란이 되어, 도로 인정여부에 대하여 대법원까지 소송이 이어진 사례가 다수 발생하였다.

〈표 1〉 건축법상 도로의 정의 주요 변천내용

개정일자	도로의 정의 변경내용	비 고
1962.1.20. (제정)	<ul style="list-style-type: none"> • 폭 4m이상의 도로 • 시장·군수가 도로의 신설·변경에 관한 계획 고시 또는 위치를 지정한 도로 	
1967.3.30. (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> • 폭 4m이상의 도로 • 폭 4미터이상 다음의 예정도로 <ul style="list-style-type: none"> - 도시계획법·도로법 기타 관계법령에 의해 신설·변경에 관한 고시 또는 시장·군수가 지정한 도로 - 건축허가시 시장·군수가 그 위치를 지정한 도로 • 폭 4m미만의 도로로서 시장(서울특별시·부산시장 포함)·군수가 지정한 도로 	4m미만 도로기준 추가
1975.12.31. (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> • 보행 및 자동차통행이 가능한 폭 4m이상의 도로(막다른 도로는 대통령령으로 정하는 구조 및 폭의 도로)로서 다음의 도로 또는 예정도로 <ul style="list-style-type: none"> - 도시계획법·도로법·사도법 기타 관계법령의 규정에 의하여 신설·변경에 관한 고시가 된 것 - 건축허가시 시장(서울특별시·부산시장 포함)·군수가 그 위치를 지정한 도로 	사실상 도로 제외
1986.12.31. (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> • 보행 및 자동차통행이 가능한 폭 4m이상의 도로(지형적 조건 또는 지역의 특수성으로 인하여 자동차통행이 불가능한 도로와 막다른 도로의 경우에는 대통령령으로 정하는 구조 및 폭의 도로)로서 다음의 도로 또는 예정도로 <ul style="list-style-type: none"> - 도시계획법·도로법·사도법 기타 관계법령의 규정에 의하여 신설·변경에 관한 고시가 된 것 - 건축허가시 시장(서울특별시·직할시장 포함) 또는 군수가 그 위치를 지정한 도로 	지형조건· 특수성 추가
1991.5.31. (전부개정)	<ul style="list-style-type: none"> • (종전과 같음) - (종전과 같음) - 건축허가·신고시 시장·군수·구청장(자치구의 구청장)이 그 위치를 지정한 도로 	건축신고시에도 도로를 지정할 수 있도록 함
1999.2.8. (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> • (종전과 같음) - (종전과 같음) - 건축허가·신고시 특별시장·광역시장·도지사 또는 시장·군수·구청장(자치구의 구청장)이 그 위치를 지정·공고한 도로 	지정도로에 대한 공고 의무화

2. 국내 선행연구 현황

관련 선행연구를 살펴보면 김현준(2002)은 '건축법상 도로'에서 건축법상 도로의 지정과 손실보상 문제, 건축선의 후퇴와 손실보상의 문제에 대하여 논하고 도로지정으로 인한 손실보상에 대하여는 부정적 입장을 제시하고, 건축선의 후퇴에 대하여는 토지소유자의 재산권침해의 여지가 있다고 주장하였다.

조연팔·최철호(2017)는 '건축법상 지정도로에 관한 비교법적 연구(한일간의 비교를 통한 그 시사점을 중심으로)'에서 「건축법」에 의하여 건축허가(신고)시 허가권자가 위치를 지정하

여 공고한 도로를 둘러싼 한·일간의 법령, 학설 및 판례 고찰을 통해 한국의 도로지정 문제점에 대한 개선방안으로 건축허가를 매개하지 않고 도로로 지정할 수 있는 계기 부여, 소정의 기준을 갖춘 사실상의 도로에 대한 포괄적 도로 지정 필요성을 제시하였다.

선행연구는 건축법에 의한 도로의 재산권 보호 필요성이나 건축법에 의한 지정도로에 대한 제도개선을 주장하였다. 본 연구는 건축법에 의한 도로의 정의와 대지와 도로와의 관계에 대하여 한국과 일본의 제도를 비교 분석하여 제도개선 방안을 제시하고자 하는 연구로 선행 연구와의 차별성을 가진다.

Ⅲ. 한일의 대지와 도로와의 관계 비교 분석

1. 한국

1) 건축법 및 도로관련 일반현황

건축물을 건축하기 위해서는 원칙적으로 대지가 도로에 2m 이상 접하여야 하며, 다만 해당 건축물에 출입에 지장이 없다고 인정되는 경우, 건축물 주변에 대통령령으로 정하는 공지가 있는 경우 및 「농지법」 제2조제1호나목에 따른 농막¹⁰⁾을 건축하는 경우에는 예외로 하고 있다. 대통령령이 정하는 공지란 공장, 공원, 유원지, 그 밖에 관계법령에 따라 건축이 금지되고 공중의 통행에 지장이 없는 공지로서 허가권자가 인정한 것을 말하며, 연면적의 합계가 2,000㎡ 이상인 건축물은 대지가 너비 6m 이상의 도로에 4m 이상 접하여야 한다.

대지와 도로의 관계는 「건축법」 제정시부터 도로에 2m 이상 접하는 것을 원칙으로 하고 있으며 법 제3조제2항에 따라 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시지역·지구단위 계획구역 외의 지역으로서 동이나 읍이 아닌 지역(섬의 경우 인구 500명 이상인 경우만 해당) 즉, 면(面) 지역에서는 적용하지 않는다.¹¹⁾

대지와 도로의 관계에 대한 주요 변천내용을 정리하면 <표 2>와 같다.

10) 「농지법 시행규칙」에서 농막은 농작업에 직접 필요한 농자재 및 농기계 보관, 수확 농산물 간이 처리 또는 농작업 중 일시 휴식을 위하여 설치하는 시설로 연면적 20㎡이하의 주거 목적이 아닌 것으로 정의하고 있다(제3조의2제1호).

11) 2016년말 기준 전국의 행정구역상 읍은 221개소, 면은 1,192개소, 동은 2,090개소이며, 국토의 전체 면적은 106,059.84㎢로 이중 도시지역은 17,609.52㎢(도시지역 중 녹지지역은 12,625.69㎢)로 15.85%만이 도시지역이다.

〈표 2〉 대지와 도로의 관계 주요 변천내용

개정일자	대지와 도로의 관계 변경내용	비 고
1962.1.20. (제정)	<ul style="list-style-type: none"> • 대지는 2m 이상 도로에 접하여야 함(단, 건축물의 주위에 넓은 공지가 있거나 기타의 사정으로 보안상 지장이 없는 경우 예외) • 건축물의 대지 또는 차고의 대지가 인접하는 도로의 폭, 그 대지가 도로에 접하는 부분의 길이 기타 그 대지와 도로와의 관계에 관하여 필요한 사항은 각령으로 정함 	
1972.12.30 (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물의 대지는 2m 이상 도로(자동차만의 교통에 공하는 것을 제외한다)에 접하여야 함(단, 건축물의 주위에 대통령령으로 정하는 공지가 있거나 기타 보안상 지장이 없을 경우 예외) 	자동차전용도로 제외
1975.12.31 (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> • 제7조의2¹²⁾에 규정된 건축물의 대지 또는 차고의 대지가 인접하는 도로의 폭, 그 대지가 도로에 접하는 부분의 길이 기타 그 대지와 도로와의 관계에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정함 	제7조의2에 의한 건축물 별도 기준 적용
1992.5.31. (전부개정)	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물의 대지는 2m 이상 도로(자동차만의 통행에 사용되는 것을 제외)에 접하여야 함(단, 건축물의 주위에 대통령령이 정하는 공지가 있거나 기타 통행에 지장이 없는 경우 예외) • 건축물의 대지가 접하는 도로의 너비, 그 대지가 도로에 접하는 부분의 길이 기타 그 대지와 도로의 관계에 관하여 필요한 사항은 대통령령이 정하는 바에 따라 시·군·구의 조례로 정함 	보안상 → 통행에 지장이 없는 경우
2016.1.19. (일부개정) ~현행	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물의 대지는 2m 이상 도로(자동차만의 통행에 사용되는 도로는 제외)에 접하여야 함(단, 해당 건축물의 출입에 지장이 없다고 인정되는 경우, 건축물의 주변에 대통령령으로 정하는 공지가 있는 경우, 「농지법」 제2조제1호나 목에 따른 농막을 건축하는 경우 예외) • 건축물의 대지가 접하는 도로의 너비, 대지가 도로에 접하는 부분의 길이, 그 밖에 대지와 도로의 관계에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정함 	①농막 추가 ②조례에서 대통령령으로 정함

용도지역별 도로율은「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 따라 주거지역은 15~30%미만(간선도로: 8~15%미만), 상업지역은 25~35%미만(간선도로: 10~15%미만), 공업지역은 8~20%미만(간선도로: 4~10%미만)으로 정하고 있으며, 교통영향평가, 건축물의 용도·밀도, 주택의 형태 및 지역여건에 따라 적절히 증감할 수 있도록 규정하고 있다(제11조).

국도, 지방도 등의 도로보급은 2016년말 기준 108,780km로 면적당 도로연장은 전국 평균 1.08km/km²이다¹³⁾.

2016년 기준 도시·군계획시설 미집행현황은 전체(공원, 도로, 유원지, 녹지, 기타) 1,256.9km²로 이 중 도로가 354.6km²로 28.2%이며 미집행 도로 354.6km² 중 242.3km²가 10년 이상 장기 미집행 시설로 실제 도로가 개설되지 않고 있는 실정이다.¹⁴⁾ 이러한 장기 미집행

12) 중간검사 대상 건축물로 3층이상의 건축물 또는 연면적이 1,000m²이상의 건축물이 여기에 해당된다.

13) 서울의 면적당 도로연장은 13.66km/km²이고, 기타 지역은 5km/km²미만으로 도로보급률이 높지 않은 실정이다.

도시계획시설은 일몰제에 의해 2020.7.1.전까지 공공기관에서 매입하지 못하면 도시계획이 해제될 예정으로 이에 대한 대책 마련이 필요하다.

2) 국토의 계획 및 이용에 관한 법률

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서는 건축물의 건축 또는 공작물의 설치, 토지의 형질변경, 토석의 채취, 토지분할, 녹지지역·관리지역·자연환경보전지역에 물건을 1개월 이상 쌓아놓는 행위를 하는 경우에는 개발행위허가를 받도록 규정하고 있다(제56조).

개발행위허가 대상 중 하나인 건축행위에 있어 도로에 관한 기준은 「건축법」외에 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제56조제4항에 의한¹⁵⁾ 개발행위허가운영지침(국토교통부 훈령 제997호) 제3절에 별도의 기준을 정하고 있다.

이 지침에서 건축물의 건축 및 공작물을 설치하는 경우 진입도로는 도시군계획도로, 시군도, 농어촌도로에 접하는 것을 원칙으로 하며, 도로에 접하지 않는 경우 진입도로를 개설하도록 하고 있다. 진입도로의 너비는 개발규모에 따라 정해지며 개발규모가 5천㎡미만은 4m이상, 3만㎡미만은 6m이상, 3만㎡이상은 8m이상으로 교통량을 고려한 적정 폭을 요구하고 있다.¹⁶⁾

이상과 같이 「건축법」과 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서는 개별 법령이 추구하는 목적이 다르다 하더라도 건축행위에 따른 도로 기준을 달리 정하고 있는 것은 일반 국민의 입장에서 건축이라는 동일한 행위에 각기 다른 규정을 적용하여 불편함 또는 중복 규제로 인식하는 문제점을 가지고 있다.

3) 건축법상 접도의무 관련 주요 판례

건축법에서 정하고 있는 도로에 관한 주요 판례를 살펴보면, 현황도로와 관련한 사례는 서울고등법원 1998.6.25. 선고 97구27208 판결(건축허가신청 반려 처분 취소)에서 오래전부터 인근 주민들의 통행로로 사용되어 왔다고 하더라도 「건축법」에 따른 도로 지정이나 고시 처분이 없는 이상 건축법에 의한 도로라고 할 수 없다고 판결하여 허가권자가 도로로 지정하거나 고시 등의 처분을 하여야 법정 도로로 인정됨을 알 수 있다.

출입에 지장이 없다고 인정되는 경우와 관련한 사례는 수원지방법원 2013.2.19. 선고

14) 도시계획정보서비스(<http://www.upis.go.kr>, 2018.6.4.)

15) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제51조제1항에서는 건축물의 건축 또는 공작물의 설치를 개발행위허가 대상으로 하고 있다.

16) 제1종근린생활시설 및 단독주택의 건축으로 부지면적이 1천㎡미만인 경우, 증축을 위해 기존 대지면적을 10%이하로 확장하는 경우, 부지확장없이 기존 대지에서 증축·개축·재축하는 경우 등은 예외로 하고 있다.

2012구합8275 판결(건축허가신청 반려 처분 취소) 및 의정부지방법원 2014.8.19. 선고 2014구합439 판결(건축허가신청 반려 처분 취소)에서 해당 사건 토지가 건축법상 도로와 접하지 않았음에도 인근 토지 이용현황상 허가신청 건축물의 출입에 지장이 없다고 인정된다고 판결한 사례가 있다.¹⁷⁾ 하지만 대법원 1996.12.23. 선고 95누17090 판결(건축허가 불허가 처분 취소)에서는 토지에 인접한 부분이 도로의 구조·형태를 갖추고 있으나 해당 도로로의 경사도가 25%에 이르고 있어 통행에 지장이 없는 경우에 해당하지 않는다고 판결하여 건축법에 의한 접도 의무 규정의 적용이 복잡한 양상을 나타내고 있음을 알 수 있다.

기존 도로의 인정과 관련한(건축법 부칙 관련) 사례는 대법원 1999.2.9. 선고 98두12802 판결(건축허가신청 반려 처분 취소)에서 막다른 골목길이 오래 전부터 인근 주민들의 유일한 통행로로 사용되어 건축허가 및 준공검사가 있었더라도 폭 4미터 미만이므로 종전 건축법 부칙에 의한 도로가 되었다고 할 수 없다고 판결하였고, 대법원 2012.3.15. 선고 2011두 27322 판결(건축신고 철회 처분 취소)에서는 건축법 시행 전부터 이미 주민의 통행로로 이용되던 너비 4m 이상의 사실상 도로는 건축법상 도로에 해당하여 건축행위를 할 수 없다고 판결하였다.

2. 일본

일본의 「건축기준법」에서는 도시계획구역 및 준도시계획구역에 한하여 대지와 도로의 관계 기준을 정하고 있으며(제41조의2), 이외 지역은 해당 지방자치단체의 조례로 기준을 정하도록 하고 있다(제68조의9).

1) 건축기준법상 도로의 정의

일본의 「건축기준법」에서 도로는 다음에서 정하고 있는 폭 4m 이상의 길로 규정하고 있다.

첫째, 「도로법」에 의한 도로, 둘째, 「도시계획법」, 「토지구획정리법」, 「구 주택지 조성사업에 관한 법률」, 「도시재개발법」, 「신도시기반정비법」, 「대도시지역의 주택 및 주택지의 공급의 촉진에 관한 특별조치법」, 「밀집시가지정비법」에 의한 도로, 셋째, 「건축기준법」에서 정하고 있는 대지와 도로의 관계 규정이 적용되기 전에 실제로 존재하던 길, 넷째, 「도로법」 등 위 첫째·둘째에 해당하는 법령에 의해 신설(변경) 사업계획이 있는 도로로서 2년 이내에 사업이 집행될 예정인 것으로 특정행정청이 지정한 것. 다섯째, 「도로법」 등 관계법령에 의하지 않고

17) 대법원 2003.12.26. 선고 2003두6382 판결(건축허가신청 반려 처분 취소)에서도 당해 건축물의 출입에 지장이 없다고 인정되는 경우라고 판결한 사례가 있는 등 건축법상 접도 의무는 현장 여건에 따라 다양한 판단이 필요하다.

축조하는 정령으로 정하는 기준에 적합한 도로로 이를 축조하는 사람이 특정행정청에서 그 위치를 지정 받은 것

2) 대지와 도로의 관계

건축물의 부지는 원칙적으로 도로에 2m 이상 접하여야 하며, 도로 중 자동차전용도로, 고가도로, 기타 도로에 있어서 자동차가 출입할 수 없는 구조의 것 등은 도로로 인정하지 않고 있다. 그러나, 부지 주위에 넓은 공지를 갖는 건축물과 기타 국토교통성령으로 정하는 기준에 적합한 건축물의 경우 특정행정청이 교통·안전·방화 및 위생상 지장이 없다고 인정하여 건축심사회¹⁸⁾의 동의를 얻어 허가하는 경우에는 도로에 2m 이상 접하지 않아도 건축이 가능하다.

또한, 특수건축물, 3층 이상 건축물, 정령으로 정하는 창문 기타 개구부가 없는 거실을 가지는 건축물, 연면적 1,000㎡ 초과 건축물의 경우에는 건축물의 용도·규모의 특수성을 고려하여 대피 또는 통행의 안전 목적의 확보를 위해 도로 폭 등을 조례로 제한을 부가할 수 있다.

3. 한일 양국의 제도 비교 분석

한국의 경우는 「건축법」에서 인정하고 있는 도로관련 주요 법률은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「도로법」, 「사도법」등이 있으며, 일본은 「도로법」, 「도시계획법」, 「토지구획정리법」, 「도시재개발법」, 「신도시기반정비법」, 「밀집시가지정비법」이 있다.

한국과 일본의 제도를 세부적으로 비교 분석해 보면 다음과 같다.

첫째, 건축물의 접도 의무는 한국과 일본 모두 원칙적으로 너비 4m 이상의 도로에 2m 이상 접하는 것을 원칙으로 하고 있지만, 대규모 건축물에서 한국은 연면적 합계가 2,000㎡(공장인 경우 3,000㎡) 이상인 건축물은 너비 6m 이상의 도로에 4m 이상 접하도록 하고 있으며, 일본은 특수건축물, 3층 이상 건축물, 연면적이 1,000㎡를 초과하는 건축물 등은 해당 건축물의 특수성을 고려하여 조례로 제한을 부가할 수 있도록 규정하고 있다.

둘째, 접도규정을 적용하지 않는 지역은 한국의 경우 도시지역 및 지구단위계획구역이 아닌 면(面)지역과 인구 500명 미만의 섬 지역에서는 「건축법」 제44조에 의한 대지와 도로의 관계를 적용하지 않고 있으나,¹⁹⁾ 일본은 도시계획구역 및 준도시계획구역 외의 지역은 해당

18) 한국의 「건축법」에 의한 건축위원회와 유사한 조직이다.

19) 건축법 제5조 및 시행령 제6조제1항제7의2호에 따라 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시지역 및 지구단위계획구역 외의 지역 중 동이나 읍에 해당하는 지역에 건축하는 건축물로서 건축조례로 정하는 건축물인 경우에는 법 제2조제1항제11호 및 제44조에 따른 기준을 완화할 수 있도록 규정하고 있다.

지방자치단체의 조례로 정할 수 있도록 규정하고 있다.

셋째, 「건축법」 적용 이전에 사실상 존재한 길의 「건축법」에 의한 도로 인정은 한국의 「건축법」에서는 본문에 별도로 규정을 하고 있지 않으나(다만, 1975.12.31. 건축법 개정시 부칙에서 1976.2.1. 전에 주민들의 통행로로 이용되고 있던 길 인정), 일본은 「건축기준법」 제3장의 규정 적용 전에 실제 존재하던 길은 도로로 인정하도록 규정하고 있다.

넷째, 「도로법」 등 관계법령에 따른 개설 예정인 도로의 인정은 한국의 경우 개설 예정 도로를 「건축법」에 의한 도로로 인정하고 있으며, 일본은 2년 이내에 도로 개설을 위한 사업집행이 예정된 경우에 한해 도로로 인정하고 있다.

다섯째, 도로에 접하지 않아도 되는 경우에 대한 인정은 한국의 경우 해당 건축물의 출입에 지장이 없다고 인정되는 경우와 건축물 주변에 소정의 공지(광장, 공원, 유원지, 그 밖에 관계법령에 따라 건축이 금지되고 공중의 통행에 지장이 없는 공지로서 허가권자가 인정한 것)가 있는 경우, 「농지법」에 의한 농막을 건축하는 경우에는 접도의무 예외를 인정하고 있다. 일본은 부지 주위에 넓은 공지가 있는 경우와 기타 소정의 기준에 적합하여 교통·안전·방화·위생상 지장이 없다고 인정되는 경우로서 건축심사회의 동의를 받은 경우 접도의무 예외를 인정하고 있다.

이상의 한국과 일본 제도의 주요내용을 비교·분석하여 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 한국과 일본의 제도 비교분석

구 분	한국	일본
주요관계법규	건축법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 도로법, 사도법, 농어촌도로 정비법	건축기준법, 도로법, 도시계획법, 토지구획정리법, 도시재개발법, 신도시기반정비법, 밀집시가지정비법
도로의 너비	4m	4m
도로에 접하는 길이	2m	2m
대규모건축물의 접도기준	연면적 합계 2,000㎡이상(공장: 3,000㎡) 건축물은 너비 6m이상 도로에 4m이상 접하여야 함	특수건축물, 3층이상, 연면적 1,000㎡초과 건축물 등은 조례로 제한 가능
접도규정 미적용	<ul style="list-style-type: none"> 면지역(도시지역·지구단위계획구역 외에 한함) 인구 500명 미만의 섬 	도시계획구역, 준도시계획구역 외 지역은 조례로 정할 수 있도록 함 (외 지역은 법에서 접도규정 없음)
건축법 적용이전의 길 (사실상 도로)	본문에 별도 규정없음	건축기준법 적용 전에 실제 존재한 길 인정
예정도로의 인정범위	예정도로 전체 (예정도로의 개설기한 규정없음)	2년 이내에 사업집행 예정인 경우에 한함
예외 인정	<ul style="list-style-type: none"> 해당 건축물에 출입에 지장이 없다고 인정되는 경우 건축물 주변에 소정의 공지가 있는 경우 농막의 건축 	<ul style="list-style-type: none"> 부지 주위에 넓은 공지가 있는 경우 기타 소정의 기준에 적합하여 교통·안전·방화·위생상 지장이 없다고 인정되는 경우
예외의 인정절차	허가권자가 인정	건축심사회의 동의 필요

4. 시사점

도로는 건축물의 입지에 매우 중요한 요소이며, 건축물의 위생, 교통, 안전 등과도 관계를 가지는 매우 중요한 요소로 한국과 일본의 제도 비교·분석을 통해 시사점을 제시하면 다음과 같다.

먼저, 진입도로의 너비기준을 「건축법」 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서 각기 다른 규정을 적용하고 있는 문제점이 있다. 개별 법령이 추구하는 목적이 다르나, 궁극적으로 건축행위에 따른 진입도로를 개설함에 있어 각기 다른 규정을 적용하는 결과를 초래하고 있다. 이를 개선하기 위해서는 건축행위에 따른 도로기준을 「건축법」으로 일원화하고 개별 법령이 추구한 목적에 부합할 수 있도록 도로 구조기준을 상세히 정할 필요가 있다.

둘째, 건축법 적용 이전부터 주민들의 통행로로 사용되고 있는 사실상의 길에 대하여 한국의 현행 「건축법」에서는 법령에 근거하지 않은 사실상 도로에 대한 인정근거를 두고 있지 않다. 다만, 1975.12.31. 건축법 개정의 부칙에서 '이 법 시행 당시 종전의 규정에 의한 도로는 건축법 개정에도 불구하고 도로로 본다'라고 규정하고 있었지만 1991.5.31. 건축법 전부 개정으로 종전 부칙의 효력에 대한 논란이 있으며²⁰⁾ 판례를 통해서도 이에 대한 분쟁이 있음을 알 수 있다.

현재의 도로현황은 신도시개발이나 도심의 중심지 등 도시계획에 의한 도로를 신설(정비)하지 않은 도시외곽지역이나 구도심 등에서는 오래전부터 사실상 도로로 사용되고 있는 길이 많으며, 관계법령에 의한 도로가 아님에도 지역주민들의 통행로로 사용되고 있는 길이 적지 않으며, 건축법에서의 도로와 일반 국민들이 느끼는 도로에 대한 개념에 차이가 발생하고 있다. 또한, 건축법 적용 이전의 통행로로 건축법에 의한 도로가 사실상 관리되고 있지 않아 건축허가(신고) 후 뒤늦게 건축법상 도로임을 인지하여 허가(신고)를 철회하는 사례가 발생하는 문제점을 드러내고 있다.

이러한 문제점을 개선하기 위해서는 일본과 같이 「건축법」에 의한 도로 규정이 적용되기 이전부터 사실상 도로로 사용되고 있는 길에 대하여 「건축법」에 의한 도로로 인정하고, 각 지방자치단체별로 도로실태를 조사하여 도로여부를 명확히 고시하도록 건축법을 개정할 필요가 있다.²¹⁾

20) 대법원 판례에서는 일반적으로 '법률이 전부개정인 경우에는 기존 법률을 폐지하고 새로운 법률을 제정하는 것과 마찬가지로 종전의 본칙과 부칙은 모두 소멸하는 것으로 보지만, 특별한 사정이 있는 경우에는 그 효력이 상실되지 않는다고 보아야 한다'고 하고 있다.(대법원 2008.11.27. 선고 2006두19419 판결 등)

21) 소요너비에 미달되는 길은 각 필지에 건축행위를 하는 경우 대지를 후퇴하여 장기적으로 소정의 도로 너비가 확보될 수 있을 것이다.

셋째, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」등 관계법규에 의해 도로로 고시되었으나, 개설되지 않은 예정도로를 무조건 「건축법」에서 도로로 인정하는 것에 대한 문제점을 들 수 있다.

현재 도시계획도로 중 많은 면적이 10년 이상 지난 장기 미집행 시설이며, 장기 미집행 시설이 일몰제에 따라 계획의 효력이 없어질 경우 예정도로를 이용하여 건축되어 사용중인 건축물은 해당 건축물의 통행뿐만 아니라 주변의 통행에 불편이 초래될 것은 누구도 예상할 수 있는 상황이며, 또한, 도시계획 변경으로 예정도로가 축소(구간 단축, 너비 축소)되는 경우 「건축법」에 의한 접도의무에 부적합하게 되거나, 해당 건축물로 인해 도시계획을 변경하지 못함에 따른 토지소유자의 재산권 피해가 발생할 수 있는 문제점이 있다.

이를 개선하기 위해서는 일본과 같이 건축허가를 기준으로 2년 이내에 도로 개설을 위한 사업이 예정된 경우에 한해 예정도로를 「건축법」에 의한 도로로 인정하도록 개정하여야 한다.

끝으로, 접도의무의 예외를 인정하는 것은 현재 허가권자의 권한이다. 하지만 허가권자가 (담당공무원)의 자의적 판단에 의하거나, 피난·방화 등 종합적인 검토가 부족한 상태에서 접도규정 예외를 인정할 수 있는 문제점이 있을 수 있고, 주변 현황에 따른 민원발생 우려나 공무원과 건축주간의 특혜 시비의 우려로 접도의무 예외를 소극적으로 적용하는 경우가 발생할 수 있다. 또한 접도의무 관련 판례에서도 알 수 있듯이 접도의무 예외는 다양한 판단이 가능하여 허가담당 공무원에게 부담이 되고 있다.

이를 개선하기 위해서는 일본과 같이 예외의 인정이 필요한 경우 건축위원회의 심의를 거쳐 해당 건축물에 대한 통행과 피난·방화 등에 지장이 없다고 판단되는 경우에 한해 접도의무 예외를 인정하도록 절차를 개선하여야 할 것이다.

IV. 결 론

건축행위에 있어 도로는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의한 용도지역·지구의 행위 제한과 더불어 건축 가능여부에 매우 중요한 영향을 미친다.

본 연구는 「건축법」에 의한 대지와 도로와의 관계에 대한 연구로 지금까지 한국의 「건축법」과 일본의 「건축기준법」을 중심으로 대지와 도로와의 관계와 건축법상 도로와 관련한 판례에 대하여 살펴보았다. 한국과 일본의 제도 비교·분석을 통해 대지와 도로와의 관계에 대한 제도 개선방안을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 건축행위에 있어 「건축법」에서는 건축물의 규모에 따라 도로기준을 적용하고 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서는 토지의 개발면적에 따라 각각 다른 도로기준을 적용하

고 있으므로 건축행위에 따른 도로기준을 건축법으로 일원화하고 도로 구조기준을 상세히 정하여야 할 것이다.

둘째, 「건축법」 적용 이전의 주민들이 사실상 통행로로 사용하고 있는 길이 적지 않음에도 이에 대한 인정 규정이 명확하지 않으므로 「건축법」의 도로규정 적용이전부터 사실상 도로로 사용되고 있는 길에 대하여 도로로 인정하도록 건축법을 개정하여 법제화하고 이에 해당하는 도로에 대한 조사를 실시하여 건축법에 의한 도로로 고시하여야 할 것이다.

셋째, 도시계획도로는 장기간 미집행되거나 개설되기 전 도로계획이 변경되어 건축허가된 건축물에 영향을 미칠 수 있고, 장기미집행 도시계획시설에 대한 일몰제가 시행되는 등으로 무조건적인 예정도로의 인정을 제한할 필요가 있으므로 개설되지 않은 예정도로는 2년이내에 도로개설이 가능한 것에 한하여 도로로 인정하도록 건축법을 개정하여야 한다.

마지막으로 접도의무 예외를 인정하고자 하는 경우에는 실무상이나 판례를 보더라도 다양한 현장여건을 고려하여야 하고 피난·방화·위생상 안전한 상태인지에 대한 판단이 필요하므로 건축위원회의 심의를 거쳐 통행·피난·방화 등에 지장이 없는 경우에 한해 건축허가하도록 건축법을 개정하여야 한다.

「건축법」의 도로의 정의, 대지와 도로와의 관계는 오랫동안 주민들이 사실상 도로로 사용하고 있는 길에 대한 인정 기준의 미비와 관계법령에 의해 개설이 예정된 도로를 폭넓게 인정하는 등의 문제에 대한 개선 노력 없이 규제완화를²²⁾ 중심으로 개정되어 왔다.

도로는 건축가능여부를 판단하는 과정에서 가장 중요한 요소이며, 건축법 이외의 법령과 복잡한 관계를 가지고 있으며, 주거·상업지역과 같이 도로에 관한 도시계획이 수립된 지역 외에서는 건축법에 의한 도로의 판단 유무에 어려움이 발생하고 있는 실정으로 이에 대한 제도 개선을 통해 건축행정의 효율성을 높이고 건축입지 가능성의 예측이 가능하도록 하는 등 국민의 편의 증대에 기여하여야 할 것이다.

끝으로, 본 연구는 건축법과 주요 판례를 중심으로 연구한 것으로 건축법 시행령에 의한 지형적 조건 등에 따른 도로의 구조와 너비에 관한 규정을 포함하지 않은 한계를 가지고 있어 향후 이에 대한 연구와 행정쟁송 사례 분석을 통한 대지와 도로와의 관계에 대한 다양한 사례를 체계적인 분류와 분석을 통해 제도 발전방안 제시를 위한 실무 중심의 연구가 필요하다.

22) 한 예로 대지와 도로의 관계부분에서는 2009.6.30. 「한시적 행정규제 유예등을 위한 건축법 시행령 등 일부 개정령」에서 연면적의 한계가 2,000㎡이상인 건축물의 경우 너비 6m이상의 도로에 4미터 이상 접하도록 한 규정을 공장의 경우 3,000㎡이상으로 완화하였다.

〈참고문헌〉

- 강중용·동재욱·이화룡, “공공기관 종전부동산의 매각과 부동산거래량의 상관분석”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017.
- 김종보, “건설법의 이해(제6판)”, 피데스, 2018
- 김종호·동재욱·이문규, “한일 양국의 건축협정 사례 비교 연구”, 「대한부동산학회지」, 제36권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017.
- 김현준, “건축법상 도로”, 「토지공법연구」, Vol16 No1, 한국토지공법학회, 2002
- 조연팔·최철호, “건축법상 지정도로에 관한 비교법적 연구(한일간의 비교를 통한 그 시사점을 중심으로)”, 「법학논총」, 승실대학교 법학연구소, 2017
- 유동규·송현진, 건축법 해설(이론, 판례, 실무), 진원사, 2010
- 최명진, “건축불허가 쟁송감소를 위한 제도개선 연구”, 박사학위 논문, 공주대학교 대학원, 2018
- 최명진·김종호·동재욱, “행정심판을 통한 건축 불허가 처분 유형에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제34권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2016
- 최명진·동재욱, “건축 불허가의 쟁송경향에 관한 연구”, 「대한건축학회 추계학술대회 논문집」, 대한건축학회, 2016
- 최명진·동재욱·전용철, “한일 양국의 특정용도제한지구에 관한 비교 연구”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 2017
- 国土交通省, 建築基準法道路関係規定運用指針の解説, 2009
- 橋本 幸曜, 建築法規最低道路幅員規定における4m規定の由来に関する研究(大阪府市街地建築物法施行細則 昭和13年市街地建築物法改正 国民防空体制に注目して), 修士論文, 東京大学都市工学専攻, 2004
- 土岐 悦康, 見えない道路 建築基準法 二項道路, 創英社, 2015
- 대법원 종합법률정보 홈페이지(glaw.scourt.go.kr)
- 일본 전자정부종합창구 홈페이지(law.e-gov.go.jp)

〈투고(접수)일자 2018.07.30. 심사(수정)일자 2018.09.04. 게재확정일자 2018.09.25.〉

업무용 빌딩의 임대료와 점유비용 결정요인 연구*

임석우** · 이춘원***

A Study on the Determinants of Rent and Occupancy Cost of Office Building

Im, Suk Woo · Lee, Choon Won

목 차

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| I. 서론 | IV. 업무용 빌딩의 임대료와 점유비용 결정요인 분석 |
| II. 이론적 배경 | 1. 교차분석 |
| 1. 업무용 빌딩의 임대료 영향요인 | 2. 분산분석 |
| 2. 업무용 빌딩의 점유비용 영향요인 | 3. 다중회귀분석 |
| 3. 선행연구와의 구별 | V. 결론 |
| III. 연구방법 | |
| 1. 자료 | |
| 2. 연구모형 및 변수 | |

ABSTRACT

The purpose of this study is on analyzed the characteristics and occupancy costs of office buildings in downtown intensively, analyzed areas representing the four sub-market of office buildings' complexes which are Yeouido, Gangnam, Bundang and Pangyo. The results can be applied to analyzing a variety of independent variables to the cost of occupancy and a concept of per-unit costs which will be converted from existing rent, etc. As a result of the empirical analysis of the research, the results of the determinants of leasing cost of office buildings were analyzed as the 5 factors of location characteristics which are the number of roads, time distance to subway station, total building area, exclusive rate, coverage ratio, floor area ratio. But operational characteristics were not significant. The results of the determinants of the occupancy cost of office buildings were analyzed as 8 factors including the number of roads, distance to subway station, land area, total floor space, total floor number, exclusive rate, coverage ratio, floor area ratio.

Key words : Office building, Rent, Occupancy cost, multiple regression, location factor.

* 본 논문은 주저자의 박사학위논문을 요약·재정리한 것임.

** 광운대학교 건설법무학박사(steven0393@gmail.com, 주저자)

*** 광운대학교 교수(교신저자)

【국문요약】

본 연구에서는 서울과 인접한 지역의 업무용 빌딩의 4대 하위시장을 대표하는 도심, 여의도, 강남, 기타, 분당·판교의 업무용빌딩 임대료와 점유비용에 대한 특성 분석 및 현황을 분석하였다. 본 연구는 종속변수로서 기존의 임대료와 함께 보증금 등을 고려하여 환산한 단위당 면적비용의 개념인 점유비용을 다양한 독립변수를 적용한 연구이다.

본 연구의 실증분석의 결과로서 업무용 빌딩의 임대료 결정요인에 대한 실증회귀분석 결과는 입지 특성요인인 대로의 왕복차선수, 지하철역 시간거리, 건물특성요인인 건물연면적, 전용률, 용적률 등 5개 요인이 유의한 것으로 분석되었으며, 운영 특성요인은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그리고 업무용 빌딩의 점유비용 결정요인에 대한 회귀분석 결과는 입지 특성요인인 왕복차선수, 지하철역시간거리, 토지면적, 건물 특성요인인 건물연면적, 층층수, 전용률, 건폐율, 용적률 등 8개 요인이 유의한 것으로 분석되었다.

주제어 : 업무용 빌딩, 임대료, 점유비용, 다중회귀분석, 입지요인.

I. 서 론

인간의 생활모습 변화 중의 하나로서 오늘날 생활의 편리함, 건축비용의 저렴함 등 여러 이유로 인하여 집합건물의 형태로 변화하고 있으며, 아파트 등 공동주택을 포함하여 상가건물, 업무용 빌딩 등 다양한 변화를 겪고 있다. 예컨대, 상가건물에 있어서도 과거에는 한 사람이 단독으로 1동의 건물 전체를 소유하고 그 일부분을 타인에게 임대하는 형태로 운영하였으나, 점차로 여러 사람이 하나의 상가건물을 구분하여 소유하는 형태로 변화하는 등 전세계적으로 공통된 하나의 흐름인 것처럼 변화하고 있다.¹⁾

이러한 맥락에서 업무용 빌딩은 금융, 보험 및 서비스산업의 업무활동을 위한 업무공간으로 상업 및 업무기능을 수행하는 공간적 의미로서의 도시의 중심지역(CBD)에 위치하는 것을 선호한다. 업무용 빌딩은 임대계약기간이 일정하고 자연적 공실률을 가지고 있으며 보유기간 동안에는 안정적인 수익을 창출하고 다른 자산에 비해서 상대적으로 인플레이션 헷징(hedging)효과가 있다.

1) 이춘원, “건물의 구분소유에 관한 연구”, 박사학위청구논문, 성균관대학교 대학원, 2006, p.1.

본 연구는 서울 및 인근지역이라는 공간적 범위에 위치하고 있는 업무용 빌딩의 임대료 및 점유비용(Occupancy Cost)에 영향을 미치는 요인들을 밝히고, 이들 변수들이 임대료 및 점유비용에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 본 연구의 목적을 세부적으로 서술하면 다음과 같다. 첫째, 서울 및 인근지역의 업무용 빌딩에 관한 특성을 살펴보는 것을 목적으로 한다. 둘째, 대상지역의 업무용 빌딩에서 발생하는 임대료와 점유비용의 결정요인을 분석하는 것을 목적으로 한다. 셋째, 업무용 빌딩의 가격 및 임대료 결정요인을 분석하는 것을 목적으로 한다. 본 연구를 통해 서울 및 인근지역의 특성을 고려한 업무용 빌딩의 가격 및 임대료 결정요인을 분석하여 업무용 빌딩의 전체적인 시장 상황을 살펴보고 선행연구에서 나타난 요인과 비교하여 시장의 변화에 대한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

본 연구의 목적에 부합하여 실증분석을 실시하여 나타난 결과는 다음과 같은 이론적 기대 효과와 실무적 기대효과가 있을 것으로 예상된다. 첫째, 업무용 빌딩의 실수요자(임차인), 투자자(소유자임대인)를 포함한 금융관계자 및 정책입안자 등의 업무용 빌딩시장 참여자들이 복잡하고 불확실한 경제 및 금융환경과 부동산시장의 특성 아래에서 임대료와 점유비용을 종합적으로 이해하는데 도움이 될 것으로 기대된다. 그리고 둘째, 업무용 빌딩의 특성과 변동요인을 이해함으로써 업무용 빌딩시장 참여자들에게 업무용 빌딩과 관련된 투자와 운영에 합리적인 의사결정을 하는데 도움이 되는 틀(framework)이 마련 될 것으로 기대된다.

II. 선행연구 검토

1. 업무용 빌딩의 임대료 영향요인

지난 수십 년간 국내·외를 불문하고, 업무용 빌딩 시장에 대한 관심이 증가함에 따라 다각적인 측면에서 관련 연구들이 지속적으로 진행되어 왔다.²⁾ 우리나라는 1990년대 외환위기 이후 오피스 시장이 대외적으로 개방되면서, 민간부동산회사를 중심으로 체계적인 자료수집과 이를 활용한 분석이 이루어졌다.

외국의 경우, Thomas P. Brennan, R. E. Cannady and P. E. Colwell(1984)³⁾은 중속

2) Glascock, J. L. & Jahanian, S. & Sirmans, C. F., "An Analysis of Office market Rents: Some Empirical Evidence", 『AREUEA Journal』 Vol.18 No.1, 1990, pp.105-119.

3) Brennan, Thomas P & Cannady, R. E. & Colwell, P. F., "Officer Rent in the Chicago CBD", 『Journal of American Real Estate and Urban Economics Association』, Vol.26 No1, 1984, pp.243-260.

변수로 연간 단위면적당 임대료로 설정하고 여러 가지 설명변수를 설정하여 회귀분석을 수행하였으며, 실증 분석결과, 소비자물가지수, 임대기간, 업무면적, 사무공간의 층 위치, 공유면적 비율이 임대료에 영향을 주는 것으로 분석하였다.

국내의 경우, 김의준 외(2006)⁴⁾는 2001년 일사분기부터 2002년 이사분기까지 서울시 오피스(업무용빌딩)의 호가 임대료 자료와 오피스 정보자료 중에서 10층 이상, 연면적 10,000 m² 이상의 대형 오피스(업무용빌딩)를 대상으로 특성가격함수(Hedonic Price Model)를 사용하여 추이에 따른 빌딩별 임대가 결정요인 대하여 분석하였다. 류강민 외(2012)⁵⁾는 2001년 일사분기부터 2011년 사사분기까지 11년간 서울시 오피스(업무용빌딩)의 자산운용보고서 분기 자료를 활용하여 오피스(업무용빌딩) 임대시장의 대표적 지표인 임대료와 공실률을 결정하는 요인을 분석하기 위해 시계열분석을 수행하였다. 김선주 외(2012)⁶⁾에서는 한화63시티 자산관리회사가 관리하고 있는 39개 오피스(업무용빌딩)중 5층 이하 2개를 제외하고 37개 오피스(업무용빌딩)의 2010년도 운영경비와 지역, 개별공시지가, 전용률, 주차대수, 경과연수, 대지면적, 지상층, 지하층 등 대한 실증자료를 기초로 종속변수로 총 운영경비를 선정하고, 독립변수로 8개의 설명변수를 설정하여 가격특성함수를 통하여 오피스(업무용빌딩) 총 운영경비에 영향을 미치는 인자들이 무엇인가를 분석하였다. 최종근(2013)⁷⁾은 서울시 강남지역의 2005년부터 2011년까지의 업무용 빌딩과 매장용 빌딩 임대료 자료를 가지고 헤도닉 가격 결정모형을 이용하여 시간에 따른 임대료 결정요인의 변화에 대하여 양 유형간의 차이점을 분석하였다. 오세준 외(2015)⁸⁾는 서울시에 입지한 496개의 업무용 빌딩 임대 현황 자료를 분석하여 업무용 빌딩 임대료에 영향을 미치는 입지특성, 빌딩특성, 시장특성과 같은 요인들이 소유주체의 업종에 따라 임대료 차이가 존재함을 헤도닉 가격모형을 이용하여 분석하였다.

이상에서 살펴 본 업무용 빌딩의 임대료 영향요인에 관한 선행연구는 <표 1>과 같이 정리할 수 있다.

-
- 4) 김의준김용환, “서울시 오피스 임대료 결정요인의 변화분석”, 『지역연구』, 제22집 제2호, 한국지역학회, 2006, pp.79-96.
 - 5) 류강민이창무, “서울시 오피스 임대시장의 공실률과 임대료의 상호결정구조 분석”, 『부동산학연구』, 제18집 제2호, 한국부동산분석학회, 2012, pp.91-102.
 - 6) 김선주유선중박성호, “오피스빌딩 총운영경비 크기에 영향을 미치는 요인: 자산관리회사의 관리 오피스빌딩을 중심으로”, 『부동산학연구』, 제22집 제3호, 한국부동산분석학회, 2012, pp.107-128.
 - 7) 최종근, “오피스빌딩과 매장용빌딩 임대료 결정요인의 변화 비교분석: 서울시 강남지역을 중심으로”, 박사학위논문, 서경대학교 대학원, 2013.
 - 8) 오세준양영준유선중, “오피스 소유주체의 업종특성이 임대료에 미치는 영향”, 『부동산학보』, 제62집, 한국부동산분석학회, 2015, pp.121-133.

〈표 1〉 업무용 빌딩 임대료에 관한 선행연구

연구	종속변수	연구내용
Thomas P. Brennan 외 (1984)	업무용 빌딩의 임대료	* 연간 단위면적당 임대료 결정요인 연구 * 소비자물가지수, 임대기간, 업무면적, 사무공간의 층 위치, 공유면적 비율은 유의하게 나타남
김의준 외 (2006)		* 대형 업무용 빌딩을 대상으로 임대료가 결정요인 연구 * 경과연수, 승강기대수, 건축면적, 공실률은 양(+)의 영향, 교통 접근성은 유의하지 않음
류강민 외 (2012)		* 임대시장의 대표적인 지표인 임대료와 공실률 결정요인 연구 * 모든 변수가 가설 및 이론에 부합한 것으로 나타남
김선주 외 (2012)		* 오피스빌딩의 총운영경비에 영향을 미치는 결정요인 연구 * 대지면적, 경과연수, 지상층수, 전용률이 양(+)의 영향
최종근 (2013)		* 매장용 빌딩의 임대료 결정요인 변화연구 * 임대료 결정요인의 영향력이 분석시점별로 변화 있음을 확인함
오세준 외 (2015)		* 서울시 오피스빌딩 데이터 이용, 임대료에 미치는 결정요인 분석 * 오피스빌딩 입지, 전문 관리 여부, 소유주체에 따라 환산임대료가 유의하게 나타남

2. 업무용 빌딩의 점유비용 영향요인

업무용 빌딩의 점유비용에 관하여 대표적으로 문홍식 외(2011)⁹⁾는 종속변수로 점유비용을 적용하여 영향요인을 규명한 국내 최초의 실증분석 연구이다. 서울시오피스 시장 중 오피스가 밀집되어 형성되어 있는 3대 하위시장인 도심업무지구(CBD), 여의도업무지구(YBD), 강남업무지구(KBD)를 대표하는 3개 행정구역으로 중구, 영등포구, 강남구에 소재하는 1만㎡ 이상인 오피스 빌딩을 대상으로 하여 287개의 데이터를 추출하였다. 실증분석결과 입지특성, 규모특성과 상품서비스 특성 중 엘리베이터의 효용계수는 선행되었던 기존 임대료에 관한 연구 결과와 마찬가지로 점유비용에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 건축구조나 OA floor와 같은 상품서비스 특성은 통계적으로 유의성 부분에서 충분하게 결과가 나오지는 않았으나, 소유자 성향을 비롯한 상품서비스 특성이 점유비용에 영향을 미치는 중요한 요인임을 주장하였다. 이는 후속연구들이 점유비용을 논의할 수 있는 기본적인 토대를 마련한 점에서 의미가 깊다.

김성남 외(2015)¹⁰⁾는 한 단계 나아가 C등급 이상 오피스의 점유비용 대비 보증금 배율을 산정하며, 주택시장과 차별화된 오피스 임대시장의 계약구조를 검증한 시초적인 연구로 가치

9) 문홍식·최영상·허창근·도한영, “오피스 점유비용 결정 특성에 대한 실증분석”, 「국토연구」, 제68집, 국토연구원, 2011, pp.155-169.

10) 김성남·고성수, “오피스 시장의 점유비용보증금 계약구조에 관한 연구”, 「부동산도시연구」, 건국대학교 부동산도시연구소, 제7집 제2호, 2015, pp.79-97.

를 부여할 수 있다. 임차인의 실질적 공간사용의 총 비용인 점유비용의 개념을 이용하여 서울 오피스 임대차시장의 보증금/점유비용을 분석하였으며, 이를 통해 오피스 시장의 임대계약 구조를 결정하는 요인들을 실증적으로 분석하였다. 또한 보증부 월세 임대계약형태에서 오피스 보증금의 역할을 분석하기 위해 운용수익추구가설과 레버리지효과 추구가설을 실증분석하였다. 분석결과 임대인은 보증금을 레버리지효과와 운용소득 추구 양쪽에 사용하는 것으로 나타나 두 가설을 모두 지지하는 것으로 나타났다.

오진석(2016)¹¹⁾은 오피스의 입지, 물리 및 기타 특성이 점유비용에 미치는 영향에 대하여 분석하였다. 임대료 혹은 환산임대료를 종속변수로 설정한 기존 오피스 선행연구들과 달리 임차인이 한 단위 면적을 배타적으로 사용하기 위해 부담하는 총 비용인 점유비용을 종속변수로 사용하여 분석을 진행하였다. 실증분석 결과 점유비용은 접도수, 층층수, 환승역, 관리주체 변수에 (+)의 상관관계를 지니고, 권역, 도보시간, 건축연한, 대지면적에 (-)의 상관관계를 지니는 것으로 나타났다.

송기욱 외(2016)¹²⁾는 서울시 프라임 오피스 빌딩의 점유비용 결정요인을 규명하는 것이다. 분석대상은 2014년 기준 서울시에 산재한 연면적 33,000㎡ 이상의 프라임급 오피스 빌딩(105개)이며, 헤도닉 가격모형(HPM)을 사용하여 점유비용의 결정요인을 실증적으로 분석하였다. 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 서울시 프라임 오피스 빌딩의 점유비용은 3대 주요 권역(도심, 강남, 여의도)을 중심으로 공간적으로 집중되는 가운데, 불균형 양상을 띠었다. 둘째, 서울시 프라임 오피스 빌딩의 점유비용은 입지, 교통여건, 물리적 특성, 근린환경, 소유자 성향 등과 밀접한 관련성을 갖고 있다. 특히 권역, 공시지가, 층수, 녹색인증, 관리방식, 생산자서비스밀도 등은 정(+)의 영향을, 반면 사거리교차와 경과년도는 부(-)의 영향을 미치며 통계적으로 유의미한 요인으로 입증되었으며, 프라임 오피스 빌딩이 갖고 있는 개별적 특성요인과 점유비용의 연관성을 심층적으로 논의함으로써, 기존의 오피스 임대료에 국한된 국내 연구를 점유비용으로 확대·발전시켰다는데 의의가 있다.

11) 오진석, “서울시 중형 오피스빌딩 점유비용 결정요인에 관한 연구”, 『부동산학보』, 제64집, 한국부동산학회, 2016, pp.127-141.

12) 송기욱·남진, “서울시 프라임 오피스 빌딩의 점유비용 결정요인에 관한 실증분석”, 『부동산학보』, 제66집, 한국부동산분석학회, 2016, pp.158-172.

〈표 2〉 업무용 빌딩 점유비용에 관한 선행연구

연구	종속변수	유의미한 독립변수
문흥식 외 (2011)	점유비용	권역(여의도), 공시지가, 지하철역 거리, 엘리베이터 효용계수, 층수, 경과년수, 소유주(대기업, 투자자)
김성남 외 (2015)	점유비용 대비 보증금	권역(여의도, 강남), 공시지가, 연면적, 층수, 건물연령, 지가변동률, 회사채금리
오진석 (2016)	점유비용	권역(서북, 동남, 서남), 대지면적, 층수, 건축연한, 접도수, 환승역, 지하철역 도보시간, 자체관리, 법인소유
송기욱 외 (2016)	단위면적당 점유비용	*정(+의 영향: 3대 핵심권역, 공시지가, 층수, 녹색인증, 위탁관리방식, 생산자 서비스밀도 *부(-)의 영향: 경과년도, 사거리교차

3. 선행연구와의 구별

선행연구에서 살펴본 바와 같이, 업무용 빌딩 시장에서의 임대료 관련 연구는 양적으로나 질적으로 상당한 진척이 이루어진 것을 확인할 수 있으나, 점유비용을 다룬 연구는 아직까지 활성화되어 있지 않은 것을 알 수 있다. 본 연구가 시도하려는 임대료와 점유비용의 결정요인에 관한 연구는 활발히 연구가 진행된 임대료 부문과 이에 비해 연구가 미진한 점유비용 부문을 동시에 실증분석 한다는 것에 연구의 차별성을 둘 수 있다. 그리고 입지 특성, 건물 특성, 관리 및 운영 특성 등의 다양한 특성요인을 고려함과 동시에 프라임(prime)급 업무용 빌딩을 대상으로 한 임대료 및 점유비용에 관한 연구는 전무하여 차별성이 있다고 판단되는 바, 이에 대한 실증적인 분석과 검증이 요구된다고 할 수 있다.

최근 업무용 빌딩의 연구에서 지적되어 온 자료의 취득과 갱신(updating)의 한계에 의해 실무 및 학술적 분야에서 활용하기 어려운 점이 있었다. 본 연구에서는 이러한 한계 및 곤란한 부분을 최대한 반영하여 업무용 빌딩의 임대료 및 소득에 관련한 자료와 대상 부동산의 운영 및 관리에 관련된 기초자료를 중심으로 실증분석을 통해 임대료 및 점유비용(occupancy cost) 결정요인을 분석하고자 한다.

본 연구가 기존의 선행연구와 구별되는 차이점을 세분화하여 설명하면 다음과 같다. 첫째, 과거 임대료의 조정을 위하여 대상 부동산이 소재한 시군구의 지가변동률을 활용하였다. 둘째, 서울 및 주변지역에 대한 업무용 빌딩 임대시장의 분석에서 기존 연구에서는 일반적으로 배제되었던 분당 및 판교지역을 추가하였다. 그 이유는 분당 및 판교지역의 업무용 빌딩 임대 시장이 기존의 선행연구에서 대체 및 보완의 성격이 있는 것으로 나타났기 때문이다. 셋째, 종속변수 및 독립변수의 고유값의 범위가 서로 상이하여 로그(log)값을 적용하여 변수값을 조

정하였다. 넷째, 기존의 선행연구들에서 주로 다루었던 업무용 빌딩의 입지특성, 건물특성 이외에 투자자나 자산관리자가 선택하거나 결정할 수 있는 소유 관련 여부, 보유기간, 투자주체와 방법 등 투자행태를 연구함으로써 수익성 부동산의 투자전략과 투자스타일의 다양화에 기여할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 자료

본 연구의 조사대상은 업무용 빌딩으로 업무면적이 70% 이상의 건물을 대상으로 하였다. 시간적 범위는 젠스타(ZENSTAR)에서 발행한 2017년 9월의 업무용 빌딩 자료를 기초로 실증분석을 실시한다.¹³⁾ 각종 자료의 시간적 차이는 지가변동률로 시점 조정을 실시한다. 그리고 다른 외부요인과 관련된 자료는 2017년 9월을 기준으로 자료를 취득하고 작성한다. 서울 지역은 건물연면적 21,000㎡ 이상 300개를 대상으로 2017년 9월말 기준의 임대료 자료를 활용하였다. 조사대상 업무용 빌딩에서 구분 등기하여 분양한 업무용 빌딩은 제외하였으며, 개인 또는 일반기업 또는 법인이 소유한 것으로 한정하며 국가와 공공기관 등이 소유하고 있는 업무용 부동산은 제외한다.

서울지역의 대표적인 3대 권역(구도심, 여의도, 강남)과 기타지역에 경기도 성남시의 분당과 판교지역을 포함하여 총 5개의 권역으로 구분하여 조사하였다. 구도심(CBD)지역이 102개, 강남지역이 81개, 여의도가 43개, 기타지역 55개, 분당·판교권역 19개로 총 300개를 대상으로 조사하였다. 연구의 대상을 서울을 포함한 인접지역으로 한정하는 것은 업무용 빌딩의 가격 및 가치에 영향을 미치는 지역적 요인을 통제하기 위한 것이다. 아래의 <표 3>은 본 연구의 실증분석을 위한 업무용 빌딩의 권역별 현황자료이다.

13) 본 연구는 젠스타(ZENSTAR)의 일반업무시설에 대한 자료를 바탕으로 분석하였다. 본 자료의 정확성을 확인하기 위하여 전체 모집단 중에서 임의추출(확률적 추출) 방법을 통하여 표본을 추출하였다. 그 결과 50개 업무용 빌딩을 추출해서 연구자가 직접 조사하여 검증한 결과 자료의 객관성이 확보되어 본 연구의 기초자료로 활용하였다.

〈표 3〉 조사대상 업무용 빌딩의 권역별 현황

권역	합계
도심지역	102(34.0)
강남지역	81(27.0)
여의도지역	43(14.3)
기타지역	55(18.3)
분당판교지역	19(6.3)
합계	300(100.0)

327개의 업무용 빌딩 중에서 자료의 신뢰도와 타당성을 검토하여 300개의 표본을 추출하였다. 대상 부동산에 대한 조사 내용은 다음의 〈표 4〉와 같다. 상권 및 권역 특성에는 지역더미와 시군구, 입지특성에는 지하철역 시간거리, 버스노선 수, 환승역 등을 조사하였다. 물리적 특성은 토지와 건물의 특성을 구분하여 토지특성에는 왕복차선 수, 토지면적을 설정하고 건물특성에는 임대면적, 건물연면적, 총 층수, 내용연수, 엘리베이터수, 공실률, 건물전용률, 용적률, 건폐율 등을 조사하였다. 법률적 특성에는 용도지역(지역지구제), 소유형태, 관리비, 보증금 등에 관하여 조사하였다.

〈표 4〉 조사 내용

범주	구성요소
지역특성	지역더미, 시군구
입지(토지)특성	용도지역(지역지구제), 도로접면수, 왕복차선수, 토지면적, 공시지가, 지하철역시간거리, 버스노선수, 환승역유무
건물특성	임대면적, 건물연면적, 총층수, 내용연수, 엘리베이터수, 건물전용률, 용적률, 건폐율
관리 및 운영특성	공실률, 소유형태, 관리비, 보증금

2. 연구모형 및 변수

본 연구는 다중회귀분석모형 중에서 일차적으로 일반최소자승법(ordinary least square)을 적용하여 모형을 추정하는 방법을 고려한다. 연구 분석 모형 선정에서 고려되어야 할 문제는 내생성(endogeneity)의 문제이다. 두 변수 간의 상호 인과관계가 양방향이 되어 내생성의 문제가 발생하면 회귀계수의 추정치 편의와 표준오차의 비효율성을 가져오게 된다. 그러나 Hausman 검정결과 내생성의 문제가 크지 않게 나타나면 일반최소자승법(ordinary least

square)을 추정 모형으로 선택하여 연구를 진행할 수 있다.

업무용 빌딩의 임대료와 점유비용에 영향을 미치는 결정요인을 분석하기 위해 독립변수는 앞에서 검토한 선행연구들을 기초로 하여 업무용 빌딩의 임대료와 점유비용 영향요인으로 미시적 변수인 건물의 지역특성, 입지특성, 토지특성, 건물특성, 법률적 특성 등으로 세분화 한 후 각 특성에 맞는 독립변수들을 선정하였다.

임대료 및 점유비용에 영향을 주는 토지의 특성은 접면도로, 각지여부, 지하철역까지의 거리, 용도지역을 설명변수로 사용하였다. 임대료 및 점유비용에 영향을 주는 건물특성으로는 연면적, 층수, 건물공실률, 준공일로부터의 경과연수, 건물 전용률, 용적률, 건폐율, 건물 소유 유형 등이 설명변수에 포함시켰다. 함수형태는 기존 연구에서 선형(Linear), 로그(Log), 세미로그(Semi-log) 등의 형태를 취했으나 독립변수들의 통계적 유의성과 회귀계수의 해석, 다른 종속변수와의 비교 용이성을 고려하여 선형모형을 선택한다.

모형 1: 임대료 = f(지역더미, 총임대면적, 관리비, 보증금, 공실률, 도로접면수, 왕복차선수, 지하철역(시간)거리, 버스노선수, 환승역유무, 용도지역, 토지면적, 건물연면적, 층층수, 내용연수(준공연도), 건물전용률, 용적률, 건폐율, 엘리베이터수, 소유형태)

$$R_0 = \alpha_1 + \alpha_2 Re(dummy) + \alpha_3 GLA + \alpha_4 ME + \alpha_5 DEPOSIT + \alpha_6 VR + \alpha_7 RWD + \alpha_8 SRN + \alpha_9 SSTD + \alpha_{10} BRN + \alpha_{11} TSD(dummy) + \alpha_{12} Z(dummy) + \alpha_{13} LA + \alpha_{14} BGFA + \alpha_{15} TNS + \alpha_{16} SL + \alpha_{17} BEXCLR + \alpha_{18} FAR + \alpha_{19} BCR + \alpha_{20} EN + \alpha_{21} OCD(dummy)$$

모형 2: 점유비용¹⁴⁾ = f(지역더미, 임대면적, 관리비, 보증금, 공실률, 도로접면수, 왕복차선수, 지하철역(시간)거리, 버스노선수, 환승역유무, 용도지역, 토지면적, 건물연면적, 층층수, 내용연수(준공연도), 건물전용률, 용적률, 건폐율, 엘리베이터수, 소유형태)

14) $NOC = \frac{\text{보증금} \times \text{대출연리}(3.5\%) + \text{월임대료} + \text{월관리비}}{\frac{12\text{개월}}{\text{전용률}}}$

$$\begin{aligned}
 NOC = & \alpha_1 + \alpha_2 Re(dummy) + \alpha_3 GLA + \alpha_4 ME + \alpha_5 DEPOSIT \\
 & + \alpha_6 VR + \alpha_7 RWD + \alpha_8 SRN + \alpha_9 SSTD + \alpha_{10} BRN \\
 & + \alpha_{11} TSD(dummy) + \alpha_{12} Z(dummy) + \alpha_{13} LA + \alpha_{14} BGFA \\
 & + \alpha_{15} TNS + \alpha_{16} SL + \alpha_{17} BEXCLR + \alpha_{18} FAR + \alpha_{19} BCR \\
 & + \alpha_{20} EN + \alpha_{21} OCD(dummy)
 \end{aligned}$$

R_0 : m²당 임대료(연)

NOC : 점유비용

$ReDummy$: 지역더미

GLA : 총임대면적(gross leasing area)

ME : 관리비(management expenses)

$Deposit$: 보증금

VR : 공실률

RWD : 도로접면수

SRN : 왕복차선수

$SSTD$: 지하철역(시간)거리

BRN : 버스노선수

$TSDummy$: 환승역유무

$ZDummy$: 용도지역

LA : 토지면적

$BGFA$: 건물연면적(building gross floor area)

TNS : 층층수(number of stories)

SL : 내용연수(service life), 준공연도

$BEXCLR$: 건물전용률

FAR : 용적률(floor area ratio)

BCR : 건폐율(building coverage ratio)

EN : 엘리베이터수

$OCDummy$: 소유형태(ownership conformation)

본 연구에서 사용되어지는 업무용 빌딩 300개의 자산보고서 자료 및 지적공부 등의 관련 자료를 이용하여 기초통계 실증분석을 실시하였다. <표 5>는 전체 분석 자료의 개별변수들에 대한 최대값(Maximum), 중간값(Median), 최소값(Minimum), 표준편차(Standard Deviation)

등의 기초 통계량을 나타낸다.

〈표 5〉 변수의 기초통계량

구분	최소값	최대값	평균	표준편차
임대료(㎡/원)	2,541	235,956	22,764.0967	14,325.81633
NOC(㎡/원)	4,538	141,906	61,494.6667	18,480.46810
관리비(㎡/원)	3,630	89,784	10,376.6267	6,242.54046
보증금(㎡/원)	18,453	443,174	220,560.4167	73,415.10867
도로접면수(개)	1	4	2.4267	.97010
가장 긴 도로의 접면(m)	15	455	85.7367	54.18241
대로변의 도로접면(m)	15	755	79.3133	65.82826
도로접면 총합(m)	15	990	184.2700	150.20175
왕복차선수(차선)	1	28	11.2067	5.48308
대로왕복차선수(차선)	1	18	7.0533	3.04325
지하철역거리(m)	20	1,000	224.5000	209.01445
지하철역시간거리(분)	1	20	4.4900	4.18029
노선버스수(대)	1	55	12.4067	8.21215
토지면적(㎡)	1,621	87,534	6,090.6673	8,359.56525
건물연면적(㎡)	12,535	212,615	51,324.3924	32,920.48600
총층수(층)	9	129	26.2300	10.78323
내용연수(년)	1	49	18.5733	11.39345
전용률(%)	13.00	77.04	54.2190	7.95356
건폐율(%)	21.52	90.86	48.4816	12.10033
용적률(%)	45.00	15,748.18	773.5523	905.02155
공실률(%)	0.00	100.00	10.1067	16.35061
엘리베이터수(대)	2	70	10.0100	7.93345
주차대수(대)	15	2,700	366.9433	379.51962

IV. 실증분석

1. 교차분석

본 연구 특성상 도심권역, 여의도권역, 강남권역, 기타권역, 분당·판교권역과의 특성차이를 살펴보기 위하여 각 업무용 빌딩 권역과 업무용 빌딩의 입지 특성, 건물 특성, 관리 및 운영

특성으로 구분하여 각 변수사이의 교차분석을 실시하였다. 분석방법은 유의확률을 $p < 0.01$ 로 정하고 유형별로 각 사항별로 항목 간의 상관관계를 파악하였다. <표 6>은 권역별 요인에 대한 교차분석의 결과를 종합하여 정리한 것이다. 임대료는 도심지역이 가장 높게 나타났고, 점유비용의 경우에도 임대료와 비슷한 수준으로 나타났다. 업무용 빌딩의 토지면적은 기타권역이 가장 크고, 업무용 빌딩에서 지하철역까지의 시간거리는 도심권역이 가장 근접해 있고, 내용연수는 여의도권역이 가장 오래 되었고, 용적률은 도심권역이 가장 높게 나타났고, 전용률은 도심권역이 가장 높고, 건폐율은 분당·판교권역이 가장 높은 것으로 나타났다.

권역별 업무용 빌딩의 교차분석에서 건축연면적, 도로접면 수, 엘리베이터수, 공실률은 권역별 차이가 없는 것으로 나타났다. 그 중에서 엘리베이터수의 경우 분당·판교권역이 상대적으로 다른 권역보다는 숫자가 작은 것으로 나타났다.

<표 6> 권역별 교차분석 종합

구분	도심	강남	여의도	기타	판교분당	차이
임대료	매우 높음	높은 수준	보통	평균보다 낮음	낮은 수준	유
점유비용	높음	높음	평균	평균보다 낮음	낮음	유
건축연면적						무
토지면적	가장 작음	작음	보통	가장 큼	큼	유
지하철역까지의 시간거리	매우 가까움	평균	가까움	가까움	보통 이하	유
도로접면수						무
내용연수	Old	Old	Very Old	New	New	유
엘리베이터수						무
용적률	가장 높음	높음	보통	낮음	가장 낮음	유
공실률						무
전용률	가장 높음	낮음	보통	높음	가장 낮음	유
건폐율	가장 낮음	높음	낮음	보통	가장 높음	유

2. 분산분석

업무용 빌딩의 임대료 및 점유비용에 영향을 주는 요인은 입지 특성, 건물 특성, 운영 특성 등 다양한 특성이 존재한다. 본 연구의 대상 범위인 지역의 권역별로 각 집단 간 차이를 일원배치분석(One Way ANOVA)을 통해 분석함으로써 2개 이상의 집단의 평균값의 유의미한 차이를 검증하였다. <표-7>은 ANOVA 결과를 정리한 것이다.

〈표 7〉 ANOVA 결과

구분	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
임대료	집단-간	5982468451.000	4	1495617113.000	7.967	.000
	집단-내	55381006620.000	295	187732225.800		
	전체	61363475070.000	299			
NOC	집단-간	24930396770.000	4	6232599193.000	23.820	.000
	집단-내	77186385910.000	295	261648765.800		
	전체	102116782700.000	299			
공실율	집단-간	260.867	4	65.217	.241	.915
	집단-내	79674.489	295	270.083		
	전체	79935.356	299			
도로 접면수	집단-간	.522	4	.131	.137	.968
	집단-내	280.864	295	.952		
	전체	281.387	299			
가장 긴도로 접면길이	집단-간	24369.226	4	6092.306	2.106	.080
	집단-내	853414.971	295	2892.932		
	전체	877784.197	299			
대로 접면 길이	집단-간	53495.486	4	13373.872	3.176	.014
	집단-내	1242179.061	295	4210.776		
	전체	1295674.547	299			
도로 접면 총길이	집단-간	224265.699	4	56066.425	2.536	.040
	집단-내	6521343.431	295	22106.249		
	전체	6745609.130	299			
왕복 차선	집단-간	282.874	4	70.718	2.396	.050
	집단-내	8706.313	295	29.513		
	전체	8989.187	299			
대로 왕복 차선	집단-간	239.678	4	59.920	6.988	.000
	집단-내	2529.468	295	8.574		
	전체	2769.147	299			
지하철역 시간거리	집단-간	331.354	4	82.838	4.994	.001
	집단-내	4893.616	295	16.589		
	전체	5224.970	299			
노선 버스수	집단-간	494.577	4	123.644	1.854	.118
	집단-내	19669.810	295	66.677		
	전체	20164.387	299			
토지 면적	집단-간	947264379.200	4	236816094.800	3.502	.008
	집단-내	19947552640.000	295	67618822.510		
	전체	20894817020.000	299			

〈표 계속〉

구분	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률	
건물 연면적	집단-간	2099081142.000	4	524770285.600	.481	.750
	집단-내	321944680100.000	295	1091337899.000		
	전체	324043761200.000	299			
총층수	집단-간	2670.658	4	667.665	6.137	.000
	집단-내	32096.472	295	108.802		
	전체	34767.130	299			
내용연수	집단-간	7286.060	4	1821.515	17.044	.000
	집단-내	31527.327	295	106.872		
	전체	38813.387	299			
전용률	집단-간	4042.913	4	1010.728	20.049	.000
	집단-내	14871.539	295	50.412		
	전체	18914.453	299			
건폐율	집단-간	2636.805	4	659.201	4.727	.001
	집단-내	41142.142	295	139.465		
	전체	43778.947	299			
용적률	집단-간	5146858.736	4	1286714.684	1.583	.179
	집단-내	239753278.700	295	812722.979		
	전체	244900137.400	299			
엘리 베이터 수	집단-간	572.992	4	143.248	2.316	.057
	집단-내	18245.978	295	61.851		
	전체	18818.970	299			
주차대수	집단-간	2199739.758	4	549934.940	3.970	.004
	집단-내	40866768.280	295	138531.418		
	전체	43066508.040	299			

** p<0.05

3. 다중회귀분석

앞서 설정한 연구 분석의 틀에 의거하여, 실제로 업무용 빌딩을 구성하는 개별적 특성요인들이 점유비용 형성에 어떠한 영향력을 미치는지 검증하고자, 개별적 특성요인을 독립변수로 하고 임대료 및 점유비용을 종속변수로 해도닉 가격모형에 기반한 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 수행하였다.¹⁵⁾

15) 업무용 빌딩의 개별적 특성요소에 따라 임대료 및 점유비용 변화에 미치는 영향력이 각기 다를 것이라는 가설에서 출발한다.

업무용 빌딩의 임대료 결정요인에 대하여 다중회귀분석을 통한 실증분석결과 모형의 설명력인 수정된 R^2 은 0.220으로 낮게 나타났다. 입지 특성요인인 대로의 왕복차선 수, 지하철역 시간거리, 건물특성요인인 건물연면적, 전용률, 용적률 등 5개 요인이 유의한 것으로 분석되었으며, 운영 특성요인은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이 중에 지하철역까지의 시간거리(-0.009)는 임대료에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 나머지 유의변수는 임대료에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타남으로써 이들의 값이 증가함에 따라 임대료도 대체로 비례하여 상승하는 경향을 보이는 반면, 대로접면길이, 노선버스수, 토지면적, 총층수, 내용연수, 건폐율, 공실률, 엘리베이터수, 주차대수의 t값에 대한 유의수준이 $p < 0.1$ 로서 본 연구에서는 임대료에 영향을 주지 않는 것으로 분석되었다.

〈표 8〉 유의한 임대료 결정요인 변수

회귀계수		비표준화 계수		표준화계수	t	유의확률
		B	표준오차	베타		
입지	(상수)	2.772	.382		7.255	.000 * * *
	대로 왕복차선수	.006	.003	.114	2.106	.036 * *
	지하철역시간거리	-.009	.002	-.211	-3.922	.000 * * *
건물	건물연면적(log)	.179	.071	.235	2.538	.012 * *
	전용률(log)	.469	.133	.201	3.527	.000 * * *
	용적률(log)	.102	.061	.128	1.676	.095 *

* * * $p < 0.01$, * * $p < 0.05$, * $p < 0.1$

업무용 빌딩의 점유비용 결정요인에 대하여 다중회귀분석을 통한 실증분석결과 모형의 설명력인 수정된 R^2 은 0.311로 낮게 나타났다. 입지 특성요인인 왕복차선수, 지하철역시간거리, 토지면적, 건물 특성요인인 건물연면적, 총층수, 전용률, 건폐율, 용적률 등 8개 요인이 유의한 것으로 분석되었다. 이 중에 지하철역까지의 시간거리(-0.008)는 점유비용에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 나머지 유의변수는 점유비용에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타남으로써 이들의 값이 증가함에 따라 점유비용도 대체로 비례하여 상승하는 경향을 보였다. 반면, 대로접면길이, 노선버스수, 내용연수, 공실률, 엘리베이터수, 주차대수의 t값에 대한 유의수준이 $p < 0.1$ 로서 본 연구에서는 점유비용에 영향을 주지 않는 것으로 분석되었다.

〈표 9〉 유의한 점유비용 결정요인 변수

회귀계수		비표준화 계수		표준화계수	t	유의확률
		B	표준오차	베타		
입지	(상수)	4.600	.316		14.567	.000 * * *
	대로 왕복차선 수	.007	.002	.156	3.071	.002 * * *
	지하철역시간거리	-.008	.002	-.234	-4.641	.000 * * *
	토지면적(log)	-.101	.053	-.204	-1.915	.056 *
	건물연면적(log)	.222	.058	.331	3.801	.000 * * *
건물	총층수	.002	.001	.139	2.169	.031 * *
	전용률(log)	-.212	.110	-.103	-1.925	.055 *
	건폐율(log)	-.252	.074	-.191	-3.388	.001 * * *
	용적률(log)	.084	.050	.120	1.676	.095 *

* * * p<0.01, * * p<0.05, * p<0.1

V. 결 론

본 연구의 실증 분석을 통해 업무용 빌딩의 임대료 및 점유비용에 영향을 미치는 요인들에 대해 살펴보았으며, 그 결과로는 첫째, 연구에 활용된 기초 자료 중에 최종적으로 분석에 사용된 업무용 빌딩은 300개 자료이며, 권역별로는 도심권역 102개(34.0%), 강남권역 81개(27.0%), 여의도권역 43개(14.3%), 기타권역 55개(18.3%), 분당판교권역 19개(6.3%)로 구성되었다. 둘째, 연구를 위하여 각 업무용 빌딩 권역과 업무용 빌딩의 입지 특성, 건물 특성, 관리 및 운영 특성으로 구분하여 각 변수사이의 교차분석을 실시하였다. 권역별 업무용 빌딩의 교차분석에서 건축연면적, 도로접면 수, 엘리베이터수, 공실률은 권역별 차이가 없는 것으로 나타났다. 셋째, 업무용 빌딩의 임대료 결정요인에 대한 회귀분석 결과는 입지 특성요인인 대로의 왕복차선 수, 지하철역 시간거리, 건물특성요인인 건물연면적, 전용률, 용적률 등 5개 요인이 유의한 것으로 분석되었으며, 운영 특성요인은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 업무용 빌딩의 점유비용 결정요인에 대한 회귀분석 결과는 입지 특성요인인 왕복차선수, 지하철역시간거리, 토지면적, 건물 특성요인인 건물연면적, 총층수, 전용률, 건폐율, 용적률 등 8개 요인이 유의한 것으로 분석되었다.

본 연구의 시사점으로는 첫째, 종속변수로서 기존의 임대료와 함께 보증금 등을 고려하여 환산한 단위당 면적비용의 개념인 점유비용에 대해 다양한 독립변수를 적용하여 종속변수에

미치는 영향력에 대해 연구하였다는 것이다. 둘째, 임대료와 함께 점유비용은 글로벌 부동산 관련 전문회사들이 각 나라의 임대료 수준을 측정하여 비교하는 개념으로 향후 개방화된 부동산 시장을 이해하는데 적용될 중요한 개념으로서 이에 대한 연구는 지속적으로 진행되어야 할 것이다. 셋째, 임대료와 점유비용에 관한 요인분석 및 영향연구는 점차 경쟁이 치열해지고 있는 최근의 업무용 빌딩 시장의 행태로 볼 때 전략적 선택을 위한 정보를 제공하는데 상당한 효과가 있을 것이다.

본 연구는 국내의 민간부동산정보회사로부터 취득한 자료를 기초로 진행된 연구라는 점에서 연구의 한계점이 발생할 수 있다. 또한 연구대상 자료를 미리 특정할 수밖에 없는 연구의 한계로 인해 한정적인 업무용 빌딩으로 그 범위를 정하여 다루었기 때문에, 다양한 유형 및 등급의 업무용 빌딩을 연구대상 표본에 적절하게 반영하지 못한 구조적 한계점을 지닌다. 따라서 향후 연구에서는 업무용 빌딩의 임대료 및 점유비용 결정요인들을 권역 및 등급별로 세분화하여, 이들의 관계를 더욱 구체적으로 명확히 밝힐 필요가 있다. 이와 함께 중장기적으로는 임대료 및 점유비용 예측모형의 적합도를 평가하고, 결정요인 차이를 서로 비교·검증하는 후속연구들도 동시에 진행되었으면 하는 것이 연구자의 바람이다.

〈참고문헌〉

- 김선주·유선종·박성호, “오피스빌딩 총운영경비 크기에 영향을 미치는 요인: 자산관리회사의 관리 오피스빌딩을 중심으로”, 『부동산학연구』, 제22집 제3호, 한국부동산분석학회, 2012.
- 김성남·고성수, “오피스 시장의 점유비용·보증금 계약구조에 관한 연구”, 『부동산도시연구』, 건국대학교 부동산도시연구소, 제7집 제2호, 2015.
- 김의준·김용환, “서울시 오피스 임대료 결정요인의 변화분석”, 『지역연구』, 제22집 제2호, 2006.
- 류강민·이창무, “서울시 오피스 임대시장의 공실률과 임대료의 상호결정구조 분석”, 『부동산학연구』, 제18집 제2호, 한국부동산분석학회, 2012.
- 문흥식·최영상·허창근·도한영, “오피스 점유비율 결정 특성에 대한 실증분석”, 『국토연구』, 제68집, 국토연구원, 2011.
- 송기욱·남진, “서울시 프라임 오피스 빌딩의 점유비용 결정요인에 관한 실증분석”, 『부동산학보』, 제66집, 한국부동산분석학회, 2016.

- 오세준·양영준·유선종, “오피스 소유주체의 업종특성이 임대료에 미치는 영향”, 『부동산학보』, 제62집, 한국부동산분석학회, 2015.
- 오진석, “서울시 중형 오피스빌딩 점유비용 결정요인에 관한 연구”, 『부동산학보』, 제64집, 한국부동산학회, 2016.
- 이춘원, “건물의 구분소유에 관한 연구”, 박사학위논문, 성균관대학교 대학원, 2006.
- 최종근, “오피스빌딩과 매장용빌딩 임대료 결정요인의 변화 비교분석: 서울시 강남지역을 중심으로”, 박사학위논문, 서경대학교 대학원, 2013.
- Brennan, Thomas P & Cannady, R. E. & Colwell, P. F., “Officer Rent in the Chicago CBD”, 『Journal of American Real Estate and Urban Economics Association』 Vol.26 No.1, 1984.
- Glascock, J. L. & Jahanian, S. & Sirmans, C. F., “An Analysis of Office market Rents: Some Empirical Evidence”, 『AREUEA Journal』 Vol.18 No.1, 1990.
- Mills, Edwin S., “Officer Rent Determinants In the Chicago Area”, 『Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association』, Vol.20 No.1, 1992.

〈투고(접수)일자 2018.08.04. 심사(수정)일자 2018.09.11. 게재확정일자 2018.09.25.〉

친환경 공동주택의 환경요인과 주거만족도 및 거주의도

- 서울시 뉴타운 시범지역을 중심으로 -

손영채* · 이명훈**

Environmental Factors, Residential Satisfaction and Residential Intention of Environment-friendly Apartment

-Focused on Newtown Prototype District in Seoul-

Son, Young Chae · Lee, Myeong Hun

목 차

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| I. 서론 | IV. 분석결과 |
| II. 이론적 고찰 | 1. 타당성 및 신뢰성 분석 |
| 1. 친환경 공동주택과 주거만족도 및 거주의도 | 2. 가설검증 결과 |
| 2. 선행연구 검토 및 차별성 | V. 결론 |
| III. 연구가설 | |

ABSTRACT

This study analyzed the effect of environmental factors of environment-friendly apartment on residential satisfaction and the effect of residential satisfaction on residential intention focusing on Newtown prototype district in Seoul. And this study was to identify the environmental factors that could increase the residential satisfaction and residence intention of the residents of environment-friendly apartment.

As a result, the environmental factors of environment-friendly apartment positively influenced residential satisfaction, and the higher the residential satisfaction of environment-friendly apartment, the higher the residential intention. Therefore, it is required to improve the environment considering that the environmental factors of environment-friendly apartment are important factors in the residents' satisfaction and residential intention. In addition, the plan of environment-friendly apartment considering the inside of the house, the complex, the neighborhood factors and the community will help to activate the real estate market through the inflow of new customers as well as existing customers.

Keywords : Environment-friendly Apartment, Environmental Factors, Residential Satisfaction, Residential Intention, Newtown Prototype District

* 정회원, 한양대학교 도시대학원 도시개발경영·교통학과 박사과정수료(syc5821@hanmail.net, 주저자)
** 정회원, 한양대학교 도시대학원 도시개발경영·교통학과 교수(mhlee99@hanyang.ac.kr, 교신저자)

【국문요약】

본 연구는 서울시 뉴타운 시범지역을 중심으로 친환경 공동주택의 환경요인이 주거만족도에 미치는 영향과 주거만족도가 거주의도에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 통해 친환경 공동주택 거주자의 주거만족도와 거주의도를 높일 수 있는 환경요인을 파악하고자 하였다. 연구 결과, 친환경 공동주택의 환경요인은 주거만족도의 긍정적 영향요인으로 밝혀졌으며, 주거만족도가 높을수록 거주의도 또한 높게 나타났다. 따라서 친환경 공동주택의 환경요인은 거주자의 주거만족도와 거주의도에 있어 중요한 요인이므로 이를 고려한 환경 개선방안이 요구된다. 또한 주택 내부와 단지, 근린 요소 및 커뮤니티를 고려한 친환경 공동주택의 계획은 기존 고객은 물론 신규 고객의 유입을 통한 부동산 시장의 활성화에 도움이 될 것이다.

주제어 : 친환경 공동주택, 환경요인, 주거만족도, 거주의도, 뉴타운 시범지역

I. 서 론

최근 들어 지구환경의 파괴로 인한 위기와 자원고갈, 지구 온난화에 따른 기후변화 등 지구환경문제에 대한 대처 방안으로 친환경 개념이 새로운 패러다임으로 등장하였고, 주거단지의 개발에 있어서도 환경친화적 공동주택 조성을 위한 다양한 계획요소와 기법, 관리지침들이 제시되고 있다. 친환경건축인증제도¹⁾는 건축물의 환경성을 높이기 위한 정책수단의 하나로로서 전 생애를 대상으로 환경영향을 평가하고 에너지 등의 자원 활용을 효율화하여 쾌적한 주거환경을 조성함으로써 건강한 삶의 터전과 거주자들의 삶의 질을 높이고 아울러 경제발전에도 기여하고자 하는데 있다.²⁾

이에 따라 친환경 건축인증을 받은 공동주택이 증가하고 있으며, 서울시에서는 ‘서울형 리모델링’이란 개념을 도입하여 2010년 2월에는 저에너지 친환경 공동주택 가이드라인을 마련해 시행한다고 밝힘으로써 친환경 공동주택 시대를 열었다. 국토해양부는 친환경 주택의 성능수준 표시를 의무화³⁾하고, 지자체 실정에 맞는 ‘친환경 공동주택 가이드라인’이 수립될 수 있도록 적극적으로 지원을 하고 있다. 특히 단지의 특성과 여건에 따라 생태면적률 40% 이

1) 친환경건축물 인증제도에서 녹색건축 인증제도로 개정 고시(2013.6.28.)

2) 안광호, “녹색건축인증제도(G-SEED)의 에너지평가 프로그램 개선방안”, 박사학위논문, 건국대학교 대학원, 2016, p.14.

3) 주택공급에 관한 규칙 개정 시행, '10. 2. 23

상, 인공생물서식 공간 조성, 단지내 열섬현상 완화 및 이산화탄소 발생 저감, 녹지네트워크화, 에너지소비량 감소 등의 가이드라인을 반영한 친환경 공동주택단지가 조성되고 있다.⁴⁾ 그러나 친환경건축인증제도의 경우 개개의 건축물에 대한 개별요소 평가로 인해 평가기준이 건축물 및 대상지 내부에 한정되어 있고 거주 후 환경이나 에너지성능 항목에 편중되어 있어⁵⁾ 주변 환경에의 영향, 근린주구, 지구, 지역 등 도시 전체로 이어지는 환경성능의 평가에는 한계가 드러나고 있다. 또한 환경요인에 대한 평가지표가 삶의 쾌적성을 목적으로 하기보다는 정치적, 경제적인 논리에 치중되어 있다는 우려가 있으므로 친환경 공동주택 거주자들의 인식과 환경요인을 고려한 주거만족도 및 거주의도에 대한 분석이 필요하다.

지금까지 친환경 공동주택에 관한 연구들은 주거환경 만족도에 영향을 미치는 계획요소를 비교⁶⁾하거나 거주자 만족도 조사를 통한 평가기준 개선 연구⁷⁾, 친환경 요소 적용에 따른 거주자의 주거만족에 관한 연구⁸⁾ 등이 수행되었다. 이들 연구는 신도시나 인천광역시, 남양주시 등을 대상으로 하여 친환경 공동주택 거주자의 만족도를 분석하고 있으며, 서울시의 공동주택과 관련해서는 친환경 건축물 인증제도에 대한 인식을 분석⁹⁾하거나 생태구성요소와 거주만족도의 상관성 분석¹⁰⁾, 녹색건축인증제도가 부동산가격에 미치는 영향¹¹⁾, 친환경 특성변수가 아파트 가격에 미치는 영향¹²⁾ 등의 연구가 있다. 이에 비해 서울시 뉴타운 시범지역의 친환경 공동주택 거주자를 대상으로 환경요인과 주거만족도 및 거주의도에 관한 연구는 미비한 실정이므로 이에 관한 연구가 요구된다.

따라서 본 연구는 서울시의 뉴타운 시범지역을 중심으로 설문조사를 통해 친환경 공동주택의 환경요인이 거주자의 주거만족도에 미치는 영향과 주거만족도가 거주의도에 어떠한 영

- 4) 우소연·남경숙, “친환경 요소가 적용된 국내의 공동주택 사례의 친환경성 비교분석 연구”, 「한국실내디자인학회논문집」, 제20권 제5호, 한국실내디자인학회, 2011, pp.170-177.
- 5) 송옥희, “녹색건축인증제도의 평가체계 개선: 근린단위평가제의 도입을 중심으로”, 박사학위논문, 강원대학교 대학원, 2014, p.2.
- 6) 양승우·김현근, “건축물의 친환경 인증여부에 따라 주거환경 만족도에 영향을 미치는 계획요소 비교 연구”, 「도시설계: 한국도시설계학회지」, 제14권 제4호, 한국도시설계학회, 2013, pp.73-82.
- 7) 이규인·염동우, “친환경 건축물 인증 공동주택의 거주자 만족도 조사를 통한 평가기준 개선방향 연구”, 「대한건축학회논문집: 계획계」, 제25권 제12호, 대한건축학회, 2009, pp.41-51.
- 8) 홍성수, “공동주택에서 친환경적 요소 적용에 따른 거주자의 주거만족 조사에 관한 연구”, 석사학위논문, 중앙대학교 건설대학원, 2011, p.85.
- 9) 유여경, “공동주택 거주자의 친환경 건축물 인증제도에 대한 인식분석 연구”, 석사학위논문, 중앙대학교 건설대학원, 2012, p.123.
- 10) 양선혜, “공동주택단지의 생태구성요소와 거주만족도의 상관성 분석에 관한 연구”, 석사학위논문, 광운대학교 경영대학원, 2008, p.1.
- 11) 강병록·여옥경, “녹색건축인증제도(G-SEED)가 부동산가격에 미치는 영향분석 -공동주택(아파트)을 중심으로-”, 「국토지리학회지」, 제48권 제1호, 국토지리학회, 2014, pp.79-92.
- 12) 길기석, “친환경 특성변수가 아파트 가격에 미치는 영향분석”, 박사학위논문, 한양대학교 도시대학원, 2007, p.210.

향을 미치는 지를 분석하고자 한다. 이를 통해 친환경 공동주택 거주자의 실질적인 삶의 질을 높이는데 기여하고자 하며, 친환경 공동주택 설계 시 유용한 자료로 활용되거나 녹색건축인증제도와 관련하여 친환경계획요소를 파악하는데 도움이 되고자 한다.

II. 이론적 고찰

1. 친환경 공동주택과 주거만족도 및 거주의도

1) 친환경 공동주택의 개념과 환경요인

산업화와 도시화 이후 자연 파괴로 인한 환경오염이 심각해지고 지구 온난화, 에너지 과다사용, 자원부족 등의 환경문제가 대두되면서 환경친화적인 건축과 주택에 대한 관심이 높아지고 있다. 친환경 공동주택은 환경문제를 근본적으로 해결하고 예방하고자 하는 목적 하에 자연생태계의 원리에 기반을 두고 환경친화적 관점에서 계획되고 설계되어 환경에 미치는 영향을 최소화시키며, 거주자들의 자연에 대한 접촉이나 환경에 대한 친화의식을 높여주는 주택을 의미한다.¹³⁾ 특히 자연 속에서 쾌적하고 건강한 삶을 영위할 수 있는 주택건설 및 단지개발이 주목을 받으면서 자연환경에 대한 배려와 어메니티(amenity)가 구현된 주거단지로써 에너지 소비절감과 환경오염을 줄이는 시스템을 갖추고 단지 내 조경시설 및 공간의 다양한 활용과 테마공원 또는 테마광장을 조성하는 등 친환경 아파트가 강조되고 있다.¹⁴⁾

친환경 공동주택의 환경요인은 녹색건축인증제도 평가기준에서 도출할 수 있으며, 그 요소로서 실내환경, 생태환경, 운영관리(에너지·자원 및 환경부하), 편리성 및 물리적 환경(토지이용 및 교통) 등이 제시되고 있다.¹⁵⁾ 친환경 주거요소는 외부주거요소, 실내주거요소, 에너지·자원요소로 분류되며, 외부계획요소에는 토지이용, 교통, 생태환경 등이, 주거계획요소에는 실내환경, 유지관리 등이, 에너지·자원요소에는 에너지·자원·재료, 환경부하 등이 포함된다.¹⁶⁾ 또한 국내외 친환경 인증 평가항목의 비교를 통한 친환경 계획요소의 지표로는 단지계획요소,

13) 박정란, “친환경 주거단지의 지속가능성 연구: 친환경건축물 인증 공동주택 재인증을 중심으로”, 박사학위논문, 인하대학교 대학원, 2012, p.34.

14) 하성규·최은진, “녹색성장 지향적 주택정책 패러다임 변화 추구의 이론적 논의”, 「한국지역개발학회지」, 제22권 제3호, 한국지역개발학회, 2010, pp.1-20.

15) 홍성수, 전개 논문, 2011, p.41.

16) 정성훈, “신도시내 친환경 주거요소의 도입이 아파트 거래가격에 미치는 영향도 분석”, 박사학위논문, 중앙대학교 대학원, 2012, pp.47-48.

건물내부계획요소, 설비 및 유지관리계획요소가 설정되고 있으며,¹⁷⁾ 친환경 공동주택 인증단지의 평가지표로는 토지이용, 교통, 에너지, 수자원, 유지관리, 생태환경, 실내환경 등을 들 수 있다.¹⁸⁾ 이러한 환경요인은 친환경 공동주택의 주거만족도와 거주의도의 영향요인으로서 운영관리환경이나 실내환경, 생태환경 및 물리적 환경에 대한 인식이 높을수록 주거만족도와 거주의도가 높아질 수 있다.

2) 주거만족도 및 거주의도

주거만족도는 주거 또는 주택에 대한 만족도와 주거지가 위치한 지역 및 이웃에 대한 만족도를 포함하는 개념이며, 주거에 대한 소비가 주거에 대한 열망을 얼마나 충족시키는가에 대한 평가로 개념화된다.¹⁹⁾ 친환경 공동주택에 대한 주거만족도는 공동주택을 사용, 평가하는 과정에서 경험하는 우호적인 정서나 태도를 나타내며,²⁰⁾ 주거 내부와 외부에 대한 종합적인 만족도로서 주택의 내부적 특성인 사용재료와 통풍, 난방 및 방음 등에 대한 만족도와 외부적 특성인 주변 환경에 대한 만족도, 그리고 이웃 주민들과의 커뮤니티에 대한 만족도 등이 주거만족도의 평가지표가 될 수 있다. 따라서 주택이나 단지 및 근린에 대한 만족도²¹⁾와 이웃 주민과의 관계 및 커뮤니티를 통한 주거만족도의 측정은 전반적인 주거의 질을 평가할 수 있는 효과적인 측정방법인 것이다.

거주의도는 과거의 경험을 바탕으로 친환경 공동주택에서 다시 거주하고자 하는 정도를 나타내며²²⁾, 친환경 아파트에 호의적으로 반응하여 반복적으로 거주하고자 하는 의도를 포함한다. 거주의도는 구매의도, 이용의도, 정착의도 등과 유사한 개념이며, 주택에 거주하고 있는 임차인이 계약이 만료되는 시점 이후에 다시 계약할 의사²³⁾까지도 거주의도의 범주로 볼 수 있다. 아파트 시장의 환경변화와 소비자 특성의 변화로 인해 아파트 선택 시 소비자의 구

17) 황중만·이주형, “친환경 계획요소가 초고층 복합주거 거주 만족도에 미치는 영향요인 분석”, 「한국콘텐츠학회논문지」, 제14권 제3호, 한국콘텐츠학회, 2014, pp.438-450.

18) 이근희·박희석·조용성, “친환경 공동주택 인증단지의 주거 만족도 영향요인 분석”, 「한국주거학회 논문집」, 제21권 제4호, 한국주거학회, 2010, pp.121-128.

19) Wang, D. and Wang, F., “Contributions of the usage and affective experience of the residential environment to residential satisfaction”, 「Housing Studies」, Vol.31 No.1, Taylor & Francis, 2016, pp.42-60.

20) 조하형, “공동주택의 효율적 관리가 주거만족도 및 투자가치에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경기대학교 서비스경영전문대학원, 2011, p.42.

21) 김영수, “아파트 주거만족도와 브랜드 이미지가 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경기대학교 서비스경영전문대학원, 2007, p.49.

22) 이창훈, “친환경인증아파트의 주거품질이 고객충성도와 재구매의도에 미치는 영향: 친환경아파트 거주자를 중심으로”, 박사학위논문, 서울벤처대학원대학교, 2013, p.79.

23) 김윤서, 전계논문, 2017, p.40.

매의사결정과정은 과거와 다른 양상을 보이고 있고,²⁴⁾ 소비자들은 거주할 주택을 선택하기에 앞서 자신이 지닌 평가기준을 만족시켜줄 수 있는 주택을 선택하게 된다.²⁵⁾ 즉, 주거만족도는 거주의도에 긍정적인 영향을 미치기 때문에²⁶⁾ 주거만족도가 높다는 것은 반복적으로 거주하고자 하는 의도를 높이는 요인으로 작용할 수 있다.

2. 선행연구 검토 및 차별성

친환경 공동주택에 관한 연구들은 인증제도에 관한 연구와 주거환경 및 만족도 연구로 구분할 수 있다. 인증제도에 관한 연구들은 평가체계나 시스템에 대한 분석이 이루어지고 있으며, 이상춘(2010)²⁷⁾은 친환경 건축물 인증제도 중의 하나인 미국 그린 건축 협의회 LEED 제도에서 최고 인증 등급을 받은 건축물의 평가항목별 취득점수 관한 사례 조사를 한 후, 설문 조사를 통해서 LEED 2009 NC 인증제도에서의 친환경 건축물 인증을 위한 전략을 제시하였다. 배철학 외(2016)²⁸⁾는 공동주택 친환경성능의 정량적 분석을 통한 녹색건축인증기준의 실효성 검증에 관한 연구를 하였고, 김진호 외(2014)²⁹⁾는 녹색건축 인증제도의 생태환경분야 인증기준 개선에 관한 연구에서 생태환경 분야의 중요성을 강조하였다. 정성훈·김정인(2010)³⁰⁾의 수도권 신도시 내 친환경 인증 아파트단지를 사례로 친환경 요소의 항목별, 유형별 합산 비중도를 분석한 결과에서 항목별로는 실내환경 및 생태환경, 유형별로는 탄소저감형 및 탄소흡수형이 큰 비중도를 나타냈다.

주거만족도에 관한 연구들은 주거만족도 요인을 규명하거나 친환경 인증 및 주거환경과 주거만족도의 관계를 밝히는 연구, 주거만족도로 인한 행동의도를 분석하는 연구 등으로 나

-
- 24) 박영근·김판준·황태수, “주거환경이 주거가치, 주거만족, 재구매의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 「유통과학연구」, 제5권 제1호, 한국유통과학회, 2007, pp.89-105.
- 25) 김윤서, “혁신도시 거주자의 주거만족도를 통한 정착의향과 추천의도에 관한 연구 : 광주·전남공동 혁신도시를 중심으로”, 박사학위논문, 전주대학교 대학원, 2017, p.35.
- 26) 심재현, “강남아파트 거주자의 주거가치가 주거만족 및 주거행동의도에 미치는 영향: 송파구 올림픽 아파트를 중심으로”, 「경영컨설팅연구」, 제12권 제1호, 한국경영컨설팅학회, 2012, pp.75-100.
- 27) 이상춘, “신축 건축물의 친환경 인증에 관한 연구: LEED 2009 NC 인증제도의 평가항목 및 기준을 중심으로”, 「대한건축학회지회연합회논문집」, 제12권 제4호, 대한건축학회지회연합회, 2010, pp.237-244.
- 28) 배철학·김선복·박차현·추승연, “공동주택 친환경성능의 정량적 분석을 통한 녹색건축인증기준의 실효성 검증에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집: 계획계」, 제32권 제1호, 대한건축학회, 2016, pp. 145-154.
- 29) 김진호·김혜원·김준태·태준섭, “녹색건축 인증제도의 생태환경분야 인증기준 개선에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집: 계획계」, 제30권 제11호, 대한건축학회, 2014, pp.195-202.
- 30) 정성훈·김정인, “저탄소 녹색도시 조성을 위한 친환경 요소의 비중도 분석: 수도권 신도시내 친환경 인증 아파트단지 사례”, 「환경정책연구」, 제10권 제3호, 한국환경정책평가연구원, 2011, pp.21-48.

누어 볼 수 있다. Weidemann et al.(1982)³¹⁾은 주거만족도가 경제적, 물리적, 사회적 등 여러 기준에 의해 평가된다고 하였고, Wang and Wang(2016)³²⁾은 주택크기와 구조, 안전, 외관, 이웃과의 관계 및 지역사회 분위기를 주거만족도 영향요인으로 제시하였다. 정기성·김병석(2018)³³⁾은 주거만족 요인으로 실내공간 및 환경특성, 주거입지환경을 제시하였고, 이무선(2016)³⁴⁾은 입지성, 환경성, 경제성의 순으로 주거만족도의 요인이 높다고 하였으며, 양승우·김현근(2013)³⁵⁾은 친환경 인증단지의 주거만족도에 영향을 미치는 요인으로 녹지환경 관리, 에너지 효율, 분리수거, 실내온도, 그리고 보행도로에 대한 만족도 등 친환경 인증 항목과 CCTV, 난방/관리비에 대한 만족도가 통계적으로 유의함을 밝혔다. 노용자·양윤규(2016)³⁶⁾는 전북혁신도시 거주민을 대상으로 주거 만족의 결정요인과 현거주지에 대한 추천의도를 연구하였으며, 김종호·오정석(2004)³⁷⁾은 공공임대주택 거주자의 주거만족도 영향요인을 분석하여 쾌적성, 단지 시설, 경관이 주거만족도와 상관관계 및 영향관계가 높다고 하였다. 심재현(2012)³⁸⁾은 아파트 거주자의 주거만족이 거주의도, 추천의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였고, 이유재·문선희(2016)³⁹⁾는 아파트 거주자의 주거만족도가 재구매나 추천의도, 브랜드 이미지 개선과 같은 기업성과 증진에 긍정적 영향을 미친다고 하였다.

지금까지 친환경 공동주택에 관한 선행연구에서는 신도시와 인천, 남양주시 등의 주거환경과 만족도를 연구하고 있고, 녹색건축인증제도의 평가체계나 시스템에 대한 분석이 이루어지고 있으며, 서울지역의 친환경 인증항목에 대한 인식은 주택구입이나 가격 등에 미치는 영향을 분석해 온 실정이다. 이에 비해 본 연구에서는 서울시 뉴타운 지역의 친환경 공동주택 단지 거주자를 대상으로 하고, 주거환경 요인으로서 실내환경, 생태환경, 운영관리환경, 물리

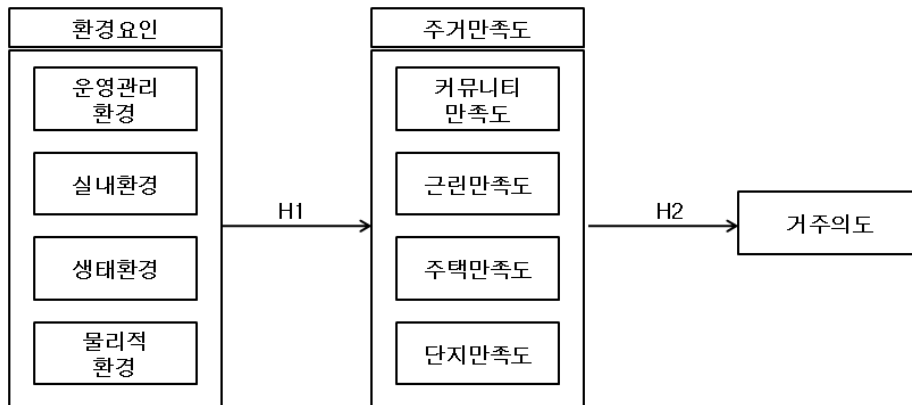
- 31) Weidemann, S., Anderson, J. R., Butterfield, D. I., and O'Donnell, P. M., "Residents' perceptions of satisfaction and safety a basis for change in multi-family housing", 「Environment and Behavior」, Vol.14, No.6, Environmental Design Research Association, 1982, pp.695-724.
- 32) Wang, D., & Wang, F., op cit., 2016, p.51.
- 33) 정기성·김병석, "인천시 공공주택 대상가구의 주택 노후도와 주거 만족도 간의 인과관계 분석", 「대한부동산학회지」, 제36권 제2호, 대한부동산학회, 2018, pp.5-29.
- 34) 이무선, "안양지역 원룸주택 거주자의 주거가치와 주거만족도간의 탐색적 연구", 「대한부동산학회지」, 제34권 제2호, 대한부동산학회, 2016, pp.47-67.
- 35) 양승우·김현근, 전계 논문, 2013, p.73.
- 36) 노용자·양윤규, "아파트 주거만족도의 결정요인에 관한 연구", 「대한부동산학회지」, 제34권 제2호, 대한부동산학회, 2016, pp.157-174.
- 37) 김종호·오정석, "공공임대주택 거주자의 주거만족 영향요인 분석", 「한국정책과학학회보」, 제8권 제4호, 한국정책과학학회, 2004, pp.75-95.
- 38) 심재현, 전계논문, 2012, p.75.
- 39) 이유재·문선희, "아파트 주거만족도 평가 모형의 개발과 적용: KARS(Korea Apartment Resident Satisfaction Index) 모형을 중심으로", 「소비자학연구」, 제27권 제2호, 한국소비자학회, 2016, pp.25-55.

적 환경을 조사하여 주거만족도(주택, 단지, 근린, 커뮤니티 만족도)에 미치는 영향을 규명한
다는 점에서 선행연구와는 차별점을 갖는다.

Ⅲ. 연구가설

1. 연구모형 및 가설

본 연구는 친환경 공동주택의 주거만족도를 고려한 친환경 계획요소가 이루어져야 한다는
점에 착안하여 환경요인과 주거만족도, 거주의도로 구성된 분석 모형을 도출하였다. 또한 친
환경 공동주택의 환경요인인 운영관리환경, 실내환경, 생태환경, 물리적 환경이 주거만족도에
미치는 영향과 주거만족도의 요소인 커뮤니티, 근린, 주택 및 단지만족도가 거주의도에 미치
는 영향을 분석하기 위해 연구모형과 가설을 설정하였다. 본 연구의 모형은 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 연구모형

- H1. 친환경 공동주택의 환경요인은 주거만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 1-1. 친환경 공동주택의 환경요인은 커뮤니티만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
 - 1-2. 친환경 공동주택의 환경요인은 근린만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
 - 1-3. 친환경 공동주택의 환경요인은 주택만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
 - 1-4. 친환경 공동주택의 환경요인은 단지만족도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H2. 친환경 공동주택의 주거만족도는 거주의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 2-1. 친환경 공동주택의 커뮤니티만족도는 거주의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

- 2-2. 친환경 공동주택의 근린만족도는 거주의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 2-3. 친환경 공동주택의 주택만족도는 거주의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- 2-4. 친환경 공동주택의 단지만족도는 거주의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2. 변수 및 설문지의 구성

본 연구의 변수 및 설문지는 <표 1>과 같이 친환경 공동주택의 환경요인, 주거만족도, 거주의도 및 일반적 특성으로 구성하였다. 환경요인은 운영관리환경, 실내환경, 생태환경, 물리적 환경에 관한 16문항으로 구성하여 전혀 그렇지 않다(=1점)에서 매우 그렇다(=5점)의 리커트 척도로 측정하였다. 주거만족도는 커뮤니티, 근린, 주택 및 단지만족도에 관한 24문항으로 구성하였으며, 거주의도는 친환경 공동주택에 거주하거나 반복적으로 거주하고자 하는 정도에 관한 4문항으로 구성하였다. 이들 문항은 전혀 그렇지 않다(=1점)에서 매우 그렇다(=5점)의 리커트 척도로 측정하였고, 조사대상자의 일반적 특성에 관한 7문항은 명목척도로 구성하였다.

<표 1> 변수 및 설문지의 구성

변 수		문항수	측정척도
환경요인	운영관리환경	16	5점 리커트
	실내환경		
	생태환경		
	물리적 환경		
주거만족도	커뮤니티만족도	24	5점 리커트
	근린만족도		
	주택만족도		
	단지만족도		
거주의도	거주하려는 의도	4	5점 리커트
일반적 특성	성별, 연령, 결혼여부, 학력, 직업, 월평균 가구소득, 가족수	7	명목

3. 자료수집 및 분석방법

본 연구는 20세 이상의 서울시 뉴타운 시범지역의 친환경 공동주택 거주자를 대상으로 설문조사를 실시하였고, 조사범위에 있어 서울시의 뉴타운 시범지역 중 친환경 인증제도 우수 등급을 받은 아파트 거주자에게서 자료를 수집하였다. 설문조사는 친환경 아파트를 직접 방문하여 조사원에 의한 면대면 조사로 진행하였고, 총 362부의 자료를 수거, 분석하였다. 자료

의 분석은 SPSS 통계 프로그램을 활용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 조사대상의 일반적 특성은 빈도분석을 통해 빈도와 백분율을 파악하였다. 둘째, 측정변수의 타당성과 신뢰성은 요인분석과 신뢰성 분석을 실시하였다. 요인분석은 직각회전방식인 Varimax 회전을 이용한 주성분 분석을 하였으며, 신뢰성 분석에서는 내적일관성에 의한 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 셋째, 가설 검증을 위해 회귀분석을 실시하였는데, 독립변수가 여러 개로 구성되어 있어 다중회귀분석으로 가설을 검증하였다.

4. 조사대상의 특성

조사대상의 일반적 특성은 <표 2>와 같다. 성별에서는 남성(38.1%)보다 여성(61.9%)이 많았고, 연령은 30대(32.9%)와 40대(33.2%)가 비교적 많았으며, 미혼(40.1%)보다는 기혼(59.9%)이 높게 나타났다. 직업은 일반 사무직(45.9%)이 가장 많았으며, 월평균 가구소득은 300만원~500만원 미만(32.0%)과 500만원~700만원 미만(30.9%)이 비교적 높았고, 본인 포함 가족 수는 3명(31.2%) 혹은 4명(39.2%)이 높은 결과를 보였다.

<표 2> 조사대상의 일반적 특성

구 분		빈도(수)	백분율(%)
성별	남성	138	38.1
	여성	224	61.9
연령	20-29세	83	22.9
	30-39세	119	32.9
	40-49세	120	33.2
	50세 이상	40	11.0
결혼여부	미혼	145	40.1
	기혼	217	59.9
학력	고등학교 졸업이하	33	9.1
	대학교 재학	25	6.9
	대학교 졸업	260	71.8
	대학원 재학이상	44	12.2
직업	대학생/대학원생	22	6.1
	일반사무직	166	45.9
	경영/관리	15	4.1
	공무원	8	2.2

구 분		빈도(수)	백분율(%)
	전문직	28	7.7
	개인사업	13	3.6
	판매/서비스직	16	4.4
	가정주부	68	18.8
	무직	11	3.0
	기타	15	4.1
월 평균 가구소득	300만원 미만	46	12.7
	300-500만원 미만	116	32.0
	500-700만원 미만	112	30.9
	700-1000만원 미만	61	16.9
	1000만원 이상	27	7.5
본인 포함 가족수	1명	14	3.9
	2명	57	15.7
	3명	113	31.2
	4명	142	39.2
	5명 이상	36	9.9
합 계		362	100.0

IV. 분석결과

1. 타당성 및 신뢰성 분석

1) 타당성 분석

본 연구는 측정변수의 타당성을 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 측정변수의 구성요인을 추출하기 위해 주성분 분석을 사용하였으며, 고유값 1.0 이상, 요인적재치 0.5 이상인 경우를 기준으로 하여 이 기준을 충족하는 요인을 추출하였다. 또한 본 연구의 측정변수는 친환경 공동주택의 환경요인과 주거만족도, 거주의도로서 이들 각각에 대한 요인분석을 실시하였다.

〈표 3〉은 친환경 공동주택의 환경요인에 대한 요인분석 결과를 나타낸 것이다. 환경요인은 4개의 요인이 추출되었고, 각 요인을 구성하는 문항의 특성을 반영하여 요인 1은 ‘운영관

리환경', 요인 2는 '실내환경', 요인 3은 '생태환경', 요인 4는 '물리적 환경'으로 명명하였다. 이들 요인의 설명된 총 분산은 63.130%였으며, KMO값이 0.849로 기준치인 0.6보다 높았고 Bartlett 구형성 검정 결과 1679.510($p < .001$)으로 나타나 요인분석 결과는 적합한 것으로 판단되었다.

〈표 3〉 환경요인의 요인분석 결과

요인명	측정문항	요인적재치			
		1	2	3	4
운영관리 환경	인터넷망, 첨단생활편의장비, 보안시설	.794	.090	.300	.171
	범죄나 재해로부터의 안전	.781	.152	.164	.147
	욕실, 주방의 절수시설	.707	.145	.134	.099
	사생활보호	.681	.284	.099	.199
실내환경	실내환기	.160	.818	.145	.007
	일조권 확보	-.048	.729	.221	.135
	실내 온열환경	.359	.656	-.076	.084
	실내구조와 크기	.235	.603	.149	.016
생태환경	공원녹지의 자연성	.181	.094	.824	.116
	생활권 공원 및 녹지 공간 조성	.080	.262	.770	.164
	도로변 완충녹지 조성	.345	.085	.666	-.025
물리적 환경	대중교통 이용편리	.059	.046	-.063	.860
	공공시설이나 상업시설 이용편리	.220	.026	.192	.711
	안전한 보행환경	.391	.210	.247	.574
고유치(eigen value)		2.779	2.260	2.059	1.741
분산 %		19.847	16.140	14.704	12.439
누적분산 %		19.847	35.987	50.691	63.130

주거만족도의 요인분석 결과에서는 〈표 4〉와 같이 4개 요인이 추출되었고, 요인 1은 '커뮤니티만족도', 요인 2는 '근린만족도', 요인 3은 '주택만족도', 요인 4는 '단지만족도'로 명명하였다. 이들 요인의 설명된 총 분산은 66.881%였으며, KMO값이 0.912, Bartlett 구형성 검정 결과 5084.880($p < .001$)으로서 요인분석 결과는 적합한 것으로 나타났다.

한편, 거주의도는 단일 요인으로 도출되었으며, 총 분산은 67.494%로 나타났다. KMO값은 0.748, Bartlett 구형성 검정 결과 722.938($p < .001$)로서 요인분석 결과는 적합한 것으로 나타났다.

〈표 4〉 주거만족도의 요인분석 결과

요인명	측정문항	요인적재치			
		1	2	3	4
커뮤니티 만족도	이웃 주민들과의 원만한 관계	.875	.111	.114	.079
	이웃 주민들과의 의사소통	.857	.130	.121	.104
	이웃 주민들과의 친밀감	.845	.072	.085	.150
	이웃 주민들과의 화합과 단결	.826	.027	.213	.077
	이웃 주민들과의 교류 공간	.765	.101	.308	.057
	이웃 주민들의 인식	.752	.238	.135	.186
	이웃 주민들의 생활수준	.724	.202	.101	.189
근린만족도	주변 음식점, 제과점 등의 접근성	.104	.829	.088	.195
	주변 의료시설(병원, 약국 등)의 접근성	.164	.826	.142	.092
	주변 쇼핑시설(슈퍼마켓, 편의점, 마트 등)의 접근성	.034	.803	.102	.206
	주변 금융시설(은행 등)의 접근성	.118	.774	.175	.118
	주변 대중교통(지하철, 버스 등)의 접근성	.054	.748	-.005	.100
	주변 공공시설(도서관, 체육시설 등)의 접근성	.171	.635	.318	-.099
	주변 교육시설(학교, 학원 등)의 접근성	.176	.538	.146	.165
주택만족도	환경친화적 건축 재료의 사용	.197	.132	.795	.183
	공기청정시스템 및 환기시스템을 통한 통풍상태	.152	.127	.752	.298
	단열을 통한 냉난방 효율 향상	.146	.158	.747	.214
	방음을 위한 수림대 설치를 통한 호간, 동간 소음저감	.251	.224	.709	.115
단지만족도	단지 내 쓰레기 처리 및 분리수거	.155	.172	.190	.779
	단지 내 주차장 및 차량통제	.196	.177	.218	.768
	단지 내 자연공간의 배치와 관리	.215	.188	.471	.591
	단지 내 방범시설(CCTV 등)의 위치와 개수	.192	.269	.417	.567
고유치(eigen value)		4.978	4.285	3.132	2.318
분산 %		22.629	19.478	14.239	10.535
누적분산 %		22.629	42.107	56.346	66.881

2) 신뢰성 분석

본 연구는 측정변수의 신뢰성을 분석하기 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였으며, 〈표 5〉와 같이 모든 변수의 신뢰계수가 .600 이상으로 나타났다. 환경요인의 전체 신뢰계수는 .850이었으며, 각 하위영역별로 운영관리환경 .818, 실내환경 .723, 생태환경 .732, 물리적 환경 .663으로서 신뢰할만한 수준이었다. 주거만족도의 전체 신뢰계수는 .923이었고, 커뮤니티만족도 .930, 근린만족도 .885, 주택만족도 .842, 단지만족도 .825이었으며, 거주의도는 .836으로 나타났다.

〈표 5〉 측정변수의 신뢰성 분석 결과

구분	구성요인	Cronbach's α
환경요인	운영관리환경	.818
	실내환경	.723
	생태환경	.732
	물리적 환경	.663
주거만족도	커뮤니티만족도	.930
	근린만족도	.885
	주택만족도	.842
	단지만족도	.825
	거주의도	.836

2. 가설검증 결과

본 연구의 가설은 친환경 공동주택의 환경요인이 주거만족도에 미치는 영향과 주거만족도가 거주의도에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 이를 위해 종속변수에 대한 독립변수의 영향력을 파악할 수 있는 다중회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 다음과 같다.

1) 친환경 공동주택의 환경요인이 주거만족도에 미치는 영향

본 연구의 가설 1인 친환경 공동주택의 환경요인이 주거만족도에 미치는 영향을 분석한 결과는 〈표 6〉과 같다. 주거만족도의 경우 4개 요인으로 구성되어 있어 이들 각각에 대한 회귀분석을 실시하였다.

친환경 공동주택의 환경요인인 운영관리환경, 실내환경, 생태환경, 물리적 환경을 독립변수로 하여 커뮤니티만족도에 미치는 영향을 분석한 결과, 운영관리환경과 실내환경, 물리적 환경 요인이 커뮤니티만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이중 운영관리환경이 커뮤니티만족도에 가장 크게 영향을 미치고 있었고, 그 다음으로 물리적 환경, 실내환경의 순으로 커뮤니티만족도에 영향을 미치고 있었으며, 전체 설명력은 20.8%로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해 친환경 공동주택의 운영관리환경과 물리적 환경 및 실내환경이 거주자의 커뮤니티에 대한 만족도를 높일 수 있음을 알 수 있었다. 그러나 생태환경은 커뮤니티만족도에 영향을 미치지 않았으므로 친환경 공동주택 거주자의 커뮤니티만족도를 높이는데 있어서는 생태환경보다 운영관리와 물리적 환경, 실내환경이 중요한 것으로 파악된다.

〈표 6〉 환경요인이 주거만족도에 미치는 영향

종속변수	독립변수	β	t	P	F	R2
커뮤니티만족도	운영관리환경	.235	3.863***	.000	23.476***	.208
	실내환경	.120	2.219*	.027		
	생태환경	.100	1.817	.070		
	물리적 환경	.143	2.651**	.008		
근린만족도	운영관리환경	.135	2.826**	.005	93.421***	.511
	실내환경	.015	0.352	.725		
	생태환경	.024	0.553	.580		
	물리적 환경	.626	14.785***	.000		
주택만족도	운영관리환경	.372	7.293***	.000	70.957***	.443
	실내환경	.220	4.855***	.000		
	생태환경	.208	4.476***	.000		
	물리적 환경	.045	0.990	.323		
단지만족도	운영관리환경	.390	8.316***	.000	100.006***	.528
	실내환경	.104	2.481*	.014		
	생태환경	.281	6.597***	.000		
	물리적 환경	.158	3.799***	.000		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

친환경 공동주택의 환경요인이 근린만족도에 미치는 영향을 분석한 결과, 운영관리환경과 물리적 환경 요인이 근린만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이중 물리적 환경, 운영관리환경의 순으로 근린만족도에 영향을 미치고 있었으며, 전체 설명력은 51.1%로 나타났다. 그러나 실내환경과 생태환경은 근린만족도에 영향을 미치지 않았으므로 친환경 공동주택 거주자의 근린만족도를 높이는데 있어서는 실내 혹은 생태환경보다 운영관리와 물리적 환경이 중요하다고 할 수 있다.

친환경 공동주택의 환경요인이 주택만족도에 미치는 영향을 분석한 결과, 운영관리환경과 실내환경, 생태환경 요인이 주택만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이중 운영관리환경이 주택만족도에 가장 크게 영향을 미치고 있었고, 그 다음으로 실내환경, 생태환경의 순으로 영향을 미치고 있었으며, 전체 설명력은 44.3%로 나타났다. 그러나 물리적 환경은 주택만족도에 영향을 미치지 않았으며, 친환경 공동주택의 경우 주택만족도를 높이는데 있어 물리적 환경보다는 운영관리와 실내환경, 생태환경이 중요하다고 할 수 있다.

친환경 공동주택의 환경요인이 단지만족도에 미치는 영향을 분석한 결과, 운영관리환경과 실내환경, 생태환경, 물리적 환경 요인이 단지만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이중 운영관리환경, 생태환경, 물리적 환경, 실내환경의 순으로 단지만족도에 영향을 미치고 있었으며, 전체 설명력은 52.8%로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해 친환경 공동주택

의 운영관리환경과 생태환경, 물리적 환경 및 실내환경이 거주자의 단지에 대한 만족도를 높일 수 있음을 알 수 있었다.

이상에서 분석한 결과에서 친환경 공동주택 거주자의 커뮤니티만족도와 주택만족도, 단지만족도에는 운영관리환경이, 근린만족도에는 물리적 환경이 가장 크게 영향을 미치고 있었다. 이 결과는 친환경 인증단지의 주거만족도에 영향을 미치는 요인으로 보행도로, CCTV, 분리수거 등을 강조한 양승우·김현근(2013)⁴⁰⁾의 연구와 맥을 같이 하며, 주택크기와 구조, 안전, 외관 등을 주거만족도 영향요인으로 제시한 Wang and Wang (2016)⁴¹⁾의 견해를 뒷받침한다고 볼 수 있다.

2) 주거만족도가 거주의도에 미치는 영향

본 연구의 가설 2인 친환경 공동주택 거주자의 주거만족도가 거주의도에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 7>과 같다. 주거만족도의 요인인 커뮤니티만족도, 근린만족도, 주택만족도, 단지만족도를 독립변수로 하여 거주의도에 미치는 영향을 분석한 결과, 커뮤니티만족도가 거주의도에 가장 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그 다음으로 주택만족도, 단지만족도, 근린만족도의 순으로 거주의도에 영향을 미치고 있었으며, 전체 설명력은 48.6%로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해서는 친환경 공동주택 거주자의 커뮤니티나 주택, 단지 및 근린에 대한 만족도가 거주의도를 높일 수 있음을 알 수 있었다. 따라서 친환경 공동주택의 경우 주택이나 단지 및 근린에 대한 만족도는 물론 커뮤니티에 대한 만족도가 거주의도의 중요한 요인으로 파악되며, 이 결과는 주거만족도가 재구매나 추천의도, 브랜드 이미지 개선 등에 긍정적 영향을 미친다고 한 이유재·문선희(2016)⁴²⁾의 연구와 유사한 결과였다. 하지만, 이들 연구에서 아파트 거주자를 대상으로 결과를 제시한 것에 비해 본 연구의 경우 서울시 뉴타운 시범지역의 친환경 공동주택 거주자를 분석하였다는 점에서 차별된 결과라고 할 것이다.

<표 7> 주거만족도가 거주의도에 미치는 영향

종속변수	독립변수	β	t	P	F	R2
거주의도	커뮤니티만족도	.248	5.609***	.000	84.436***	.486
	근린만족도	.170	3.865***	.000		
	주택만족도	.247	4.812***	.000		
	단지만족도	.231	4.368***	.000		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

40) 양승우·김현근, 전계 논문, 2013, p.73.

41) Wang, D., & Wang, F., op cit., 2016, p.51.

42) 이유재·문선희, 전계 논문, 2016, pp.25.

3) 가설검증 결과 요약

본 연구에서 가설을 검증한 결과를 요약하면 <표 8>과 같다.

첫째, 본 연구의 가설 1인 친환경 공동주택 환경요인이 주거만족도에 미치는 영향을 분석한 결과 부분적으로 채택되었고, 1-1, 1-2, 1-3은 일부 채택, 1-4는 채택되었다.

둘째, 본 연구의 가설 2인 주거만족도가 거주의도에 미치는 영향을 분석한 결과 채택되었고, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4는 채택되었다.

<표 8> 가설검증 결과

가설	세부가설	독립변수	종속변수	채택여부
H1	1-1	운영관리환경	커뮤니티만족도	일부 채택
		실내환경		
		생태환경		
		물리적 환경		
	1-2	운영관리환경	근린만족도	일부 채택
		실내환경		
		생태환경		
		물리적 환경		
	1-3	운영관리환경	주택만족도	일부 채택
		실내환경		
		생태환경		
		물리적 환경		
1-4	운영관리환경	단지만족도	일부 채택	
	실내환경			
	생태환경			
	물리적 환경			
H2	2-1	커뮤니티만족도	거주의도	채택
	2-2	근린만족도		
	2-3	주택만족도		
	2-4	단지만족도		

V. 결 론

본 연구는 서울시 뉴타운 시범지역을 중심으로 친환경 공동주택의 환경요인과 주거만족도 및 거주의도에 관해 분석함으로써 친환경 공동주택 거주자의 실질적인 삶의 질을 높이는데

기여하고자 하였다. 본 연구의 결과는 친환경 공동주택 거주자의 주거만족도와 거주의도를 높일 수 있는 환경요소를 제안한다는 점, 친환경 공동주택 거주자의 주거만족도와 환경요인의 요소를 분석하여 친환경 공동주택 설계 시 유용한 자료로 활용할 수 있다는 점, 친환경 공동주택에서의 거주의도를 높일 수 있는 만족도 요인으로서 커뮤니티, 근린, 주택 및 단지만족도의 중요성을 확인함으로써 주택 내부와 외부의 요소들이 거주의도를 결정짓는 요인임을 밝힌 점에서 의의를 갖는다. 본 연구의 결과를 요약하고 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 친환경 공동주택의 환경요인이 주거만족도에 미치는 영향에 관한 분석 결과에서는 운영관리환경과 실내환경, 물리적 환경 요인이 커뮤니티만족도에, 운영관리환경과 물리적 환경 요인이 근린만족도에, 운영관리환경과 실내환경, 생태환경 요인이 주택만족도에, 그리고 운영관리환경과 실내환경, 생태환경, 물리적 환경 요인이 단지만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 친환경 공동주택 거주자의 커뮤니티만족도와 주택만족도, 단지만족도에는 운영관리환경이, 근린만족도에는 물리적 환경이 가장 크게 영향을 미치는 요인이었다. 따라서 친환경 공동주택 거주자의 만족도를 높이는데 있어서는 안전과 사생활보호, 첨단생활 편의장비 등을 포함한 운영관리요소와 대중교통, 공공시설 및 상업시설, 보행환경 등의 물리적 환경이 우선적으로 갖춰져야 할 것이다. 더불어 실내환기나 일조권, 온열 등을 고려한 실내 환경적 요소와 생태 공간이 확보된다면 녹색 건축물 인증을 받은 아파트 거주자들의 만족도를 높이는데 일조할 것이다.

둘째, 친환경 공동주택 거주자의 주거만족도가 거주의도에 미치는 영향을 분석한 결과에서는 커뮤니티만족도, 주택만족도, 단지만족도, 근린만족도의 순으로 거주의도에 긍정적인 영향을 미침으로써 거주의도를 결정짓는데 있어서는 주택 내부 요소만이 아니라 단지나 근린, 커뮤니티 등의 요소도 작용하고 있음을 확인하였다. 특히 커뮤니티만족도가 거주의도에 가장 크게 영향을 미치고 있어 이웃 주민과의 커뮤니티 형성이 친환경 공동주택에서의 거주의도를 높이는 중요한 요소라 할 수 있다. 또한 주택 내부와 단지, 주변 근린 요소를 고려한 친환경 공동주택의 계획은 친환경 아파트에서 다시 거주하고자 하는 거주자들의 의도를 높일 뿐 아니라 신규 고객의 유입을 통한 부동산 시장의 활성화에 도움이 될 것이다.

본 연구의 결과는 녹색건축인증제도와 관련하여 친환경계획요소를 파악하거나 저에너지 친환경 공동주택과 뉴타운 사업을 추진하고 있는 정부정책결정에 있어 유용한 자료로 활용될 수 있으며, 다음과 같은 후속연구를 통해 지속적인 연구가 이루어지기를 기대한다. 첫째, 본 연구는 서울시 뉴타운 시범지역으로 한정하여 조사를 하였기 때문에 기타 지역에 대한 요소들을 파악하기에는 어려움이 있다. 따라서 후속연구에서는 조사 범위를 확대하여 지역 간 비교 연구를 하거나 특정 지역의 뉴타운 시범지역에 대한 분석을 통해 지자체 및 정부정책에 유용한 시사점을 도출할 필요가 있다. 둘째, 본 연구의 경우 친환경 공동주택으로 한정하여 환

경요소를 파악하고 이를 주거만족도와 거주의도와 연관시켜 연구를 하였는데, 일반 아파트와 친환경 아파트를 비교하는 후속연구가 이루어진다면 거주자의 만족도와 거주의도를 결정짓는 요소에 대한 차이점을 발견할 수 있을 것이다.

〈참고문헌〉

- 강병록·여옥경, “녹색건축인증제도(G-SEED)가 부동산가격에 미치는 영향분석 -공동주택(아파트)을 중심으로-”, 「국토지리학회지」, 제48권 제1호, 국토지리학회, 2014.
- 길기석, “친환경 특성변수가 아파트 가격에 미치는 영향분석”, 박사학위논문, 한양대학교 도시대학원, 2007.
- 김영수, “아파트 주거만족도와 브랜드 이미지가 구매의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경기대학교 서비스경영전문대학원, 2007.
- 김윤서, “혁신도시 거주자의 주거만족도를 통한 정착의향과 추천의도에 관한 연구 : 광주·전남공동혁신도시를 중심으로”, 박사학위논문, 전주대학교 대학원, 2017.
- 김종호·오정석, “공공임대주택 거주자의 주거만족 영향요인 분석”, 「한국정책과학학회보」, 제8권 제4호, 한국정책과학학회, 2004.
- 김진호·김혜원·김준태·태준섭, “녹색건축 인증제도의 생태환경분야 인증기준 개선에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집: 계획계」, 제30권 제11호, 대한건축학회, 2014.
- 노용자·양윤규, “아파트 주거만족도의 결정요인에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제34권 제2호, 대한부동산학회, 2016.
- 박영근·김판준·황태수, “주거환경이 주거가치, 주거만족, 재구매의도에 미치는 영향에 관한 연구”, 「유통과학연구」, 제5권 제1호, 한국유통과학회, 2007.
- 박정란, “친환경 주거단지의 지속가능성 연구: 친환경건축물 인증 공동주택 재인증을 중심으로”, 박사학위논문, 인하대학교 대학원, 2012.
- 배철학·김선복·박차현·추승연, “공동주택 친환경성능의 정량적 분석을 통한 녹색건축인증기준의 실효성 검증에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집: 계획계」, 제32권 제1호, 대한건축학회, 2016.
- 송옥희, “녹색건축인증제도의 평가체계 개선: 근린단위평가제의 도입을 중심으로”, 박사학위논문, 강원대학교 대학원, 2014.
- 심재현, “강남아파트 거주자의 주거가치가 주거만족 및 주거행동의도에 미치는 영향: 송

- 파구 올림피아파트를 중심으로”, 「경영컨설팅연구」, 제12권 제1호, 한국경영컨설팅학회, 2012.
- 안광호, “녹색건축인증제도(G-SEED)의 에너지평가 프로그램 개선방안”, 박사학위논문, 건국대학교 대학원, 2016.
 - 양선혜, “공동주택단지의 생태구성요소와 거주만족도의 상관성 분석에 관한 연구”, 석사학위논문, 광운대학교 경영대학원, 2008.
 - 양승우·김현근, “건축물의 친환경 인증여부에 따라 주거환경 만족도에 영향을 미치는 계획요소 비교연구”, 「도시설계: 한국도시설계학회지」, 제14권 제4호, 한국도시설계학회, 2013.
 - 우소연·남경숙, “친환경 요소가 적용된 국내외 공동주택 사례의 친환경성 비교분석 연구”, 「한국실내디자인학회논문집」, 제20권 제5호, 한국실내디자인학회, 2011.
 - 유여경, “공동주택 거주자의 친환경 건축물 인증제도에 대한 인식분석 연구”, 석사학위논문, 중앙대학교 건설대학원, 2012.
 - 이규인·염동우, “친환경 건축물 인증 공동주택의 거주자 만족도 조사를 통한 평가기준 개선방향 연구”, 「대한건축학회논문집: 계획계」, 제25권 제12호, 대한건축학회, 2009.
 - 이근희·박희석·조용성, “친환경 공동주택 인증단지의 주거 만족도 영향요인 분석”, 「한국주거학회논문집」, 제21권 제4호, 한국주거학회, 2010.
 - 이무선, “안양지역 원룸주택 거주자의 주거가치와 주거만족도간의 탐색적 연구”, 「대한부동산학회지」, 제34권 제2호, 대한부동산학회, 2016.
 - 이상춘, “신축 건축물의 친환경 인증에 관한 연구: LEED 2009 NC 인증제도의 평가항목 및 기준을 중심으로”, 「대한건축학회지회연합회논문집」, 제12권 제4호, 대한건축학회지회연합회, 2010.
 - 이유재·문선희, “아파트 주거만족도 평가 모형의 개발과 적용: KARS(Korea Apartment Resident Satisfaction Index) 모형을 중심으로”, 「소비자학연구」, 제27권 제2호, 한국소비자학회, 2016.
 - 이창훈, “친환경인증아파트의 주거품질이 고객충성도와 재구매의도에 미치는 영향: 친환경 아파트 거주자를 중심으로”, 박사학위논문, 서울벤처대학원대학교, 2013.
 - 정성훈, “신도시내 친환경 주거요소의 도입이 아파트 거래가격에 미치는 영향도 분석”, 박사학위논문, 중앙대학교 대학원, 2012.
 - 정성훈·김정인, “저탄소 녹색도시 조성을 위한 친환경 요소의 비중도 분석: 수도권 신도시내 친환경 인증 아파트단지 사례”, 「환경정책연구」, 제10권 제3호, 한국환경정책평가연구원, 2011.

- 정기성·김병석, “인천시 공공주택 대상가구의 주택 노후도와 주거 만족도 간의 인과관계 분석”, 「대한부동산학회지」, 제36권 제2호, 대한부동산학회, 2018.
- 조하형, “공동주택의 효율적 관리가 주거만족도 및 투자가치에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경기대학교 서비스경영전문대학원, 2011.
- 하성규·최은진, “녹색성장 지향적 주택정책 패러다임 변화 추구의 이론적 논의”, 「한국지역개발학회지」, 제22권 제3호, 한국지역개발학회, 2010.
- 홍성수, “공동주택에서 친환경적 요소 적용에 따른 거주자의 주거만족 조사에 관한 연구”, 석사학위논문, 중앙대학교 건설대학원, 2011.
- 황증만·이주형, “친환경 계획요소가 초고층 복합주거 거주 만족도에 미치는 영향요인 분석”, 「한국콘텐츠학회논문지」, 제14권 제3호, 한국콘텐츠학회, 2014.
- Wang, D. and Wang, F., “Contributions of the usage and affective experience of the residential environment to residential satisfaction”, 「Housing Studies」, Vol.31 No.1, Taylor & Francis, 2016.
- Weidemann, S., Anderson, J. R., Butterfield, D. I., and O'Donnell, P. M., "Residents' perceptions of satisfaction and safety a basis for change in multi-family housing", 「Environment and Behavior」, Vol.14, No.6, Environmental Design Research Association, 1982.

〈투고(접수)일자 2018.08.07. 심사(수정)일자 2018.09.12. 게재확정일자 2018.09.25.〉

최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향 분석

- 의무관리대상 공동주택을 중심으로 -

임윤수* · 나길수**

An Analysis of the Effect of Minimum wage for Multi-family housing Management Expenses

- Focused on Multi-family housing subject to Compulsory management -

Yim, Yoon Soo · Na, Kil-Soo

목 차

- | | |
|--|---|
| I. 서론
1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법 | 2. 공동주택 관리비의 구성 및 연도별 통계
3. 소비자물가지수 연도별 통계
4. 분석의 틀 |
| II. 선행연구 검토
1. 최저임금 영향 관련 선행연구 검토
2. 공동주택 관리비 관련 선행연구 검토 | IV. 분석결과
1. 회귀분석 결과
2. 지수분석 결과
3. 분석결과의 시사점 |
| III. 자료의 수집 및 분석의 틀
1. 연도별 최저임금 통계 | V. 결론 |

ABSTRACT

The rise in Multi-family housing Management Expenses, which accounts for 75% of the total housing, means a major burden on households in the Multi-family housing, and the government has blamed Management Entity for price fixing and collusion with the Council of Occupant's Representatives.

The effects of Minimum wage for Multi-family housing Management Expenses were analyzed through Regression analysis and Index analysis. As a result and implications of this analysis, the reasons for the rise in Multi-family housing Management Expenses are almost entirely due to a rise in minimum wage, and other costs and Private User Fees have declined or remained the same for '12 to '18 years. This is a result of the government's efforts to make the Management Expenses more transparent, and of reducing the Management Expenses of Multi-family housing at Management Entity and Council of Occupant's representatives.

The government should carefully consider the impact of the minimum wage on Multi-family housing Management Expenses and implement policies related to Multi-family housing Management.

Keywords : Minimum wage, Multi-family housing Management Expenses, Public Management Expenses, Private User Fees, Consumer price index.

* 서일대학교 자산법률학과 교수(yimys@seoil.ac.kr, 주저자)

** 서일대학교 자산법률학과 조교수(20119009@seoil.ac.kr, 교신저자)

【국문요약】

전체 주택의 약 75%를 차지하고 있는 공동주택의 관리비 상승은 공동주택 거주자의 가계에 큰 부담을 주게 됨을 의미하며 정부는 공동주택 관리비 상승의 주요 원인으로 관리업체들의 가격담합, 입주자대표회의와의 유착 등을 지목하고 있고, 주택관리업계는 최저임금 인상에 따른 경비원 등의 인건비 증가를 관리비 상승의 원인으로 설명하고 있다.

본 연구는 최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향을 회귀분석과 지수분석을 통해 분석하였다. 분석결과를 요약하면 첫째, 회귀분석결과 최저임금은 전체관리비, 공동관리비, 인건비성 경비 등 공동주택 관리비에 모두 정(+)의 영향을 미친다. 둘째, 지수분석결과 최저임금은 총 소비자물가지수< 전체관리비지수< 공동관리비지수< 공동주택 관리비지수< 인건비성 경비지수 순으로 영향을 미친다. 셋째, 인건비 외 기타비용과 개별사용료는 '12년~'18년 동안 오히려 하락하거나 같은 수준을 유지하고 있다. 넷째, 공동주택 관리비 상승의 원인은 거의 전적으로 최저임금 인상에 기인하며 인건비 외 기타비용과 개별사용료는 '12년~'18년 동안 오히려 하락하거나 같은 수준을 유지하고 있다.

따라서 정부는 최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향을 신중히 고려하여 공동주택관리와 관련된 정책을 수립·집행해야 할 것이다.

주제어 : 최저임금, 공동주택관리비, 공동관리비, 개별사용료, 소비자물가지수.

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라 전체 주택 16,367천호 중 공동주택은 12,189천호로 전체 주택의 약 75%를 차지하고 그 중 아파트는 9,806천호로 전체 주택의 약 60%를 차지하고 있으며 전체 일반가구 19,367천 가구 중 공동주택에 거주하는 가구는 11,641천 가구로 전체 가구의 약 60.1%가 공동주택에 거주하고 있다.¹⁾ 이러한 공동주택의 관리비 상승은 가계의 주거비 부담을 가중시켜 가처분소득에 영향을 미치게 된다. 최근 공동주택 관리비 상승률은 물가 상승률의 최대 5.6배에 달해 가계에 큰 부담을 주고 있는 것이 사실이며 정부는 공동주택 관리비 상승의 주

1) 통계청, 인구주택총조사, 2016.

요 원인으로 관리업체들의 가격담합, 입주자대표회의와의 유착 등을 지목하고 있고, 주택관리 업체는 전체 관리비의 60% 정도를 차지하는 경비원 등의 인건비 증가를 관리비 상승의 원인으로 설명하고 있다.²⁾

본 연구는 최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향을 분석하여 공동주택 관리비의 상승원인이 관리업체들의 가격담합, 입주자대표회의와의 유착 등에 따른 것인지 최저임금 인상에 따른 것인지 그 원인을 규명하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 우리나라의 공동주택 중 공동주택관리법에 의해 규정된 의무관리대상 공동주택으로 한정하고, 시간적 범위는 국토교통부장관이 구축·운영하는 공동주택관리정보시스템(k-apr)에 관리비의 모든 항목이 공개된 '12년~'18년까지의 통계자료와 연구 자료를 대상으로 하며 최저임금위원회, 통계청 및 한국은행에서 제공하는 자료를 활용하였다. 연구방법은 문헌자료를 검토·분석하기 위해 자료를 수집하여 분야별·항목별로 정밀분석하고 EXCEL의 회귀분석 모형을 이용하여 회귀분석을 실시하였으며 추가로 지수분석을 통해 연구 목적에 맞도록 결과를 도출하는 분석틀을 적용하였다.

II. 선행연구 검토

1. 최저임금 영향 관련 선행연구 검토

최저임금은 근로자에 대하여 임금의 최저수준을 보장하여 근로자의 생활안정과 노동력의 질적 향상을 꾀함으로써 국민경제의 건전한 발전에 이바지하게 함을 목적으로 한다.³⁾ 최저임금의 영향에 관한 연구는 최저임금이 산업, 연령, 고용, 노동시장, 경제성장, 물가 등에 미치는 영향과 최저임금의 적용 차등화 방안 연구 등이 있다.

이병희(2008)⁴⁾는 경제활동인구 고용형태별 부가조사와 경제활동인구조사를 결합한 자료를 패널화하여, 최저임금의 영향을 직접 받는 실험집단과 최저임금보다 약간 높은 임금을 받

2) 인터넷 기사, 6년째 물가보다 더 똥 관리비... 담합·유착 막는다, 2018. 6. 24. 거침없이 오르는 아파트 관리비... 물가상승률의 4배, 2017. 8. 28.

3) 최저임금법 제1조.

4) 이병희, "최저임금의 고용유지 및 취업 유입 효과", 「산업노동연구」, 제14권 제1호, 한국산업노동학회, 2008, pp.1-23.

는 비교집단의 최저임금 인상의 고용 효과를 분석하였다. 선형 및 로그 모형을 통해 분석한 결과 최저임금 인상이 재직하고 있는 저임금 근로자의 고용 유지에 음의 효과를 미치지만 통계적으로 유의하지 않았으며, 최저임금 인상의 영향을 많이 받을 것으로 생각되는 여성, 청년층, 고령층의 고용 유지에도 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다. 최저임금의 인상은 미취업자의 취업 유입에 긍정적인 영향을 미치지만, 통계적으로 유의하지는 않았다.

강승복·박철성(2015)⁵⁾은 시계열자료를 이용하여 최저임금에 직접적으로 영향을 받는 그룹을 청년층 남성(18-24세), 청년층 여성(18-22세), 노년층 남성(60세 이상), 노년층 여성(60세 이상)의 4개 그룹으로 나누어 최저임금 변화에 따른 고용 효과를 분석하였다. 단위근 측정 결과 최저임금, 고용 등의 변수들은 불안정한 시계열로 나타났으며, 상호 간에 공적분관계도 발견되어 OLS나 VAR 추정보다는 VEC 등의 추정방법이 적절하고, VEC 추정을 통한 분산분해 및 충격반응 분석결과 최저임금인상은 고용에 미약하지만 장기적인 음(-)의 효과를 미치는 것으로 나타났다.

강승복(2015)⁶⁾은 최저임금이 물가(생산물가격)에 미치는 영향을 산업연관분석 모형을 이용하여 분석하였다. 먼저 최저임금의 인상이 전체 근로자 평균임금 변화에 미치는 영향을 계산하고, 이에 따라 변화된 전체 임금이 다시 산업연관분석을 통해 물가에 영향을 미치는 2단계의 경로로 분석된다. 분석결과, 최저임금이 10% 인상되었을 때 전체 임금은 약 1% 정도 상승하며, 이에 따라 물가는 약 0.2~0.4% 상승하는 것으로 나타났다.

우광호(2016)⁷⁾는 최저임금이 급격히 상승하면 최저임금을 받던 근로자의 임금상승이 아니라 일자리 상실 혹은 물가상승에 따른 부작용을 피하기는 어려우며, 최저임금을 완만하게 상승시키되 준수율을 높이는 것이 오히려 최저임금의 목적에 부합하는 것으로 볼 수 있고, 산업 및 연령대별 노동시장 현황을 고려한 신중한 결정이 필요함을 주장하였다.

이정민·황승진(2016)⁸⁾은 '06~'14년 「고용형태별 근로실태조사」 원 자료를 이용하여 최저임금 인상이 고용에 미치는 영향을 추정하였다. 분석결과, 최저임금이 1% 상승하면 고용은 주당 44시간, 일자리 수 기준으로 약 0.14% 감소하는 것으로 나타났다. 최저임금 인상의 부정적 고용효과는 여성, 고졸 이하, 청년층과 고령층, 근속기간이 짧은 근로자, 5~29인 사업체에서 크게 나타나는 것을 발견하다.

5) 강승복·박철성, “시계열 자료를 이용한 최저임금의 고용효과 분석”, 「노동경제논집」, 제38권 제3호, 한국노동경제학회, 2015, pp.1-22.

6) 강승복, “최저임금 인상이 물가에 미치는 영향: 산업연관표를 활용한 분석”, 「노동정책연구」, 제15권 제2호, 한국노동연구원, 2015, pp.1-23.

7) 우광호, “최저임금 인상과 산업별, 연령별 영향”, 「KERI Brief」, 제16권 제24호, 한국경제연구원, 2016, pp.1-16.

8) 이정민·황승진, “최저임금이 고용에 미치는 영향”, 「노동경제논집」, 제39권 제2호, 한국노동경제학회, 2016, pp.1-34.

남상호(2017)⁹⁾는 호주에서 개발된 연산가능 일반균형 모형(ORANI-G)을 이용하여 도소매판매업 부문에서의 최저임금 인상이 거시경제 및 고용 등 우리 경제에 미치는 파급효과를 분석하였다. 분석결과 최저임금의 인상은 총고용을 줄이고 실질 GDP를 감소시키며, 물가상승으로 실질 투자와 실질 수출이 감소함을 확인하였고, 노동에 대한 대가는 증가하는 반면, 자본에 대한 대가는 감소하며, 최저임금 인상이 생산성의 증대를 수반하는 경우에는 부정적인 효과가 상당히 줄어들 수 있는 것으로 나타났다.

2. 공동주택 관리비 관련 선행연구 검토

유병조(2010)¹⁰⁾는 공동주택 장기수선충당금의 적립 및 법적인 문제점을 파악하여 합리적인 개선방안을 제시하고자 하였으며 각종 법령에 산재되어 있는 공동주택관리 관련조항을 종합하여 「공동주택관리법」을 제정할 것을 주장하였다.

허재완·이정연(2011)¹¹⁾은 k-apt에 공개된 자료를 최초로 이용하여 공동주택 관리비에 대한 특성을 분석하고 공동주택 관리비를 결정하는 요인을 분석하였다. 분석결과 공동주택 관리비는 지역적 요인에 의하여 매우 큰 영향을 받으며 생활수준이 높은 지역의 평균 관리비가 더욱 높게 나타나고 있다. 공동주택 관리비에 영향을 미치는 단지 내부적 요인 중에는 난방방식, 단지규모가 가장 큰 요인이며 지역요인이 단지 내부적 요인보다 공동주택 관리비와 높은 통계적 유의성을 갖는 것으로 나타났다.

나길수(2015)¹²⁾는 공동주택 관리제도의 문제점을 분석하여 공동주택 관리제도의 발전방안을 모색하고자 하였다. 이를 위하여 중앙 분쟁조정위원회 및 지방 분쟁조정위원회 설치와 조정의 효력 강화, 동별 대표자 운영 및 윤리교육의 단지별·권역별 교육을 통한 실효성 확보, 「공동주택관리법」 제정을 통한 공동주택의 전문적, 체계적 지원 및 입주자대표회의 위상 재정립 등의 공동주택 관리제도 발전방안을 제시하였다.

김창현·김갑열(2017)¹³⁾은 k-apt에 공개되어 있는 경기도의 의무관리대상 공동주택

9) 남상호, “최저임금 인상의 파급효과 분석”, 「한국재정학회 2017 학술대회 논문집」, 한국재정학회, 2017. pp.1-27.

10) 유병조, “공동주택의 장기수선충당금 적립에 대한 문제점 및 개선방안”, 「대한부동산학회지」, 제28권 제2호, 대한부동산학회, 2010, pp.273-289.

11) 허재완·이정연, “공동주택 관리비 결정요인에 관한 실증분석: 서울지역 아파트를 중심으로”, 「도시행정학보」, 제24집 제2호, 한국도시행정학회, 2011, pp.173-185.

12) 나길수, “공동주택 관리제도 발전방안에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제33권 제1호, 대한부동산학회, 2015, pp.149-167.

13) 김창현·김갑열, “공동주택 관리비 구성요인별 영향에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 대한부동산학회, 2017, pp.335-357.

3,435개 단지의 '15년 1년간의 관리비를 각 항목별로 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과 공동주택 관리 현장은 공용관리비의 80.97%, 일반관리비의 93.02%를 인건비가 차지하고 있는 대표적인 노동집약적 산업분야이기에 경비인원 수, 청소인원 수, 관리인원 수 등 노동력 관련 변수가 다른 변수들에 비하여 각 항목별 관리비에 미치는 영향이 상대적으로 큰 것으로 파악되었다.

이창로·박기호(2017)¹⁴⁾는 k-apt에 공개되어 있는 대전광역시를 사례지역으로 하여 해당 지역 의무관리대상 단지 중 약 10%를 무작위 추출하여 다수준 모형을 설계하여 관리비 형성에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 분석결과 관리비 형성에 영향을 미치는 첫 번째 요인으로 계절적 주기를 들 수 있고, 두 번째 요인으로 지리적 위치, 건물 동의 배치 형태, 입주자대표회의 성향 등 공동주택 단지의 개별적 특징을 들 수 있으며, 공동주택 단지의 개별적 특성은 관리비 결정에 가장 크게 영향을 미치는 것으로 파악되었다.

정의창·권대중(2017)¹⁵⁾은 소규모 공동주택 관리개선방안으로 서울시에 소재하는 100세대 미만의 소규모 공동주택 거주자를 대상으로 공동주택 관리항목별 중요도와 수행도, 선호 관리방식에 대하여 설문조사를 진행하고 기술통계분석 및 t-test, 일원변량분석(one-way ANOVA)을 활용하여 조사결과를 분석하다. 분석결과 관리항목별 입주민이 생각하는 중요도는 세대수가 작은 공동주택일수록 안전 및 유지관리, 공동체 및 생활관리 분야에 대한 필요성이 큰 것으로 나타났다.

이규태 외(2017)¹⁶⁾는 '15년 1월부터 12월까지 서울시 의무관리대상 공동주택의 공용관리비의 월 평균 부과액의 영향요인을 크게 단지특성, 관리특성, 시설 및 설비특성, 지역특성을 나누어 각 특성들이 단위 면적(㎡)당 공용관리비에 미치는 영향을 다중회귀모형을 이용하여 분석하였다. 분석결과 공동주택단지의 단지특성, 관리특성, 시설 및 설비특성 등이 공용관리비에 유의적인 영향을 미친다는 것을 보여주고 있다.

이상의 선행연구 결과를 통해 최저임금이 산업, 연령, 고용, 노동시장, 경제성장, 물가 등에 미치는 영향과 공동주택 관리비의 특성, 구성요인별 영향, 결정요인 등을 살펴보았다. 그러나 최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향에 관한 논문은 전무하다. 공동주택 관리비 형성에 영향을 미치는 요인이 다양함에도 불구하고, 사회적 담론이 관리업체들의 가격담합, 입주자대표회의와의 유착, 관리비 절감 등에 쏠리고 있는 실정이다. 본 논문은 최저임금이 공

14) 이창로·박기호, "공동주택 관리비 결정요인 분석: 다수준 종단분석", 「국토연구」, 제93권, 국토연구원, 2017, pp.169-185.

15) 정의창·권대중, "소규모 공동주택 관리에 대한 인식연구", 「대한부동산학회지」, 제35권 제2호, 대한부동산학회, 2017, pp.169-187.

16) 이규태·김현우·신종철, "공동주택 관리비에 영향을 미치는 요인에 관한 연구", 「부동산학연구」, 제23집 제4호, 한국부동산분석학회, 2017, pp.21-39.

동주택 관리비에 미치는 영향을 최초로 분석하여 관리비 상승의 원인을 정확하게 파악하고 이에 대한 대응방안을 모색하는 데 의의가 있다.

Ⅲ. 자료의 수집 및 분석의 틀

1. 연도별 최저임금 통계

국가는 사회적·경제적 방법으로 근로자의 고용의 증진과 적정임금의 보장에 노력하여야 하며, 법률이 정하는 바에 의하여 최저임금제를 시행하여야 한다.¹⁷⁾ 최저임금제란 국가가 노·사간의 임금결정과정에서 개입하여 임금의 최저수준을 정하고, 사용자에게 이 수준 이상의 임금을 지급하도록 법으로 강제함으로써 저임금 근로자를 보호하는 제도로 1986. 12. 31에 최저임금법을 제정·공포하고 1988. 1. 1부터 실시하였다. 연도별 최저임금 현황 및 최근 10간의 최저임금 결정현황은 다음과 같다.

〈표 1〉 연도별 최저임금액

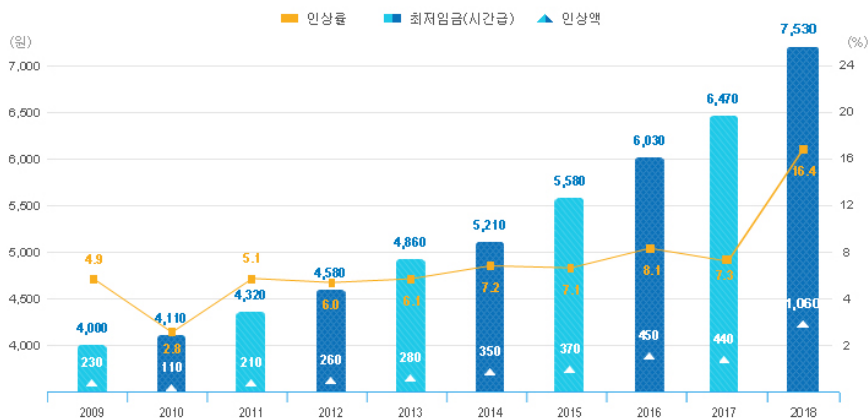
(단위 : 원)

적용년도	시간급 (최저임금)	일급 (8시간 기준)	월급 (209시간 기준)	전년대비 인상률(%)	인상액
'88	1그룹 : 462.50	3,700	96,683		
	2그룹 : 487.50	3,900	101,888		
'89	600	4,800	125,400	1그룹 : 29.7	1그룹 : 137.5
				2그룹 : 23.7	2그룹 : 112.5
'90	690	5,520	144,210	15.0	90
'91	820	6,560	171,380	18.8	130
'92	925	7,400	193,325	12.8	105
'93	1,005	8,040	210,045	8.6	80
'94.1 ~ '94.8	1,085	8,680	226,765	7.96	80
'94.9 ~ '95.8	1,170	9,360	244,530	7.8	85
'95.9 ~ '96.8	1,275	10,200	266,475	8.97	105
'96.9 ~ '97.8	1,400	11,200	292,600	9.8	125
'97.9 ~ '98.8	1,485	11,880	310,365	6.1	85
'98.9 ~ '99.8	1,525	12,200	318,725	2.7	40

17) 헌법 제32조 제1항.

적용년도	시간급 (최저임금)	일급 (8시간 기준)	월급 (209시간 기준)	전년대비 인상률(%)	인상액
'99.9 ~ '00.8	1,600	12,800	334,400	4.9	75
'00.9 ~ '01.8	1,865	14,920	389,785	16.6	265
'01.9 ~ '02.8	2,100	16,800	438,900	12.6	235
'02.9 ~ '03.8	2,275	18,200	475,475	8.3	175
'03.9 ~ '04.8	2,510	20,080	524,590	10.3	235
'04.9 ~ '05.8	2,840	22,720	593,560	13.1	330
'05.9 ~ '06.12	3,100	24,800	647,900	9.2	260
'07.1 ~ '07.12	3,480	27,840	727,320	12.3	380
'08.1 ~ '08.12	3,770	30,160	787,930	8.3	290
'09.1 ~ '09.12	4,000	32,000	836,000	6.1	230
'10.1 ~ '10.12	4,110	32,880	858,990	2.75	110
'11.1 ~ '11.12	4,320	34,560	902,880	5.1	210
'12.1 ~ '12.12	4,580	36,640	957,220	6.0	260
'13.1 ~ '13.12	4,860	38,880	1,015,740	6.1	280
'14.1 ~ '14.12	5,210	41,680	1,088,890	7.2	350
'15.1 ~ '15.12	5,580	44,640	1,166,220	7.1	370
'16.1 ~ '16.12	6,030	48,240	1,260,270	8.1	450
'17.1 ~ '17.12	6,470	51,760	1,352,230	7.3	440
'18.1 ~ '18.12	7,530	60,240	1,573,770	16.4	1,060
'19.1 ~ '19.12	8,350	66,800	1,745,150	10.9	820

자료 : 최저임금위원회, '19년 추가, '88년 ~ '15년까지 월급은 209시간을 기준으로 재구성함.



자료 : 최저임금위원회 홈페이지(www.minimumwage.go.kr)

[그림 1] 최근 10년간 연도별 최저임금 결정현황

2. 공동주택 관리비의 구성 및 연도별 통계

1) 공동주택 현황 및 공동주택 관리비의 구성

'15년 말 공동주택은 <표 2>와 같이 전체주택의 74.5%를 차지하고 있으며, 공동주택관리정보시스템(k-apt)에 등록된 의무관리대상 공동주택¹⁸⁾은 '18년 7월 말 현재 약 9,388천호이다. 의무관리대상 공동주택의 입주자들은 그 공동주택의 유지관리를 위하여 필요한 관리비(Public Management Expenses)를 관리주체에게 납부하여야 하며, 관리주체는 입주자들이 납부하는 대통령령으로 정하는 사용료(Private User Fees) 등을 입주자들을 대행하여 그 사용료 등을 받을 자에게 납부할 수 있다.¹⁹⁾

<표 2> 주택의 종류별 주택 수

(단위 : 천호, %)

구 분	주택합계	단독주택	공동주택				기타
			소 계	아파트	연립주택	다세대주택	
전국	16,367,006	3,973,961	12,189,501	9,806,062	485,349	1,898,090	203,544
비율(%)	100.0	24.3	74.5	59.9	3.0	11.6	1.2

자료 : 통계청, 인구주택총조사, 2016.

관리비란 일반관리비 등 공동주택의 유지관리를 위하여 필요한 공동관리비를 말하며, 사용료란 전기료 등 개별 세대의 사용료를 말한다. 관리비와 사용료, 장기수선충당금은 공동주택관리법에서 그 내용을 구분하여 규정하고 있으나 공동주택관리 현장에서는 관리비 고지서에 관리비, 사용료, 장기수선충당금을 함께 고지·징수하고 있어 공동주택 거주자가 체감하는 공동주택 관리비란 관리비, 사용료, 장기수선충당금을 포함하는 개념으로 이해하기 쉽다. 본 연구는 공동주택 관리비를 고지서 상의 전체관리비와 공동관리비로 나누어 연구를 진행하고 있다. 공동주택 전체관리비 구성항목은 다음과 같다.

18) 공동주택관리법 시행령 제2조(의무관리대상 공동주택의 범위) 1. 300세대 이상의 공동주택, 2. 150세대 이상으로서 승강기가 설치된 공동주택, 3. 150세대 이상으로서 중앙집중식 난방방식(지역난방방식을 포함한다)의 공동주택, 4. 「건축법」 제11조에 따른 건축허가를 받아 주택 외의 시설과 주택을 동일건축물로 건축한 건축물로서 주택이 150세대 이상인 건축물.

19) 공동주택관리법 제23조.

〈표 3〉 공동주택 전체관리비 구성항목

공동관리비(Public Management Expenses)		개별사용료(Private User Fees)
1. 일반관리비	인건비	1. 전기료(공동전기료 포함)
	제사무비	2. 수도료(공동수도로 포함)
	제세공과금	3. 가스사용료
	피복비	4. 난방비와 급탕비
	교육훈련비	5. 정화조오물수수료
	차량유지비	6. 생활폐기물수수료
	그 밖의 부대비용	7. 건물보험료
2. 청소비	8. 입주자대표회의 운영비	
3. 경비비	9. 선거관리위원회 운영비	
4. 소독비		
5. 승강기 유지비		
6. 지능형 홈네트워크 설비 유지비		
7. 난방비		
8. 급탕비		
9. 수선유지비		
10. 위탁관리 수수료		
* 관리비와 구분하여 징수하여야 하는 비용 : 장기수선충당금, 안전진단 실시비용		

자료 : 공동주택관리법 시행령 제23조 및 별표 2 재구성함, 공동관리비의 난방비와 급탕비는 실제 부과되지 않음.

2) 공동주택 관리비 연도별 통계

관리주체는 관리비, 사용료, 장기수선충당금 등의 항목별 산출내역을 국토교통부장관이 구축·운영하는 공동주택관리정보시스템(k-apt)에 공개하여야 하며,²⁰⁾ 이를 위반하여 관리비 등의 내역을 공개하지 아니하거나 거짓으로 공개한 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다.²¹⁾ 공동주택관리법령에 따라 k-apt에 공개된 연도별 공동주택 전체관리비 현황은 다음과 같다.

20) 공동주택관리법 제23조 제4항.

21) 공동주택관리법 제102조 제3항 제5호.

〈표 4〉 연도별 공동주택 전체관리비 현황

(단위 : 원/㎡, 주거전용면적기준, 전국 평균)

구분	공동관리비											장기수선 총당금
	일반관리비			청소비	경비비	소독비	승강기 유지비	홈네트 워크	수선 유지비	위탁 수수료	소계	
	인건비	기타	합계									
'12년	290	40	330	112	259	8	27	1	53	7	797	109
'13년	298	39	337	118	267	8	28	1	54	7	820	115
'14년	321	29	350	126	277	8	29	2	55	8	855	120
'15년	333	28	361	135	297	7	29	3	55	8	895	125
'16년	344	29	373	144	309	7	29	3	56	7	928	131
'17년	358	29	387	155	319	7	29	2	58	7	964	142
'18년	377	30	407	172	335	7	29	2	61	7	1,020	152
구분	개별사용료											합계
	난방비	급탕비	가스 사용료	전기료	수도료	정화조 오물	생활 폐기물	입대의 운영비	건물 보험료	선관위 운영비	소계	
'12년	218	84	7	619	165	2	12	11	7	27	1,152	2,058
'13년	212	90	6	618	170	2	12	11	8	28	1,157	2,092
'14년	202	90	4	582	180	1	12	12	8	2	1,093	2,068
'15년	184	89	3	582	191	1	12	12	9	2	1,085	2,105
'16년	159	79	2	582	204	1	12	12	10	2	1,063	2,122
'17년	154	78	2	521	213	1	13	13	11	2	1,008	2,114
'18년	236	101	3	510	212	1	12	13	12	2	1,102	2,274
구 분	전체관리비(㉠+㉡+㉢)				공동관리비(㉠)			개별사용료(㉡)			장기수선총당금(㉢)	
'12년	2,058				797			1,152			109	
'13년	2,092				820			1,157			115	
'14년	2,068				855			1,093			120	
'15년	2,105				895			1,085			125	
'16년	2,122				928			1,063			131	
'17년	2,114				964			1,008			142	
'18년	2,274				1,020			1,102			152	
비율(%)	100				42.3			51.6			6.0	
'12년 대비 '18년 상승액	216				223			-50			43	
'12년 대비 '18년 상승률	10.5				28.0			-4.3			39.4	

자료 : 공동주택관리정보시스템(k-apt)의 관리비정보 재구성함, 2018.7.31. 검색기준, 비율은 '12년 ~ '18년 합산, 원 데이터는 금액이 소수점 이하 반올림하여 정수로 표시되어 있어 소계 및 합계금액은 원 데이터와 다를 수 있음.

〈표 4〉과 같이 전체관리비는 '12년 대비 '18년 216(10.5%)원 상승하였으며 그 중 공동관리비는 223원(28.0%), 개별사용료는 -50원(-4.3%), 장기수선충당금은 43원(39.4%)이 각각 상승하였다. 전체관리비 중 공동관리비는 42.3%, 개별사용료는 51.6%, 장기수선충당금은 6.0%의 비중을 차지하고 있고 전체관리비 중 인건비성 경비(일반관리비 중 인건비, 청소비, 경비비)의 비율은 36.0%를 차지하고 있다. 일반관리비 중 인건비는 관리사무소 직원들의 인건비를 의미한다. 공동주택 관리비의 고유의미인 공동관리비를 인건비성 경비와 인건비 외의 경비로 분류하여 구분하면 다음과 같다.

〈표 5〉 공동주택 공동관리비 종류별 현황

(단위 : 원/㎡, 주거전용면적기준, 전국 평균)

항목 / 연도	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'12대비 '18 상승액	'12대비 '18 상승률	비율 (%)
인건비성 경비	661	683	724	765	797	832	884	223	33.7	85.1
인건비외 경비	136	137	131	129	131	132	136	0	-	14.9
합 계	797	820	855	894	928	964	1,020	223	28.0	100.0

자료 : 공동주택관리정보시스템(k-apt) 재구성합, 2018.7.31. 검색기준, 비율은 '12년 ~ '18년 합산.

〈표 5〉에서와 같이 공동관리비에서 인건비성 경비가 차지하는 비율은 85.1%이며 '12년 대비 '18년 223원(33.7%)이 상승되었다. 인건비성 경비 외의 공동관리비는 14.9%의 비율을 나타내고 있고 '12년과 동일한 136원으로 나타났다.

3. 소비자물가지수 연도별 통계

통계청은 상품과 서비스의 가격을 조사하여 소비자물가지수를 작성하고 그 결과를 정부 재정·금융정책의 기초자료로 이용하고 가계수지, 국민소득계정 등 다른 경제지표의 디플레이터로 사용하기 위해 소비자물가지수 결과를 매월 발표하고 있다. 소비자물가지수란 가구에서 일상소비생활을 영위하기 위해 구입하는 상품과 서비스의 가격변동을 측정하기 위하여 작성한 지수를 의미하며 지출목적별 분류와 특수 분류로 구분하여 작성한다.

지출목적별 지수는 소비지출의 목적에 따라 작성되고 있으며 특수 분류 지수로는 품목성질별 지수, 생활물가지수, 신선식품지수, 농산물 및 석유류 제외지수, 식료품 및 에너지제외 지수, 자가 주거비용 포함 지수를 작성하고, 또한 보조지표로서 소비구조 변화를 반영하기 위하여 가중치를 매년 변경하면서 작성하는 연쇄방식 소비자물가지수(연쇄지수)를 작성한다. 지수산식은 가중산술평균법인 라스파이레스산식(Laspeyres' Formula)을 사용하여 산출하며

가중산술평균 방식(라스파이레스산식)에 따른 계산식과 도시별 지수, 전국 및 도별 지수 산출 방식은 다음과 같다.

$$\bullet \text{ 계산식 : } L_{2015,t}^{2015=0} = \frac{\sum (P_i^t Q_i^{2015})}{\sum (P_i^{2015} Q_i^{2015})} \times 100 = \sum W_i^{2015} (P_i^t / P_i^{2015}) \times 100$$

$$* \sum W_i^{2015} = \frac{(P_i^{2015} Q_i^{2015})}{\sum (P_i^{2015} Q_i^{2015})}$$

$$\bullet \text{ 도시의 품목별 지수} = \frac{P_t}{P_o} \times 100$$

$$\bullet \text{ 도시의 분류별 지수 및 총지수} = \frac{\sum_{P_o}^{P_t} W_c}{\sum W_c} \times 100$$

L : 지수, P : 가격, Q : 수량, W : 가중치, t : 가격조사시점, i : 품목

$$\bullet \text{ 전국(도)의 품목별 지수} = \frac{\frac{P_t}{P_o} W_e}{P_o} \times 100$$

$$\bullet \text{ 전국(도)의 분류별 지수 및 총지수} = \frac{\sum \left(\frac{P_t}{P_o} \frac{W_e}{W_e} \right) W_a}{\sum W_a} \times 100$$

P_o : 도시의 품목별 기준시 가격

W_e : 품목의 도시별 가중치

P_t : 도시의 품목별 비교시 가격

W_a : 전국 및 도의 품목별 가중치

W_c : 도시의 품목별 가중치

공동주택관리 물가지수는 '90년부터 발표하고 있다. 공동주택 전체관리비 중 공동관리비를 대상으로 표본을 추출하여 면접, 전화 팩스 등의 방법으로 조사하며 조사대상처 선정기준은 시구청 등 개인 서비스업체 관리부서의 협조를 얻거나 매장규모 및 종업원 수, 수강생수 등을 고려하여 대표적인 업체를 선정하는 방법으로 한다.²²⁾

통계청 발표에 따른 연도별 소비자물가지수와 공동주택관리비 물가지수는 다음 <표 5>와 같다. 공동주택관리비 지수는 '14년까지 총 소비자물가지수보다 낮으나 '15년 이 후에는 총 소비자물가지수보다 높게 상승하고 있음을 나타내고 있다.

22) 통계청, 「소비자물가조사 지침서」, 2018, p.17, p.86.

〈표 5〉 연도별 소비자물가지수 및 공동주택관리비지수 현황

(기준년도 2015년 = 100)

구분	'90년	'91년	'92년	'93년	'94년	'95년	'96년	'97년	'98년	'99년
총지수	40.56	44.35	47.11	49.37	52.46	54.81	57.51	60.06	64.58	65.10
공동주택관리비 지수	28.21	33.98	37.92	43.81	50.60	52.00	55.76	58.40	58.32	55.79
구분	'00년	'01년	'02년	'03년	'04년	'05년	'06년	'07년	'08년	'09년
총지수	66.57	69.28	71.19	73.70	76.34	78.44	80.20	82.24	86.08	88.45
공동주택관리비 지수	56.00	57.63	58.79	61.62	65.47	68.04	70.84	73.70	77.57	79.76
구분	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'08.7월	
총지수	91.05	94.72	96.79	98.05	99.30	100.00	100.97	102.93	104.37	
공동주택관리비 지수	81.37	83.77	87.41	93.37	96.25	100.00	103.72	109.00	112.30	

자료 : 통계청 국가통계포털(kosis.k), 품목별 소비자물가지수.

4. 분석의 틀

최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향을 분석하기 위해 먼저 선형회귀분석을 실시하였다. 분석 도구는 EXCEL의 회귀분석방법을 사용하였으며 다음으로 최저임금, 공동주택관리비, 소비자물가지수, 공동주택 관리비지수를 2012 = 100을 기준으로 하여 지수의 변화를 비교하였다. 수집된 자료를 통해 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

다른 조건이 일정하다면(ceteris paribus),

최저임금 인상은 공동주택 관리비에 정(+)의 영향을 줄 것이다.

최저임금 인상의 영향은 소비자물가지수보다 공동주택 관리비지수가 더 클 것이다.

1) 공동주택 관리비 구성요소

관리공동주택 전세관리비는 공동관리비, 개별사용료, 장기수선충당금으로 구성되어 있으며, 공동관리비는 일반관리비, 청소비, 경비비, 소독비, 승강기유지비, 지능형홈네트워크유지비, 수선유지비, 위탁관리수수료로 구성되어 있다. 공동관리비를 인건비성 경비와 인건비 외 경비로 구분하면 인건비성 경비는 일반관리비 중 인건비, 청소비, 경비비 인건비 외 경비는 일반관리비 중 기타 비용, 소독비, 승강기유지비, 지능형홈네트워크유지비, 수선유지비, 위탁관리수수료로 구분할 수 있다. 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

- $T^k = P^k + U^k + R^k$
- $P^k = L^k + E^k$
- $L^k = L_1^k + L_2^k + L_3^k$
- $E^k = E_1^k + E_2^k + E_3^k + E_4^k + E_5^k + E_6^k$

T^k : 전체관리비	P^k : 공동관리비	U^k = 개별사용료
R^k : 장기수선충당금	L^k : 인건비성 경비	E^k : 인건비 외 기타경비
L_1^k : 일반관리비 중 인건비	L_2^k : 청소비	L_3^k : 경비비
E_1^k : 일반관리비 중 기타 경비	E_2^k : 소독비	E_3^k : 승강기유지비
E_4^k : 지능형홈네트워크유지비	E_5^k : 수선유지비	E_6^k : 위탁관리수수료

2) 분석대상 변수 선정

최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향을 분석하기 위한 변수로는 최저임금을 독립변수로 하고 공동주택 전체관리비, 공동관리비, 공동주택 관리비 중 인건비, 인건비 외 비용을 종속변수로 하여 각각의 회귀분석을 실시하였다. 이에 따른 연구모형은 <표 6>과 같으며 연구모형에 따라 수집된 자료에서 비교분석 가능한 '12년부터 '18년까지의 각 변수별 자료는 <표 7>과 같다.

<표 6> 연구모형의 설정

구분	변수명	단위	측정방법
독립변수	최저임금	원	'12~'18년 연도별 최저임금(최저임금위원회)
종속변수	전체관리비	원	'12~'18년 연도별 전체 공동주택관리비 평균(K-apt)
	공동관리비	원	'12~'18년 연도별 공동관리비 평균(K-apt)
	인건비성 경비	원	'12~'18년 공동관리비 중 인건비성 경비 평균(K-apt)
	인건비외 경비	원	'12~'18년 공동관리비 중 인건비외 경비 평균(K-apt)

<표 7> 연구모형의 자료

(단위 : 원/㎡, 주거전용면적기준, 전국 평균)

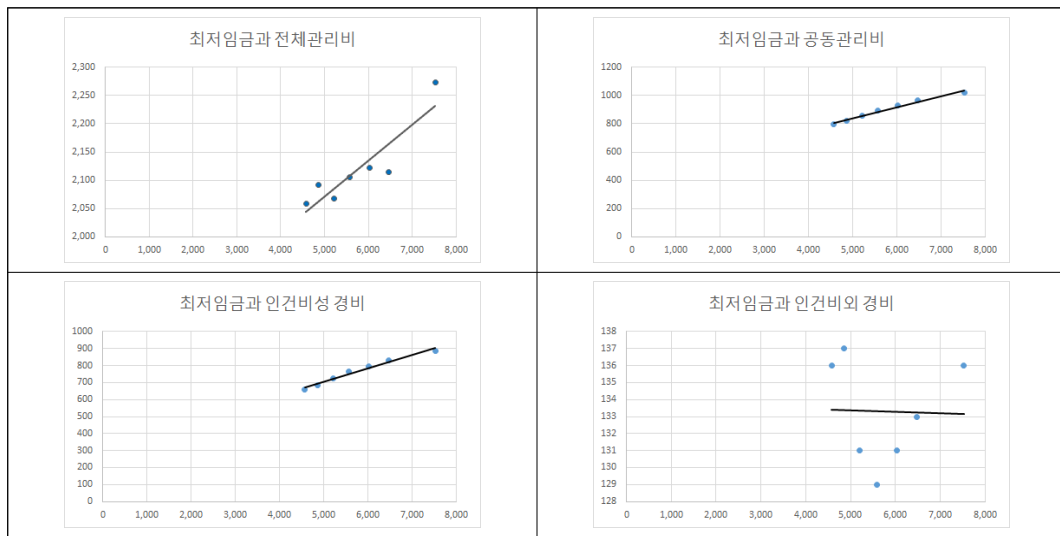
구분	최저임금	전체관리비	공동관리비	인건비성 경비	인건비외 경비
'12년	4,580	2,058	797	661	136
'13년	4,860	2,092	820	683	137
'14년	5,210	2,068	855	724	131
'15년	5,580	2,105	895	765	129
'16년	6,030	2,122	928	797	131
'17년	6,470	2,114	964	832	133
'18년	7,530	2,274	1,020	884	136

IV. 분석결과

1. 회귀분석 결과

1) 산점도 분석

최저임금과 공동주택 관리비와의 관계를 분석하기 위해 먼저 산점도를 통해 분석하였다. 산점도 분석의 결과는 다음과 같다.



[그림 2] 산점도 분석결과

[그림 2]의 산점도 분석결과에서와 같이 최저임금은 공동주택 전체관리비, 공동관리비, 인건비성 경비와 선형의 관계가 있음을 나타내고 인건비 외 경비와는 선형의 관계가 없음을 보여주고 있다. 따라서 최저임금과 인건비 외의 경비와의 관계는 기각하고 회귀분석을 실시하지 않는다. 최저임금과 각 변수간의 회귀분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

<표 8> 회귀분석결과 요약

구분	상관계수	결정계수	F 비	유의한 F	최저임금 t 통계량	최저임금 P 값	Y 절편	최저임금 계수
전체관리비	0.90104	0.81188	21.57888	0.00561	4.64531	0.00561	1752.13118	0.06379
공동관리비	0.99066	0.98141	263.94609	0.00002	16.24642	0.00002	450.99557	0.07755
인건비성	0.98578	0.97176	172.06139	0.00005	13.11722	0.00005	316.39981	0.07777

〈표 8〉의 회귀분석 결과에 따라 공동주택 관리비 회귀식을 추정해 보면 다음과 같다.

- 전체 관리비 (Y) = 0.06379 × X(최저임금) + 1752.13118
- 공동 관리비 (Y) = 0.07755 × X(최저임금) + 450.99557
- 인건비성 경비 (Y) = 0.07777 × X(최저임금) + 316.39981

추정 회귀식에 따르면 최저임금이 1원 인상되면 공동주택 전체관리비는 0.06379원, 공동 관리비는 0.07755원, 인건비성 경비는 0.07777원이 각각 상승됨을 나타낸다. '19년 최저임금은 '18년 대비 820원(10.9%)이 인상된 8,350원으로 결정되었다. 이를 추정 회귀식에 따라 각 변수에 대입하면

- '19년 전체 관리비 (Y) = 0.06379(최저임금 계수) × 820원 = 52.3078 ≃ 52원
- '19년 공동 관리비 (Y) = 0.07755(최저임금 계수) × 820원 = 63.591 ≃ 64원
- '19년 인건비성 경비 (Y) = 0.07777(최저임금 계수) × 820원 = 63.7714 ≃ 64원

로 나타낼 수 있으며 이에 따른 '19년 공동주택 관리비는 다음과 같이 예측해 볼 수 있다.

〈표 9〉 '19년 공동주택 관리비 예측

(단위 : 원/㎡, 주거전용면적기준, 전국 평균)

구분	전체관리비	공동관리비	인건비성 경비
'18년 공동주택 관리비(㉑)	2,274	1,020	884
최저임금계수(㉒)	0.06379	0.07755	0.07777
최저임금인상액(㉓)	820	820	820
상승액 예측치(㉔)	52	64	64
상승률 예측치(㉕)	2.3%	6.3%	7.2%
'19년 공동주택 관리비 예측치(㉖)	2,326	1,084	948

㉑ = ㉒ × ㉓, ㉕ = ㉔ / ㉑ × 100, ㉖ = ㉑ + ㉔

'19년 공동주택 관리비 예측치를 주거전용면적이 85㎡인 국민주택규모²³⁾ 공동주택으로 환산하여 '18년 공동주택 관리비와 비교하면 〈표 10〉과 같이 전체관리비는 2.3%(4,420원)가 상승된 197,710원, 공동관리비는 6.3%(5,440원)가 상승된 92,140원, 인건비성 경비는

23) 주택법 제2조 제6호 : "국민주택규모"란 주거의 용도로만 쓰이는 면적(이하 "주거전용면적"이라 한다)이 1호(戶) 또는 1세대당 85제곱미터 이하인 주택(「수도권정비계획법」제2조제1호에 따른 수도권을 제외한 도시지역이 아닌 읍 또는 면 지역은 1호 또는 1세대당 주거전용면적이 100제곱미터 이하인 주택을 말한다)을 말한다.

7.2%(5,440원)가 상승된 80,580원으로 나타나고 있다.

〈표 10〉 '19년 국민주택규모 공동주택 관리비 예측

(단위 : 원, 주거전용면적기준, 전국 평균)

구분	전체관리비		공동관리비		인건비성 경비	
	1㎡	85㎡	1㎡	85㎡	1㎡	85㎡
'18년 공동주택 관리비	2,274	193,290	1,020	86,700	884	75,140
'19년 공동주택 관리비 예측치	2,326	197,710	1,084	92,140	948	80,580
상승액(원)	52	4,420	64	5,440	64	5,440
상승률(%)	2.3		6.3		7.2	

3) 회귀분석 검정 및 추론

상관관계는 두 변수 사이에 존재하는 상호간의 관련성을 나타내며 상관계수(r)는 -1에서 1 사이의 값을 가진다. 상관계수의 범위가 $\pm 0.81 \sim \pm 1$ 의 범위에 있다면 두 변수의 상관관계가 매우 강함을 의미한다. 표본의 상관계수(r) 계산식은 다음과 같다

$$r = \frac{s_{XY}}{s_X s_Y}$$

상관계수가 $\pm 0.81 \sim \pm 1.00$ 사이에 있으면 상관관계가 매우 강함을 의미한다. 본 연구의 최저임금과 공동주택 전체관리비의 상관계수는 0.90, 공동관리비는 0.99, 인건비성 경비는 0.99로 변수간의 상관관계가 매우 강함을 나타내고 있다.

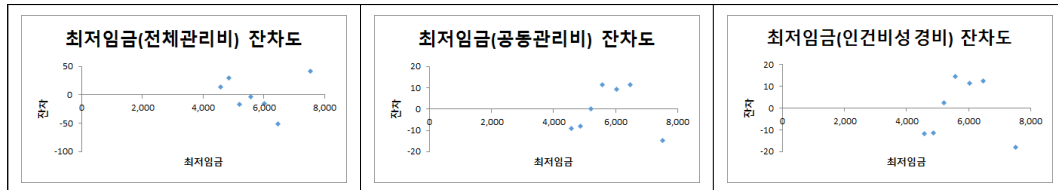
회귀식의 적합도는 일반적으로 많이 이용하는 결정계수를 이용하여 설명할 수 있다. 결정계수(R^2)는 표본 회귀식에 의하여 설명된 변동이 총 변동에서 차지하는 상대적 크기를 나타내는 것으로 0에서 1 사이의 값을 가진다. 결정계수(R^2)의 계산식은 다음과 같다.

$$R^2 = \text{설명된 변동} / \text{총변동} = (\text{총변동} - \text{설명 안된 변동}) / \text{총변동} = 1 - \text{설명 안된 변동} / \text{총변동}$$

본 연구의 최저임금과 공동주택 전체관리비의 결정계수는 0.81, 공동관리비의 결정계수는 0.98, 인건비성 경비의 결정계수는 0.97로 전체관리비의 81%, 공동관리비의 98%, 인건비성 경비의 97%가 최저임금에 의해 설명된다는 것을 의미한다.

유의성 검정이란 독립변수가 종속변수를 얼마나 설명해 주는지를 검정하는 것으로 본 연구에서 분산분석의 유의한 F값이 개별 모수의 P값과 동일하며 전체관리비는 0.00561, 공동관리비는 0.00002, 인건비성 경비는 0.00005로 유의수준 0.05에 비해 상당히 낮으므로 유

의하다 할 수 있다. 또한 아래 [그림 3]과 같이 잔차가 특이한 체계적인 패턴이 없으므로 등분산성, 선형성, 독립성에 대한 가정이 대체적으로 만족되는 것으로 보인다.



[그림 3] 잔차의 산점도 분석결과

회귀분석결과 최저임금 인상은 공동주택 관리비에 모두 정(+)의 영향을 미치고 있으며 전체관리비(2.3%) < 공동관리비(6.3%) < 인건비성 경비(7.2%) 순으로 영향을 미치고 있음을 나타낸다. 이는 전체관리비 중 인건비성 경비가 전체관리비의 36.0%, 공동관리비의 85.1%를 차지하고 있어 최저임금의 인상은 인건비성 경비에 가장 큰 영향을 미치고 다음으로 공동관리비, 전체관리비의 순으로 영향을 미친 것으로 추론할 수 있다.

개별사용료는 공과금 성격의 경비로 최저임금과는 무관하게 정부의 공공요금 정책에 의해 영향을 받으며, 공동관리비의 기타 경비는 수선유지비를 제외한 모든 항목에서 하락 또는 '12년과 같은 수준을 유지하고 있다. 기타 항목은 언론의 공동주택 관리비에 대한 지속적 보도, 정부의 공동주택관리법 제정과 처벌규정 강화, 공동주택 회계처리기준, 공동주택 회계감사규정 제정 등 투명성 확보방안 구체화 및 관리주체에 대한 관리·감독, 입주자대표회의 운영교육 강화 등에 따른 효과라 추론할 수 있다.

2. 지수분석 결과

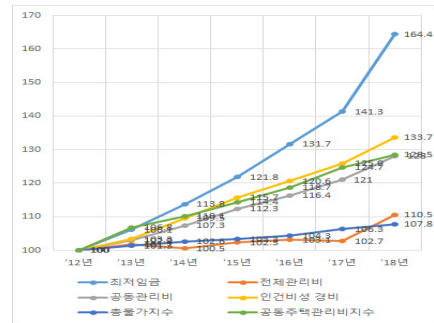
일반적으로 지수란 기준년도 대비 해당년도의 수준을 수치로 나타낸 것을 의미한다. 본 연구에서는 최저임금과 공동주택관리비, 소비자물가지수를 모두 비교 가능한 시점인 '12년부터 '18년까지로 하며 원 데이터와 함께 2012년 = 100을 기준으로 지수를 설정하여 비교분석하고자 한다. 이를 위해서는 각 지수의 가중치, 분류기준, 지역별 지수 등의 변경사항을 반영하여야 하나 본 연구에서는 경제구조 및 물가바스켓이 일정하게 유지된다고 가정하고 분석을 실시하고자 한다. 2012 = 100으로 환산한 변수별 지수는 다음과 같다.

〈표 11〉 변수별 환산지수

(2012년 = 100, 단위 : 원, %, 주거전용면적기준, 전국 평균)

구분		'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'12년 대비 '18년	연평균		
최저임금	금액	4,580	4,860	5,210	5,580	6,030	6,470	7,530	상승액	2,950	491.7	
	상승액	-	280	350	370	450	440	1,060	상승률	64.4	10.7	
	상승률	-	6.1	7.2	7.1	8.1	7.3	16.4				
	환산지수	100.0	106.1	113.8	121.8	131.7	141.3	164.4				
공동주택 관리비	전체 관리비	금액	2,058	2,092	2,068	2,105	2,122	2,114	2,274	상승액	216	36.0
		상승액	-	34	-24	37	17	-8	160	상승률	10.5	1.8
		상승률	-	1.7	-1.1	1.8	0.8	-0.4	7.6			
		환산지수	100.0	101.7	100.5	102.3	103.1	102.7	110.5			
	공동 관리비	전체금액	797	820	855	895	928	964	1,020	상승액	223	37.2
		상승액	-	23	35	40	33	36	56	상승률	28.0	4.7
		상승률	-	2.9	4.3	4.7	3.7	3.9	5.8			
		환산지수	100.0	102.9	107.3	112.3	116.4	121.0	128.0			
	인건비성 경비	인건비	661	683	724	765	797	832	884	상승액	223	37.2
		상승액	-	22	41	41	32	35	52	상승률	33.7	5.6
		상승률	-	3.3	6.0	5.7	4.2	4.4	6.3			
		환산지수	100.0	103.3	109.5	115.7	120.6	125.9	133.7			
	인건비외 경비	인건비 외	136	137	131	129	131	133	136	상승액	0	0.0
		상승액	-	1	-6	-2	2	2	3	상승률	0.0	0.0
		상승률	-	0.7	-4.4	-1.5	1.6	1.5	2.3			
		환산지수	100.0	100.7	96.3	94.9	96.3	97.8	100.0			
소비자 물가지수	총지수	지수	96.79	98.05	99.3	100	100.97	102.93	104.37	상승액	8	1.3
		상승지수	-	1.26	1.25	0.7	0.97	1.96	1.44	상승률	7.8	1.3
		상승률	-	1.3	1.3	0.7	1.0	1.9	1.4			
		환산지수	100.0	101.3	102.6	103.3	104.3	106.3	107.8			
	공동주택 관리비 지수	지수	87.41	93.37	96.25	100	103.72	109	112.3	상승액	25	4.2
		상승지수	-	5.96	2.88	3.75	3.72	5.28	3.3	상승률	28.5	4.8
		상승률	-	6.8	3.1	3.9	3.7	5.1	3.0			
		환산지수	100.0	106.8	110.1	114.4	118.7	124.7	128.5			

〈표 11〉 및 [그림 4]에서와 같이 2012년 = 100을 기준으로 '18년 최저임금지수는 164.4, 전체관리비지수는 110.5, 공동관리비지수는 128.0, 인건비성 경비지수는 133.7, 총 소비자물가지수는 107.8, 공동주택 관리비지수는 128.5를 나타내고 있고 공동관리비 중 인건비성 경비를 제외한 기타 경비는 100.0으로 최저임금과는 독립적임을 나타낸다. 공동관리비지수와 인건비성 경비지수 및 공동주택관리비지수는 유사한 패턴을 나타내고 있고 전체관리비지수와 총 소비자물가지수는 다른 패턴을 보이고 있다. 이는 최저임금이 총 소비자물가지수< 전체관리비지수< 공동관리비지수< 공동주택 관리비지수< 인건비성 경비지수 순으로 영향을 미치며 최저임금이 전체관리비지수 및 총 소비자물가지수에 미치는 영향은 제한적임을 의미한다고 볼 수 있다. 이는 앞서 분석한 회귀분석의 결과와도 같은 결과를 나타내고 있고 가설에서 설정한 최저임금 인상의 영향은 소비자물가지수보다 공동주택 관리비지수가 더 큼을 나타낸다. 변수별 환산지수 추이를 요약하면 다음과 같다.



[그림 4] 변수별 환산지수 추이

〈표 12〉 변수별 환산지수 요약

(2012년 = 100, 단위 : %)

	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	연평균 상승률	총지수 대비 상승률
최저임금	100	106.1	113.8	121.8	131.7	141.3	164.4	10.7	826
전체관리비	100	101.7	100.5	102.3	103.1	102.7	110.5	1.8	135
공동관리비	100	102.9	107.3	112.3	116.4	121.0	128.0	4.7	359
인건비성 경비	100	103.3	109.5	115.7	120.6	125.9	133.7	5.6	432
인건비의 경비	100	100.7	96.3	94.9	96.3	97.8	100.0	-	-
총 소비자물가지수	100	101.3	102.6	103.3	104.3	106.3	107.8	1.3	100
공동주택관리비지수	100	106.8	110.1	114.4	118.7	124.7	128.5	4.8	365

〈표 12〉와 같이 환산지수의 산술평균의 연평균 상승률은 최저임금 10.7%, 전체관리비 1.8%, 공동관리비 4.7%, 인건비성 경비 5.6%, 총 소비자물가지수 1.3%, 공동주택관리비지수 4.8%가 각각 상승하였으며 인건비 외 경비는 '12년과 동일하다. 총 소비자물가지수 대비 상승률은 최저임금 약 8.3배, 전체관리비 약 1.4배, 공동관리비 약 3.6배, 인건비성 경비 약 4.3배, 공동주택 관리비지수 약 3.7배가 각각 상승하였다.

3. 분석결과의 시사점

회귀분석결과 최저임금은 인건비 외의 경비를 제외한 공동주택 관리비에 모두 정(+)¹⁾의 영향을 미친다. 최저임금이 1원 인상되면 공동주택 전체관리비는 0.06379원, 공동관리비는 0.07755원, 인건비성 경비는 0.07777원이 각각 상승되며 전체관리비(2.3%) < 공동관리비(6.3%) < 인건비성 경비(7.2%) 순으로 영향을 미치고 있음을 나타내고 있다. 지수분석결과 최저임금은 총 소비자물가지수 < 전체관리비지수 < 공동관리비지수 < 공동주택 관리비지수 < 인건비성 경비지수 순으로 영향을 미치며 총 소비자물가지수 대비 각 변수의 상승률은 최저임금 약 8.3배, 전체관리비 약 1.4배, 공동관리비 약 3.6배, 인건비성 경비 약 4.3배, 공동주택 관리비지수 약 3.7배가 각각 상승하였음을 나타낸다.

공동주택 관리비 중 인건비 외 경비는 언론의 공동주택 관리비에 대한 지속적 보도, 정부의 공동주택관리법 제정과 처벌규정 강화, 공동주택 회계처리기준, 공동주택 회계감사규정 제정 등 투명성 확보방안 구체화 및 관리주체에 대한 관리·감독, 입주자대표회의 운영교육 강화 등에 따라 '12년 대비 감소 또는 절감되었다고 볼 수 있으며 개별사용료는 공과금 성격의 경비로 최저임금과는 무관하게 정부의 공공요금 정책에 의해 영향을 받고 있다고 할 수 있다.

최저임금 인상은 공동주택 전체관리비의 36.0%, 공동관리비의 85.1%를 차지하고 있는 인건비성 경비에 영향을 미쳐 전체 주택의 약 60%를 차지하고 있는 공동주택 거주자의 가계에 큰 부담을 주게 됨을 의미한다. 정부는 공동주택 관리비 상승의 주요 원인으로 관리업체들의 가격담합, 입주자대표회의와의 유착 등을 지목하고 있지만 설득력이 약해보이며, 주택관리업체에서 주장하는 경비원 등의 인건비 증가를 관리비 상승의 원인으로 설명하는 것이 타당해 보인다.

V. 결 론

전체 주택의 약 75%를 차지하고 있는 공동주택의 관리비 상승은 공동주택 거주자의 가계에 큰 부담을 주게 됨을 의미하며 정부는 공동주택 관리비 상승의 주요 원인으로 관리업체들의 가격담합, 입주자대표회의와의 유착 등을 지목하고 있고, 주택관리업체는 경비원 등의 인건비 증가를 관리비 상승의 원인으로 설명하고 있다.

본 연구는 최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향을 회귀분석과 지수분석을 통해 분석하였으며 이를 통해 공동주택 관리비의 상승원인을 규명하고자 하였다. 본 연구의 한계로

는 관리주체 직원들의 인건비인 일반관리비 중 인건비 상승원인과 최저임금과의 관계를 명확히 규명하지 못했다는 한계가 있다.

분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 회귀분석결과 최저임금은 전체관리비, 공동관리비, 인건비성 경비 등 공동주택 관리비에 모두 정(+)의 영향을 미치며 최저임금이 1원 인상되면 공동주택 전체관리비는 0.06379원, 공동관리비는 0.07755원, 인건비성 경비는 0.07777원이 각각 상승되는 것으로 나타나며 전체관리비(2.3%) < 공동관리비(6.3%) < 인건비성 경비(7.2%) 순으로 영향을 미치고 있음을 나타내고 있다.

둘째, 지수분석결과 최저임금은 총 소비자물가지수 < 전체관리비지수 < 공동관리비지수 < 공동주택 관리비지수 < 인건비성 경비지수 순으로 영향을 미치며 총 소비자물가지수 대비 각 변수의 상승률은 최저임금 8.3배, 전체관리비 1.4배, 공동관리비 3.6배, 인건비성 경비 4.3배, 공동주택 관리비지수 3.7배가 각각 상승하였음을 나타낸다.

셋째, 공동주택 관리비 중 인건비 외 경비는 언론의 공동주택 관리비에 대한 지속적 보도, 정부의 공동주택관리법 제정과 처벌규정 강화, 공동주택 회계처리기준, 공동주택 회계감사규정 제정 등 투명성 확보방안 구체화 및 관리주체에 대한 관리·감독, 입주자대표회의 운영교육 강화 등에 따라 '12년 대비 감소 또는 절감되었다고 볼 수 있으며 개별사용료는 공과금 성격의 경비로 최저임금과는 무관하게 정부의 공공요금 정책 등에 의해 영향을 받고 있다고 할 수 있다.

넷째, 분석결과를 종합하면 최저임금 인상은 공동주택 전체관리비의 36.0%, 공동관리비의 85.1%를 차지하고 있는 인건비성 경비에 영향을 미쳐 공동주택 관리비의 상승을 가져오게 되며 공동주택 거주자의 가계에 큰 부담을 주게 된다. 정부는 공동주택 관리비 상승의 주요 원인으로 관리업체들의 가격담합, 입주자대표회의와의 유착 등을 지목하고 있지만 설득력이 약해 보이고 주택관리업계에서 주장하는 경비원 등의 인건비 증가를 관리비 상승의 원인으로 설명하는 것이 타당해 보인다.

정부와 언론은 지속적으로 공동주택 관리비의 문제점을 제기하고 있고 다양한 절감방안을 제시하고 있다. 그러나 앞에서 살펴본 바와 같이 공동주택 관리비의 상승은 대부분 최저임금 인상에 기인한다. 공동주택 관리비의 절감을 위한 앞으로의 노력은 인건비 절감으로 귀결될 수 있으며, 인건비 절감은 사무자동화를 통한 관리사무소 직원 축소, 청소장비의 기계화를 통한 청소원 축소, 첨단 무인보안시스템 도입을 통한 경비원의 축소 등 공동주택에 근무하는 근로자의 인원축소, 즉 감원으로 이어질 수 있다. 따라서 정부는 최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향을 신중히 고려하여 공동주택관리와 관련된 정책을 수립·집행해야 할 것이다.

〈참고문헌〉

- 강승복, “최저임금 인상이 물가에 미치는 영향: 산업연관표를 활용한 분석”, 「노동정책연구」, 제15권 제2호, 한국노동연구원, 2015.
- 강승복·박철성, “시계열 자료를 이용한 최저임금의 고용효과 분석”, 「노동경제논집」, 제38권 제3호, 한국노동경제학회, 2015.
- 김창현·김갑열, “공동주택 관리비 구성요인별 영향에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제1호, 대한부동산학회, 2017.
- 나길수, “공동주택 관리제도 발전방안에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」, 제33권 제1호, 대한부동산학회, 2015.
- 남상호, “최저임금 인상의 파급효과 분석”, 「한국재정학회 2017 학술대회 논문집」, 한국재정학회, 2017.
- 신창득·이용만, “공동주택에서 관리방식에 따른 공용관리비의 차이”, 「부동산학연구」, 제24집 제1호, 한국부동산분석학회, 2018.
- 우광호, “최저임금 인상과 산업별, 연령별 영향”, 「KERI Brief」, 제16권 제24호, 한국경제연구원, 2016.
- 유병조, “공동주택의 장기수선충당금 적립에 대한 문제점 및 개선방안”, 「대한부동산학회지」, 제28권 제2호, 대한부동산학회, 2010.
- 이규태·김현우·신종철, “공동주택 관리비에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 「부동산학연구」, 제23집 제4호, 한국부동산분석학회, 2017.
- 이병희, “최저임금의 고용유지 및 취업 유입 효과”, 「산업노동연구」, 제14권 제1호, 한국산업노동학회, 2008.
- 이정민·황승진, “최저임금이 고용에 미치는 영향”, 「노동경제논집」, 제39권 제2호, 한국노동경제학회, 2016.
- 이창로·박기호, “공동주택 관리비 결정요인 분석: 다수준 종단분석”, 「국토연구」, 제93권, 국토연구원, 2017.
- 정의창·권대중, “소규모 공동주택 관리에 대한 인식연구”, 「대한부동산학회지」, 제35권 제2호, 대한부동산학회, 2017.
- 통계청, 「소비자물가조사 지침서」, 2018.
- 허재완·이정연, “공동주택 관리비 결정요인에 관한 실증분석: 서울지역 아파트를 중심으로”, 「도시행정학보」, 제24집 제2호, 한국도시행정학회, 2011.

최저임금이 공동주택 관리비에 미치는 영향 분석

- 국토교통부 공동주택관리정보시스템 홈페이지(www.k-apt.go.kr)
- 법제처 국가법령정보센터 홈페이지(www.law.go.kr)
- 최저임금위원회 홈페이지(www.minimumwage.go.kr)
- 통계청 국가통계포털 홈페이지(kosis.kr)

〈투고(접수)일자 2018.08.13. 심사(수정)일자 2018.09.14. 게재확정일자 2018.09.25.〉

인구이동이 주관적 삶의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구: 인구이동 동기별 차이를 중심으로*

강은택** · 마강래***

The Study on the Impact of Migration on the Changes in Individual's Subjective Well-Being

Kang, Eun-Taek · Ma, Kang-Rae

목 차

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| I. 서론 | 2. 인구이동과 삶의 만족도 관계 |
| II. 선행연구 고찰 | 3. 인구이동이 삶의 만족도와 경제력 변화에 미치는 영향 |
| III. 실증분석 | IV. 요약 및 결론 |
| 1. 사용자료 및 분석방법 | |

ABSTRACT

This study conducted an empirical analysis on the relationship between migration and individual SWB(Subjective Well-Being) using panel data. Particular attention is given to the motives of migration affecting the changes of SWB. In the empirical analysis of this study, we investigated whether individuals who conducted internal migration within South Korea become more satisfied after the move than they were before. In addition, this study examined whether the effect of the migration is permanent or not. The empirical results of this study are as follows. First, there has been a positive correlation between migration and individual SWB. However, individual life satisfaction returns to its initial level in the process of adaptation. Second, the effect of migration on individual SWB showed a different pattern compared to that on individual economic level - there has been a gradual increase in the economic wealth after the migration. Third, it has been proven that changing patterns of SWB after the move differ according to different motives of migration.

Keywords : Migration, Motives for Migration, Subjective Well-being, Hedonic Adaptation

* 이 논문 또는 저서는 2016년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2016S1A5A8019962)

** 한국주택관리연구원 책임연구원(kangeuntaek@hanmail.net, 주저자)

*** 중앙대학교 사회과학대학 도시계획부동산학과 교수(kma@cau.ac.kr, 교신저자)

【국문요약】

본 연구는 동일한 개인들을 여러 시점에 걸쳐 추적·관찰하는 한국노동패널 자료를 사용하여 인구이동과 삶의 만족도(Subjective Well-Being, SWB)의 관계성에 대한 실증분석을 시도하였다. 실증분석은 특히, 인구이동 동기(motive)의 차이가 삶의 만족도 변화에 어떠한 영향을 미치는지 관해 집중하였다.

분석결과, 이동한 사람의 삶의 만족도는 이동하지 않은 사람의 삶의 만족도보다 높은 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 경제력 변화와는 차이를 보이는 것으로 분석되었다. 또한, 인구이동 동기별 삶의 만족도 변화는 서로 다른 양상을 보이는 것으로 나타났다. 특히 '투자 목적'으로 이동한 경우는 '내집 마련', '평수조정' 등의 이유로 이동한 사람들과 삶의 만족도 변화 패턴과 매우 큰 차이가 있었다. 삶의 질 제고를 위한 도시정책의 중요성이 점차 높아지고 있는 현실 속에서, 본 연구의 분석결과는 주거이동과 삶의 질의 관계성에 관한 여러 시사점들을 제공하고 있다.

주제어 : 인구이동, 인구이동 동기, 삶의 만족도, 쾌락적응

I. 서 론

과연, 공간적 이동은 이동한 사람들의 삶의 만족도(Subjective Well-Being, SWB)에 어떤 영향을 미칠까? 인구이동이 경제적 수준을 높이는 데 기여했다면, 이동한 사람들의 삶의 만족도도 높아지게 될까? 그렇다면, 상승된 만족도는 언제까지 지속될 수 있을까? 본 연구는 이러한 질문으로부터 시작되었다. 심리학자인 Brickman and Campbell(1971)¹⁾에 의해서 소개된 쾌락적응(hedonic adaptation)이라는 개념이 있다. 개인들은 삶의 만족감(또는 행복)에 관한 '미리 결정된 수준(set point)'을 타고난다는 것이다. 인생을 살아가면서 이러저러한 일로 인해 행복을 느끼기도 하고 불행감을 느끼기도 하지만, 결국에는 시간이 지나면 다시 원래의 만족감 수준으로 돌아온다는 것이다. 예를 들어, 돈을 갑자기 많이 벌게 되면 만족감이 크게 상승하지만, 개인들은 머지않아 자신의 소득 수준을 당연하게 생각하게 된다. 그래서 그러한 수준에 적응하는 과정에서 본래 느꼈던 만족감의 수준으로 돌아가는 경향이 있다.

1) Brickman, P. and Campbell, D. T., "Hedonic Relativism and Planning the Good Society", 「Academic Press」, 1971, pp.287~302

Nowok et. al.(2013)²⁾의 연구는 인구이동 후 발생하는 쾌락적응 현상을 검증하는 실증 분석을 수행한 바 있다. 이들의 연구에 의하면, 이동하는 사람들의 삶의 만족도는 이동 후 크게 향상되는 것으로 나타났다. 그런데, 놀랍게도 이동 후의 삶의 만족도는 서서히 감소하는 현상이 나타났다. 즉, 이동 직후 크게 상승한 삶의 만족도가, 시간이 지남에 따라 서서히 이동 전의 수준으로 돌아간 것으로 . 이 논문은 인구이동과 삶의 만족도 간의 관계를 규명했다는 점에서 관련 논의를 확대하는데 큰 기여를 한 것으로 판단된다.

하지만 이러한 기여에도 불구하고, 인구이동과 삶의 만족도의 관계를 규명한 Nowok et. al.(2013)의 연구는 인구이동의 동기(motives for migration), 인구이동의 유형(patterns of migration) 등을 세밀하게 고려하지 못한 한계점을 지니고 있다. 인구이동과 주거만족감 간의 관계를 살펴본 윤복자·백금화(1991)³⁾에 의하면, 우리나라의 인구이동은 다양한 동기(e.g. 자기 집 마련, 교육환경, 더 넓은 공간 필요, 더 저렴한 주택 등)로 인해 발생하는 데, 각 동기별로 개인들의 만족감이 다르게 나타날 수 있음을 지적하고 있다. 실제로 이 연구에서, 주택의 물리적 환경개선이나 소유권 상승 등의 이유로 이동한 개인들은 만족감이 크게 증가하였지만, 직장적응이나 상황적 제약과 같은 이유로 이동한 개인들은 만족감의 증가가 거의 없거나 오히려 줄어든 것으로 나타났다. 또한, 봉인식 외(2014)⁴⁾의 연구에서는 소득 수준에 따라, 자발적 이동과 비자발적 이동의 경향이 다른 것으로 나타났다. 이 같은 기존의 연구들은 이동이 자발적인지 혹은 비자발적인지에 따라, 만족감의 변화 또한 다를 수 있음을 암시하고 있다. 다만, 기존의 국내 연구들은 단순 설문조사를 이용하거나, 한 시점 자료(cross-sectional data)에 의존하여, 만족감의 시간적 변화를 실증하지 못하는 한계점을 지니고 있다.

이에 본 연구에서는 동일한 개인들을 여러 시점에 걸쳐 추적·관찰한 패널자료(panel data)를 사용하여, '인구이동과 삶의 만족도'의 관계성에 대한 실증적 분석을 시도하고자 한다. 특히 본 연구의 실증분석은, 인구이동 동기의 차이가 삶의 만족도 변화에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 초점을 맞추었다. 본 연구의 결과는, 인구이동에 관한 정책 대안을 수립하는 정책입안자들에게 유의한 정보를 제공할 것으로 예상된다.

-
- 2) Nowok, B. et. al., "Does Migration Make You Happy? a longitudinal study of internal migration and subjective well-bing", 「Environment and Planning A」, Vol.45, No.4, 2013, pp.986-1002
 - 3) 윤복자·백금화, "아파트 입주가구의 이주동기와 주거만족도 변화에 관한 연구", 「대한가정학회지」, 제 29권 제3호, 1991, pp.113~130
 - 4) 봉인식 외, 「수도권 입차가구의 주거이동 특성 연구」, 경기개발연구원, 2014

II. 선행연구 고찰

인구이동 관련 기존 문헌들은 예산 제약 하에서의 효용극대화(utility maximization)와, 이러한 효용극대화에 영향을 주는 요인들을 밝히는 데 힘써왔다. 특히 인구이동의 경제적 측면에 치중된 기존 연구에서는 ‘경제적 이익 = 효용의 증가’라는 강력한 가정 하에 논의를 진행하였다. 하지만 최근에는 경제적 이익이 개인의 효용 증가에 영속적(永續的)인 영향을 미치지 않는다는 결과들이 속속 발표되고 있는 실정이다.

신고전파 경제학자들은 개인이 느끼는 만족도를 ‘재화와 서비스의 사용을 통해 얻는 효용(utility)’이라는 관점에서 파악해 왔다. 개인은 예산의 제약 하에서 자신의 효용을 극대화하는 재화와 서비스를 선택하려 노력한다고 경제학은 가정하고 있다. 후생경제학(welfare economics)에서는 인간의 후생은 선호(preference)에 의해 결정됨을 역설한다. 경제학에서 후생을 측정하는 방법으로는 시장에서 직접적으로 관찰되는 현시선호(revealed preference)를 통하거나, 몇 가지 선택 가능한 옵션 중 가장 좋은 것을 택하게 하는 명시선호(stated preference)방법을 사용해 왔다. 실제로 경제학자들은 시장에서 실제로 관측된 현시적 방법을 선호의 가정에 기반 한 명시적 방법보다 선호해 왔다(Kahneman and Krueger, 2006)⁵⁾.

하지만 기존의 행동경제학(behavioral economics) 혹은 심리학적 연구가 밝힌 개인의 선호는 신고전파 경제학에서 가정하는 것처럼 합리적이지 않음이 밝혀지고 있다(Kahneman and Krueger, 2006). 이에 관한 대표적인 예로는 같은 실수를 지속적으로 범한다든가, 이득을 보는 상황에서도 교환(trading)을 거부한다든지, 자신의 선택행위가 타인에 의해 크게 영향을 받는 것 등을 들 수 있다. 인간에게 이러한 불합리성이 존재한다면, 현시선호는 ‘진정한’ 의미의 선호를 반영하지 못할 수 있다. 이러한 현시선호방법의 한계점을 극복하기 위해, 최근에는 과거 심리학에서 자주 사용되어 왔던 주관적 삶의 만족도(Subjective Well-Being, SWB)⁶⁾가 많이 사용되고 있다.

주관적 삶의 만족도에 관한 연구들은 주로 소득, 성별, 교육수준, 연령, 고용상태, 결혼상태 등이 미치는 영향력에 대해 큰 관심을 기울여 왔다. 개인들의 삶의 만족도에 영향을 미치는 변수들 중 소득은 가장 중요한 변수 중의 하나로 볼 수 있다. 대부분의 기존 연구들은 소득과 주관적 삶의 만족도가 양의 상관관계에 있음을 보이고 있다(Clark et al., 2008)⁷⁾. 또한

5) Kahneman, D. and Krueger, A.B., “Developments in the Measurement of Subjective Well-being”, 『The Journal of Economic Perspectives』, Vol. 20, No. 1, 2006, pp.3~24

6) ‘Subjective Well-Being’은 국내문헌에서 ‘주관적 삶의 만족도’, ‘주관적 행복감’, ‘주관적 안녕감’, ‘주관적 웰빙’ 등 다양하게 번역되고 사용되고 있다. 여기서는 ‘주관적 삶의 만족도’로 통일하여 사용한다.

7) Clark, A.E., Frijters, P. and Shields, M.A., “Relative Income, Happiness, and Utility: An

‘절대 소득’과 더불어 타인과 비교된 ‘상대적 소득’의 중요성도 강조되고 있는데, 개인들은 자신들보다 높은 소득의 사람들로부터 스트레스를 받지만, 반대로 낮은 소득의 사람들로부터는 영향을 받지 않는 경향이 있음을 나타내고 있다. 이 가설은 개인들의 비교행위가 상방(upward)을 지향함을 역설하고 있는 것이다. Easterlin(1995)⁸⁾, Clark and Oswald(1996)⁹⁾, Blanchflower and Oswald(2004)¹⁰⁾, Luttme(2005)¹¹⁾, Clark et al.(2008)¹²⁾, Boyce et al.(2010)¹³⁾과 Oshio et al.(2011)¹⁴⁾은 절대소득이 삶의 만족도에 미치는 역할도 중요하지만, 사회전체의 평균적 소득에 대비한 개인의 상대적 소득이 주관적 삶의 만족도에 지대한 영향을 미치고 있음을 보인 주요 연구들이다.

한 사회 내에서 상대적으로 소득이 높은 사람들은 소득이 낮은 사람들보다 삶의 만족도가 높다. 다만, 복권당첨, 주식투자 성공, 승진 등 소득이 증가하면 삶의 만족도도 증가하지만, 시간이 지남에 따라 개인들의 삶의 만족도는 서서히 감소하기 시작한다는 점도 부인할 수 없다. 이러한 현상이 나타나는 원인은 개인의 적응능력 때문이다. 심리학자들은 이러한 현상을 쾌락적응(hedonic adaptation)이라 부른다(김성동, 2007)¹⁵⁾.

이러한 측면에서, 개인들의 인구이동 또한 삶의 만족도에 영향을 미치지만, 장기적으로 본래의 만족감 수준으로 회귀하는 현상이 나타날 수 있음을 유추해 볼 수 있다. 이에 관한 대표적인 연구가 Nowok et. al.(2013)¹⁶⁾이다. 이 연구는 인구이동 후 발생하는 쾌락적응 현상에

Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles”, 『Journal of Economic Literature』, Vol. 46, No. 1, 2008, pp.95~144

8) Easterlin, R. A., “Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All”, 『Journal of Economic Behaviour and Organization』, Vol. 27, 1995, pp. 35~47

9) Clark, A.E. and Oswald, A. J., “Satisfaction and Comparison Income”, 『Journal of Public Economics』, Vol. 61, 1996, pp. 359~381

10) Blanchflower, D.G. and Oswald, A.J., “Well-being Over Time in Britain and the USA”, 『Journal of Public Economics』, Vol 88, No. 7, 2004, pp.1359~1386

11) Luttme, E.F.P., “Neighbors as Negatives: Relative earnings and well-being”, 『The Quarterly Journal of Economics』, Vol. 120, No. 3, 2005, pp.963~1002

12) Clark, A.E., Frijters, P. and Shields, M.A., “Relative Income, Happiness, and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles”, 『Journal of Economic Literature』, Vol. 46, No. 1, 2008, pp.95~144

13) Boyce, C. J., Brown, G.D.A., and Moore, S.C., “Money and Happiness Rank of Income, Not Income, Affects Life Satisfaction”, 『Psychological Science』, Vol. 21, No. 4, 2010, pp.471~475

14) Oshio, T., Nozaki, K., and Kobayashi, M., “Relative income and happiness in Asia: Evidence from nationwide surveys in China, Japan, and Korea”, 『Social Indicators Research』, Vol. 104, No. 3, 2011, pp.351~367

15) 김성동, “인간의 행복에 대한 새로운 접근”, 『대동철학』, 제41권, 2007, pp.51~77

16) Nowok, B. et. al., “Does Migration Make You Happy? a longitudinal study of internal migration and subjective well-bing”, 『Environment and Planning A』, Vol.45, No.4, 2013,

관한 실증 분석을 수행한 후, 개인들의 삶의 만족도는 이동 후 크게 향상되지만, 시간이 지나면서 서서히 감소하는 현상이 있음을 보였다. 본 연구는 Nowok et. al.(2013)의 연구를 확장하여, 인구이동의 동기(motives for migration), 인구이동의 유형(patterns of migration)에 따라 이동 후 삶의 만족도 회귀현상들에 대한 특징을 검증하려 하였다.

Ⅲ. 실증분석

1. 사용자료 및 분석방법

인구이동과 삶의 만족도 변화의 관계를 분석하기 위해서는 이동 전과 이동 후의 상황을 비교할 수 있는 여러 시점별 자료가 필요하다. 개인들의 인구이동 의사결정 과정에서는 상당히 많은 요인들이 복합적으로 작용하게 되는데, 이러한 개인들을 연구자가 연구목적에 맞게 오랫동안 추적하여 조사하기는 쉽지 않다. 다행히도 한국노동연구원의 한국노동패널조사(Korean Labor and Income Panel Study, KLIPS)는 1995년 인구주택총조사의 10% 표본조사구를 바탕으로 표본을 구성하여, 지난 17년 동안 개인들의 인구이동 상태를 추적 조사한 것이다.

한국노동패널조사 자료는 1998년 1차 조사를 시작한 장기추적 생애조사(longitudinal survey)로서, 횡단면 자료와 시계열 자료의 장점을 모두 포함하고 있다. 우리나라의 5,000가구와 가구원(가구에 거주하는 모든 가구원)을 패널표본 구성원으로 설정하여, 매년 동일한 가구 및 가구원에 대해 조사를 반복적으로 실시하고 있다. 원표본 유지율은 2014년 현재(17차년도) 70%로 나타나, 표본이 상당히 안정적으로 유지되고 있다.

한국노동패널조사 자료에서의 반복적인 개인의 주소지, 사회·경제적 특성(소득, 직업, 학력 등) 등의 개인특성 자료를 활용하면, 관측할 수 없는 개인효과(unobservable individual effects)를 통제 한 후, 시간의 경과와 주변 환경의 변화에 따른 가구 또는 개인의 동태적인 의사결정과정을 포착할 수 있다. 결과적으로 개인들의 특성을 고려한 상태에서 인구이동이 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 확인할 수 있으며, 이동 동기에 따른 차이 등을 분석할 수 있다.

인구이동을 전후로한 경제력의 변화와 삶의 만족도 변화를 분석하기 위한 모형은 다음과 같다.

인구이동이 주관적 삶의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구: 인구이동 동기별 차이를 중심으로

- ▶ 경제적 효과 분석 모형 $INCOME_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \sum_{k=-T_1}^{T_2} \theta_k M_{it}^k + \epsilon_{it}$
- ▶ 삶의 만족도 분석 모형 $SWB_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \sum_{k=-T_1}^{T_2} \theta_k M_{it}^k + \epsilon_{it}$

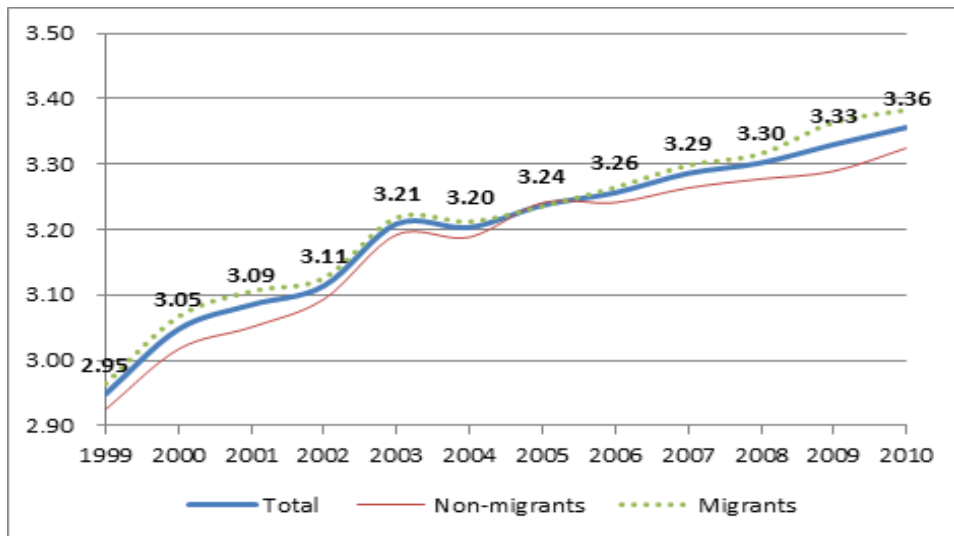
위 모형에서 $INCOME_{it}$ 는 개인 i 의 t 기간 동안의 소득(경제력)을, SWB_{it} 는 개인 i 의 t 기간 동안의 삶의 만족도를 뜻한다. α_i 는 시간에 따라 고정된 관찰되지 않는 특성이며, X_{it} 는 시간에 따라 변화하는 변수를 의미한다. 시간에 따라 변화하는 변수는 연령, 결혼상태, 고용상태, 건강상태, 자녀 수, 경제력 등을 고려할 수 있다. 다음으로 M_{it}^k 는 개인 i 의 인구이동 시점을 나타내는 더미변수(dummy variables)이다. 만약 M_{it}^5 가 1이면, 개인 i 가 인구이동 5년 후의 시점을 의미하고, M_{it}^{-5} 가 1이면, 개인 i 가 인구이동 5년 전의 시점을 의미한다. 즉, 인구이동 시점을 더미변수로 사용해서, 인구이동 전·후의 시간변화에 따른 경제적 효과 (INCOME) 또는 삶의 만족도(SWB)의 변화 패턴을 분석할 수 있다. 마지막으로 ϵ_{it} 는 오차항을 의미한다.

2. 인구이동과 삶의 만족도 관계

1999년부터 2010년까지 ‘이동한 사람들’과 ‘이동하지 않은 사람들’ 간의 삶의 만족도를 비교해보면 다음과 같이 나타난다. 먼저, 시간이 지남에 따라 우리나라 사람들의 삶의 만족감은 서서히 증가해 왔다는 점이다. 이동하지 않은 사람들의 만족감의 경우 1999년 2.93에서 2010년 3.32로 서서히 증가해 왔다. 이동한 사람의 경우에도 1999년 2.96에서 3.38로 증가한 것을 알 수 있다. 둘째로, 분석기간(1999-2010) 내내 이동한 사람들의 삶의 만족감은 이동하지 않은 사람들에 비해 높게 나타나고 있다. 그 차이는 최소 0에서 최대 0.07로 분석되었다.

〈표 1〉 이동하지 않은 사람과 이동한 사람 간의 삶의 만족도

연도	전체		이동하지 않은 사람		이동한 사람	
	Total	N	삶의 만족도	샘플 수	삶의 만족도	샘플 수
1999	2.95	12,015	2.93	4,804	2.96	7,211
2000	3.05	11,201	3.02	4,332	3.07	6,869
2001	3.09	10,968	3.05	4,091	3.11	6,877
2002	3.11	10,958	3.09	3,987	3.13	6,971
2003	3.21	11,524	3.19	4,057	3.22	7,467
2004	3.20	11,597	3.19	4,039	3.21	7,558
2005	3.24	11,457	3.24	3,953	3.24	7,504
2006	3.26	11,558	3.24	3,934	3.27	7,624
2007	3.29	11,579	3.26	3,997	3.30	7,582
2008	3.30	11,635	3.28	4,061	3.32	7,574
2009	3.33	14,387	3.29	6,439	3.36	7,948
2010	3.36	14,111	3.32	6,288	3.38	7,823



[그림 1] 이동하지 않은 사람과 이동한 사람 간의 삶의 만족도

3. 인구이동이 삶의 만족도와 경제력 변화에 미치는 영향

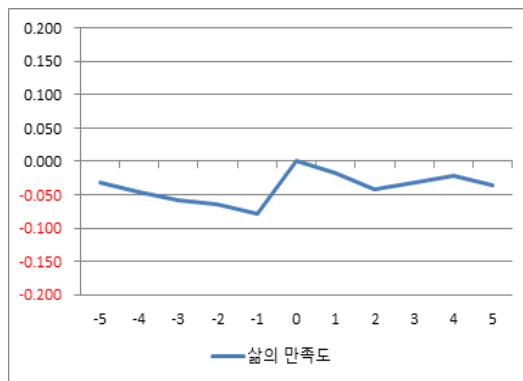
인구이동이 삶의 만족도에 미치는 영향을 살펴본 결과, 삶의 만족도는 인구이동 바로 직전에 가장 낮고, 인구이동 직후 가장 높은 것으로 분석되었다. 또한 인구이동 이후 시간이 지남에 따라 인구이동 이전의 수준으로 수렴되는 현상이 발견되었다. 반면에, 경제력의 경우는

인구이동이 주관적 삶의 만족도에 미치는 영향에 관한 연구: 인구이동 동기별 차이를 중심으로

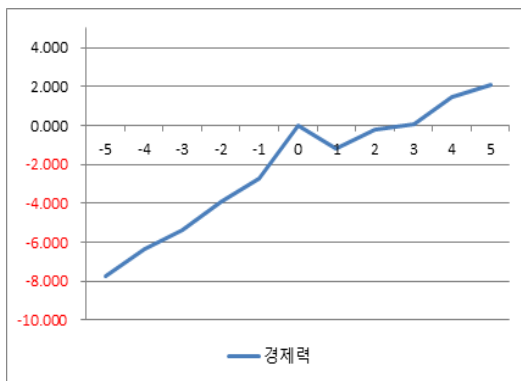
만족감의 변화 패턴과 매우 다른 양상을 보이고 있다(그림 3 참조). 경제력의 경우, 인구이동 전부터 꾸준히 상승하는 것으로 나타났으며, 인구이동 이후에도 상승세가 지속되는 패턴을 보이고 있다. 이는 인구이동이 경제력이 미치는 영향은, 삶의 만족도 변화에 미치는 영향과 양상으로 해석할 수 있다.

〈표 2〉 인구이동이 삶의 만족도와 경제력 변화에 미치는 영향(고정효과 모형)

인구이동 시점	삶의 만족도	경제력
-5	-0.032	-7.763
-4	-0.046	-6.370
-3	-0.058	-5.378
-2	-0.064	-3.904
-1	-0.078	-2.711
0	0.000	0.000
1	-0.018	-1.191
2	-0.041	-0.233
3	-0.032	0.078
4	-0.021	1.439
5	-0.036	2.062



[그림 2] 삶의 만족도 변화

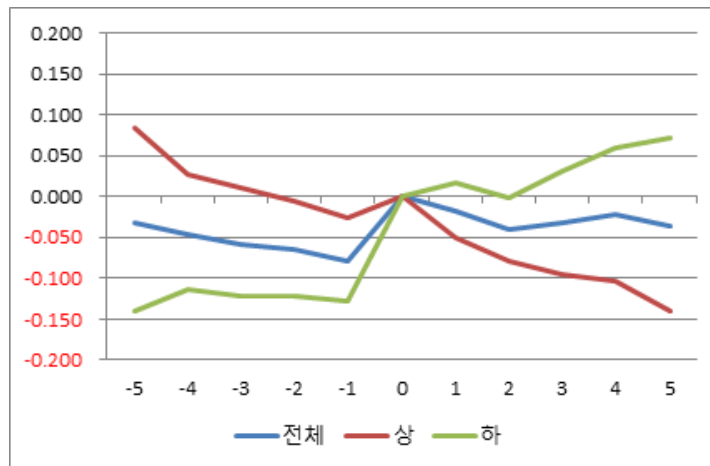


[그림 3] 경제력 변화

다음으로, 경제력 수준별 인구이동이 삶의 만족도 변화에 미치는 영향을 살펴보았다. 분석 결과, 경제력이 높은 계층의 경우에는 인구이동 이후 삶의 만족도가 하락하는 것으로 나타난 반면, 경제력이 낮은 계층의 경우에는 인구이동 이후 삶의 만족도가 상승하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 경제력 수준별로 인구이동이 삶의 만족도에 미치는 영향은 달라질 수 있음을 의미하는 것으로 볼 수 있다.

〈표 3〉 경제력 수준별 인구이동이 삶의 만족도 변화에 미치는 영향(고정효과 모형)

인구이동 시점	전체	경제력 상	경제력 하
-5	-0.032	0.083	-0.139
-4	-0.046	0.026	-0.114
-3	-0.058	0.011	-0.121
-2	-0.064	-0.006	-0.122
-1	-0.078	-0.026	-0.127
0	0.000	0.000	0.000
1	-0.018	-0.049	0.016
2	-0.041	-0.078	-0.002
3	-0.032	-0.095	0.031
4	-0.021	-0.104	0.060
5	-0.036	-0.140	0.071

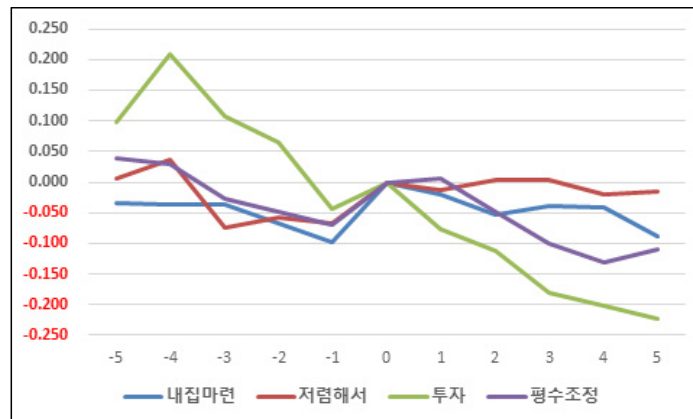


[그림 4] 경제력 수준별 삶의 만족도 변화

마지막으로, 인구이동 동기별 인구이동이 삶의 만족도 변화에 미치는 영향을 살펴보았다. 인구이동 동기는 내집마련(주택구입 목적으로 이동), 저렴해서(보다 저렴한 주택에 거주하기 위한 목적으로 이동), 투자(주택 투자의 목적으로 이동), 평수조정(주택의 크기 조정을 목적으로 이동) 등으로 각각 구분하여 분석하였다. 분석결과, 투자를 목적으로 한 이동의 경우에는 이동전에는 상대적으로 삶의 만족도가 높은 수준이지만, 이동 후에는 급격히 하락하는 것으로 분석되었다. 즉, 인구이동의 동기에 따라 삶의 만족도 변화가 달라질 수 있음을 의미하는 결과로 볼 수 있다.

〈표 4〉 인구이동 동기별 인구이동이 삶의 만족도 변화에 미치는 영향(고정효과 모형)

인구이동 시점	내집마련	저렴해서	투자	평수조정
-5	-0.033	0.006	0.099	0.040
-4	-0.037	0.038	0.208	0.028
-3	-0.037	-0.075	0.108	-0.027
-2	-0.066	-0.057	0.065	-0.048
-1	-0.098	-0.067	-0.043	-0.070
0	0.000	0.000	0.000	0.000
1	-0.021	-0.012	-0.076	0.005
2	-0.052	0.004	-0.113	-0.047
3	-0.039	0.003	-0.181	-0.101
4	-0.041	-0.019	-0.201	-0.131
5	-0.088	-0.015	-0.224	-0.109



[그림 5] 인구이동 동기별 삶의 만족도 변화

IV. 요약 및 결론

우리나라의 인구이동률은 해외의 다른 나라에 비해 월등히 높은 편이다. 이러한 높은 인구이동률을 반영하듯, 인구이동의 동기에 대한 연구는 꾸준히 진행되어 왔다. 하지만, 실제 이러한 인구이동이 초래하는 삶의 만족감에 관한 부족한 실정이었다. 이에 본 연구에서는 인구이동 이후의 경제력 효과와 개인의 주관적 삶의 만족도 변화를 살펴봄으로써, 인구이동에 연구 지평의 확대를 시도하였다.

본 연구의 주요한 실증분석 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 이동한 사람들이 이동하지 않은 사람들보다 삶의 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이는 '이동성'의 제고가 삶의 만족감에 영향을 줄 수 있음을 실증한 것이다. 둘째로, 인구이동이 삶의 만족도에 미치는 영향과 경제력 변화에 미치는 영향은 서로 다른 패턴임을 보였다. 삶의 만족도는 원래의 수준으로 되돌아가지만, 경제력 변화는 지속적으로 상승하는 것으로 분석되었다. 셋째, 개인의 경제적 수준에 따라 인구이동이 삶의 만족도 변화에 미치는 영향은 다를 수 있음을 확인하였다. 마지막으로, 인구이동 동기별 인구이동이 삶의 만족도에 미치는 영향은 다른 것으로 분석되었다. 투자의 경우에는 인구이동 전에 삶의 만족도가 높은 반면, 인구이동 이후에는 삶의 만족도가 급격히 하락 하는 것으로 나타났다. 반면, 내집마련, 저렴해서, 평수조정 등의 이유로 인구이동한 사람들의 삶의 만족도 변화는 서로 유사한 것으로 분석되었다.

본 연구에서는 사람들이 왜 이동하는지, 경제력 수준 및 이동의 동기에 따라서 어떠한 차이가 존재하는지 등 다양한 측면에서 인구이동의 결과에 관한 논의를 시도하고자 하였다. 본 연구를 통해 도출된 실증분석 결과는 인구이동 관련 정책 대안을 수립할 경우에 유용한 자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다. 특히, 이동 동기별 차이를 적용한 실증분석의 결과는 향후 관련 분야의 연구를 확대시키는데 큰 도움을 줄 것으로 판단된다.

〈참고문헌〉

- 김성동, “인간의 행복에 대한 새로운 접근”, 『대동철학』, 제41권, 2007
- 봉인식 외, 「수도권 임차가구의 주거이동 특성 연구」, 경기개발연구원, 2014
- 윤복자백금화, “아파트 입주가구의 이주동기와 주거만족도 변화에 관한 연구”, 『대한가정학회지』, 제29권 제3호, 1991
- Blanchflower, D.G. and Oswald, A.J., “Well-being Over Time in Britain and the USA”, 『Journal of Public Economics』, Vol 88, No. 7, 2004
- Boyce, C. J., Brown, G.D.A., and Moore, S.C., “Money and Happiness Rank of Income, Not Income, Affects Life Satisfaction”, 『Psychological Science』, Vol. 21, No. 4, 2010
- Brickman, P. and Campbell, D. T., “Hedonic Relativism and Planning the Good Society”, 『Academic Press』, 1971
- Clark, A.E. and Oswald, A. J., “Satisfaction and Comparison Income”, 『Journal

- of Public Economics」, Vol. 61, 1996
- Clark, A.E., Frijters, P. and Shields, M.A., “Relative Income, Happiness, and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles”, 「Journal of Economic Literature」, Vol. 46, No. 1, 2008
 - Easterlin, R. A., “Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All”, 「Journal of Economic Behaviour and Organization」, Vol. 27, 1995
 - Kahneman, D. and Krueger, A.B., “Developments in the Measurement of Subjective Well-being”, 「The Journal of Economic Perspectives」, Vol. 20, No. 1, 2006
 - Luttme, E.F.P., “Neighbors as Negatives: Relative earnings and well-being”, 「The Quarterly Journal of Economics」, Vol. 120, No. 3, 2005
 - Nowok, B. et. al., “Does Migration Make You Happy? a longitudinal study of internal migration and subjective well-bing”, 「Environment and Planning A」, Vol.45, No.4, 2013
 - Oshio, T., Nozaki, K., and Kobayashi, M., “Relative income and happiness in Asia: Evidence from nationwide surveys in China, Japan, and Korea”, 「Social Indicators Research」, Vol. 104, No. 3, 2011

〈투고(접수)일자 2018.08.13. 심사(수정)일자 2018.09.17. 게재확정일자 2018.09.25.〉

주동 샤프트 공간을 활용한 흡연샤프트 공간계획 연구*

김태훈** · 최현철***

A Study on the Smoking Shaft Space Planning using the Shaft Space of the Apartment Building

Kim, Tae Hun · Choi, Hyunchul

목 차

- | | |
|---|--|
| I. 서론
1. 연구의 목적
2. 연구의 방법 및 절차 | III. 자연환기원리를 활용한 흡연공간 샤프트 계획
1. 자연환기 샤프트의 계획방향
2. 자연환기원리를 적용한 샤프트 계획 |
| II. 공동주택에서의 흡연공간 현황과 개선노력
1. 공동주택에서의 흡연공간
2. 간접흡연 방지를 위한 정책 | IV. 주동 유형별 흡연공간 계획
1. 흡연공간 계획요소
2. 흡연공간 계획(안) 적용 |
| | V. 결론 |

ABSTRACT

Recently as the demand for the quality of the residential environment has increased, the interest in the public space of apartment complexes is increasing. The purpose of this study is to plan the smoking space according to various types in order to improve the public space of apartment complexes. The study was conducted in three perspectives. First, the frequency of smoking in apartments is steadily increasing, and the smoking occurs in residential areas, public spaces and lower floors. Second, there was no specific guideline for smoking areas in the code of each complex. Third, when planning the smoking space, it is necessary to reflect the plan to improve the air quality inside and outside the smoking area.

Therefore, it is planned to design a space to exhaust cigarette smoke from the lower floor to the roof by using the shaft space for the high-rise apartment complex. In this study, it is also suggested natural ventilation using Bernoulli theory. As a result it is expected the improvement of the air quality through the smoking space connected to the shaft space. By planning the smoking space connected shaft in the core of apartment building, it is possible to reduce the conflict between smokers and nonsmokers, improving the air quality in the complex without affecting the surrounding environment.

Keywords : Smoking Shaft, Apartment, Public Space, Plan Type, Air Quality

* 본 연구는 2018년 가천대학교에서 발표한 석사학위논문 일부 수정·보완한 것이며, 2018년도 국토교통과학기술진흥원 연구비 지원에 의하여 연구되었음. 과제번호:18RERP-B090228-05

** 정희원, 가천대학교 건축학과 공학석사 (kthb2@hanmail.net, 주저자)

*** 정희원, 가천대학교 건축학과 조교수 (jissi@gachon.ac.kr, 교신저자)

【국문요약】

최근 주거공간의 환경의 질에 대한 다양한 관심은 공동주택 단지의 공용공간 환경에 대한 관심으로 이어졌다. 특히 세대 간의 층간 소음뿐만 아니라 집안에서의 흡연, 공용공간에서의 흡연은 공동주택의 구성원 사이에 상당한 마찰을 빚고 있다. 본 연구는 공동주택 저층부 공용공간의 공기 질 개선을 위하여 다양한 주동 유형에 흡연공간을 계획하여 제안하는 것이 목적이다. 선행연구와 각 기관과 매체의 조사를 통하여 다음의 세 가지 현상에 주목했다. 첫째, 공동주택에서의 흡연으로 인한 피해 발생은 지속적으로 증가하고 있으며, 주호 내, 공용공간과 저층부에서 발생하는 것으로 나타났다. 둘째, 금연에 대한 정책으로 금연구역이 증가하는 것과는 반대로 흡연공간에 대한 구체적인 가이드라인이 마련되지 않았다. 셋째, 흡연공간 계획 시 흡연공간 내부와 주변의 공기 질 개선과 흡연자의 이용률을 높이기 위한 계획이 반영되어야 한다.

따라서 고층 공동주택을 대상으로, 샤프트 공간을 활용하여 저층부 공용공간에서 발생하는 담배 연기와 악취를 옥상 위로 배출하는 공간을 계획하고, 샤프트 공간과 연결된 흡연공간을 통해 저층부의 공기 질 개선 가능성을 확인하였다. 현실적인 검토를 위해 베르누이 원리를 활용한 환기량과 환기 덕트 계획을 통해 자연환기를 제안하였으며, 흡연공간 내의 쾌적한 환경을 유지하여 흡연자들이 흡연공간을 이용하는 데에 불편함을 최소화할 수 있는 방안을 모색하였다. 이에 따라 샤프트 공간을 활용하여 공동주택에서의 흡연공간을 적절한 공간에 계획하면, 담배연기나 악취가 주변 환경에 영향을 주지 않고 옥상으로 배출되면서 단지 내의 공기 질을 개선하고, 흡연자와 비흡연자 간의 갈등을 줄일 수 있을 것이다.

주제어 : 흡연 샤프트, 공동주택, 공용공간, 주동유형, 공기 질 개선

I. 서 론

1. 연구의 목적

공동주택 보급률이 높아지면서, 최근 우리나라에서는 쾌적하고 안전한 주거환경을 추구하고 있다. 특히, 저층부에 형성된 공용공간은 입주자들의 사회적 교류가 일어나는 장소로, 세대 내의 공간과 더불어 쾌적한 공동주택 주거생활의 질을 결정하는 공간이다. 최근 공동주택

의 공용공간의 질을 높이기 위하여 환경개선을 위한 다양한 계획으로 주차장 계획의 지하화, 어린이 놀이터, 단지 산책로 등을 통해 시각적인 쾌적함은 고려되었지만, 공동주택 단지 내 흡연에 따른 악취와 이로 인하여 발생하는 입주자 간의 갈등에 대한 대책은 뚜렷한 것이 없다.

특히, 공동주택에서의 주호 내에서의 흡연행위는 상하좌우로 인접된 세대에 직접적으로 담배연기가 유입되어 갈등을 유발하고 있으며, 이를 피하기 위하여 주호 외부로 나온 흡연자들은 지상 주차장, 단지 내 화단 등 공용공간에서 흡연을 하게 되면서, 다른 주민들과의 시각적인 상호 노출에 따른 마찰이 불가피한 실정이다. 따라서 흡연자와 비흡연자 서로의 시각적 노출을 차단하기 위해, 실외 공용 공간에서 흡연을 하지 않도록 할 수 있는 실내 공간 계획이 필요하며, 이를 통해 공동주택 공용공간의 공기 질을 쾌적하게 개선하고 이웃 간 갈등을 줄일 수 있어야 한다.

최근 공동주택에서의 흡연으로 인한 피해를 줄이기 위하여, 금연아파트 정책이 제안되고, 공동주택관리법이 개정되고 있지만, 금연아파트 정책으로 지정할 수 있는 금연구역이 복도, 계단, 엘리베이터와 지하주차장으로 한정되어, 지정된 장소 이외의 공용공간이나 주호 내에서 흡연이 이루어지면서, 담배연기로 인한 간접흡연과 입주자 간의 마찰은 지속적으로 발생하고 있다. 이에 대한 대책으로 2018년 7월, 금연아파트로 지정된 공동주택단지에도 흡연실을 설치하도록 하는 개정안이 발의(공동주택관리법 개정안)되었다.

따라서 본 논문에서는 공동주택 공용공간 계획에서 시각적인 쾌적함과 더불어 공기 질을 개선하기 위하여, 적절한 흡연공간 계획으로 간접흡연에 따른 피해와 입주자 간의 갈등을 줄이기 위하여, 공동주택 공용공간에서 발생하는 담배연기를, 주동 샤프트 공간을 활용하여 자연환기로 옥상 위로 배출할 수 있는 공간 계획을 제안하는 것이 목적이다.

2. 연구의 방법 및 절차

공동주택에 흡연공간을 적절하게 제안하기 위해, 현재의 공동주택 실외공간에서 흡연이 어떻게 이루어지는지를 분석하고, 갈등 상황을 파악하는 것이 필요하다. 본 논문에서는 공용공간의 흡연공간을 합리적으로 계획하기 위하여, 다음과 같은 방법으로 연구를 진행하고 흡연공간을 제안하였다. 첫째, 공동주택 저층부에서 흡연이 주로 발생하는 공간을 확인하고, 이를 개선하기 위한 관련된 지침과 계획을 검토하면서, 건축 계획을 통해서 문제를 개선할 수 있음을 확인한다. 둘째, 공용공간에서 발생한 담배연기를 자연환기를 활용하여 옥상으로 배출하기 위하여, 자연환기 원리에 대하여 조사하고, 이를 바탕으로 환기량과 환기에 필요한 덕트 단면적을 검토한다. 셋째, 500세대 이상 규모의 주택단지 중 주동 유형이 다양한 단지를 사례로 선정하고, 주동 유형별로 흡연공간의 계획안을 제안하고, 각 공간의 특징을 비교·분석한다.

II. 공동주택에서 흡연공간 현황과 개선노력

1. 공동주택에서의 흡연공간

국민권익위원회의 조사에 의하면, 공동주택 간접흡연 피해 관련 민원은 <표 1>과 같이, 매년 지속적으로 나타나고 제기되고 있지만, 해결책은 미흡하다.¹⁾ 또, 2014년도부터 2016년 6월까지 국민신문고 등에 접수된 공동주택 민원을 조사한 결과, 총 1243건 중에서 517건의 층간소음으로 인한 민원보다 간접흡연으로 인한 민원이 726건으로 많다고 하였으며, 간접흡연 피해가 발생하는 장소로는 베란다·화장실 등 주호 내가 52.6%로 가장 많고, 계단·복도 등 공용공간이 24%, 그리고 단지 내 놀이터 등 저층 근처가 17.8%의 순으로 집계되었다.²⁾ 특히, 주호 내에서 발생한 흡연행위는 부유분진이 벽지, 타일 등의 마감재와 가구에 남으면서 3차 흡연이 발생하게 되고, 화장실과 주방의 연결된 환기 덕트를 통해서 인접세대로 유입되어 피해가 발생할 우려가 있다. 이러한 갈등을 피하기 위한 흡연자들은 저층부 공용공간으로 나와 흡연을 하게 되면서, 단지 내의 보행자들과 저층부 인접세대에 간접흡연 피해를 발생시킬 수 있다. 특히, 단지 내에 화단과 같이 녹지공간에서의 흡연행위와 흡연 이후 담배꽂이에 의한 화재 위험도 있다.

<표 1> 국민신문고, 지자체 등에 접수된 공동주택 간접흡연 피해 관련 민원 수

연도	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년 5월	계
민원(건)	158	219	350	338	348	117	1,530

자료 : 국민권익위원회, 『공동주택 실내 간접흡연 피해방지 방안』, 2016년 9월 기준, p.5.

2. 간접흡연 방지를 위한 정책

1) 금연정책 시행

1995년에는 국민의 건강증진을 목적으로 국민건강증진법이 제정되었으며, 지난 2017년 12월까지 39차례 개정을 하면서 구체화하였다. 특히, 제9조에서는 금연에 대한 조치사항을 언급하고 있는데, 4항에서는 금연구역을 구체적으로 지정하고 있다. 2016년 개정된 국민건강증진법에서는 입주자의 1/2 이상의 동의를 얻은 공동주택의 복도, 계단, 엘리베이터, 지하주

1) 국민권익위원회, 『공동주택 실내 간접흡연 피해방지 방안』, 2016. 9, p.5.

2) 국민권익위원회 공식 블로그(<http://blog.daum.net/loveacrc/9497>), 2018년 7월 11일 방문.

차장 등의 공용공간을 자치단체장이 금연구역으로 지정할 수 있게 되면서, 금연아파트 정책이 시행되었다. 현재 금연아파트로 지정된 곳은 전국 501개소이며, 서울시는 80개소 아파트로 집계되었으며,³⁾ 일부 지자체의 금연아파트의 경우 흡연행위를 하여 위반한 경우 과태료를 부과하고 있다. 그러나 금연구역으로 지정되지 않은 화장실, 베란다 등의 주호 내의 공간에서의 흡연으로 층간 또는 인접세대 간의 흡연 갈등이 발생하고 있으며, 일방적인 금연구역 지정 정책에 반발한 흡연자들이 금연구역으로 지정된 외부공간에서 흡연을 하고 담배꽂초를 투기하는 등 민원이 증가하고 있다. 특히 금연아파트가 늘어나는 것에 비해 지자체별 단속인원이 현저히 적고, CCTV를 통한 단속의 경우 사생활 침해의 여지가 있으며, 흡연자의 흡연행위가 위법하게 일어났는지 증명이 되어야 한다는 점 등에서 적발이 어려워 실효성에 대한 논란이 발생하고 있다.

또, 주호 내 흡연행위로 인한 갈등을 해결하기 위해 국토교통부가 국민권익위원회의 제도 개선 권고안을 반영하여, 공동주택관리법 제20조의 2(2018년 2월 시행)에서 간접흡연의 방지 등에 대하여 언급하고 있다. 법에 의하면 공동주택의 입주자 등이 발코니, 화장실 등 주호 내 흡연으로 인하여 다른 입주자에게 피해를 주지 않도록 하고 있으며, 피해를 입은 입주자 등은 관리주체에게 간접흡연 발생을 알리고, 관리주체가 직접 흡연자에게 흡연을 중단하도록 권고할 것을 요청할 수 있게 되었다. 그러나 일부 전문가들은 사실상 입주자보다 을의 위치인 관리주체, 즉, 경비원이 입주자를 상대로 흡연을 중단하도록 권고하는 것은 불가능하다고 하고 있다.⁴⁾

2) 흡연자 전용공간

금연구역 지정과 관련된 법이 개정되는 것과는 반대로, 국민건강증진법 시행규칙 제6조 3항에서는 금연구역으로 지정된 장소에 흡연구역 및 흡연실 설치 기준에 대한 규칙도 마련하고 있다. 흡연자 전용공간 설치를 통하여, 비흡연자들의 간접흡연을 방지하도록 노력하는 것이다. 또 서울시는 공공공간에 흡연자 전용 공간을 설치하여 관리하고 있지만, 운영·관리 주체가 민간에게 맡겨지면서 일부 공간은 폐쇄되었다. 금연아파트 정책이 시행된 공동주택에서 발생하는 흡연자와 비흡연자 입주민 사이의 마찰을 줄이기 위해 ‘공동주택관리법’ 일부개정안에서 지자체장의 허가에 따라 흡연실을 설치할 수 있도록 했다.⁵⁾

선행연구⁶⁾에서는 일본과 싱가포르의 금연정책에 대해서 검토하였는데, 일본의 경우는 길

3) 국가금연지원센터, 「시·도별 공동주택 금연구역 지정 현황」, 2018년 4월 24일 기준

4) 헤럴드경제, 「층간소음·실내흡연 커지는 갈등 아파트 경비원은 ‘입주민 동네북」, 2018년 4월 9일

5) 경기일보, 「이찬열 의원, 아파트 내 흡연으로 인한 분쟁방지 추진」, 2018년 7월 24일

6) 김태훈·배시화·서상욱·최현철, “흡연자와 비흡연자의 권리보호를 위한 공동주택 내의 흡연 공간 계

거리 중간마다 흡연시설 또는 흡연구역을 마련하거나, 호텔 식당 등에서는 일정시간동안 흡연을 허용하는 시간제 금연정책 등의 분리형 금연정책을 시행하고 있다. 또 싱가포르의 실내를 포함하여 건물 출입구 주변으로 흡연을 못하게 하는 금연정책을 통해 강력하게 제재하였으나, 주요 동선에서 벗어난 곳에 흡연이 가능한 공간을 배치하여, 비흡연자의 간접흡연을 방지하고, 흡연행위의 모습을 시각적으로 차단하여, 모방흡연심리를 줄이도록 하는 건전한 흡연 문화를 만들었다.

Ⅲ. 자연환기 원리를 활용한 흡연공간 샤프트 계획

1. 자연환기 샤프트의 계획 방향

1) 공기 질 개선 방향에 대한 계획

공동주택단지에서 외부 공용공간에 계획된 흡연공간에서 발생하는 연기나 악취는 바로 외부로 방출되기 때문에, 단지 내 비흡연자들이 보행 중에 간접흡연의 피해를 고스란히 받게 되고, 공용공간의 공기 질이 악화된다. 그러므로 단지 내에서 발생하는 담배 연기나 악취가 주변 환경에 피해를 주지 않도록, 흡연 공간의 공기를 직접 외부로 배출하는 계획이 필요하다. [그림 1]은 1층에 계획한 흡연공간에서 발생한 담배연기를 옥상보다 높은 곳으로 배출하는 샤프트 계획안을 다이어그램으로 표현한 것이다.

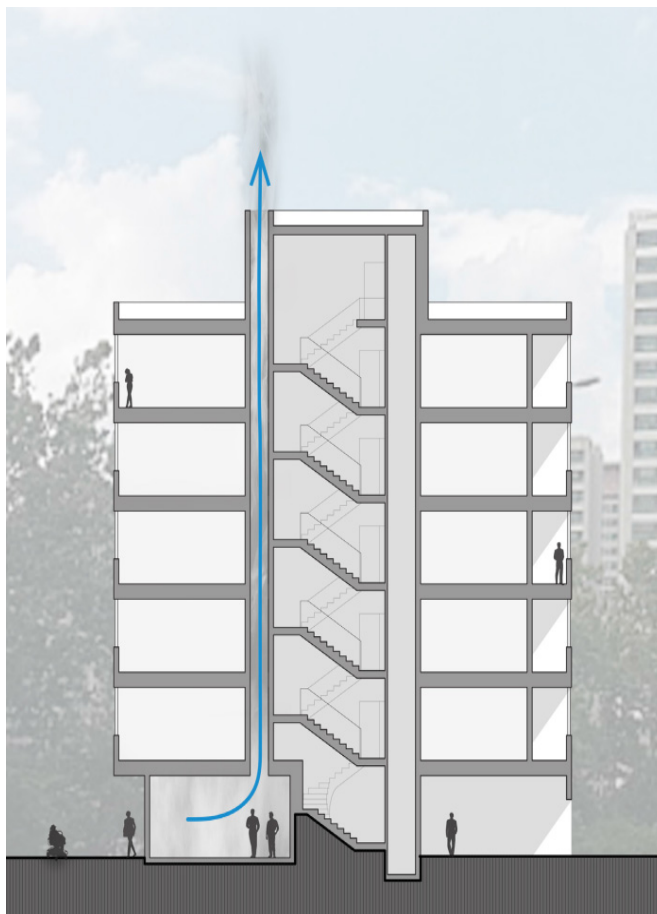
1층에서 발생한 담배연기를 흡연공간 주변의 외부로 유출되지 않고, 자연환기 원리를 활용하여, 옥상보다 높은 곳으로 배출함으로써 저층부의 공기 질을 쾌적하게 유지할 수 있다. 또, 주동 계획 시 발생하는 자투리 공간을 활용하여 적절한 공간계획으로 흡연자와 비흡연자 간의 시선 차단을 유도할 수 있고, 흡연공간의 담배연기의 유출로 인한 간접흡연의 요소를 차단함으로써 흡연자와 비흡연자 사이의 갈등을 완화시킬 수 있다.

획에 관한 연구 - 동평면의 샤프트 공간을 활용하여 -, 「대한건축학회 논문집 계획계」, 제33권 제12호, 사단법인 대한건축학회, 2017, pp.105~112.

2) 이용자의 활용을 높이기 위한 계획

선행연구⁷⁾에서 사례로 선정한 단지의 흡연공간 분석을 살펴보면, 주로 흡연이 이루어지는 장소는 동 출입구 주변으로, 흡연자들이 출·퇴근, 외출할 때 동 출입구에서 나오자마자 흡연하는 것으로 분석하였다. 이로 인하여, 흡연공간이 공동주택 주동 출입구에서 멀어지게 될 경우, 흡연자의 이용률이 저조할 것으로 예측하였다.

또, 서울시에 설치된 흡연공간의 실태를 보도한 기사에서는, 환기시설이 부족한 열악한 흡연공간에서 흡연자 상호간의 간접흡연에 따른 피해 및 옷에 배는 냄새가 싫어 흡연공간 외부로 나와서 흡연을 하기도 하며, 환기시설의 구체적인 설치 방법, 사후 관리에 대한 규정이 마련되어 있지 않아, 흡연공간 관리가 제대로 이루어지지 않아 철거·폐쇄되는 등의 문제점을 지적하였으며, 일부에서는 지자체가 직접 흡연공간을 관리해야 한다고 주장하였다.⁸⁾



AAL 스마트 헬스케어 공동주택 연구단, 「AAL 스마트 헬스케어 공동주택 공간모델 적용 아이템북」, 국토교통과학기술진흥원, 2016

[그림 1] 흡연샤프트 다이어그램

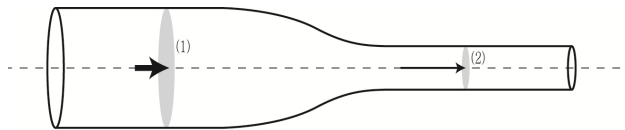
7) 김태훈·배시화·서상욱·최현철, “흡연자와 비흡연자의 권리보호를 위한 공동주택 내의 흡연 공간 계획에 관한 연구 - 동평면의 샤프트 공간을 활용하여 -”, 「대한건축학회 논문집 계획계」, 제33권 제12호, 사단법인 대한건축학회, 2017, pp.105~112.

8) 파이낸셜뉴스, 「서울 주요도로 흡연부스는 왜 ‘섬(島)’이 되었나?」, 2017년 12월 25일 동아일보, 「“흡연실 옆에 두고 왜 밖에서 피우세요?”」, 2015년 11월 4일

2. 자연환기 원리를 적용한 샤프트 계획

1) 베르누이 원리(Bernoulli's theorem)

베르누이 원리를 활용한 방정식은 이상 유체에 대하여 속도, 압력, 위치 에너지 사이의 관계식이며, 유체역학의 대표적인 개념이다.⁹⁾ 즉, 흐르는 공기의 유속이 빨라지면, 압력이 낮아지게 되는데, 이는 자연환기 방식의 대표적인 원리로 활용된다. 국가건축정책위원회의 [건축물 패시브 디자인 가이드라인(2012.07)]에서는 벤츄리 효과를 활용하면 효과적인 자연환기를 이용할 수 있으며, 기계적인 환기를 최소화하고 자연환기를 활용할 수 있다고 하였다.¹⁰⁾ 또, 샤프트를 통해 흐르는 공기의 양이 일정하게 흐르는 과정에서는 단면을 통과하는 공기의 양은 일정하며, 유량은 단면적과 유체의 속도 비로 나타낼 수 있으며, 이를 [그림 2]와 수식(1), (2)로 나타낼 수 있다.



[그림 2] 베르누이 원리 개념도

$$p_1 + 1/2\rho V_1^2 + \rho gh_1 = p_2 + 1/2\rho V_2^2 + \rho gh_2 \dots\dots\dots(1)$$

p = 압력
 ρ = 유체의 밀도
 V = 유체의 속도
 g = 중력가속도
 h = 기준면에 대한 높이

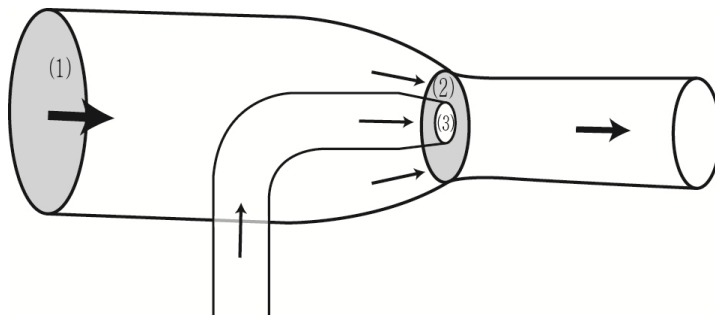
$$Q_1 = Q_2 = A_1 V_1 = A_2 V_2 Q = \text{유량} \dots\dots\dots(2)$$

A = 단면적
 V = 유체의 속도

앞의 수식(1)과 (2)를 활용하면, 베르누이 원리를 활용한 환기량은 벤츄리관의 단면적, 배기를 위한 샤프트의 단면적과 벤츄리관에 유입되는 외기의 양과 관련 있으며, 다음 [그림 3]과 수식(3)으로 정리할 수 있다.

9) 위키백과(<https://ko.wikipedia.org/wiki/>), 2018년 7월 26일 방문.

10) 최기철·정관석, 「건축물 패시브 디자인 가이드라인」, 대통령소속 국가건축정책위원회, 2012, pp.83~84



[그림 3] 베르누이 원리를 활용한 환기량 산출 개념도

$$Q_d = A_3/A_2 \cdot A_1 V_1 \dots\dots\dots(3)$$

$Q_d =$ 환기량 (Q_3)

베르누이 원리를 이용한 자연환기는 기본적으로 외압이 발생하지 않는 이상 유체이다. 그러나 실제로 공기가 흐르는 동안에 발생하는 샤프트 직관부에서 마찰 손실이 발생하게 되며, 마찰 손실이 발생하는 만큼 베르누이 방정식에서 압력차가 발생하게 되는데, 이 압력 차이가 샤프트 직관부에서 발생하는 마찰저항보다 큰 경우에, 자연환기가 발생하게 된다. 따라서 샤프트 직관부에서 발생하는 마찰 저항은 수식(4)에서처럼 샤프트의 단면적에 반비례하며, 샤프트의 길이와 유속에 비례한다.

$$\Delta P_f = \lambda \cdot l/d \cdot w^2/2 \cdot \rho \dots\dots\dots(4)$$

- ΔP_f = 직관부 마찰저항 [Pa]
- λ = 관 내부의 마찰저항계수
- l = 샤프트의 길이 [m]
- d = 샤프트의 직경 [m]
- w = 평균속도 [m/s]
- ρ = 공기의 밀도 [= 1.2 kg/m³]

2) 자연환기량 계획

(1) 관련 규정과 가이드라인

본 논문에서는 우리나라에서는 흡연공간에 대한 규정과 가이드라인은 마련되어 있지만, 공기 질과 직접적으로 관련된 환기에 대한 구체적인 설계기준이 나타나 있지 않기 때문에, 비교적 구체적으로 마련되어 있는 일본의 흡연공간과 관련된 설계기준을 참고하였다. 일본에서는 건강증진법 제25조와 관련하여 [분연 효과 판정기준 책정 검토회 보고서]에서 간접흡연 방지대책을 마련하였다. 이 보고서에 의하면 분연 시설의 경우 흡연공간에서 비흡연공간으로 연기나 냄새 등의 유출을 방지하고, 흡연공간의 공기 환경을 쾌적하게 유지할 수 있도록 고려하는 설계기준이 <표 2>와 같이 마련되어 있다.

<표 2> 일본의 분연 효과 판정 기준

배기장치에 의한 분연시설	
흡연실과 비흡연실의 경계	(1) 디지털 분진계를 이용하여 흡연실에서 흡연을 하여도 비흡연실의 분진 농도가 높아지지 않을 것 (2) 비흡연장소에서 흡연장소 방향으로 일정한 공기의 흐름이 0.2m/s 이상 나타날 것
흡연실내	(1) 디지털 분진계로 측정된 1시간 동안의 부유분진 평균 농도가 0.15mg/m ³ 이하 일 것 (2) 검지관으로 측정된 일산화탄소 농도가 10ppm 이하일 것

자료 : 성민기, “흡연과 공기청정 - 일본의 흡연실 기준 및 기술동향”, 「공기청정기술」, 제28권 2호, 한국공기청정협회, 2015, p.35.

일본의 분연 효과 판정 기준에서 흡연실과 비흡연실의 경계에서는 비흡연장소에서 흡연장소의 방향으로 공기의 흐름을 0.2m/s 이상을 확보하도록 하고 있으며, 이를 통해 개구부의 최소면적을 수식(5)에서 산출하여 확인할 수 있다. 그러나 이 경우 흡연실의 규모와 상관없이 계산되었기 때문에, 흡연실의 규모와 이용 정도에 따라 환기의 효과가 부적절할 수 있다. 이를 극복하기 위하여, 흡연공간 내의 부유분진 농도가 실내 기준인 0.15mg/m³ 이하가 되도록 하여 쾌적한 공기 환경을 유지할 수 있도록 하는 방법도 고려하여야 한다. 이를 시간당 담배 개피수를 기준으로 하여 실내 공기 질을 쾌적하게 유지하기 위한 필요 배기 풍량을 수식(6)과 같이 산출할 수 있다.

$$Q_e (m^3/h) = A_{door} \cdot V \cdot 3,600 \dots\dots\dots (5)$$

Q_e = 배기풍량
 A_{door} = 개구부 면적
 V = 풍속 (0.2m/s)

$$Q_e (m^3/h) = \frac{12.7mg \cdot \text{흡연담배개피수/1시간}}{0.15(mg/m^3)} \dots\dots\dots (6)$$

(2) 흡연실 자연환기량 산출

인세용(2017)의 연구에서는 흡연실 또는 흡연부스의 적정한 환기량을 검토하기 위하여, 이미 설치되어 운영 중에 있는 흡연실과 흡연부스를 선정하여 규모 및 환기량, 공기 질, 흡연 형태 등을 일정 시간 단위로 분석한 결과로 흡연공간에서는 평균적으로 1시간 동안 5.6인에 의해 5개비의 흡연이 이루어지고 있으며, 동시 사용률이 80%로 최대 환기량을 19,000m³/h를 도출하였다.¹¹⁾

또, 덕트 내로 흡입된 먼지가 덕트 내에 쌓이지 않고 흐르게 하기 위하여, 산업안전보건 기준에 관한 규칙에서 반송 속도를 10m/s~25m/s로 결정하고 있으며, 배출 가스 양과 반송 속도를 감안하여 덕트의 직경을 계산하여야 한다고 하고 있다. 따라서 본 연구에서는 충분한 환기를 위한 덕트 계획으로 25m/s를 기준 반송 속도로 계산하였다.

흡연공간의 최대 환기량과 반송 속도 기준으로 담배연기를 옥상까지 올리는 덕트의 단면적을 약 0.22m²로 산출하였으며, 벤츄리관 흡입 시 공기의 속도를 서울시 평균 풍속인 2m/s로 기준으로 하여, 옥상에 자연환기를 유도하는 벤츄리관의 단면적의 비를 수식(7)과 같이 산출하였다. 이를 바탕으로 [그림 3]에서 흡연공간의 자연환기를 위하여 필요한 단면적의 비를 알 수 있으며, 적절한 환기가 이루어질 수 있는 벤츄리관 계획이 가능하다.

$$\text{흡입구 단면적}(A_1) : \text{배출구 단면적}(A_2) = 12.5 : 1 \dots\dots\dots (7)$$

3) 자연환기 샤프트를 활용한 공간계획

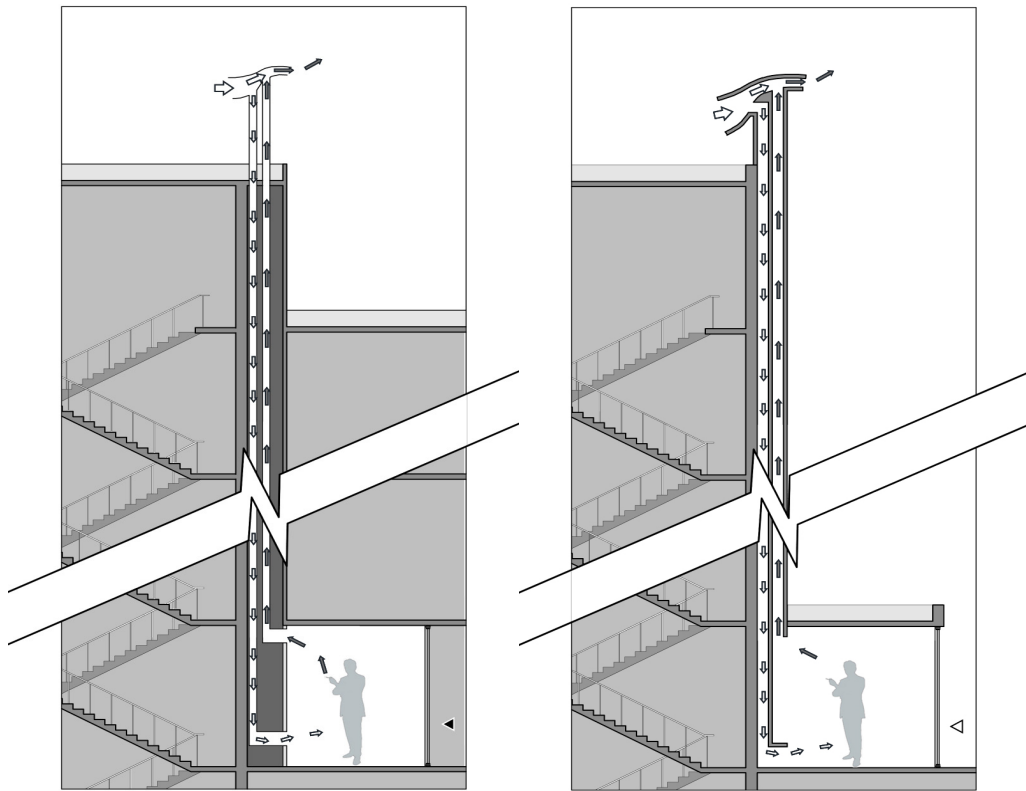
(1) 초기 계획안

[그림 4]는 선행연구에서 흡기와 배기를 위한 2개의 덕트를 구성하는 방법으로 계획한 초

11) 인세용, “흡연실 내 적정공기질 유지를 위한 환기량 도출 및 적정규모 산정.”, 석사학위논문, 한양대학교 공학대학원, 2017, pp.26~30

기 모델의 단면도이다. 흡기를 위한 덕트는 옥상 위의 신선한 외부 공기를 흡연공간까지 유입시켜, 흡연공간의 악화된 공기를 희석하고 위쪽으로 연결된 배기를 위한 덕트를 따라 옥상 위로 배출하는 것이다. 옥상 위의 공기를 직접 유입시키기 때문에 흡연공간을 직접 외부와 면하지 않아도 되면서, 내부 공간이나 지하공간에 계획이 가능하다.

그러나 초기 계획안의 경우, 한정된 공간 내에 2개의 덕트를 구성해야 하며 앞의 수식(4)의 각 덕트에서 발생하는 마찰 손실을 고려하여야 한다. 이를 극복하기 위해서는, 벤츄리 관의 단면 차이를 크게 하고, 일정 풍속이 항상 유지되어야 하는 조건이 발생하며, 극복되지 않는 경우 덕트 내의 공기가 정체되어 환기가 제대로 이루어지지 않을 수 있다.

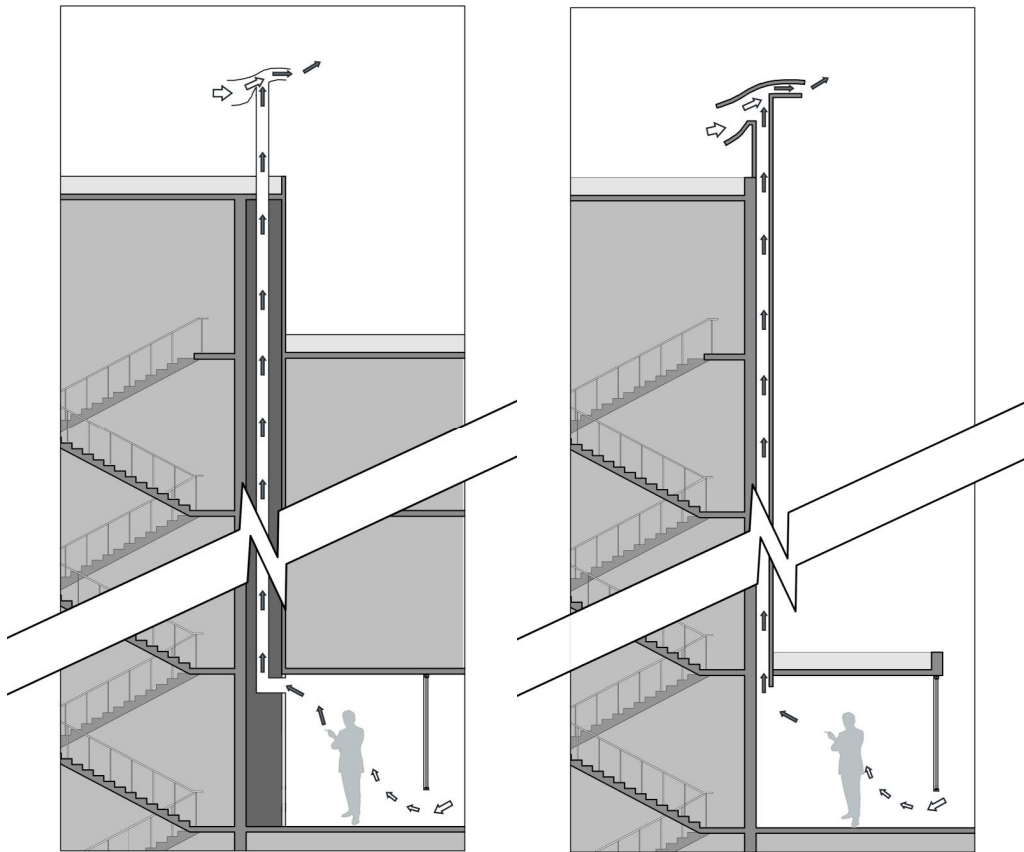


자료 : 김태훈·배시화·서상욱·최현철, “흡연자와 비흡연자의 권리보호를 위한 공동주택 내의 흡연 공간 계획에 관한 연구 - 동평면의 샤프트 공간을 활용하여 -”, 「대한건축학회 논문집 계획계」, 제33권 제12호, 사단법인 대한건축학회, 2017, p.111.

[그림 4] 초기 계획안 단면

(2) 수정 계획안

초기 계획안을 극복하기 위하여, 수정된 계획안은 [그림 5]와 같이 덕트를 하나로 줄이고 신선한 공기를 흡연공간에 면한 외부에서 직접 외기를 유입하는 것이며, 베르누이를 적용한 흡출기를 활용하여 자연환기를 발생시키는 것이다. 이 경우, 흡연공간이 초기 계획안과는 달리 밀폐되어 있지 않아 직접 외기를 유입해야 하므로, 수식(5)를 활용하여 배기 풍량을 조절하여야 한다. 그러나 한정된 샤프트 공간에서 1개의 덕트를 활용하기 때문에 환기량을 효과적으로 늘릴 수 있는 장점이 있다. 또, 외기에 면해야 하므로, 흡연공간에 외부에 노출될 우려가 발생하는데, 공동주택 입주자들의 행태와 흡연자들의 행태를 고려하여 적절한 공간계획을 통해 극복이 가능하다.



[그림 5] 수정 계획안 단면

IV. 주동 유형별 흡연공간 계획

1. 흡연공간 계획요소

「국민건강증진법 시행규칙」에서는 흡연실을 설치하는 기준 및 방법에 대해 언급하고 있다. 실외에 흡연실을 설치하는 경우 자연 환기가 가능하도록 하고, 부득이한 경우에 별도의 환기시설을 설치하도록 규정하고 있으며, 건물 내에 흡연실을 설치하는 경우 해당 시설의 규모나 특성 및 이용자 중 흡연자 수 등을 고려하여 담배 연기가 실내로 유입되지 않도록 실내와 완전히 차단된 밀폐 공간으로 계획하여야 한다고 규정하고 있다. 또, 건물 내 흡연실에는 흡연실의 연기를 실외로 배출할 수 있도록 환풍기 등 환기시설을 설치하도록 되어있다.¹²⁾

또, 서울시는 담배의 규제에 관한 세계보건기구 기본협약인 FCTC(WHO Framework Convention on Tobacco Control)와 국민건강증진법 제9조(금연을 위한 조치), 서울시 및 자치구 간접흡연 피해방지 조례를 관련 법령으로 「금연구역 내 간접흡연 피해 방지를 위한 흡연구역 설치 가이드라인」¹³⁾를 마련하였다. 흡연구역 설치 가이드라인에서는 흡연 시설물은 간접흡연 피해방지에 효과적이고 담배연기가 잘 배출되도록 설계하여야 하고, 흡연 시설물 외부로 퍼져나가는 담배연기로 인해 발생하는 보행자의 간접흡연 피해를 최소화할 수 있도록 지붕 및 벽면 구조를 설계하여야 하는 세부기준을 제시하였다.

공동주택에서의 흡연공간은 흡연을 하는 일부의 입주자가 이용하는 공간으로, 인세용(2017)의 연구에서 흡연자 행동 패턴을 서비스 디자인 관점에서 관찰한 결과로 흡연공간에서 흡연자 1인 평균 이용시간이 약 3~4분으로 나타나는 것을 밝혔다.¹⁴⁾

여러 법령과 가이드라인에서 지적하듯이, 흡연자의 흡연행위 자체가 미관에 영향을 미치는 요소이므로, 담배연기가 외부로 유출되지 않도록 흡연공간을 계획하는 것과 더불어 흡연하는 행위에 대한 시선 노출을 차단하는 것이 중요한 계획 요소가 되어야 한다. 또 흡연 중에 담배연기가 실내 전체로 확산되기 때문에 흡연공간 전체가 환기가 필요한 범위로 설정되어야 하지만, 공동주택의 경우 입주자 중에 흡연자가 많지 않고 평균 흡연 시간이 길지 않다면, 흡연 이후 지속적인 환기로도 충분히 공간을 쾌적하게 할 수 있다.

12) 국민건강증진법 시행규칙 (별표 2), 2018.06.29. 보건복지부령 제581호로 일부 개정된 것

13) 서울특별시 시민건강국, 「서울시 실외 금연구역 내 간접흡연 피해 방지를 위한 흡연구역 설치 가이드라인」, 2017, pp.4~6.

14) 인세용, “흡연실 내 적정공기질 유지를 위한 환기량 도출 및 적정규모 산정.”, 석사학위논문, 한양대학교 공학대학원, 2017, p.13

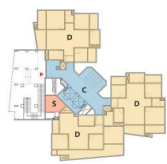
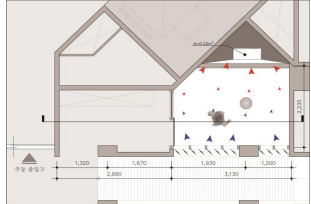
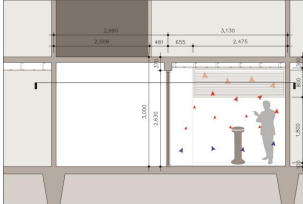

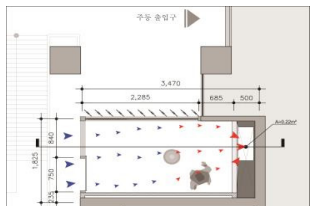
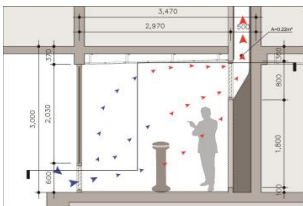
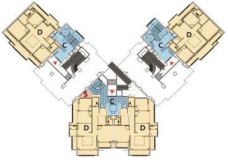
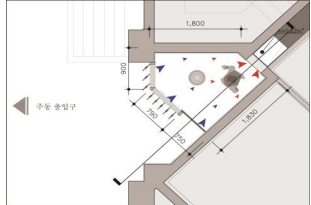
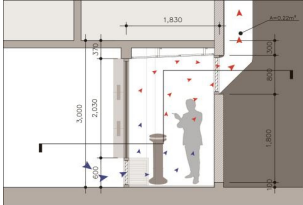
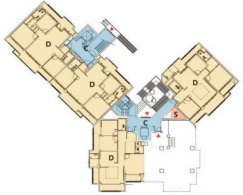
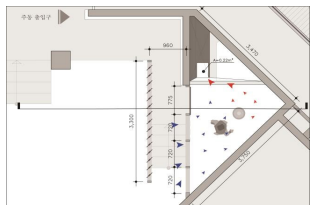
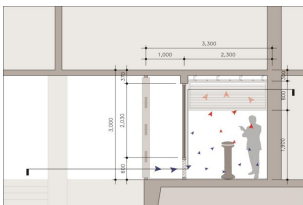
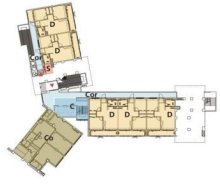
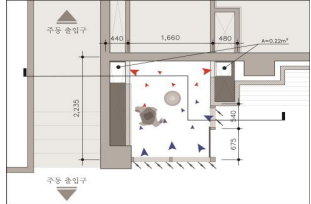
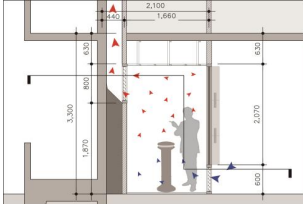
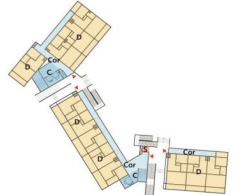
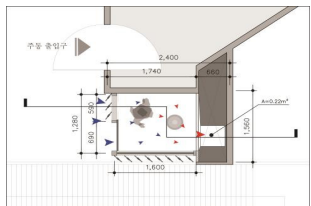
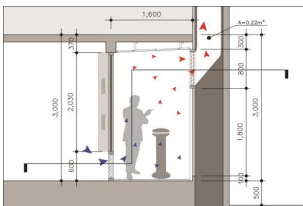
2. 흡연공간 계획(안) 적용

공동주택 외부 공간에서 발생하는 흡연 행태를 파악하기 위하여 500세대 이상 단지 중에서 주동 유형에 따른 흡연공간을 제안하기 위하여, 홀형, 계단실형, 복도형을 기본형으로 주동 평면을 다양하게 계획한 공동주택 단지 중 세 곳을 임의로 선정하여, 흡연공간 계획(안)을 적용하였다. 흡연공간은 흡연을 하는 일부의 입주자가 평균 약 3~4분 정도 이용하고, 환기 필요시간이 흡연행위가 일어나는 일시적인 점 등의 흡연 행태 분석에 의해서 흡연공간의 규모가 크지 않아도 되는 점을 확인할 수 있었다. 이로 인하여 주동 평면 계획 시 발생하는 자투리 공간 활용에 대해 검토를 할 수 있었다.

〈표 3〉에서 볼 수 있는 것처럼 사례 단지에 계획된 주동 유형을 6가지로 분류하고, 각 유형별로 샤프트를 활용한 흡연공간(안)을 평면과 단면도로 제안하였다. 흡연으로 인한 입주자 간의 마찰을 줄이기 위하여 주동 출입구와 흡연공간의 출입구를 분리하여 계획하였으며, 흡연공간으로 향하는 통로를 두고, 주동 출입동선과 흡연공간을 이용하는 동선을 분리하여 계획하였다. 흡연공간을 이용하는 이용자들이 흡연공간을 벗어나 외부에서 흡연하는 것을 방지하기 위하여 창을 넓게 계획하였으며, 청소년을 포함한 비흡연자가 흡연 장면에도 노출되어 흡연 충동과 모방 흡연 심리를 방지하기 위해 수직 루버를 설치를 통해 시선을 차단하도록 하였다. 단면계획에서는 외기를 유입하여 독립형 샤프트로 배기를 원활하게 하기 위하여 경사 천장을 두었으며, 장방형 공간으로 계획하여 환기의 효율을 높였다. 또, 배기구의 위치는 사람의 키높이보다 높은 위치로 계획하여, 배기되고 있는 담배연기 영향권에서 벗어날 수 있도록 하였다.

주동 형식의 특징을 반영하여 같은 계획요소를 적용하면서도 유형에 따라 다르게 계획하였다. 주동 출입구와 흡연공간이 가깝게 위치해 있는 점을 극복하기 위하여 1번 유형은 전이 공간을 계획하였고, 2번, 4번 유형은 추가 동선을 계획하였으며, 3번, 5번 유형은 주동 출입구의 방향과 흡연공간 출입구의 방향을 다르게 하여 계획하였다. 4번 유형의 경우, 주동 출입구 옆으로 계획되어 있던 통로를 연장하여 흡연공간이 계획된 곳까지 연결하고 통로에 루버를 설치함으로써, 흡연공간을 이용하는 사람들의 시각적인 공간감을 더 넓게 느낄 수 있을 것으로 예상되며, 다소 밋밋할 수 있는 주동 출입구 주변의 입면에 요소를 추가할 수 있다. 유형 5의 경우에는 흡연 공간이 인접한 샤프트 공간 양쪽 측면에 위치하며, 환기에 필요한 덕트 면적을 넉넉하게 확보할 수 있어 효율적인 환기 계획이 가능하다.

〈표 3〉 주동 유형별 공간 계획(안)

번호	주동 평면 유형	흡연공간 계획(안)	
		평면도	단면도
1			
2			
3			
4			
5			
6			

*범례

S 흡연공간 **C** 코어/홀 **D** 주호 **Cor** 복도 **Co** 주민복지시설 **▶** 주동출입구

V. 결 론

공동주택단지의 저층부는 입주자들의 쾌적하고 질적으로 높은 주거환경을 위하여 다양한 공용공간으로 계획되고 있다. 그러나 최근 담배연기로 인해 단지 내의 공용공간의 미관을 해칠 뿐만 아니라 공용공간과 저층부 세대의 공기 질 피해가 발생하고 입주자 간의 갈등이 생긴다. 따라서 본 논문에서는 공동주택 저층부의 공기 질 개선을 위한 공간적인 해결책으로, 옥상으로 담배 연기나 악취를 자연 환기에 의해 배출할 수 있는 수직 샤프트를 활용하여, 흡연 공간에 적용할 수 있는 맞춤형 자연환기 샤프트 공간 계획을 제안하였다. 본 연구의 의의는 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 공동주택 저층부의 흡연공간에서 발생하는 담배연기와 악취를 흡연 샤프트를 활용하여 공동주택의 옥상보다 높은 곳으로 배출함으로써, 공동주택 단지의 공용 공간 및 저층부 세대에서의 악취로 인한 피해를 건축 계획으로 완화할 수 있다.

둘째, 베르누이 원리를 적용한 흡연공간의 자연환기를 통해 흡연공간 내에서의 쾌적한 환경을 유지하여, 흡연자들이 이용 중에 불만을 느껴 흡연 공간을 벗어나지 않도록 하여, 흡연으로 인한 외부 공용공간의 공기 질 악화를 방지할 수 있다.

셋째, 실제 공동주택 단지의 주동 유형별로 흡연공간을 계획하고, 필요한 요소를 평면과 단면에서 검토하여, 흡연자와 비흡연자의 마찰을 줄이고 흡연공간을 효율적으로 사용할 수 있도록 계획하여 제시하였다.

본 연구에서는 선행연구에서 검토한 흡연공간 계획의 필요성을 바탕으로 구체적인 환기 계획과 공간계획요소를 평면과 단면에서 확인하였으며, 수직 샤프트를 활용한 공간을 기존 공동주택의 다양한 주동 평면 유형의 분류에 맞추어 계획안을 제안하였다. 향후 연구에서는 공동주택에 흡연 샤프트를 활용한 흡연공간을 단지 내에 적용하기 위한 구조적 검토가 필요하다. 이후 관련 연구가 확장되어 흡연공간 설치 이후 이용자들의 거주 후 평가와 공기 질 변화에 대한 분석 연구가 진행된다면, 공동주택에서 공기 질과 미관 등을 해칠 수 있는 요소를 계획단계에서부터 검토하여 설계에 반영하고, 주거공간의 질을 높이는 쾌적한 주거환경 조성의 효과를 기대할 수 있다.

〈참고문헌〉

- 김태훈·배시화·서상욱·최현철, “흡연자와 비흡연자의 권리보호를 위한 공동주택 내의 흡연 공간 계획에 관한 연구 - 동평면의 샤프트 공간을 활용하여 -”, 「대한건축학회 논문집 계획계」, 제33권 제12호, 사단법인 대한건축학회, 2017.
- 성민기, “흡연과 공기청정 - 일본의 흡연실 기준 및 기술동향”, 「공기청정기술」, 제28권 2호, 한국공기청정협회, 2015.
- 인세용, “흡연실 내 적정공기질 유지를 위한 환기량 도출 및 적정규모 산정”, 석사학위논문, 한양대학교 공학대학원, 2017.
- 국민건강증진법 시행규칙 (별표2), 2018.06.29. 보건복지부령 제581호로 일부개정된 것
- 국민권익위원회, 「공동주택 실내 간접흡연 피해방지 방안」, 2016
- 국가금연지원센터, 「시·도별 공동주택 금연구역 지정 현황」, 2018
- 대통령소속 국가정책위원회, 「층간소음·실내흡연 커지는 갈등 아파트 경비원은 ‘입주민 동네북」, 2012
- 동아일보, 「흡연실 옆에 두고 왜 밖에서 피우세요」, 2015
- 서울특별시 시민건강국, 「서울시 실외 금연구역 내 간접흡연 피해 방지를 위한 흡연구역 설치 가이드라인」, 2017
- 파이낸셜뉴스, 「서울 주요도로 흡연부스는 왜 ‘섬(島)’이 되었나」, 2017
- 헤럴드경제, 「층간소음·실내흡연 커지는 갈등 아파트 경비원은 ‘입주민 동네북」, 2018
- 국민권익위원회 공식블로그(<http://blog.daum.net/loveacrc/9497>)
- 위키백과(<https://ko.wikipedia.org/wiki/>)

〈투고(접수)일자 2018.08.13. 심사(수정)일자 2018.09.18. 게재확정일자 2018.09.25.〉

제4차산업혁명시대 부동산산업의 정보기술 수용의 영향요인에 관한 연구*

경정익** · 권대중***

The 4th Industrial Revolution: A Study on the Factors Affecting the Acceptance of Information Technology in Real Estate Industry

Kyung, Jung Ik · Kwon, Dae Jung

목 차

- | | |
|--------------------|-------------------|
| I. 서론 | III. 연구설계 |
| II. 이론 및 선행연구 고찰 | 1. 연구모형의 설정 |
| 1. 정보기술과 제4차산업혁명 | 2. 변수의 조작적 정의 |
| 2. 부동산산업의 정보기술 도입 | IV. 통계분석 |
| 3. 정보기술의 전략적 가치 인식 | 1. 측정도구와 자료분석 |
| 4. 정보기술 도입의 환경적 요인 | 2. 신뢰성 및 타당성 검증결과 |
| | V. 결론 |

ABSTRACT

This study aims to identify what strategic values should be placed on the basis of information technology introduction and what aspects should be considered in terms of the environment in order to revitalize PropTech in Korea, a recent issue of the Fourth Industrial Revolution.

The following research results were derived from the related theories, the consideration of prior studies and surveys of people working in various real estate sectors. In other words, we need to create an environment in which we can acquire expertise from practitioners, managers and CEOs who utilize information technology in the business, and closely examine the improvement of services, risk detection, and new opportunities that are provided in the introduction.

In addition, it is important to consider whether it can improve sales and profitability for information technology. In addition, public efforts, such as legal regulations and system improvement, were cited as important factors to revitalize the introduction of information technology.

This study will require a balanced survey of the real estate industry in a variety of fields, and should be a basic data collection by respondents with sufficient knowledge of information technology. It is also necessary to obtain more samples and statistically more detailed analyses to identify the significant relationships presented in the preceding study.

Keywords : Real Estate, Information Technology, The Fourth Industrial Revolution, PropTech, Strategic Use

* 이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.

(NRF-2017S1A5B5A07062895)

** 정회원, 명지대학교 부동산대학원 객원교수, 행정학박사(kyungci@hanmail.net, 주저자)

*** 명지대학교 부동산대학원 교수, 부동산학박사(djk1129@mju.ac.kr, 교신저자)

【국문요약】

본 연구는 제4차산업혁명시대 최근 이슈가 되는 프롭테크(PropTech)의 국내 활성화를 위해서는 정보기술 도입에 따른 어떠한 전략적 가치에 중점을 두어야 하는지 그리고 환경적 측면에서는 어떠한 면을 고려하여야 하는지를 밝히고자 하는 것이다.

관련이론과 선행연구 고찰 그리고 다양한 부동산 분야 종사자의 설문조사를 통해 다음과 같은 연구결과가 도출되었다. 즉 정보기술을 비즈니스에 활용하는 실무자, 관리자, 최고경영자의 전문적 지식습득을 할 수 있는 환경조성이 필요하며, 정보기술을 도입함에 있어 산출되어 제공되는 서비스의 개선, 위기감지, 새로운 기회발견이 가능한지에 대한 면밀한 검토가 필요하다. 또한 정보기술 도입을 위해서는 매출액, 수익률 향상이 될 수 있는지 검토가 중요하다. 그리고 정보기술 도입을 활성화하기 위해서는 법규 및 제도개선 등 공공의 노력이 중요한 요인으로 도출하였다.

본 연구는 부동산 산업이 다양한 분야의 균형된 설문조사를 통한 분석이 요구되며, 정보기술에 대한 지식이 충분히 갖추어진 응답자에 의한 기초자료 수집이 되어야 할 것이다. 또한 선행연구에서 제시한 유의한 관계를 파악하기 위해서는 보다 많은 표본을 확보하고, 통계적으로 보다 세분화하여 분석하는 것이 필요하다.

주제어 : 부동산, 정보기술, 제4차산업혁명, 프롭테크, 전략적 활용

I. 서 론

기업은 스마트 정보기술(IT : Information Technology) 도입으로 점차 글로벌화되어 가고 있으며, 비즈니스 모델 개발, 업무수행의 효율성과 경제성 제고 등 기업의 내부와 외부의 급격한 환경 변화에 노출되어 있다. 따라서 최근 많은 기업들이 이러한 환경변화에 유연히 대응하기 위해 정보기술의 전략적 활용에 많은 관심을 보이고 있다.

기업은 정보기술의 도입과 활용에 많은 투자를 하고, 대부분 기업 내부문제 해결에 집중하면서 외부환경 대응을 위한 전략 수립이나 대응 능력이 부족하여 목표달성에 차질을 빚기도 한다.¹⁾ 실제 기업에서 정보기술의 적극적인 활용은 기업의 경영성과를 확대하거나 기존의

1) 김인제·설경환, "IT 역량과 조직성과의 영향관계에서 IS 전략적 활용의 매개효과 분석", 「정보시스템 연구」, 제23호 제2호, 한국정보시스템학회, 2010, p.35.

자원기반을 보완하는 중요한 의미를 가진다. 기업에서 정보기술 활용의 부진한 원인을 밝히는 연구를 보면 기업의 비즈니스와 정보시스템의 전략적 연계 부족과, 현업 실무부서에 필요로 하는 적절한 정보기술 활용이 미흡하다²⁾는 것이 대부분이다.

정보기술의 전략적 활용은 기업의 수익창출과 비용절감 뿐 만 아니라 고객 서비스 향상, 브랜드(기업, 제품, 서비스 등) 이미지 개선, 고객 점유율 제고, 새로운 비즈니스 기회 창출 등 비재무적 성과와 밀접한 관련성이 있다.³⁾ 따라서 기업의 정보기술 도입의 전략적 활용을 통해 기업의 성과와 효율성을 높이고자 하는 연구가 필요하다고 할 수 있다.

이에 본 연구의 목적은 제4차산업혁명시대 최근 이슈가 되고 있는 프롭테크(PropTech)⁴⁾의 활성화를 통해 국내 부동산산업의 경쟁력과 규모 확대를 하기 위한 정보기술 도입을 확대하기 위해 어떠한 전략적 가치에 중점을 두어야 하는지 그리고 정보기술 도입의 환경적 측면에서 어떠한 면을 고려하여야 부동산산업의 정보기술 도입을 활성화할 수 있는지를 밝히고자 하는 것이다.

II. 이론 및 선행연구 고찰

1. 정보기술과 제4차산업혁명

본 연구에서 기술되는 정보기술은 제4차산업혁명이 이루어지는데 핵심적으로 활용하게 될 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷, 블록체인, 가상현실, 증강현실, 사이버물리시스템 등을 의미한다.

제4차 산업혁명은 인공지능(AI)과 기계학습(Machine Learning), 로봇공학, 나노기술, 유전학과 생명공학기술과 같이 종전에는 상호 단절되었던 분야간 경계를 뛰어 넘어 융·복합을 통해 발전해 나가는 ‘파괴적(Disruptive) 기술혁신의 패러다임의 변화가 있다.

미래학자인 커즈와일(Kurzweil)은 과학기술이 발전할수록 가속도가 붙어서 2045년 경에는 과학기술의 발전이 특이점(Singularity)⁵⁾에 도달한다고 하는 등 미래사회는 폭발적인 발

2) Sohal, A. S. and Fitzpatrick, P., "IT Governance and Management in Large Australian Organization," 『International Journal of Production Economics』, Vol. 75, 2002, p. 97-112.

3) Porter, M. E., 『Competitive Strategy』, New York, NY: Free Press, 1980, p.638.

4) 프롭테크는 부동산(Property)과 기술(Technology)의 합성어로서 부동산 산업에 정보기술을 접목해 혁신적인 서비스를 제공하는 부동산 비즈니스를 의미.

5) 커즈와일은 기술의 발전이 어느 순간 수확체증적으로 발전하는 시점이 온다고 하여 이를 특이점이라

전과 급속도의 변화가 거듭될 것으로 예상하고 있다.⁶⁾

지난 과거의 사회 패러다임의 변화는 기술발명·혁신이 핵심적인 역할을 하였듯이 미래 사회에서의 변화의 기저에는 정보기술의 발전이 있다⁷⁾. 이러한 미래사회는 급속도로 발전하는 정보기술을 기반으로 이종(異種)분야 간의 경계가 모호해지는 융합의 시대(Fusion Age)가 도래되어 더욱 복잡하고 혁신적 변화를 맞이하게 될 것으로 예상하고 있다.

따라서 정보기술의 발전 추세를 통해 예측되는 미래는 종전의 정보사회에 비해 더욱 심화되고 고도화되는 지능정보화 사회로서 더욱 더 핵심가치에 중점을 두고 진화될 것으로 보인다. 이러한 지능정보화 사회는 시간·공간·지식관계가 확장(Enhanced)됨에 따라 핵심가치가 변화되면서 새로운 가능성이 넓게 형성될 것이다.

2. 부동산산업의 정보기술 도입(프롭테크)

최근 미국, 독일, 영국, 중국 등 주요국에서 부동산분야에서 정보기술 도입하는 새로운 비즈니스모델인 프롭테크이 활발하게 전개되고 있다.

부동산 산업에 정보기술을 접목해 부동산 개발, 중개, 임대 및 자산관리, 부동산 금융 서비스, 부동산 평가 및 투자 분석, 가상현실 서비스 등 다양한 영역에 적용되어 혁신적으로 빠르게 성장하고 있다. 글로벌 공유 오피스 기업인 '위워크(WeWork)', 미국 온라인 부동산 경매 회사 '텐엑스(Ten-X)', 주택 리모델링 및 인테리어 전문기업 '하우즈(Houzz)', 중국 부동산 매물 정보기업 '아이우지우'는 기업가치 평가액 10억 달러가 넘는 비상장 부동산 기업이다.

국내에서 프롭테크에 해당하는 비즈니스는 부동산 중개 서비스나 부동산 클라우드 펀딩(P2P 대출), 공유주택 등으로 아직 초기단계로 소수로서 미국 등 선진국과 같이 다양한 분야에서 프롭테크 산업이 성장할 수 있는 계기가 마련되어야 할 것으로 보인다.

3. 정보기술의 전략적 가치 인식

지금까지 정보기술 도입과 기업의 투자와 성과에 대한 관계를 모색하는 대표적인 선행연구를 살펴보면, Quinn & Baily(1994)은 정보시스템의 구축으로 업무능력 향상과 경영자에게 유용한 정보를 제공해 주며, 기업의 생산성을 향상시킨다고 한다. Jorgenson et al.(2005)은 1989년부터 2003년까지 세계 주요지역의 정보기술 투자와 지역별 경제성장 지

하며, 최근 인공지능이 인간두뇌의 기능을 능가하는 시점으로 의미되고 있음.

6) Ray Kurzweil(2011), 「특이점이 온다」, 경기: 김영사, p.326.

7) 한국정보화진흥원(2011a), 「ICT기반의 미래사회 변화 트렌드 전망」, 「스마트시대의 패러다임 변화 전망과 ICT전략」, p.378.

표의 관계 분석을 통해 정보기술 도입은 기존산업의 생산성을 향상시키며, 이로 인하여 세계 경제가 성장하는데 큰 영향을 미친다는 것을 검증하였다.

국내에서 김진수 & 가회광(2011)은 서비스산업에서 정보기술 도입은 기업의 업무프로세스를 개선하기 위한 다양한 정보를 제공하고 이를 통해 기업의 성과를 개선할 수 있는 있다고 하였다.

그러나 Li & Ye(1999)는 정보기술 도입에 대한 투자의 성과는 기업의 환경적 요인과 정보기술 도입 전략 등 다양한 요인에 의하여 영향을 받으며, 기업의 CEO 및 CIO의 전략적으로 도입하고자 하는 인식이 도입의 중요한 요인으로 작용한다고 하였다. 또한 Lee(2001)는 기업의 정보기술 도입은 정보시스템 도입 그 자체만으로 기업의 가치와 성과를 가지는 것이 아니라 정보기술과 연결된 초기 비용, 사이클 주기, 재무비용 유지, 외부 파트너 제어, 마케팅 활동 등 다양한 요인에 의해 성과가 창출된다고 하였다.⁸⁾

제품 및 서비스 측면을 살펴보면 시장에서 기업은 경쟁이 심화되어 우수한 제품과 서비스를 개발을 통해 경쟁력을 확보하기 위해 노력한다.⁹⁾ 끊임없이 변화하는 소비자의 니즈에 대응하는 것은 쉽지 않으나 정보기술의 활용은 이러한 어려움을 해결할 수 있다고 한다(Steve et al, 2011).

또한 기업의 제품 및 서비스 개선을 기회포착 측면에서 살펴 볼 수 있다. 즉 소비자의 일상을 통하여 축적된 데이터를 기반으로 빅데이터 분석을 통한 새로운 패턴 파악을 통해 경쟁사 또는 고객 스스로조차도 인지하지 못하는 고객 니즈를 발견할 수 있다(삼성경제연구소, 2013). 다음 경영 생산성 측면을 살펴보면 기업 내 정보시스템 활용은 기존 업무 처리 속도 개선, 신속한 의사결정 지원, 업무프로세스 개선 등 업무의 효율성을 향상시킬 수 있다는 장점을 가지고 있다(Li & Lin, 2006). Elizabeth & Michael(2004)은 e-Commerce의 도입 효과 분석 연구에서 정보시스템이 기업 내 사용자의 업무속도를 향상시킨다고 실증분석을 하였다. 의사결정 지원면을 살펴보면 기업은 매 순간 다양한 의사결정이 요구됨으로서 경영층은 최적의 의사결정을 하기 위해 기업 내·외부의 다양한 정보를 활용한다(Quinn & Baily, 2008; 김은정, 2008). 따라서 최적화된 의사결정을 하기 위해서는 기업 내부 및 외부의 다양한 정보를 체계적으로 분석하는 것이 필요하여 경영자 및 관리자의 의사결정을 효과적으로 지원할 수 있다는 것이다(Quinn & Baily, 1994).

8) Amit, R. & Zott, C., "Value creation on e-business", 『Strategic Management Journal』, Vol. 22, 2001, p.125.

9) 김은정, "우리나라 정보격차실태와 정책적 함의 : 2007년도 정보격차 실태조사를 중심으로", 『한국지역정보학회지』, 제11권 제3호, 2008. p.75-10.

4. 정보기술 도입의 환경적 요인

환경은 조직에서 업무를 수행하는 과정에서 외부로부터 영향을 받거나 기관이나 조직의 외부에 존재하는 모든 요소들로 선행연구에서는 환경 특성의 세부변수로 내부환경, 외부환경, 공공부문 환경 등과 같은 변수들이 제시되고 있다.

먼저 외부환경 요인으로 대다수의 기업이 다양한 비즈니스 분야를 영위하고 있고, 이를 위해 해당 산업 외에 외부 산업과 연계하는 형태로 증가하고 있다. 이러한 외부 산업과의 연계는 빅데이터, AI, IoT등 첨단 정보기술과도 밀접한 관계를 가지고 있어 산업 외부 환경변화는 기업의 정보기술 도입에 큰 영향을 미칠 수 있는 요인이다(Dyer, 1996).

다음 부동산 산업 내부환경 요인으로 부동산시장 내에서 경쟁 우위를 확보하기 위해서는 내부 혁신이 중요하다는 것을 의미한다. 시장 내에서 경쟁을 심하게 경험한 기업일수록 정보 기술의 수용 압력을 강하게 받으며, 이와 같은 산업 내부의 압박은 기업의 정보기술 도입에 높은 영향을 주는 요인으로 작용한다고 것이다(Zhu & Kraemer, 2005).

또한 공공부문 환경 요인은 기업은 정부정책 변화에 따른 영향은 비즈니스 영역에 국한하며, 정부 및 공공기관의 정책 환경 변화는 기업의 정보기술 도입에 영향을 미치는 요인으로 작용한다(Umanth & Campbell, 1994). 정부의 정책적 환경 변화는 기업의 정보기술 도입 및 확산에 중요한 영향을 미치는 요인으로 특히 규범적 요인은 기업의 정보기술 환경의 변화와 수용에 영향을 미칠 수 있다(한석희·이윤철, 2008).

Ⅲ. 연구설계

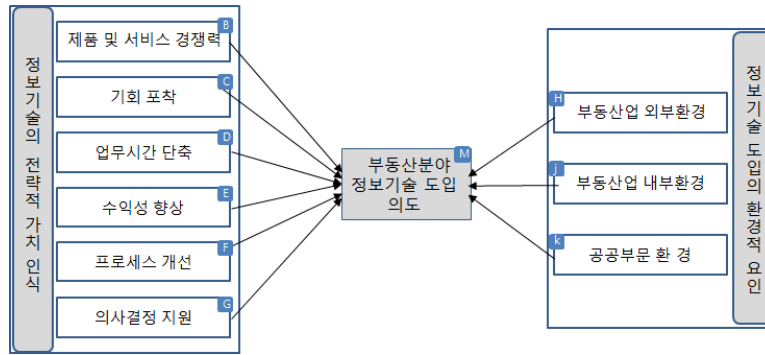
1. 연구모형 설정

앞의 선행연구에서 살펴 본 바와 같이 부동산산업의 정보기술 도입으로 효율적인 내부 업무수행 뿐 만 아니라 외부 위험 예측, 기회 발견 등을 하기 위해서는 전략적 사고와 환경적 요인을 고려하는 것이 중요하다. 즉 정보기술 도입의 전략적 가치 인식과 환경적 요인은 정보 기술 도입에 지대한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다.¹⁰⁾

따라서 전략적 가치인식과 정보기술 도입의 환경적 요인이 부동산분야의 정보기술 도입에

10) Mckinsey Global Institute, "Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity", 2011, p.267.

영향을 미칠 것으로 판단되었다. 따라서 이러한 선행연구를 바탕으로 하여 독립변수로는 정보기술의 전략적 가치인식에 대한 세부 변수로 제품 및 서비스 경쟁력, 기회포착, 업무시간 단축, 수익성 향상, 프로세스 개선, 의사결정 지원 등 6개 요인을 설정하였다. 그리고 정보기술 도입의 환경적 요인은 부동산산업의 내부와 외부 환경, 공공부문 환경 등 3개의 하위변수를 설정하여 다음 [그림 1]과 같이 연구모형을 구성하였다.



[그림 1] 연구모형

2. 변수의 조작적 정의

1) 정보기술의 전략적 가치 인식

빅데이터, 사물인터넷, 인공지능, 블록체인 사이버물리시스템(CPS)등 정보기술은 기존에는 분석할 수 없었던 대량 다량의 데이터를 생성, 수집 분석함으로써 의미있는 정보를 제공하여 비즈니스 창출이 가능하다. 사물인터넷에 의해 다양하고 대량의 데이터가 실시간으로 생성되고 수집할 수 있게 되며, 이러한 데이터는 클라우드를 통해 저장 관리하며 빅데이터, 인공지능과 CPS에 의해 실시간적으로 활용할 수 있게 한다(경정익, 2018).

앞에서 많은 선행연구 고찰을 통해 살펴 본 바와 같이 정보기술 도입의 전략적 가치의 인식에 대한 요인으로 제품 및 서비스 측면, 경영 생산성, 의사결정 지원 등 다양하게 제시하고 있다(Quinn & Baily, 1994; Steve et al., 2011; McKinsey, 2011).

따라서 이와 같은 정보기술과 빅데이터에 관한 선행연구를 참고하여 부동산분야의 정보기술 도입에 영향을 미치는 요인으로 <표 1>과 같이 선정된 변수에 대해 조작적 정의를 설정하였다.

〈표 1〉 정보기술의 전략적 가치 인식 측정변수와 조작적 정의

변 수	조 작 적 정 의	관 련 문 헌
제품 및 서비스 경쟁력	정보기술이 부동산분야의 제품 및 서비스 개선, 위기감지, 기회발견에 기여하는 경쟁 정도	김은정(2008), Steve et al.(2011), McAfee & Brynjofsson(2012), 경정익(2015b)
기회포착	고객에게서 무의식중에 표출되는 현상을 파악하여 부동산 상품 및 서비스 개선, 업무 효율성 향상, 신 상품 개발 등 기회 발견	SERI(2012), Steve et al(2011) McAfee & Brynjofsson(2012) Mckinsey(2011), 경정익(2015b)
업무시간 단축	정보기술 활용으로 업무에 소요되는 시간을 단축	Li & Lin(2006), Mckinsey(2011), Elizabeth & Michael(2004), 경정익(2015a)
수익성 향상	기업활동으로 매출액, 시장점유율, 투자수익률 등의 향상	Mckinsey(2011), Gartner(2012) SERI(2012), 경정익(2015b)
프로세스 개선	기업의 업무수행 절차 개선을 통해 비효율성이 향상된 정도	Miles(2008), 김은정(2008), 김진수 외 2인(2010), Hortacsu(2011)
의사결정 지원	정보기술을 이용하는 실무자, 관리자, 최고경영자의 의사결정에 대한 지원 정도	Quinn & Baily(1994), 김은정(2008), Gartner(2012), Mckinsey(2011)

2) 정보기술 도입의 환경적 요인

앞에서 선행연구를 통해 살펴본 바와 같이 기업의 정보기술 도입은 내부와 외부 그리고 정부규제 등에 의해 많은 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 정보기술 도입의도에 영향을 미치는 환경 요인으로 부동산산업의 '산업외부', '산업내부', '공공환경' 등 세 가지를 독립변수로 정하였으며 이에 대한 조작적 정의는 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 정보기술 도입의도에 미치는 환경요인에 의한 측정 변수와 조작적 정의

변 수	조 작 적 정 의	관 련 문 헌
부동산 산업의 외부 환경	부동산산업의 외부 리더 및 정보기술 환경이 정보기술 도입에 미치는 영향 정도	Iacovou et al(1995) Mansfield(1997)
부동산 산업의 내부 환경	부동산산업의 내부 경쟁자 및 정보기술 환경이 정보기술 도입에 미치는 영향 정도	Zhu & Kraemer(2005) Zhu et al(2004, 2006) Umanath & Cambell(1994)
부동산 산업의 공공환경	부동산산업과 관련된 법규 및 제도가 정보기술 도입에 미치는 영향 정도	Sharma et al(2007) 경정익(2015b)

IV. 통계분석

1. 기초자료 수집

빅데이터, 인공지능, 사물인터넷, 블록체인 등 이머징 정보기술의 급속하고 파괴적이며 혁신적인 발달로 인해 제4차산업혁명이 일어나고 있다. 이와 같은 정보기술은 다양한 분야에서 이미 적용을 하고 있거나 도입 준비를 하고 있다. 국내의 부동산산업에서도 정보기술 도입을 통해 부동산산업 규모의 확장과 국내·외적인 경쟁력을 강화하여야 할 것이다.

그러나 이와 관련하여 부동산분야의 정보기술 도입과 관련한 연구는 경정익 외(2015a, 2015b)의 빅데이터 도입의 영향요인에 관한 연구가 유일할 정도로 매우 미진할 뿐만 아니라 부동산산업 참여자의 정보기술에 대한 지식수준도 높지 않은 상태이다. 따라서 좀 더 정확한 인식조사를 위하여 본 연구자의 교육을 수강한 인원에 한정하여 설문조사를 실시하였다.

따라서 본 연구는 부동산의 다양한 분야에 종사하는 인원을 대상으로 연구자의 정보기술과 관련한 강의 수강자에 한해 설문조사를 하다 보니 2017년 11월 22일에서 2018년 4월 27일까지 비교적 장기간 수집하였다. 설문자료는 243부를 수집하여 불성실하게 응답된 13부를 제외한 230부를 SPSS V.23을 통해 통계분석을 실시하였다.

본 연구의 설문조사에 참여한 인원의 특성을 살펴보면 부동산 개발, 분양, 중개, 감정평가 등 부동산업 종사자가 67.8%, 공무원과 공공기관 직원이 17.4% 그리고 대학원생이 14.8%로 부동산의 다양한 분야에서 정보기술 도입에 대한 인식을 반영하고자 하였다.

〈표 3〉 표본의 통계학적 특성

신 분 별			성 별			종 사 기 간		
계	230명	100%	남자	127명	55.2%	계	230명	100%
부동산업 종사자	156	67.8%				5년미만	67	29.1%
공공업무 수행자	40	17.4%	여자	103명	44.8%	10년미만	50	21.8%
대학원생	34	14.8%				10년이상	113	49.1%
세부 부동산 종사 분야								
분 야	빈도	비율(%)	분 야	빈도	비율(%)			
부동산개발	34	14.8	부동산건설팅	13	5.7			
부동산분양	16	7.0	부동산금융	11	4.8			
부동산경·공매	19	8.3	부동산정책	16	7.0			
부동산관리	25	10.9	부동산연구	14	6.1			
부동산중개	28	12.2	부동산정보제공	6	2.6			
부동산감정평가	14	6.1	대학원생	34	14.8			

2. 측정도구와 자료분석

본 연구와 관련된 정보기술 도입의 전략적 가치와 환경요인에 관한 이론과 선행연구 고찰을 통하여 그리고 부동산산업 특성¹¹⁾을 고려하여 내용타당도가 확보된 변수와 세부 측정항목을 선정하였다. 이렇게 선정된 항목은 5점 리커트(Likert)에 의해 다문항 척도에 의해 측정하였다.

〈표 4〉 설문지 구성 내용

변 수		문항수	측정척도	비고	
정보기술 도입 가치인식	제품 및 서비스 경쟁력	(B)	4	리커트 5점 척도	독립변수
	기회 포착	(C)	4		
	업무시간 단축	(D)	6		
	수익성 향상	(E)	4		
	프로세스 개선	(F)	5		
	의사결정지원	(G)	3		
정보기술 도입 환경요인	부동산 산업의 외부 환경	(H)	3	리커트 5점 척도	독립변수
	부동산 산업의 내부 환경	(J)	3		
	부동산 산업의 공공 환경	(K)	3		
정보기술 도입의도		(M)	3	리커트 5점 척도	종속변수

3. 신뢰성 및 타당성 검증 결과

연구모형에 대한 본격적인 실증분석을 하기에 앞서 연구모형의 구성개념의 적절성을 확보하기 위해서 선행연구 분석을 통해 선정된 측정변수는 척도순화과정을 통해 구성요인을 추출하고 요인적재치의 단순화를 하기 위하여 먼저 주성분 분석(Principle Component Anaysis)과 직교회전 방식(Varimax)을 채택하였다.¹²⁾

독립변수에 대한 요인분석을 통하여 선행연구 고찰을 통해 선정된 9개 요인에서 2개 요인이 제거된 7개 요인이 추출되었으며, 실제 적용된 측정항목은 이론구조에 맞지 않게 적재된 11개 측정항목이 제거된 23개 문항이 최종적으로 채택되었다.

11) 부동산산업은 인간 삶과 직결되는 국민경제의 기반산업으로 부가가치 유발과 고용, 생산 유발, 타 산업의 물가파급 등 경제적 파급효과가 매우 큰 특징이 있다. 그리고 우리나라는 개발, 분양업에 집중되어 있으며, 주택시장의 개발 및 분양회사, 주택금융 중심으로 되어 주택관리, 리모델링, 임대업과 임대관리업, 부동산금융 및 투자업 등 중요업종은 아직 전근대적이거나 비 제도권에 머물고 있어(이상영 외, 2015), 이를 정보기술의 전략적 활용 통해 발전시킬 수 있을 것이다.

12) 측정문항의 채택기준은 고유값(eigen value) 1.0이상, 요인적재치 0.4이상으로 하였다.

〈표 5〉 독립변수 요인분석 결과

구분	Component							Cronbach α
	E	K	F	B	J	G	D	
E2	.844	.215	.090	.123	.147	.139	.185	.914
E1	.830	.179	.160	.160	.138	.180	.204	
E4	.761	.123	.299	.124	.131	.173	.272	
E3	.727	.169	.274	.176	.142	.158	.201	
K2	.221	.847	.214	.118	.195	.072	.081	.926
K1	.178	.810	.158	.140	.261	.155	.212	
K3	.203	.792	.226	.179	.216	.245	.134	
F3	.264	.148	.756	.158	.173	.204	.251	.910
F2	.191	.260	.688	.256	.149	.231	.183	
F4	.310	.257	.666	.203	.263	.236	.174	
F1	.244	.320	.623	.370	.210	.205	.209	
B1	.109	.067	.151	.848	.112	.265	.114	.887
B2	.218	.159	.205	.808	.209	.157	.138	
B4	.162	.215	.226	.727	.137	.127	.260	
J3	.225	.224	.106	.186	.818	.182	.109	.885
J2	.133	.207	.244	.139	.800	.231	.135	
J1	.148	.375	.228	.186	.664	.163	.252	
G3	.187	.235	.166	.182	.168	.803	.134	.881
G2	.236	.183	.244	.243	.199	.741	.139	
G1	.204	.057	.264	.243	.257	.700	.276	
D5	.308	.188	.219	.181	.190	.164	.736	.873
D6	.316	.252	.147	.170	.153	.255	.717	
D4	.305	.068	.296	.247	.141	.134	.707	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

4. 정보기술의 전략적 가치가 도입의도에 미치는 영향 검증

먼저 정보기술의 전략적 가치에 영향을 미치는 요인인 독립변수간 연관성을 검증한 결과 모든 변수의 VIF(Variation Inflation Factor)는 10미만으로 다중 공선성은 없는 것으로 판단된다.

정보기술의 전략적 가치에 영향을 미치는 요인과 정보기술 도입의도 간 회귀분석을 실시한 결과는 <표 7>에서 보는 바와 같이 의사결정지원($\beta=.486$), 제품 및 서비스 경쟁력($\beta=.349$), 수익성 향상($\beta=.308$)순으로 정보기술 도입의도에 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다($P<0.05$). 즉 의사결정지원, 제품 및 서비스 경쟁력, 수익성 향상이란 요인은 정보기술 도입에 영향을 미치는 중요한 요인인 것이다.

<표 7> 전략적 가치의 영향을 미치는 요인과 도입의도간 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
부동산 분야 정보기술 도입의도	(상수)	1.936	.546		3.548	.001		
	수익성 향상(E)	.308	.145	.295	2.120	.036	.437	2.287
	프로세스 개선(F)	.143	.193	.126	.740	.461	.290	3.449
	제품 및 서비스 경쟁력(B)	.349	.169	.131	1.999	.051	.423	2.532
	의사결정지원(G)	.486	.209	.166	2.863	.004	.283	3.365
	업무시간 단축(D)	.061	.155	.056	.391	.696	.408	2.450

R= .392, R2= .154, $\bar{R}^2=.111$, F=3.629 (p=.005)

국내·외 주요 기관의 정책보고서를 살펴보면 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷, 블록체인 등과 같은 정보기술은 제4차산업혁명을 통해 국가 사회 산업에서 급진적이고 파괴적이며, 혁신적인 변화와 발전을 이끌어가는 핵심이라 할 수 있다(Mckinsey, 2011). 즉 부동산분야에서 최신 정보기술의 전략적 활용은 부동산활동의 효율적인 의사결정을 지원하며, 부동산 개발 및 서비스의 경쟁력을 향상시키며, 수익성을 향상시키는 요인이라는 것이다.

5. 정보기술 환경요인에 정보기술 도입의도에 미치는 영향 검증

먼저 정보기술의 환경적 요인인 공공부문 환경, 부동산산업 내부환경, 부동산산업 외부환경 요인간 연관성은 VIF가 10미만으로 나타나고 있어 다중 공선성은 없는 것으로 판단된다.

〈표 8〉 정보기술 환경적 요인과 도입의도간 회귀분석 결과

종속변수	독립변수	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
정보기술 도입의도	(상수)	2.055	.415		4.951	.000		
	공공부문 환경(K)	.211	.106	.241	1.983	.050	.565	1.769
	부동산산업 내부환경(J)	.350	.177	.333	1.980	.050	.295	3.395
	부동산산업 외부환경(H)	-.197	.170	-.188	-1.159	.249	.316	3.166

R= .387, R2= .150, $\bar{R}^2=.125$, F=5.997 (p=.001)

정보기술의 환경적 요인 중 부동산산업의 정보기술 도입에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위한 회귀분석 결과는 〈표 8〉에서 보는 바와 같이 부동산산업의 내부환경($\beta=.350$), 공공부문 환경($\beta=.211$)순으로 정보기술 도입의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다 (P<0.05). 즉 부동산 산업 내부 환경적 측면을 살펴보면 정보기술 트렌드 변화, 주요 경쟁기업의 정보기술 도입, 핵심 비즈니스 파트너의 요청 등에 의해 정보기술 도입을 하게 된다는 것이다.

또한 공공부문 환경요인을 살펴보면 정부와 공공기관의 부동산 정책 변화 정도, 관련 법규와 정책변화, 정부 및 공공기관의 정보기술 도입이 부동산 관련 기업의 정보기술 도입에 영향을 미친다는 것이다.

V. 결 론

본 연구는 Quinn & Baily(1994), Elizabeth & Michael(2004)이 제시한 정보기술 도입의 전략적 가치 인식에 대한 선행연구와 Tornatzky & Fleischer(1990) 이 제시한 정보기술 도입의 환경적 요인에 대한 선행연구를 바탕으로 부동산산업을 발전하기 위하여 정보기술 도입을 하기 위한 핵심적인 영향요인이 무엇인지를 밝히고자 하였다.

선행연구를 바탕으로 한 연구모형 구성과 설문조사에 의한 실증분석으로 나타난 연구결과

를 종합해보면, 부동산산업에서 정보기술 도입의도에 미치는 영향요인은 전략적 가치 측면에서 의사결정지원, 제품 및 서비스 경쟁력, 수익성 향상이란 요인으로 나타났다. 따라서 부동산산업분야에서 정보기술을 도입하는 데는 의사결정지원, 제품 및 서비스 경쟁력, 수익성 향상이란 측면에서 전략적 가치가 있는지를 고려하여야 할 것이다. 또한 정보기술 도입의 환경적 측면에서는 부동산 산업 내부환경 요인과 공공부문 환경이 정보기술 도입에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

즉 정보기술을 비즈니스에 활용하는 실무자, 관리자, 최고경영자의 전문적 지식습득을 할 수 있는 환경조성이 필요하며, 정보기술을 도입함에 있어 산출되어 제공되는 서비스의 개선, 위기감지, 새로운 기회발견이 가능한지에 대한 면밀한 검토가 필요하다. 또한 정보기술 도입을 위해서는 매출액, 수익률 향상이 될 수 있는지 검토가 중요하다는 것이다. 그리고 정보기술 도입을 활성화하기 위해서는 법규 및 제도개선 등 공공의 노력이 중요한 요인임을 밝혀졌다.

본 연구를 통해 도출할 수 있는 이론적, 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째 정보기술 도입의도에 미치는 영향요인을 이론적으로 제시하고 실증분석하여 검증된 변수와 측정항목을 제시하였다는 점이다. 둘째, 전략적 가치 인식 요인과 환경요인이 도입의도에 미치는 영향력에 대한 인과관계를 규명하고, 정의 및 신뢰성, 타당성이 확보된 측정항목을 제시함으로써 정보기술 분야에 대한 실증적 연구의 기초자료와 가이드라인을 제시하였다고 할 수 있다. 셋째, 전략적 가치 인식 요인의 경우 정보기술 도입의도에 긍정적인 영향을 미치는 연구결과를 제시하였는데, 전략적 가치가 명확하지 않은 상황에서 정보기술을 도입한다면, 도입 후 전략적 가치 도출 및 활용에 어려움을 겪을 수 있으므로 정보기술 도입 기업은 도입 이전에 전략적 가치 측면을 반드시 고려해야 할 것이다. 넷째, 정보기술 도입 및 운영을 위한 기업 내부 및 외부 전문 인력이 절대적으로 부족하다. 따라서 IT, 통계, 전략, 경영 등 다양한 분야의 학문적 지식과 경험이 갖추어진 인재 양성을 위한 체계적인 교육이 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 다음과 같은 연구의 한계가 있어 이에 대해서는 향후 연구를 통해 보완이 되어야 할 것이다.

정보기술의 부동산분야의 정보기술 도입에 대한 연구는 아직 초기단계로 응답자중 상당수가 정보기술에 대한 기초지식이 부족한 상태에서 실시한 설문조사로 연구결과를 일반화하는데는 한계가 있어 보완이 요구된다. 또한 선행연구를 분석해 보면 유의한 관계가 추론되는 변수가 있음에도 불구하고 유의수준이 확보되지 않아 선행연구에서 제시한 유의한 관계를 파악하기 위해서는 보다 많은 표본을 확보하고, 통계적으로 보다 세분화하여 분석하는 것이 필요하다.

〈참고문헌〉

- 경정익, 「스마트 부산정보화의 이해」, 부연사, 2015.
- 경정익, 「제4차산업혁명시대 부동산정보기술론」, 부연사, 2018.
- 경정익·조인창, “부동산산업의 전략적 빅데이터 활용 요인”, 「부동산산업연구」, 제1권 제1호, 한국부동산산업학회, 2015a.
- 경정익·이국철, “부동산분야 빅데이터 도입 영향요인”, 「부동산분석」, 창간호, 한국감정원, 2015b.
- 김은정, “우리나라 정보격차실태와 정책적합의 : 2007년도 정보격차 실태조사를 중심으로”, 「한국지역정보화학회지」, 제11권 제3호.
- 김인제·설경환, “IT 역량과 조직성과의 영향관계에서 IS 전략적 활용의 매개효과 분석”, 「정보시스템연구」, 제23호 제2호, 한국정보시스템학회, 2010.
- 김진수·가회광, “서비스산업 IT활용 실태분석 및 활용률 제고방안에 관한 연구”, 「정보화정책」, 제18권 제14호, 2011.
- 김진수, 김도일, 임세현, “무선인터넷 서비스 전략수립을 위한 계량 모델 개발”, 「Information Systems Review」, 제3권 제2호, 2001.
- 삼성경제연구소(SERI), “기업의 신 경쟁력, 빅데이터 큐레이션”, 「CEO Information」, Vol. 891, 2012.
- 이상영·손진수·전정하·임재만, “우리나라 부동산산업의 발전과정과 과제”, 「부동산학연구」, 제21집 제3호, 한국부동산분석학회, 2015.
- 한국정보화진흥원, “ICT기반의 미래사회 변화 트렌드 전망”, 「스마트시대의 패러다임 변화 전망과 ICT전략」, 2011a.
- 한석희·이윤철, “PLM추진동기와 확산에 미치는 TEO Framework 기반요인들에 대한 실증 연구”, 「e-비즈니스연구」, 제9권 제4호, 2012.
- Amit, R. & Zott, C., “Value creation on e-business”, 「Strategic Management Journal」, Vol. 22, 2001.
- Bakos J, Yannies and Treacy Michael E., "Information Technology and Cooperate Strategy : A Research Prospective", 「MIS Quarterly」, Vol. 10, 1986.
- Dyer, J. H., "Specialized supplier network as a source of competitive advantage", 「Strategic Management Journal」, Vol. 17, Number.4, 1996.
- Elizabeth, E., Michael, P., "Electronic Commerce Adoption : An Empirical Study of Small and Medium US Businesses", 「Information and Management」, Vol. 42, No. 1, 2004.

- Gartner, "CEO Advisory : Bigdata Equals Big Opportunity", 2011.
- Jorgensen, S. B., Andreelli, J. B. Birk, Y. Hellsten, and H. Pilegaard, "Effects of alpha". 「FASEB 2005」, 2005.
- Li, J., Wang, Y., Zhang, Z., and Chu, C., "Investigating Acceptance of RFID in Chinese Firms", 「Program for the IEEE International Conference on RFID-Technology and Applications」, Vol. 17, No. 19, 2010.
- McAfee, A. & E. Brynjofsson, "Big Data: The Management Revolution", 「Harvard Business Review」, 2012.
- Ray Kurzweil, 「특이점이 온다」, 경기: 김영사, 2011.
- Porter, M. E., 「Competitive Strategy」, New York, NY: Free Press, 1980.
- Quinn, J.B., and Bailey, M.N., "Information Technology: Increasing Productivity in Services", 「Academy of Management Executive」, Vol 8, No. 3, 1994.
- Saloner, G. & A. M. Spence, "Creating and Capturing Value; Perspectives and Cases on Electronic Commerce", John Wiley & Sons, New York, NY, 2002.
- Sohal. A. S. and Fitzpatrick, P., "IT Governance and Management in Large Australian Organization," 「International Journal of Production Economics」, Vol. 75, 2002.
- Steve, L., Eric L., Rebecca S., Michael S. H. and Nina K., "Big Data, Analytics and the Path From Insights to Value", 「MIT Sloan Management Review」, Winter, Vol.52, No.2, 2011.
- Tornatzky, L.G. and Fleischer, M., "The Processes of Technological Innovation", 「Lexington, MA : Lexington Books」, 1990.
- Trites, G., "Director Responsibility for IT Governance," 「International Journal of Accounting Information Systems」, Vol. 5, 2004.
- Umanath, N. S. and Campbell, T. L.. "Differential diffusion of information systems technology in multinational enterprises", 「Information Resources Management Journal」, Winter, 1994.
- WEF, 「World Economic Forum Annual Meeting」, 2016.
- Zhu, K., Kraemer K., and Xu, S., "Electronic Business Adoption by European Firms", 「European Journal of Information Systems」, Vol. 12, 2003.

〈투고(접수)일자 2018.08.14. 심사(수정)일자 2018.09.11. 게재확정일자 2018.09.25.〉

실험경제학 방법에 의한 부동산 시장 참여자의 합리성 분석

- 공인중개사의 매물비용 효과와 선호의 외생성 분석 -

김진환* · 김경욱** · 정준호***

An Analysis of Rationality of Real Estate Market Participants by Experimental Economic Methods

-Analysis of Sunk Cost Effect and Exogeneity of Preference of Real Estate Agents-

Kim, Jin-Hwan · Kim, Kyung-Wook · Jeong, Jun-Ho

목 차

- | | |
|--|--|
| <p>I. 서론</p> <ol style="list-style-type: none">1. 연구의 배경2. 연구의 목적 <p>II. 이론적 배경 및 선행 연구</p> <ol style="list-style-type: none">1. 이론적 배경2. 선행 연구3. 연구의 차별성과 의의 | <p>III. 연구의 설계 및 자료의 수집</p> <ol style="list-style-type: none">1. 연구의 설계2. 자료의 수집 <p>IV. 자료의 분석 및 해석</p> <ol style="list-style-type: none">1. 자료의 요약과 해석2. 자료의 분석과 해석 <p>V. 결론 및 함의</p> |
|--|--|

ABSTRACT

The human rationality and exogeneity(consistency) of preference is the basic premise of mainstream economics. Behavioral economics is a major discipline that criticizes the basic premise of mainstream economics. One of the representative concepts at the opposite end of mainstream economics and behavioral economics is sunk cost. The purpose of this study is to analyze the sunk cost effect and exogeneity(consistency) of preference of certified real estate agents who are representative participants of real estate market. As a result of analyzing the responses of 1,013 certified real estate agents by experimental economics method, it is found that certified real estate agents are slightly lower than social studies teachers and college students and elementary school students, but 44.9% are affected by sunk cost. In addition, when unreasonable alternatives were added, this figure rose to 84.8%, revealing that the preference system changed significantly. The results of this study suggest that an alternative approach other than mainstream economics is needed to develop a proper understanding and analysis of the real estate market and to develop effective policies.

Keywords : Behavioral economics, experimental economics, sunk cost effect, rationality, preference system, real estate agents.

* 정회원, 강원대학교 부동산학과 박사과정수료(jj10235@hanmail.net, 주저자)

** 정회원, 강원대학교 부동산학과 박사과정(kkw0304@naver.com, 공동저자)

*** 정회원, 강원대학교 부동산학과 교수(jhj33@kangwon.ac.kr, 교신저자)

【국문요약】

인간의 합리성과 선호의 외생성(일관성)은 주류경제학의 기본 전제이다. 주류경제학의 기본 전제에 비판적인 이의를 제기하는 대표적인 학문 분야는 행동경제학이다. 주류경제학과 행동경제학의 대척점에 위치한 대표적인 개념 중 하나가 ‘본전 생각’, 즉 매몰비용이다. 본 연구는 부동산 시장의 대표적 참여자인 공인중개사를 대상으로 매몰비용 효과와 선호의 외생성(일관성)을 분석하는 것을 목적으로 한다. 실험경제학 방법에 의해 1,013명의 공인중개사의 반응을 분석한 결과 사회과 교사와 대학생 및 초등학생보다는 다소 낮은 수준이지만, 반응자의 44.9%가 매몰비용에 영향을 받고 있음이 밝혀졌다. 또한 비합리적 대안이 추가되자 이 수치는 84.8%로 높아지며 선호체계가 크게 변화되었다. 본 연구 결과는 부동산 시장에 대한 올바른 이해와 분석 그리고 효과적인 정책을 입안하기 위해서는 주류경제학 이외의 대안적 접근 방법이 필요하다는 것을 시사한다. 아울러 공인중개사의 합리성 제고를 위한 적절한 프로그램이 요청된다 하겠다.

주제어 : 행동경제학, 실험경제학, 매몰비용 효과, 합리성, 선호체계, 공인중개사

I. 서 론

1. 연구의 배경

주류경제학¹⁾은 합리적 개인을 전제로 한다. 그리고 인간의 합리성 전제와 더불어, 오히려 그보다 상층에 위치한 가정은 “선호의 외생성”이다²⁾. 즉 인간의 선호는 외생적으로 결정되는

1) 본 논문에서 주류경제학이라는 말은 신고전파 경제학을 의미한다. 현존하는 대부분의 경제학자가 신고전파 경제학자이므로 특별한 수식어 없는 경제학(자)도 신고전파 경제학(자)을(를) 의미한다(이준구, 미시경제학, 문우사, 2017, p.749).

2) 외생성이란 인간의 선호가 게임의 규칙이나 시장(제도)의 조건에 영향을 받지 않는 것을 말한다. 규칙이나 시장(제도)에 영향을 받는다고 가정한다면 그것은 경제학적 설명이라기보다는 사회학적 설명이 되고 만다(Plott, C. R., “The Application of Laboratory Experimental Methods to Public Choice”, Collective Decision Making: Applications from Public Choice Theory, Johns Hopkins University Press, 1979, p.138.). 또한 합리성의 의미를 목적과 “일관된 행위”라고 설명하며, “비합리적인 행위는 일관성이 없”는 행위라는 설명도 있다(이준구, 상계서, p.11.). 본 연구에서는 외생성이라는 말을 조건에 무차별적으로 합리성을 추구하는 ‘일관성’이라는 의미와 함께 사용한다.

바 그 선호의 내용이 합리성이라는 가정이 주류경제학의 대전제다. 그러나 주류경제학의 전제와 주장은 시장의 다양한 이례현상들(anomalies)의 지속적인 발생과 그에 대한 탐구가 축적되면서 타당성이 약화되어 왔다.³⁾ 주류경제학의 기본 전제와 주장에 대한 대표적인 대안으로 행동경제학이 발전해 왔다.

그런데, 인간의 합리성 논쟁의 중심에 매몰비용 효과가 있다. 매몰비용이란 어떤 선택을 하든 회수할 수 없는 비용을 말한다.⁴⁾ 매몰비용을 고려하여 경제적 가치가 없는 프로젝트에 집착하는 것을 매몰비용 효과라 하며, 매몰비용 효과로 인해 비합리적인 행위를 지속하는 것을 매몰비용 오류(sunk cost fallacy)라고 한다.⁵⁾ 주류경제학의 설명에 따르면 매몰비용은 인간의 경제적 의사결정에 아무런 영향을 미치지 않는다. 그러나 행동경제학은 매몰비용이 인간의 행동에 영향력을 행사한다고 설명한다.⁶⁾ 매몰비용을 둘러싼 논의가 본 연구의 배경이다.

본 논문의 구성은 다음과 같다.

I 장에서는 연구의 배경과 목적을 밝힌다. II 장에서는 본 연구의 이론적 배경과 선행연구 및 연구의 차별성과 의의 설명한다. III 장에서는 연구의 설계와 자료의 수집 과정을 설명하고, IV 장에서는 수집된 자료를 분석하고 해석한다. V 장에는 가설을 평가하는 결론과 함의 및 연구의 한계를 담는다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 부동산 시장 참여자의 합리성과 선호의 외생성을 분석하는 것이다. 연구의 목적을 위해 부동산 시장 참여자(공인중개사)의 의사결정에 매몰비용이 어느 정도나 영향을 미치는지 분석해 보고자 한다. 또한 시장의 상황이나 조건의 변화(본 연구에서는 비합리

3) 경제학자들도 이례현상을 인정한다. 그러나 그들은 그것을 예외적인 현상으로 간주하려 하며, 결국 소멸될 것이라고 믿는다(이준구, 상계서, p.749). 그러나 행동경제학에서는 이례현상이 “체계적 편향(systematic bias)” 곧 지속적으로 발생하는 비합리적 선호현상이며 보편적인 것으로 바라보려는 데에서 둘 사이엔 커다란 간극이 있다(Kahneman, D., Thinking Fast and Slow, Nobel Memorial Prize in Economic Sciences, 2011.; 이진원윝김, 생각에 관한 생각, 김영사, 2012, p16.). 이하에서 Kahneman(2011)의 인용은 이진원윝김(2012)을 기준으로 함.

4) 이준구, 상계서, p.258.

5) ‘매몰비용 효과’와 ‘매몰비용 오류’를 구분하는 것은 매몰비용에 영향 받는 의사결정이 반드시 비합리적이라고 단정하기는 어렵지 않겠는가 하는 반론에 기인하는 것일 수 있다. 그러나 본 연구에서는 매몰비용 효과에 의한 선택은 비합리적이라는 경제학 교과서적 결론(이준구, 상계서, pp.258-259.)을 근거로 하여 매몰비용 효과와 매몰비용 오류 혹은 매몰비용 편향(sunk cost bias)을 엄격히 구분하지 않는다.

6) 주류경제학에서 고려하는 비용은 기회비용(opportunity costs)이다. 기회비용이란 대안을 선택하기 위해 치러야 하는 희생물을 의미한다. 회수 불가능한(매몰된, sunk), 이미 지불한 ‘역사적인 비용(historical costs)’은 기회비용에 포함되지 않는다.

적 대안의 증가)에 따른 합리적 선택의 일관성 여부를 분석할 것이다.

II. 이론적 배경 및 선행 연구

1. 이론적 배경

1) 전망이론

1944년 von Neumann과 Morgenstern이 제창한 기대효용이론은 불확실한 상황에서 기대효용의 극대화를 추구하는 소비자의 합리적 의사결정 행위를 설명하는 주류경제학의 대표적인 분석 도구이다.⁷⁾ 그러나 인간은 기대효용이론이 설명하는 대로 합리적으로-기대효용의 극대화를 추구하는 방식으로-그리고 (더 강력한 가정인) 일관성 있게 행동하지 않는다는 것이 지속적으로 실증되어 왔다. 1988년 노벨경제학상을 수상하게 되는 Maurice F. C. Allais는 ‘알레의 역설(Allais Paradox)’로 유명한 실험을 통하여 기대효용이론을 반증하였고, 알레의 역설은 H. A. Simon의 ‘제한된 합리성(bounded rationality)’에 대한 사유와 함께 A. Tversky & D. Kahnemen이 기대효용이론의 대안으로 전망이론을 발표하는 자양분이 되었다.⁸⁾

전망이론에서 인간은 동일한 경제적 성과를 서로 다르게 인지하게 된다. 개인이 정하는 기준점에 따라 동일한 경제적 성과가 이익일 수도 있고 손실일 수도 있다. 전망이론에 따르면 매몰비용 효과는 ‘심적 계정’을 손실로 처리하지 않으려는 성향, 즉 손실회피 성향에서 비롯된다고 한다. 또한 동일한 크기의 가격 변화이지만 이익으로 인한 정(+)의 효용보다는 손실로 인한 음(-)의 효용이 더 크다. 인간의 선호는 상황에 따라 달라진다는 것이 요지이다.⁹⁾

2) 실험경제학

1948년 Chamberlin이 하버드 대학교 강의실에서 경제실험을 처음 적용한 이후, 실험경

7) 이준구, 전계서, p.194.

8) Kahnemen은 ‘베르누이의 오류’를 설명하는 서두에서 “1970년대 초 어느 날.....인간이 합리적이고 이기적이며 취향에 변함이 없다”는 주류경제학의 가정을 접하고는 “깜짝 놀랐다”고 밝히고 있다. “경제학은 심리학에서 연구하는 인간(human)과는 다른 종을 연구하고 있는 것 같았다”고 말하고 있다 (Kahnemen, 전계서, pp.345-356.).

9) Kahnemen은 다양한 경제 분야 연구에서 이득과 손실이 약 2:1의 비율로 나타났다고 말한다 (Kahnemen, 상계서, p.377.).

제학은 다양한 주제와 영역으로 발전해 나갔고 현재는 경제학의 기본 개념과 원리를 거의 모두 검증할 수 있는 실험 도구가 개발되었다.¹⁰⁾ 경제실험 도구를 정리해 놓은 홈페이지¹¹⁾를 확인해 보면 미시경제학과 거시경제학으로 구분하여 약 250여 개에 가까운 시나리오가 개발되어 있다.

Vernon L. Smith는 신고전학과 등 주류경제학의 관점에서 볼 때, 실험경제학의 도발적인 문제제기는 크게 두 가지라고 밝힌다.¹²⁾ 첫째는 실험경제학은 주류경제학과는 달리 인간의 비합리적 행동과 선택을 인정한다. 둘째는 시장의 균형과 효율성은 물리법칙처럼 주어지는 것이 아니라 인간에 의해 창조되는 것이라고 본다. 실험경제학은 인간의 행동을 추론하기 위해 시장자료를 분석하는 통계학적 방법보다는 인간의 행동을 직접적으로 다루면서 인간을 이해하고 설명하는 방법이 더 유용하다고 본다.¹³⁾

1990년 초반까지는 실험경제학이 주류경제학 내에서 그 정당성을 인정받았으며¹⁴⁾, 2002년 실험 경제학의 대가인 V. L. Smith가 노벨경제학상을 수상함으로써 정당성 논란에 종지부를 찍었다고 볼 수 있다. 주류경제학에서는 ‘ceteris paribus, other things being equal’의 가정 하에 어떤 한 변수의 변화 결과를 설명하는 사고방식이 폭넓게 받아들여지고 있다. 실험경제학의 가장 큰 장점은 여타 방법보다 변수 통제가 용이하다는 데에 있다. 주류경제학이 선호의 외생성(혹은 독립성, 일관성)을 가정하기 때문에 실험실에서 진행되는 연구라 하더라도 외적 타당성을 문제 삼을 수는 없다.¹⁵⁾ 제도나 상황에 따라 선호가 달라지지 않고 일관성을 띤다는 전제가 없으면 각 제도나 게임 원칙의 결과를 비교 연구할 수가 없다. 결국 주류경제학 입장에서 실험경제학의 타당성을 문제 삼는 것은 자가당착이 된다.

2. 선행 연구

다양한 영역과 주제 및 상황에서 발생하는 의사결정의 연구를 통하여, 매몰비용 효과를 지지하는 경험적 증거들이 광범위하게 쌓여왔다. 경영 관리 부문과 소비자 부문 및 스포츠 부

10) 한진수, “실험을 이용한 거시 경제 균형 수업”, 「경제교육 연구」, 제23권 제1호, 한국경제교육학회, 2016, p.126.

11) <http://w3.marietta.edu/~delemeeg/games/>

12) Miller, R. M. and Smith, Vernon L., *Experimental Economics : How We Can Build Better Financial Market*, Wiley, 2002(권춘오 옮김, 실험경제학, 일상과 이상, 2011, p.5.). 이하에서 Smith(2002)의 인용은 권춘오 옮김(2011)을 기준으로 함.

13) Smith, 상계서, pp.47-48.

14) 이규상, “실험실 연구의 외적타당성에 대한 근심에서 벗어나는 법 : 1970년대 후반 실험경제학 방법론 논쟁 분석”, 「한국경제의 분석」, 제20권 제2호, 한국금융연구원, 2014, p.124.

15) Plott, C. R., 전계논문, p.138.

문¹⁶⁾ 뿐만 아니라 비둘기 등 동물대상 연구가 지속되어 왔다.¹⁷⁾ Vishal Lala(2005)는 선행 연구를 참조하여 22개의 선행 인자를 개인적 변수(individual variables), 사회적 변수(social variables), 투자변수(investment variables), 경제적 변수(economic variables)로 분류한 후 금전과 시간이나 노력 등 비 금전 측면에서 매몰비용 효과를 연구하였다.¹⁸⁾

Soman(2001)은 시간도 자원이라는 사전 교육을 받은 집단의 경우는 시간에 대해서도 매몰비용으로 인식하는 효과가 크게 나타났음을 보고하였는데¹⁹⁾, 이를 바탕으로 임혜빈(2016)은 국내에서 변호사 집단과 일반 대기업 직장인 집단을 상대로 연구하여 변호사 집단의 시간에 대한 매몰비용 민감성이 일반 대기업 직장인 집단의 그것보다 크다는 것을 밝혔다.²⁰⁾ Carpenter, J. P., Matthews, P. H. and Brown, A. D.(2005)는 106명의 Middlebury College 대학생을 상대로 10개의 실험 Vignette를 사용하여 매몰비용 민감성에 대한 인구 통계학적인 결정 요인을 분석하였는데, 민족 특성 일부 이외에는 별 다른 차이가 없음을 밝혔다.²¹⁾ 은예숙·한진수(2017)는 초등학교 1학년생 94명과 6학년생 119명을 대상으로 5개 Vignette를 통해 초등학생에게도 매몰비용 효과가 나타난다는 것을 밝혔다. 또한 대학생들

-
- 16) Staw, B. M. and Hoang, H., "Sunk costs in the NBA: Why draft order affects playing time and survival in professional basketball", 『Administrative Science Quarterly』, vol.40 No.3, Graduate School of Business and Public Administration, Cornell University, 1995, pp.474-494.; 박상현·조광민, "매몰비용효과에 관한 실증적 접근: 한국프로배구리그를 중심으로", 『한국스포츠산업경영학회지』, 제21권 제6호, 한국스포츠산업경영학회, 2016, pp.97-110.
- 17) Arkes & Ayton(1999)는 매몰비용 효과가 "남비하지 말라"는 규칙을 지나치게 적용하려는 성인에게만 역설적으로 나타나는 현상이라고 하였는데, 이 발표 이후 동물을 상대로 하는 실험 연구가 지속적으로 수행되어 하등 동물에게도 매몰비용 효과가 나타남을 밝혔다. 연구자들은 모든 종에게 적용되는 매몰비용에 대한 "통합적인 이론(unified theory)"의 필요성을 주장하고 있다.(다음 논문을 참조할 수 있음. Magalhães, P. and White, K. Geoffrey, "The effect of a prior investment on choice: the sunk cost effect.", 『Journal of experimental psychology』, Animal learning and cognition vol.40 No.1, American Psychological Association, 2014, pp. 22-37.; "The sunk cost effect across species: A review of persistence in a course of action due to prior investment.", 『Journal of the experimental analysis of behavior』, vol.105 No.3, Society for the Experimental Analysis of Behavior, 2016, pp.339-361.)
- 18) Lala, Vishal, "Too much Invested to Go Back: An Investigation of Sunk Cost Effect for Monetary and non-Monetary Resources", Doctoral thesis, the Graduate College of Oklahoma State University, 2005, p.13.
- 19) Soman, D., "The mental accounting of sunk time costs: Why time is not like money", 『Journal of behavioral decision making』, vol.14 No.3, Wiley, 2001, p.182.
- 20) 임혜빈, "국내 변호사의 매몰비용 종류에 따른 매몰비용 민감성 차이 검증", 『한국심리학회지』, 법정제7권 제3호, 한국심리학회, 2016, p.131.
- 21) Carpenter, P. J., Matthews, P. H. and Brown, A. D., "The Determinants of Sunk Cost Sensitivity In Students", 『Middlebury College Economics』, Middlebury College, 2005, pp.3-4.

상대로 진행한 한진수(2002)의 연구 결과와 비교하여 성인일수록 매몰비용 효과가 크다는 Arkes & Ayton(1999)와 Krouse(1986)의 결과에 부합하는 결과를 얻었다고 보고하였다.²²⁾

한편, 선행 학습이나 투자의 경험이 매몰비용 효과를 감소시킨다는 해외 연구 결과를 국내에서 얻은 선행 연구도 있다.²³⁾ 이 결과는 매몰비용에 대한 대표적 초기 연구인 Arkes and Blumer(1985)와 중등학교 사회과 교사 153명을 대상으로 수행한 최병모외(2005)의 보고와는 다르다.²⁴⁾ 이들의 연구에서는 선행 경제교육이 매몰비용 효과를 감소시킨다고 결론지을 수 없다는 점을 보고하기 때문이다.

본 연구에서 사용한 Vignette와 실험 구조 및 자료 분석 방법은 Arkes and Blumer(1985)가 개발하고 최병모외(2005), 한진수(2002), 은예숙·한진수(2017)가 사용했던 것과 같은 것이다.²⁵⁾ 연수중인 사회과 교사를 대상으로 한 연구에서는 매몰비용 오류가 56.2%로 나타났으며²⁶⁾, 대학생을 대상으로 한 연구에서는 58.3% 그리고 초등학생을 대상으로 한 연구에서는 47.6%의 매몰비용 오류가 나타났다.²⁷⁾

3. 연구의 차별성과 의의

현실 부동산 시장에서 매몰비용 논의는 학문적 논의를 넘어 정책 결정 과정에서 중요하게 작용하기도 한다.²⁸⁾ 그럼에도 불구하고 부동산 시장에서 나타나는 매몰비용 효과를 직접적으로 측정하는 연구는 국내·외에서 쉽게 찾아보기 어렵다. 몇몇 선행연구들이 처분효과 연구에서 매몰비용 효과를 간접적으로 추론하였으나²⁹⁾, 실험경제학 방법을 적용하여 진행된 연구를

22) 은예숙·한진수, “초등학생의 의사결정을 통해 본 매몰비용 오류”, 『경제교육연구』, 제24권 제3호, 한국경제교육학회, 2017, p.9.

23) Tan, Hun-Tong, Yates and Frank, J., “Sunk cost effects: The influences os instruction and future return estimates”, 『Organizational Behavior and Human Decision Processes』, Vol.63 No.3, Academic Press, 1995, p.316.; 최민식·마해영, “경제이해정도가 높을수록 합리적 경제선택을 하는가?-경제교육의 효과분석을 중심으로”, 『사회과교육』, 제47권 제3호, 한국사회과교육연구학회, 2008, p.21.; 곽준식·문재영, “투자경험자와 투자비경험자의 투자의사결정 차이에 관한 연구: 매몰비용 효과를 중심으로”, 『유라시아연구』, 제7권 제3호, (사)아시아·유럽미래학회, 2010, pp.107-108.

24) 최병모·김진영·남상섭·조병철, “경제교육과 경제행위의 합리성: 실험경제학방법”, 『사회과교육』, 제44권 제1호, 사회교육학회, 2005, p.11.

25) 최병모외, 상계논문, p.24.; 은예숙·한진수, 전계논문, pp.8,9.

26) 최병모외, 상계논문, p.10.

27) 은예숙·한진수, 전계논문, p.9.

28) 대표적인 사례로는, 2008년 금융위기 이후 뉴타운 사업 지연 및 철회와 관련하여 매몰비용 처리 문제가 핵심 쟁점으로 부각되고 이와 관련한 소송전이 이어지는 등 정책 결정이 지지부진 해지고 막대한 사회적 비용을 치른 적이 있다.

29) 정성훈·박근우, “부동산시장에서 투자자들의 투자행태와 심리에 관한 연구- 처분효과에 대한 검증”,

찾아보기 쉽지 않다. 또한 매물비용을 연구한 선행 연구들은 다양한 시나리오를 활용하여 매물비용 효과를 분석하고 시나리오 별 매물비용 효과를 제시하였지만, 동일한 시나리오 하에서 비합리적 대안이 증가할 때의 매물비용 효과를 분석하고 선호의 외생성을 검증한 연구는 국·내외적으로 찾아보기 어렵다.

본 연구가 갖는 차별성은 다음과 같다.

첫째, 부동산 시장 분석에 실험경제학 방법을 적용하였다.

둘째, 국가 전문자격사인 공인중개사를 대상으로 매물비용 효과를 분석하였다.

셋째, 비합리적 대안 증가에 따른 합리성 변화를 측정하여 선호의 외생성을 검증하였다.

시장의 현상은 인간 행동의 결과이다. 부동산 시장 참여자의 합리성 분석은 부동산 시장의 이해와 효과적인 정책 도모에 기여하게 될 것이다. 또한 국가 전문자격사인 공인중개사의 행동에 대한 이해는 보다 합리적이고 전문성을 갖춘 공인중개사 양성 프로세스를 구성하는데 기여하게 될 것이다. 나아가 인간 경제 행위의 합리성 논쟁에 미력하게나마 기여하게 될 것이란 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

Ⅲ. 연구의 설계 및 자료의 수집

1. 연구의 설계

1) 연구 대상

부동산 시장에서는 동일한 사람이 수요자가 되기도 하고 공급자가 되기도 한다. 또한 부동산 거래는 매수자와 매도자 간의 직접거래보다는 국가 전문자격사인 공인중개사의 중개행위를 통한 거래가 많다. 공인중개사들은 그 스스로 부동산 거래를 통해 그리고 공인된 전문가로서 부동산 컨설팅이나 중개행위를 통해 부동산 시장에 큰 영향을 미치는 주요 참여자라 할 수 있다. 따라서 부동산 시장의 대표적인 참여자 지위를 갖는다고 볼 수 있다. 본 연구의 분석 대상은 2018년 연수교육³⁰⁾에 참여한 공인중개사 1,013명이다. 실험자료 수집 기간은 2018년 7월 18일부터 2018년 8월 5일까지 20일 간이다.

「부동산연구」, 제25권 제3호, 한국부동산연구원, 2015, pp.97-112.; 정성훈·박근우, “전망이론 검증을 통한 부동산투자자들의 인지적 편의에 관한 연구”, 「부동산연구」, 제27권 제1호, 한국부동산연구원, 2017, pp.7-16.

30) 업무를 위해 실무교육을 받은 개업공인중개사 및 소속공인중개사는 실무교육을 받은 후 2년마다 시·도지사가 실시하는 연수교육을 받아야 한다(공인중개사법 제34조 4항).

2) 연구 방법

본 연구는 실험경제학 방법³¹⁾을 적용한다. 실험경제학 방법(experimental economic methods)은 1980년대에서 1990년대에 들어서 초고도 성장을 하였으며, 주류경제학에서 그 정당성을 인정받게 되었다.³²⁾ 일부 사회과학 분야에서는 실험 연구의 외적타당성을 중심으로 실험 방법에 대해 비판을 제기하기도 한다. 그러나 실험경제학 방법에 대한 타당성 문제는 본 연구의 범위를 벗어나기 때문에 다루지 않겠다.³³⁾ 실험경제학에 대해서는 이론적 배경에서 상술하였다.

3) 연구 가설과 측정 변수

본 연구는 ‘부동산 시장 참여자의 선호체계는 합리적이며 외생적인가?’라는 질문의 답을 찾기 위해, ‘공인중개사에게 미치는 매물비용 효과’와 ‘선택의 대안이 변화될 때 공인중개사의 선호체계의 변화 정도’를 측정하고 분석한다. 그리고 공인중개사는 국가 전문자격사임을 감안할 때 개인적 특성이 경제적 의사결정에 크게 작용하지 않을 것이라고 기대할 수 있다. 그리하여 본 연구의 귀무가설을 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 공인중개사에게 미치는 매물비용 효과는 무시할 만한 수준이다.

둘째, 공인중개사의 선호체계는 외생적이라고 판단할 만큼 조건 무차별이다.

셋째, 인구학적 특성은 국가 전문자격사인 공인중개사의 합리성에 영향을 미치지 않는다.

가설 검증을 위해 측정하려는 변수와 측정방법에 대해 간단히 설명하면 다음과 같다.

(1) 매물비용 효과(sunk cost effect) : 합리적 선택을 위해서는 매물비용(sunk cost)을 고려하지 말아야 한다. 그러나 많은 경우, ‘본전 생각’³⁴⁾에 영향을 받아 매물비용을 고려하여

31) 실험경제학을 이해하는 데에 중요한 점은 Smith나 Plott이 이 방법론을 발전시킬 때, 심리학 등 여타 사회과학에서 행해지는 실험방법의 권위에 의지하거나 그 방법들을 차용하려한 것이 아니었다는 것이다. 오히려 여타 사회과학 방법론과는 차별화되는 경제학의 독자적 방법론으로 발전시켰다고 보아야 한다. 따라서 실험경제학을 경제학에 대한 심리학의 영향력 확대로 이해하는 것은 문제가 있다 (이규상, 전개논문, p.127.). 또한, 경제실험을 일반 실험처럼 통제집단과 실험집단 등으로 구분하려고 집어서는 안 된다.

32) 이규상, 상계논문, p.2.

33) 2002년 실험 경제학의 대가인 Smith가 행동경제학의 선구자 중 하나인 Kahneman과 함께 노벨 경제학상을 수상함으로써 실험경제학에 대한 정당성 시비는 일단락되었다고 보아도 될 것 같다. 이에 대한 논의는 Plott(1979)의 글을 분석한 이규상(2014)을 참고하시오.

34) 작은 인용부호는 강조를 위해 사용한 것임.

선택하는 매몰비용 효과가 나타난다. 매몰비용 효과가 무시할 수준 이상이라면 그 시장은 주류경제학 이론으로 설명하기 어렵게 된다. 부동산 시장 참여자들의 매몰비용 효과를 측정하기 위해 “매몰비용 회피지수”와 “매몰비용 오류지수”를 산출한다. 지수를 산출하는 식은 다음과 같다³⁵⁾.

$$\text{매몰비용 회피지수} = \text{합리적 대안 선택자/전체 반응자} \quad (1)$$

$$\text{매몰비용 오류지수} = 1 - \text{매몰비용 회피지수} = \text{비합리적 대안 선택자/전체 반응자} \quad (2)$$

(2) 선호체계의 외생성 : 선호체계의 외생성은 전략 선택이 이익구간과 손실구간에서 달라지는지의 여부로 분석할 수도 있으나, 실험구조의 변화에 따른 선택의 양상으로도 평가할 수 있다. 본 연구에서는 동일한 시나리오에 비합리적인 대안 2개를 추가하는 방법으로 실험구조에 간단한 변화를 준 후, 조건 변화 전·후의 결과를 비교 분석하여 선호체계의 외생성을 검증한다. 주류경제학의 가정에 따르면 비합리적인 대안의 증감과 관계없이 일관성 있게 합리적인 대안이 선택되어야 한다. 만일 비합리적 대안이 증가하였다고 해서 선택의 변화가 ‘무시할 수 있는 수준’을 넘는다면 선호체계의 외생성을 인정하기 어려워진다. 행동경제학에서는 선호체계의 외생성을 의심한다.

4) 실험 도구 및 분석 방법

선행연구를 참고할 때, 매몰비용 효과 및 매몰비용 민감성을 측정하는 방법이 다양하다. 척도로 활용하는 실험 Vignette의 내용이나 개수도 다양하고 분석방법도 다양하다. 각 실험 Vignette는 연구의 목적에 따라 개발되고 활용되었다. 본 연구에서는 매몰비용 효과 분석을 위해 Arkes & Blumer(1985)가 개발하고 한진수(2002), 최병모(2005), 은예숙·한진수(2007) 등이 사용한 바 있는 Vignette를 차용하여 목적에 맞게 일부 수정하였다. 자료 분석을 위해서는 SPSS 22를 활용하여 빈도분석, 교차분석, 카이제곱분석, 로지스틱회귀분석 등을 시행하였다.

2. 자료의 수집

주류경제학은 경제적 인센티브에 적극적으로 반응하는 인간을 전제로 한다. 따라서 초기부터 실험경제학 방법의 적용 요건으로 금전적인 인센티브를 제공하도록 설계가 되었었다.

35) 최병모외(2005)의 연구에서 활용한 산식인데 본 연구도 이를 활용한다(최병모외, 전제논문, p.10.).

그러나 실험경제학이 발전하면서 비금전적 인센티브도 의미 있는 요건으로 인정받고 있다. 따라서 본 연구는 첫째, 대상자들이 영업 활동 중에 있는 공인중개사라는 점과 둘째, 그리 유쾌하지 않은 의무교육을 받아야 하는 상황에 처해 있다는 점을 고려하여 조사자들에게 인센티브를 제공하도록 주시시켰다. 우선 실험 시행자들은 응답을 위해 충분한 시간을 확보할 것 그리고 실험지 배포 전에 “성실한 응답을 하는 경우 중개업 활동에 큰 도움이 되는 연구 결과를 공유해 드릴 것이며, 오늘 교육 시간을 조정하여 앞당기도록 노력하겠다.”는 점을 고지하였다.³⁶⁾

총 1,068명에 대한 자료가 수집되었다. 이 중 응답 오류 자료를 제외하고 최종 분석 대상으로 선정된 대상자는 서울 452명, 경기도 561명 등 총 1,013명이다.³⁷⁾

VI. 자료의 분석 및 해석

1. 자료의 요약과 해석

분석 대상자들의 인구학적 특성을 요약한 정보가 <표1>에 나타나 있다. <표1>의 특이한 정보는 다음과 같다. 연령 분포에서 30대 이하가 39명(3.9%), 40대가 224명(26.1%), 50대가 451명(44.8%), 60대 이상이 292명(29%)로 50대 이상이 전체의 73.9%를 차지하고 있다. 또한 분석 대상자의 약 80%가 5년 이상의 경력을 지니고 있다. 그리고 분석 대상자들의 주거 형태 업종은 복수로 응답한 경우가 일부 있기는 하지만 아파트가 46.2%, 단독/다세대가 34.5% 등 약 80%가 주거용 부동산을 주 업종으로 삼고 있다. 주거 형태 업종을 연령과 교차 분석한 결과 흥미로운 점 하나는 30대 미만의 경우 오피스는 0명, 토지는 1명(2.6%)이 주거 형태 업종으로 선택했으나, 40대는 오피스 9명(4.0%), 토지 3명(1.3%)이었고, 50대는 오피스 12명(2.7%), 토지 21명(4.7%)이었으며 60대 이상은 오피스 7명(2.4%), 토지 33명(11.3%)이었다. 오피스와 토지 거래의 중개 활동에는 연령과 업무경력이 많은 공인중개사들이 상대적으로 많이 참여하고 있음을 알 수 있다. 분석 대상자들의 학력 분포 중 4년제 대졸 미만이 52%로 전

36) 법정 시간이 있기 때문에 교육시간 단축을 불가능하다. 그러나 인센티브를 위해 고지하도록 하였다.

37) 2018년 7월 5일 기준 서울에 등록된 공인중개사는 24,588명, 경기도에 등록된 공인중개사는 27,738 명 그리고 인천에 등록된 공인중개사는 5,631명으로 수도권에 등록된 공인중개사가 총 57,957 명으로 전국의 절반을 넘는다. 분석대상으로 최종 선정된 자료는 한국공인중개사협회 서울 시내 동·서·남·북 각 지부에서 연수교육을 받는 공인중개사와 경기도청 주관 연수교육을 받는 공인중개사 등 총 1,013명의 반응이다. 그러나 문항에 따라 반응을 하지 않은 대상자가 있어서 분석 문항에 따라 수의 변동이 있다.

체의 절반이 넘고 젊은 연령층이 적다는 것은 국가 전문자격사로서 전문가를 양성하는 공인 중개사 자격취득 프로세스의 발전적 개선을 고려하도록 하는 내용이 될 수 있겠다.

〈표 1〉 분석 대상자의 인구학적 특성에 대한 기술통계

특 성	기술 통계량				
	남성		여성		
성별	445명(44.1%)		563명(55.9%)		
지역	서울	경기/인천		비수도권	
	411명(40.8%)	576명(57.1%)		21명(2.1%)	
연령	30대 이하	40대	50대	60대 이상	
	39명(3.9%)	242명(24%)	443명(44%)	282명(28%)	
업무 경력	5년 미만	6~10년	11~15년	16년 이상	
	199명(19.8%)	281명(27.9%)	322명(32%)	204명(20.3%)	
주거래 업종	아파트	단독/다세대	상가	오피스	토지
	465명 (46.2%)	347명 (34.5%)	108명 (10.7%)	28명 (2.8%)	58명 (5.8%)
학력	고졸 이하	2,3년제 대졸	4년제 대졸	대학원 이상	
	203명(20.4%)	305명(30.6%)	446명(44.7%)	43명(4.3%)	
최종학교 전공	인문/어문	사회/법정	상경	공학	자연
	349명 (36.4%)	157명 (16.4%)	224명 (23.4%)	111명 (11.6%)	118 (11.6%)
연 평균 소득	3천만 원 이하	4~6천만 원	7~9천만 원	1억 원 이상	
	313명(31.5%)	491명(49.4%)	140명 (14.1%)	49명(4.9%)	

2. 자료의 분석과 해석

1) Vignette 138)

매몰비용 효과를 측정하기 위한 Vignette 1의 내용은 다음과 같다.

독신인 나는 어느 날 마트에 들렀다. 평소 먹고 싶었던 프리미엄 냉동 피자를 할인하고 있었다. 건강 다이어트 중이라 1주일에 피자 한 조각 이상을 먹는 것은 해롭다. 마침 그 날은 피자를 먹어도 되는 날이다. 정가 1만 원짜리를 ‘반짝 세일 행사’로 5천 원에 판매 중이었다. 나는 피자 한 조각을 사서 집으로 왔다. 피자를 전자레인지에 넣을 준비를 하는데, 친구가 방

38) Arkes & Blumer(1985)가 개발하고 한진수(2002), 최병모외(2005)와 은예숙·한진수(2017) 등 선행연구에서 사용한 것과 동일한 구조의 시나리오이다.

문하였다. 친구가 먹을 피자 한 조각을 더 사러 마트에 달려갔다. 할인 시간이 지나 동일한 피자를 정가인 1만 원에 사왔다. 피자 두 조각을 전자레인지에 돌렸다. 그런데 친구네 집에서 급한 전화가 왔고 친구는 피자를 한 입도 먹지 못하고 집으로 돌아갔다. 해동된 피자는 다시 냉동하면 변질된다.

질문 : 위와 같은 상황에서 귀하는 어떤 결정을 하시겠습니까?

1. 둘 중 아무거나 하나는 먹고 하나는 버린다.
2. 처음 사 온 5천 원짜리 조각을 먹고, 두 번째 사 온 1만 원짜리는 버린다.
3. 두 번째 사 온 1만 원짜리 조각을 먹고, 처음 사 온 5천 원짜리는 버린다.

주류경제학의 관점에 따르면 피자 구입 가격은 매몰비용이기 때문에 합리적인 사람은 1번 대안을 선택해야 한다. 그러나 <표 2>에서 보는 바와 같이 실험 대상자들의 반응을 분석한 결과는 주류경제학의 설명과 많은 차이를 보인다.

<표 2> Vignette 10에 대한 반응 분석 결과

구분	빈도	퍼센트	올바른 퍼센트	누적 %	
유효함	1	541	53.4	55.1	55.1
	2	56	5.5	5.7	60.8
	3	385	38.0	39.2	100.0
	총계	982	96.9	100.0	
결측값	시스템	31	3.1		
총계	1013	100.0			

실험에 반응한 분석 대상자들 982명³⁹⁾ 중 절반이 조금 넘는 541명(55.1%) 만이 1번 대안을 선택하였고, 56명(5.7%)은 2번 대안 그리고 385명(39.2%)은 3번 대안을 선택하였다. 매몰비용 오류 비율이 441명(44.9%)에 달한다. 최병모외(2005)의 지수화 공식에 따라 매몰비용 오류지수와 매몰비용 회피지수로 표현하면 Vignette 1에 따른 공인중개사의 매몰비용 회피지수는 0.551이며, 매몰비용 오류지수는 0.449이다. 평균 연령이 높은 공인중개사의 매몰비용 오류지수는 최병모외(2005)의 연구에서 나타난 사회과 교사(0.562)와 한진수(2002)의 연구에서 나타난 대학생(0.583) 그리고 은예숙·한진수(2017)에서 나타난 초등학교생(0.476)보다 낮은 수치로, 국가 전문자격사에게 있어서 긍정적인 의미가 있다고 하겠다.⁴⁰⁾

39) 1,013 사례 중 반응이 없거나 새로운 선택 대안을 제시한 사례는 결측값으로 제외됨.

한편 인구학적 특성과 매물비용 효과의 상관성을 분석해 보았다. <표 3>에서 볼 수 있듯이 성별, 지역, 연령, 업무경력, 학력, 최종학교 전공, 연평균 소득과 실험 Vignette 1의 반응을 교차 분석하여 χ^2 검정 결과, 그룹 간 통계적으로 유의한 차이를 보이는 특성은 연령으로 나타났다.

<표 3> 인구학적 특성과 매물비용 회피지수

특 성	매물비용 회피지수				검정통계량	
	남성			여성	p-value	
성별	0.537			0.564	0.171	
지역	서울			경기	p-value	
	0.541			0.573	0.221	
연령	30대 이하	40대	50대	60대 이상	p-value	
	0.763	0.673	0.526	0.472	0.000	
업무 경력	5년 미만	6~10년	11~15년	16년 이상	p-value	
	0.602	0.566	0.526	0.530	0.467	
학력	고졸 이하	2,3년제 대졸	4년제 대졸	대학원 이상	p-value	
	0.518	0.552	0.575	0.488	0.436	
최종학교 전공	인문/어문	사회/법정	상경	공학	자연	p-value
	0.555	0.516	0.526	0.570	0.615	0.886
연 평균 소득	3천만 원 이하	4~6천만 원	7~9천만 원	1억 원 이상	p-value	
	0.533	0.579	0.530	0.457	0.632	

<표 3>에 나타난 분석 결과에 따르면 연령이 높아질수록 매물비용 회피지수가 낮아짐을 알 수 있다. 연령별 그룹에 대한 검정 통계량은 Pearson $\chi^2=34.761$ 이며, $p=0.000$ 로서 유의수준 1%에서 그룹 간 통계적 유의성이 있었다. 연령이 높아질수록 매물비용 효과가 크게 나타나는 것으로 분석되었다. 그 외의 인구학적 특성의 차이성은 발견되지 않았다. 연령과 매물비용 효과의 관계를 좀 더 분석하기 위해 실험 Vignette 1의 반응을 합리적인 대안(1번)과 비합리적인 대안(2번, 3번)으로 이분하고 연령을 설명 변수로 하는 이항 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과가 <표 4>에 나타나 있다.

<표 4>에 따르면 30대 미만 기준으로 연령이 높아질수록 매물비용 회피지수가 낮아지는 경향이 있는데, 40대는 -1.2834, 50대는 -0.833 정도로 음의 상관관계가 있음을 확인할 수 있다. 60대도 음의 상관관계가 있으나 $p>0.05$ 로 통계적으로 유의하지는 않다. 이는 성인일수록 매물비용 효과가 크다는 선행연구의 결과와 부합되는 결과이다.⁴¹⁾

40) 은예숙·한진수, 전개논문, p.9.

〈표 4〉 연령을 설명변수로 하는 로지스틱 회귀분석 결과

구분		B	S.E	Wald	p-value	Exp(B)
연령	30대 미만			27.473	0.000	
	40대	-1.283	0.400	10.304	0.001	0.277
	50대	-0.833	0.186	19.970	0.000	0.435
	60대 이상	-0.219	0.153	2.047	0.152	0.804
	상수	0.113	0.119	0.900	0.343	1.119
모형의 χ^2 (자유도), 유의확률						29.119(3), 0.001
Hosmer-Lemeshow 검정의 χ^2 (자유도), 유의확률						.000(2), 1

2) Vignette 2

실험 Vignette 2는 Vignette 1을 현실에 적합한 형태로 수정한 것이다. Vignette 1의 대안은 3가지를 제시하였으나, 현실적으로 다른 대안이 있을 수 있기 때문이다. 따라서 Vignette 1에 두 가지 비합리적인 대안을 더해서 Vignette 2를 제시하였다. 물론 주류경제학 관점에서 본다면 대안이 추가되더라도 합리적인 대안은 변함없이 두 조각의 피자를 차별하지 않고 아무거나 버리는 2번 대안이 될 것이다. 그리고 비합리적인 대안이 더해진다고 해서 선택이 달라지기를 기대할 수는 없다. Vignette 2의 시나리오는 Vignette 1과 동일하지만, 대안은 다음과 같이 수정되었다.

질문 : 위와 같은 상황에서 대안이 다음과 같다면 귀하는 어떤 결정을 하겠습니까?
(실제 생활처럼 선택해 주십시오.)

1. 일단 두 개 모두 다 먹어 보도록 시도해 본다.
2. 둘 중 아무거나 하나는 먹고 하나는 버린다.
3. 어떻게 될지도 모르니까 일단은 피자를 식혀서 냉동고에 넣어둔다.
4. 처음 사 온 5천 원짜리 조각을 먹고, 두 번째 사 온 1만 원짜리는 버린다.
5. 두 번째 사 온 1만 원짜리 조각을 먹고, 처음 사 온 5천 원짜리는 버린다.

실험 Vignette 2에 대한 연구 대상자들의 반응 분석 결과가 〈표 5〉에 나타나 있다. 실험 대상자들이 합리적 대안(2번 대안)을 선택한 비율은 15.2%에 지나지 않았음을 보여준다. 매몰비용 회피지수는 0.152에 불과하고 매몰비용 오류지수는 무려 0.848에 달한다. Vignette

41) 은예숙·한진수, 상계논문, p.9.

1의 분석에서 얻은 매물비용 회피지수(0.551)와 매물비용 오류지수(0.449)를 비교하면 매우 큰 변화를 보여주고 있음을 알 수 있다. 이는 주류경제학의 두 가지 가정에 대한 비판이 모두 의미 있음을 알려주는 결과라 할 수 있다. 현실에 적합한 비합리적 대안이 증가하자 매물비용 효과는 더욱 크게 나타났다. 합리성을 선호하는 체계가 시장 조건이나 제도적 상황에 영향을 받지 않는 외생적인 것이라고 가정하는 주류경제학에 치명적인 이의를 제기할 수 있는 결과이다. 더욱 의미가 큰 결과는 Vignette 2에서 대안 1과 대안 3을 선택한 반응자가 70%에 달한다는 것이다. 이 대안들은 Vignette 1의 대안에 새롭게 추가한 것인데, 보다 비합리적인 대안들이다. 그 이유는 이 대안들을 선택하면 추가적인 비용(냉동비용이나 건강 악화와 같은)을 유발하기 때문이다.

〈표 5〉 Vignette 2에 대한 반응 분석 결과

구분		빈도	퍼센트	올바른 퍼센트	누적 퍼센트
유효함	1	311	30.7	30.9	30.9
	2	153	15.1	15.2	46.1
	3	383	37.8	38.1	84.2
	4	16	1.6	1.6	85.9
	5	142	14.0	14.1	100.0
	총계	1005	99.2	100.0	
결측값	시스템	8	0.8		
총계		1013	100.0		

〈표 6〉 Vignette 1과 Vignette 2의 교차 분석 결과

구분			Vignette 2					총계
			1	2	3	4	5	
Vignette 1	1	개수	198	137	196	0	9	540
		질문 내 %	36.7	25.4	36.3	0.0	1.7	100.0
	2	개수	8	4	29	12	2	55
		질문 내 %	14.5	7.3	52.7	21.8	3.6	100.0
	3	개수	93	12	145	4	131	385
		질문 내 %	24.2	3.1	37.7	1.0	34.0	100.0
총계		개수	299	153	370	16	142	980
		질문 내 %	30.5	15.6	37.8	1.6	14.5	100.0

Vignette 1과 Vignette 2를 교차 분석하여 선택의 일관성을 보다 상세하게 분석한 결과가 〈표6〉 나타나 있다. 분석 결과를 보면 전체적으로 선택의 일관성을 유지한 반응자는 총

280명으로 전체 반응자의 28.57%에 지나지 않았다. 특히 Vignette 1의 합리적 대안 1번을 선택한 반응자들의 경우 Vignette 2의 합리적 대안인 2번을 일관성 있게 유지한 비율은 일관성을 유지한 전체 평균(28.57%)보다 낮은 25.4%에 그쳤다.

Vignette 1과 Vignette 2를 교차 분석한 결과는 시장의 상황과 제도의 조건 등 외부적 환경에 따라 인간의 선택이 달라질 수 있을 뿐만 아니라 매몰비용 효과의 크기도 달라지며 비합리적인 선택을 할 가능성도 높아질 수 있음을 보여주는 것이다. 이런 결과는 주류경제학의 가정보다는 행동경제학의 주장을 지지하는 강력한 근거가 될 수 있다고 본다.

인구학적 특성을 Vignette 2와 교차 분석하여 매몰비용 회피지수를 산출해 본 결과 특성별 매몰비용 회피지수가 전체 평균보다 높은 것은 30대 미만과 40대, 업무 경력 10년 이하, 4년제 대졸, 사회/법정 계열과 연 평균 소득 7~9천만 원인 경우이었다. 특히 30대 미만(0.231)과 사회/법정 계열(0.217)의 매몰비용 회피지수가 상대적으로 높게 나타났으나 절대적인 지수가 낮아 큰 의미를 둘 수는 없었다.

또한 Vignette 1의 반응에 이어서 Vignette 2의 반응에서도 상경계열의 매몰비용 회피지수(0.108)가 평균보다 높지 않았다. 이는 경제학의 선행 학습에 의해 매몰비용 효과가 감소하지 않았다는 Arkes & Blumer(1985)와 최병모외(2005)의 연구 결과와 일치하는 것이라고 볼 수도 있다. 그러나 절대 수준이 낮아 의미는 크지 않지만 상경계열의 매몰비용 회피지수가 낮은 것은 통계적으로 유의미 하였다(Pearson $\chi^2=33.382$, $p=0.007$).

V. 결론 및 함의

1. 결론

부동산 시장 참여자의 합리성을 분석하기 위해 서울, 경기에서 활동하는 공인중개사 1,013명을 대상으로 매몰비용 효과를 분석하였다. 분석 결과를 바탕으로 가설에 대한 검증을 결론으로 정리하면 다음과 같다.

피자 1조각을 반드시 버려야 하는 실험 상황 Vignette 1에서 세 개의 대안 중 비합리적인 대안을 선택한 비중은 44.9%이다. 이는 선행연구에서 분석된 사회과 교사(56.2%)나 대학생(58.3%) 및 초등학생(47.6%)보다는 다소 낮은 수준으로 국가 전문자격사인 공인중개사에게 긍정적인 의미를 지닌다고 할 수 있다. 그러나 인간의 합리성을 전제하고, 비합리적 행동을 우연적인 것으로 취급할 만한 수준이라고 판단하기에는 너무 큰 수치이다. 무작위로 고른

다 해도 3개의 대안 중에서 합리적인 대안 1번을 고를 산술적 확률(무작위 확률)은 33.3%이다. 특히 비합리적 대안을 두 개 더 추가하여 구성된 Vignette 2에서 합리적인 대안을 선택한 반응자의 비중은 15.2%이다. 5개의 대안 중 합리적 대안 2번이 선택될 무작위 확률은 20%이다. 심사숙고한 선택의 결과가 무작위 선택 확률보다도 낮아졌다. 이런 분석 결과에 따르면 귀무가설 1과 2는 채택할 수 없다. 또한 연령이 높아질수록 매물비용 효과가 큰 것으로 나타났는데 이는 절약에 대한 교훈을 많이 받아서 나이가 들수록 매물비용에 영향을 많이 받는다는 Arkes & Ayton(1999)의 주장이나 은예숙·한진수(2017)의 연구 결과에 부합하는 결과이다. 그러나 다른 인구학적 특성이 공인중개사의 매물비용 효과에 차별적 영향을 미치지 않았음이 밝혀졌다. 이는 대학생을 상대로 연구하여 민족적 특성 일부에서만 약간의 차이가 있을 뿐이라고 보고한 Carpenter외(2005)의 연구 결과와 유사하다. 그리하여 가설 3은 대체적으로 채택이 가능하다고 할 수 있다.

많은 선행 연구에서 인간은 매물비용에 영향을 받고 있다는 결과가 나타났다. 본 연구를 통해 공인중개사도 매물비용에 큰 영향을 받고 있음이 밝혀졌다. 본 연구의 차별적 실험 구조인 비합리적 대안의 증가에 따른 반응의 변화 분석에서는 비합리성이 더욱 크게 증가하였으며, 선호의 외생성 가정도 인정하기 어려운 결과가 나타났다.

2. 함의

본 연구의 결과는 주류경제학의 논리로 설명되지 않는 부동산 시장의 이례현상(예컨대 가격과 거래량의 동조화현상)이 ‘이례적인’ 현상(anomalies)이기보다는 행동경제학의 설명처럼 체계적 편향(systemic biases)일 수 있음을 지지한다. 또한 제도적 조건이 선호체계에 영향을 줄 수 있기 때문에, 주류경제학적 정책 효과가 기대만큼 나타나지 않을 수 있음을 시사한다. 이는 주류경제학적 방법 이외의 다양한 대안적 방법으로 부동산 시장에 접근할 필요성을 의미한다고 볼 수 있다. 다른 한편으로는 매물비용 효과에 의해 발생하는 명백한 비합리적 행동을 제거할 필요가 있겠다. 이에 따라 합리성을 제고할 수 있는 공인중개사 교육 및 양성 프로세스가 요청된다 하겠다.

3. 연구의 한계

본 연구는 실험 경제학 방법에 따라 연구를 진행하였다. 선호의 외생성 가정 하에 실험 경제학 방법이 주류경제학에 포섭되었다. 그러나 연구 결과에서도 나타났지만 주류경제학의 가정은 많이 흔들리고 있다. 따라서 실험경제학의 외적 타당성에 대한 비판 또한 의미가 있을

수 있다. 그리고 공인중개사의 매물비용 효과가 다른 전문 자격사의 그것과 충분히 비교할 수 있는 기회를 갖지 못해 공인중개사의 매물비용 오류 수준에 대해 올바른 평가를 내릴 수 없었다. 그러나 이런 한계는 후속 연구가 지속되면서 극복되고 채워질 것이라 기대한다. 또한 본 연구가 접근하지 못한 매물비용 효과의 근원에 접근해 가는 후속 연구도 필요하다.

〈참고문헌〉

- 이준구, 미시경제학, 문우사, 2017.
- 곽준식·문재영, “투자경험자와 투자비경험자의 투자의사결정 차이에 관한 연구; 매물비용 효과를 중심으로”, 「유라시아연구」, 제7권 제3호, (사)아시아·유럽미래학회, 2010.
- 이규상, “실험실 연구의 외적타당성에 대한 근심에서 벗어나는 법; 1970년대 후반 실험경제학 방법론 논쟁 분석”, 「한국경제의 분석」, 제20권 제2호, 한국금융연구원, 2014.
- 이보미·이형룡, “매물비용, 대안의 매력도, 미래비용에 따른 소비자 선택; 호텔 멤버십 가입비를 중심으로”, 「한국 외식경영학회지」, 제17권 제1호, 외식경영학회, 2014.
- 이용만, “부동산 시장의 이례현상들”, 「주택연구」, 제20권 제3호, 한국주택학회, 2012.
- 임혜빈, “국내 변호사의 매물비용 종류에 따른 매물비용 민감성 차이 검증”, 「한국심리학회지」, 법정 제7권 제3호, 한국심리학회, 2016.
- 은예숙·한진수, “초등학생의 의사결정을 통해 본 매물비용 오류”, 「경제교육연구」, 제24권 제3호, 한국경제교육학회, 2017.
- 정주희, “뉴타운·재개발 출구전략의 쟁점 및 개선과제”, 「부동산연구」, 제24권 제4호, 한국부동산연구원, 2014.
- 최민식·마해영, “경제 이해 정도가 높을수록 합리적 경제선택을 하는가?-경제교육의 효과 분석을 중심으로”, 「사회과교육」, 제47권 제3호, 한국사회과교육연구학회, 2008.
- 최병모·김진영·남상섭·조병철, “경제교육과 경제행위의 합리성; 실험경제학방법”, 「사회과교육」, 제44권 제1호, 사회교육학회, 2005.
- 한진수, “실험을 통한 경제수업; 매물비용의 경우”, 「교육논총」, 제20집, 인천교육대학교, 2002.
- 한진수, “실험을 이용한 거시 경제 균형 수업”, 「경제교육 연구」, 제23권 제1호, 한국경제교육학회, 2016.
- Miller, R. M. and Smith, V. L., Experimental Economics; How We Can Build

- Better Financial Market, Wiley, 2002(권춘오옴김, 실험경제학, 일상과 이상, 2011.).
- Kahneman, D., Thinking, Fast and Slow, Nobel Memorial Prize in Economic Sciences, 2011(이진원옴김, 생각에 관한 생각, 김영사, 2012.).
 - Arkes, H. R. and Ayton, P., “The sunk cost and Concorde effects; Are humans less rational than lower animals?”, 「Psychological Bulletin」, vol.125 No.5, American Psychological Association etc, 1999.
 - Arkes, H. R. and Blumer, C., “The Psychology of Sunk Cost”, 「Organizational Behavior and Human Decision Processes」, vol.35, Academic Press, 1985.
 - Soman, D., “The mental accounting of sunk time costs: Why time is not like money.”, 「Journal of behavioral decision making」, vol.14 No.3, Wiley, 2001.
 - Tan, Hun-Tong, Yates and Frank, J., “Sunk cost effects: The influences on instruction and future return estimates”, 「Organizational Behavior and Human Decision Processes」, Vol.63 No.3, Academic Press, 1995
 - Lala, Vishal , “Too much Invested to Go Back: An Investigation of Sunk Cost Effect for Monetary and non-Monetary Resources”, Doctoral thesis, the Graduate College of Oklahoma State University, 2005.
 - Carpenter, P. J., Matthews, P. H. and Brown, A. D., “The Determinants of Sunk Cost Sensitivity In Students”, 「Middlebury College Economics」, Middlebury College, 2005.
 - Plott, C. R., “The Application of Laboratory Experimental Methods to Public Choice”, 「Collective Decision Making: Applications from Public Choice Theory」, Johns Hopkins University Press, 1979.
 - 실험경제 도구 소개 홈페이지(<http://w3.marietta.edu/~delemeeg/games/>)

〈투고(접수)일자 2018.08.14. 심사(수정)일자 2018.09.10. 게재확정일자 2018.09.25.〉

방치건축물의 효율적 정비를 위한 제도개선방안에 관한 연구*

한상훈**

A Study on the Methodology of the System Improvement for the Effective Maintenance of Abandoned Buildings

Han, Sang Hoon

목 차

- | | |
|--|---|
| I. 서론 | IV. 방치건축물의 효율적 정비를 위한 제도개선 방안 |
| II. 방치건축물의 개념 및 선행연구 고찰 | 1. 공사중단 장기방치 건축물 정비 등에 관한 특별 조치법의 내용 및 정비수법 |
| 1. 방치건축물의 개념 | 2. 빈집 등 소규모정비 특례법의 내용 및 정비수법 |
| 2. 방치건축물 관련 선행연구의 고찰 | 3. 제도개선 방안 |
| III. 방치건축물 현황 및 방치건축물 정비에 관한 공공개입의 정당성 | V. 결론 |
| 1. 방치건축물 현황 | |
| 2. 방치건축물 정비에 관한 공공개입의 정당성 | |

ABSTRACT

With the beginning of the New Normal Era the increase of abandoned properties and vacant houses causes serious problems both in the cityscape and safety concerns in urban management tasks. Based on this understanding this study aims to provide practical directions for the system improvement to enhance the effectiveness of the maintenance of abandoned properties throughout the parallel research in previous studies and literature reviews over the abandoned properties. This study finds that the roots of vacant housing problems and construction-halted long abandoned buildings problems are same in terms of their causes and patterns. In addition this study confirms that Act on Special Measures for the Maintenance of Construction-Halted Long Abandoned Buildings and Act on Special Measures for the Maintenance of Small Scale Housing have very similar maintenance tools both in the contextual and policy impact perspectives. Finally, this study suggests that it is the best time to discuss legislation integration of the two acts mentioned in above to have effective maintenance of abandoned properties.

Keywords : Abandoned Properties, Vacant Houses, Public Engagement, Maintenance of Construction-Halted Long Abandoned Buildings, Legislation Integration

* 이 논문은 2018년 한국연구재단의 지원을 받아 수행되었음(NRF-2017S1A6A4A01022270)
** 정회원, 중원대학교 교양학부 교수(hans3135@jwu.ac.kr, 주저자)

【국문요약】

저성장시대에 접어들면서 도시 곳곳에서 공사중단 방치건축물과 빈집, 폐교와 같은 방치 건축물이 빠르게 늘어나면서 도시미관과 안전에 심각한 문제가 되고 있다. 이러한 배경에서 본 연구는 방치건축물의 체계적인 정비를 선도할 수 있는 제도개선 방안을 모색하기 위하여 방치건축물의 정비 및 빈집 활용과 관련한 선행연구와 문헌연구를 병행하고 방치 건축물의 효율적 정비를 위한 제도개선 방안을 제시하는 것을 본 연구의 목적으로 한다. 연구결과 빈 집 문제와 방치 건축물에 의해 야기되는 도시문제는 하나의 뿌리를 두고 있는 것으로 확인되었다. 또한 공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법과 빈집 및 소규모주택정비에 관한 특례법의 방치건축물 정비수단들이 내용적인 면에서나 정책 효과적 측면에서 서로 중복되는 부분이 매우 많은 것으로 분석되었다. 이상의 연구결과를 바탕으로 본 연구는 이들 법률의 통합 혹은 법적, 행정적 체계를 형성하여 방치건축물 정비에 효과성을 제고함이 필요함을 지적하였다.

주제어 : 방치건축물, 빈집, 공공개입, 방치건축물 정비, 법률 통합

I. 서 론

공사가 중단된 이후 장기간 방치된 건축물들은 도시미관과 환경을 저해하여 지역에 대한 부정적 이미지를 형성하고 청소년들의 비행과 탈선의 장소를 제공하는 등 다양한 도시문제를 초래하고 있다.¹⁾ 특히 방치건축물들은 오랜 시간 방치에 따른 시설물의 부식 등으로 안전문제를 야기한다.²⁾ 건축 중인 건축물의 공사가 중단된 이후 장기간 방치되는 경우 추가적으로 발생한 금융비용과 건축 중단된 건축물에서 발생하는 물리적 하자 보수에 따른 추가적 관리비용의 증가로 인하여 해당 건축물의 사업성에 치명적인 손실을 불러올 수 있다. 또한 장기간 방치된 빈집은 관리가 제대로 이루어지지 않는 경우가 많아서 환경오염을 유발하고 주변의 주거환경을 악화시키는 것은 물론 주변지역을 우범지대로 변화시키는 경우도 적지 않다. 이

1) 박민지·이춘원, “장기방치건축물의 제도정비에 관한 연구”, 『집합건물법학』제17권 한국집합건물법학회, 2016, p.140-163.

2) 건축 중에 있는 건축물의 공사가 중단되면 물리적으로는 접합 부위에서 부실이 발생하는 콜드조인트 현상이 나타날 가능성이 높다. 따라서 공사 중단으로 인하여 이미 콜드조인트 현상이 진행된 부분은 콘크리트가 경화돼 접합을 하게 되면 하자가 발생할 확률이 크게 높아진다.

처럼 방치된 빈집의 부정적인 영향들은 해당 빈집의 경제적 가치를 감소시키고, 그 결과 빈집을 관할하는 지방정부의 재정 수입규모를 줄어든게 함으로써 지역경제의 쇠퇴에 결정적인 역할을 한다. 이런 시각에서 보면 빈집 문제는 방치 건축물에 의해 야기되는 도시문제와 그 맥을 같이 하고 있다.

본 연구에서는 방치건축물의 정비 및 빈집 활용과 관련한 선행연구에 관한 비교분석을 통하여 공사중단 장기방치 건축물과 빈집에 의한 도시문제의 특성과 방치건축물 정비에 관한 공공개입의 정당성을 평가한다. 다음으로 방치건축물 정비의 제도적 근거가 되고 있는 공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법과 빈집 및 소규모주택 정비법에 관한 특별법(이하 소규모주택정비법이라 한다)에서 규정하고 있는 방치건축물 정비수법에 대한 특성 분석을 시행하여 방치 건축물의 효율적 정비를 위한 제도개선 방안을 제시하는 것을 본 연구의 목적으로 한다.

II. 방치건축물의 개념 및 선행연구 고찰

1. 방치건축물의 개념

빈집의 사전적 의미는 거주자가 없는 주택을 의미하며, 방치된 집은 버려두어 낡은 집을 말한다.³⁾ 즉 빈집은 주택시장의 열악한 조건에 의해 이용되지 못하고 있는 주택을 의미하는 반면에 방치된 집은 활용 의지가 없음은 물론 최소한의 관리도 없이 버려진 주택이라는 차이가 있다.⁴⁾ 우리나라의 경우 빈집에 관한 법률적 정의로는 건축법 제81조2와 농어촌정비법 제2조 제12호 그리고 소규모주택정비법 제2조에서 찾을 수 있는데 그 내용이 서로 유사하다. 소규모주택정비법은 제2조에서 빈집을 시장·군수 등이 거주 또는 사용 여부를 확인한 날부터 1년 이상 아무도 거주 또는 사용하지 아니하는 주택으로 규정하고 있다. 영국은 주택법 134조⁵⁾에서 최소한 6개월 이상 아무도 거주하지 아니하거나 사용하지 아니한 채로 완전히 비워져 있는 상태를 유지하고 있으며, 가까운 장래에 점유될 것이라는 합리적 전망이 불가능하다고 주거용 부동산위원회 판단하는 경우를 빈집이라 정의하고 있는데, 2012년 규정 개정으로

3) 국립국어원 표준국어대사전, 공가 및 폐가의 정의, 2016, <http://stdweb2.korean.go.kr>

4) 이창우·이재우, “주거지 공·폐가 정비 우선순위 설정을 위한 평가기준 연구”, 「주거환경」제13권 제2호 한국주거환경학회, 2015, p.67-79.

5) Section 134 of Housing Act 2004. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2004/34/section/134>

점유되지 않은 기간이 종전 6개월에서 2년 이상으로 변경되었다.⁶⁾ 일본의 경우 빈집 등 대책의 추진에 관한 특별조치법 제2조제1항에서 빈집을 건축물 또는 그에 부속된 공작물에서 거주, 기타 사용되지 않는 상태 및 그 부지로 규정하고, 같은 법 제2조제2항에서는 붕괴 등 현저하게 보안(保安)상 위급할 우려가 있는 상태, 위생상 현저히 유해할 우려가 있는 상태, 적절한 관리가 되지 않으므로 경관을 현저히 망치게 될 상태, 기타 주변의 생활환경 보전을 도모하기 위해 내버려두는 것이 부적절한 상태에 있는 빈집을 특별 빈집으로 규정하고 있다.⁷⁾

이와 비교하여 방치부동산은 공사중단 장기방치 건축물은 물론 낡고 버려진 빈집 등을 포함하여 해당 부동산에 대한 최소한의 유지 및 관리의 노력이 장기간에 걸쳐 이루어지지 않아서 해당 부동산 고유의 기능과 가치를 상실한 상태에 있으면서, 이로 인하여 그 주변지역에 대하여 사회적, 경제적, 환경적으로 부정적인 영향을 미치는 부동산으로 정의할 수 있다. 우리나라 공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법 제2조에서 규정하고 있는 공사중단 건축물이란 건축법 제21조에 따른 착공신고 후 건축 중인 건축물로서 공사를 중단한 총 기간이 2년 이상으로 확인된 것을 말한다. 우리나라의 경우와 비교하여 미국, 영국 그리고 일본 등은 공사중단 방치건축물을 별도의 법률로 규정하고 있지 않고 빈집을 포함한 방치부동산에 관한 규정을 두고 있다.

우리나라에 있어서 공사중단 장기방치 건축물과 빈집의 가장 큰 차이점은 해당 부동산의 소유권이라 할 수 있다. 즉 공사중단 장기방치 건축물의 경우 준공검사를 받지 않은 상태로 건축물의 등기가 이루어지 않은 상태에 있어서 해당 건축물의 소유권 확인에 상당한 어려움이 있는 경우가 대부분인 반면에 빈집의 경우는 현재 적절한 관리와 사용이 이루어지지 않고 있으나 준공검사를 받고 등기가 되어 있어서 비교적 해당 빈집의 소유권 확인이 수월하다는 특징을 지닌다. 우리 민법은 건물에 대한 별도의 정의를 규정하고 있지 않음으로써 토지와 구분되는 건물의 정의는 민법과 부동산등기법 그리고 사회통념에 의하여 판단하여야 한다.⁸⁾ 여기서 문제는 임시사용 중에 있는 미등기건물, 건축법 위반의 불법 건물, 건물의 기본구조⁹⁾는

6) Section 134 of Housing Act 2004, HMSO, 2012: 1

7) 일본 총무성 2013년 주택토지통계조사에서는 주택을 단독 주택과 아파트와 같이 완전히 구획된 건물의 일부로 하나의 세대가 독립하고 가정생활을 영위할 수 있는 건축 또는 개선된 것으로 정의하고 있으며, 빈집을 2차적 주택(별장, 기타), 임대용주택, 매매용 주택, 기타 주택 등 4가지로 분류하여 정의하고 있다.

8) 대법원 1993.4.23. 선고, 93다1527 판결. 건축주의 사정으로 건축공사가 중단되었던 미완성의 건물을 인도받아 나머지 공사를 마치고 완공하였다고 하더라도 공사가 중단된 시점에서 사회통념상 독립한 건물이라고 볼 수 있는 형태와 구조를 갖추고 있었다면 원래의 건축주가 이를 원시취득하였다고 봄이 상당하며, 지하 1층, 지상 2층 건물공사에서 지상 1층 일부와 2층 벽 및 지붕공정 등이 완성되지 않은 미완성건물이더라도 사회통념상 독립한 건물이라고 보아야 한다.

9) 기둥, 지붕, 주벽 등

갖추었으나 완공되지 못한 채 중단된 미등기 건물의 경우 현행법상으로 강제집행의 대상이 되지 못하는데 방치건축물이 바로 이러한 상황에 해당된다. 또한 우리 법원은 건축 중인 건물에 대하여 유체동산집행방법에 의한 강제집행을 불허하고 있어서 건축 중인 미등기건물에 대하여는 부동산집행방법과 동산집행방법 중 어느 방법으로도 강제집행이 불가능한 실정으로서 건축 중인 건물에 대한 강제집행의 사각지대가 있다.¹⁰⁾ 이런 점에서 일본이 방치건축물 문제의 심각성을 인식하여 공사중단 방치건축물을 미완성 건물 또는 미등기 건물로 명명하고 1980년 민사집행법을 개정해 부동산 집행의 방법이 가능한 특별한 경우 외에는 동산집행법에 따라 강제집행을 행할 수 있도록 방치건축물 정비제도를 정비한 점¹¹⁾은 우리에게 시사하는 바가 크다.

2. 방치건축물 관련 선행연구의 고찰

박경옥은 인구감소를 포함한 사회구조 변화로 인해 늘어나고 있는 폐교에 대한 활용사례에 관한 해외사례를 소개하였다.¹²⁾ 최재필 등은 방치건축물의 용도로의 전환 가능성을 건축설계 기법으로 제시하였다.¹³⁾ 공사중단 건축물 방치유형과 관련한 선행연구들은 건축공사가 중단되어 방치되는 가장 직접적인 원인으로 건축주의 부도 혹은 자금부족과 같은 경제적인 이유를 들고 있다.¹⁴⁾ 김백용은 공사중단 건축물의 공사지연 원인을 분석하였다.¹⁵⁾ 김광주 외는 방치건축물 정비에 관한 법·제도의 문제점과 개선방안을 제시하였다.¹⁶⁾ 전현철은 건축물 공사중단 상황에 대비한 건설보증의 유형과 그 법률관계를 분석하였다.¹⁷⁾ 이수 외는 주택정책이 부도환경에 미치는 영향을 설명하였다.¹⁸⁾ 황경웅은 공사중단 건축물의 권리관계의 복잡

10) 즉 대법원 1995.11.27. 자95마820 결정에 따르면 토지에 정착되어 있더라도 환가 한 후 토지로부터 분리가 가능한 물건에 대하여만 동산집행방법에 의한 강제집행이 가능하다.

11) 김광주·김동명·이만형, “공사중단 방치건축물의 문제점 및 개선방안 : 충청북도를 중심으로”, 한국주택학회 추계학술대회, 2011, 687-8면.

12) 박경옥·조현주·이상운, “지역커뮤니티 중심시설로서의 농촌폐교 활용에 관한 연구”, 「대한건축학회 논문집 계획계」제20권 8호 대한건축학회, 2004, p.23-30.

13) 최재필·이윤재·유정원, “사회취약계층 주거지원을 위한 폐교시설 활용계획”, 「대한건축학회논문집 계획계」제26권 3호 대한건축학회, 2010, p.3-11.

14) 박기환·장희순, “유치권이 방치건축물의 정비에 미치는 영향”, 「감정평가논집」제12집 제1호 한국감정평가학회, 2013, p.161.

15) 김백용·조영준·구교진 외, “공공 건설공사 중 부도에 따른 공사지연 방지 방안”, 「대한건축학회 학술발표논문집」제24권 제1호 대한건축학회, 2004, p.527-530.

16) 김광주·김동명·이만형, “공사중단 방치건축물의 문제점 및 개선방안”, 「한국주택학회 추계학술대회 논문집」한국주택학회, 2011, p.674-689.

17) 전현철, “건설보증의 종류와 법률관계”, 「법학논총」제22집, 숭실대학교 법학연구소, 2009, p.213-249.

18) 이수·전광섭·이성근, “참여정부 시기 주택건설기업의 부도환경 연구”, 「주택연구」제17권 제4호 한

성을 분석하였다.¹⁹⁾ 빈집의 활용 및 정비에 관하여 이한기는 농촌 빈집에 주목하여 실태 및 활용방안들을 조사하였다.²⁰⁾ 전국을 대상으로 빈집을 분석한 김호철의 연구에 의하면 전국에서 가장 공가율이 높은 지역으로 강원도를 언급했다.²¹⁾ 이재우는 영국의 빈집문제 해결을 위한 중앙정부와 지방정부의 역할, 정비수단 유형과 관련체계를 분석하였고²²⁾, 안현진·박현영은 도시재생 차원에서 빈집의 활용 사례를 미국 도시들을 중심으로 고찰하고 빈집의 도시재생 활용방안을 제안하였다.²³⁾ 이상 선행연구들 대부분은 방치건축물의 발생원인 또는 방치건축물이 위치한 발생지역의 지역적 특성에 초점을 두고 있는 것과 비교하여 본 연구는 방치 건축물 정비의 근거가 되는 관련 법률에 대한 분석을 통하여 기존 제도의 개선방안을 제시하였다는 점에서 연구의 차별성이 있다.

Ⅲ. 방치건축물 현황 및 방치건축물 정비에 관한 공공개입의 정당성

1. 방치건축물 현황

빈집과 관련된 전국 통계는 인구주택총조사를 통해 집계되고 있는데 2010년 인구총조사에서는 주택종류별 빈집 수 뿐 아니라 비어있는 기간, 빈집이 된 사유 등이 읍면동 단위로 집계되고 있다.²⁴⁾ 2016년 통계청이 발표한 인구주택총조사에 따르면 2015년 11월 기준으로 미분양 주택이나 일시적으로 비어 있는 주택을 제외한 장기간 방치된 빈집은 1,069천호로 전체 주택 16,367천호의 6.5%에 이른다. 빈집이 100만 가구를 넘어섰다. 한국국토정보공사(LX)는 우리나라의 빈집 수가 2030년 128만 가구(5.1%), 2050년에는 302만 가구(10.1%)로 늘어날 것으로 전망했다.²⁵⁾

국주택학회, 2009, p.207-232.

19) 황경웅, “공사가 중단된 집합건물을 양수하여 완공한 경우 건물소유권의 취득시기”, 「중앙법학」제9집 제3호 중앙법학회, 2007, p.267-291.

20) 이한기, “농촌마을의 空家 및 廢家 실태분석”, 「농촌생활과학」, 농촌진흥청, 1995.

21) 김호철, 주택재고 및 공가분석, 한국의 주택, 통계청, 2002.

22) 이재우, “영국의 빈집 정비·활용 체계와 수단 고찰”, 「국토계획」, 제48권 제6호 대한국토도시계획학회, 2013, p.347-366.

23) 안현진·박현영, “재생사업지구 내 공가 및 공터 활용을 통한 유연적인 도시재생 방안 연구 : 일시적 활용 및 전술적 도시론의 사례 고찰을 통해”, 「국토계획」, 제48권 제4호 대한국토도시계획학회, 2013, p.95-115.

24) 이동훈, “일본의 빈집문제 대응체계에 관한 고찰”, 한국도시설계학회지 도시설계, 제18권 제1호 한국도시설계학회, 2017, p.52.

25) 강현선 기자, 소규모 정비사업, 도시재생 활성화 이끈다, 도시미래신문, 2017년 4월 26일,

국토교통부가 2015년 공사중단 방치 건축물에 대한 실태조사를 실시한 결과 전국에 2년 이상 공사가 중단된 방치건축물 현장이 총 387곳에 전체 815동으로 조사되었는데 공사중단의 직접적인 원인으로는 자금부족(177곳) 및 부도(157곳)로 인한 사유가 전체의 87%인 334곳으로 가장 많은 것으로 조사되었다.²⁶⁾ 2016년 현재 공사가 중단된 채 방치된 기간이 5년이 넘는 건축물은 356개로 전체의 92%를 차지하고 있으며 15년 이상 방치된 건축물도 137개로 전체의 37%를 차지하고 있다.²⁷⁾

2. 방치건축물 정비에 관한 공공개입의 정당성

토지자원은 사적 소유의 대상인 동시에 공유재²⁸⁾로서의 특성을 가지고 있다. 따라서 방치 건축물로 인하여 토지에 대한 최우효이용이 이루어지 못하고 방치되고 있는 것은 사유재산의 문제를 넘어 국토의 효율적 이용에 걸림돌 역할을 한다. 예를 들어 국민주택기금의 지원을 받아 공사가 진행되다가 중단된 공동주택의 경우 미분양, 미입주 물량증가에 따라 대출을 제공한 금융기관의 부실화를 심화시키는 등의 문제를 야기하고 있다.²⁹⁾ 도시 쇠퇴지역을 중심으로 증가하는 빈집과 자금조달한계·부도 등으로 발생한 공사중단 장기방치 건축물은 도시의 대표적인 유휴·방치건축물로서 개발시대를 지나 성숙형 도시사회로 변화해가는 과정에서 발생건수가 지속적으로 증가하고 있는 추세이다.³⁰⁾

방치건축물 문제와 관련한 미국에서의 연구결과를 참조하면, 공사중단 건축물의 방치기간이 길어질수록 공사 중이던 건축물의 구조적 안전성이 크게 약화되어 해당 건축물의 재시공 혹은 재건축에 필요한 공사비용이 크게 늘어남은 물론이고 해당 건축물 주변지역 부동산 가치에 대한 부정적 영향의 정도가 높아진다.³¹⁾ 즉 방치건축물 주변지역에 대한 부정적 영향은 주변 건축물의 자산가치 하락으로 인한 재산세의 급감과 건물 소유자의 건물유지 비용의 급증으로 나타난다.³²⁾ 또한 범죄발생율과 방치건축물 사이에는 직접적인 상관관계가 있으며,

urban114.com/ news/

26) 국토교통부 보도자료, 2016년 9월 13일 (화), 국토교통부 건축행정과 담당자: 엄정희.

27) 김예성, “공사중단 장기방치 건축물 현황과 정책과제”, 「지표로 보는 이슈」 제92호, 2017년 6월, 국회입법조사처, p.2-4.

28) 김용민, “부동산공개념에 관한 논의”, 「부동산학보」한국부동산학회 제46집, 2011, p.107-108.

29) 장성남·박현수, “부동산개발사업의 리스크 관리 방안에 관한 연구”, 「부동산학보」제51집 한국부동산학회, 2012, p.116.

30) 김주진, 윤정란, 류동주, 오현석, “공사중단 방치건축물 실태특성을 고려한 정비활성화 방안”, 토지주택연구원 한국토지주택공사, 2018, p.3.

31) Hye-Sung Han, “The impact of abandoned properties on nearby property values”, Journal of the Housing Policy Debate Vol.24 No.2, 2014, p.322.

32) National Vacant Properties Campaign, Vacant Properties, 「The True Cost to

방치건축물이 해당 지역의 주택과 이웃들의 황폐화를 초래한다는 사실이 확인되었다.³³⁾ 미국 텍사스주의 오스틴의 경우 방치건축물이 위치하고 있는 지역에서 경찰에 대한 마약신고 건수는 일반지역과 비교하여 3.2배, 절도 신고는 1.8배, 폭력행위 신고건수는 2배나 많은 것으로 조사되었으며, 매년 방치건축물에서의 12,000 번이 넘는 화재로 인하여 73백만 달러의 자산 가치 손실이 일어나고 있으며, 방치건축물 인접부동산들은 최고 7,627달러 정도의 자산가치 손실을 입는 것으로 조사되었다.³⁴⁾

방치건축물 문제와 관련한 이상의 연구결과들을 참조하면 방치건축물의 정비를 위한 시정부의 비용부담은 엄청난 수준으로서 방치건축물이 위치한 주변지역에 대한 부정적 영향을 최소화하기 위해서는 전략적 해결책을 필요함을 알 수 있다. 이상의 문제들을 종합적으로 고려할 때 공공의 개입을 통한 방치건축물 문제의 해결은 방치건축물로 인해 야기되는 환경문제와 범죄발생 위험성을 사전적으로 축소하는 등 우리 사회의 안전을 확보한다는 차원에서 반드시 필요한 도시관리의 일환으로 볼 수 있으며, 바로 이러한 이유에서 방치건축물 정비에 관한 공공개입의 정당성이 확보된다.

IV. 방치건축물의 효율적 정비를 위한 제도개선 방안

1. 공사중단 장기방치 건축물 정비 등에 관한 특별조치법의 내용 및 정비수법

공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법은 공사가 중단된 현장의 미관을 개선하고 안전을 확보하며 국토이용의 효율성을 제고하는 것을 목적으로 2013년 제정되고 2014년부터 시행되었다. 이 특별법의 제정으로 장기방치 건축물에 대한 계획수립 및 재원확보 등 체계적인 정비사업의 추진에 필요한 법적 근거가 마련되었다.³⁵⁾ 그런데 특별법의 시행

Communities], 2005. p.11.

33) McFarland Et Al., supra note 23, at 6.

34) National Vacant Properties Campaign, Vacant Properties, 「The True Cost to Communities」, 2005. supra note 26, at 1. 방치부동산이 유발하는 이와 같은 도시문제와 관련하여 우리나라의 실증적 연구는 매우 부족한 실정이다.

35) 허태수, “공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법안 검토보고서”, 국회 국토해양위원회, 2013.2, p.4. 이 특별법이 제정되기 전까지는 건축법에서 공사가 중단된 건축물이 방치되는 경우에 대비하여 안전관리예치금을 예치하도록 하고, 공사현장의 안전조치나 미관개선 등에 사용할 수 있도록 규정해 왔다. 그러나 건축법상의 안전관리예치금 규정은 연면적 1천m² 이상의 건축물 중에서 해당 지방자치단체가 조례로 정한 건축물에만 적용되는 것으로서 이미 발생한 방치건축물의 정비 수단으로써는 거의 역할을 하지 못하고 있었다.

에도 불구하고 공사중단 방치건축물의 복잡한 권리관계로 인한 관리주체 파악의 어려움과 낮은 사업성으로 방치건축물의 정비가 예상대로 이루어지지 못하였을 뿐만 아니라 도시미관 및 경관상의 문제가 대두됨에 따라 2015년 12월 28일 제1차 개정을 하여 복잡한 권리관계로 인하여 해당 건축주가 건축공사를 계속 추진하기 어려운 경우 시·도지사는 건축주를 대신하여 사업대행자를 지정하여 정비사업을 시행할 수 있도록 규정하였다.³⁶⁾ 이후 특별법은 공사중단 건축물 대상의 확대 및 안전확보를 위하여 2017년 2차로 개정되었는데, 완공된 건축물이 노후화되어 대수선 등의 공사를 진행하다가 중단된 경우도 공사중단 건축물에 포함하여 정비가 가능하도록 하여 정비사업 대상을 확대하였으며, 방치건축물에 대한 시·도지사의 안전조치 명령 규정과 안전조치 명령 및 철거명령 불이행에 대한 벌칙 규정을 신설하여 정비사업의 추진력을 강화하였다.³⁷⁾

특별법에서 규정하고 있는 첫 번째 방치건축물 정비수법은 철거이다. 방치건축물이 공사현장의 미관을 저해하고 안전을 위협하여 철거가 불가피하다고 판단되는 경우에 해당하는 정비수법이다. 이 철거명령을 이행하지 않는 경우에는 행정대집행법에서 정하는 바에 따라 대집행을 할 수 있다.³⁸⁾ 그런데 이 정비수법은 구체적으로 어떠한 상태에 이른 방치건축물이 공사현장의 미관을 저해하고 있는 것으로 판단할 수 있으며 또 방치건축물이 어느 정도의 물리적 상태에 이르러야 안전하지 않다고 판단할 수 있는지에 관하여 구체적이고 객관적인 기준이 제시되어야 그 효과를 기대할 수 있는데, 이에 관한 구체적 기준은 아직 마련되지 못한 실정이다. 즉, 이 객관적 기준이 제시되지 않은 상태에서 이 정비수법을 활용한다는 것은 행정청에 상당한 재량권을 부여하는 일이 되고, 그렇게 되면 이 판단에 의한 방치건축물 정비에 있어서 차질 특혜의 시비를 야기할 가능성도 크다. 두 번째 정비수법은 공사가 중단된 방치건축물의 공사가 새로 시작될 수 있도록 공사재개에 필요한 공사비용을 지원하는 것이다. 그런데 공사비용의 지원을 확정하기에 앞서서 시·도지사는 건축미학적 가치 또는 공공의 용도로의 전환을 통한 활용여부 등을 종합적으로 고려하여 공사중단 건축물의 공사 재개가 필요하다는 판단하여야 한다.³⁹⁾ 그런데 사실 이러한 내용에 관한 판단은 매우 전문적이며 종합적인

36) 방치건축물정비법 제2조 제2호 사호

37) 방치건축물정비법 제7조의2 및 제15조. 2년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금

38) 특별법 제7조(철거명령 등) ① 시·도지사는 공사중단 건축물이 공사현장의 미관을 저해하고 안전을 위해하여 철거가 불가피하다고 판단하면 정비계획으로 정하는 바에 따라 건축주에게 해당 공사중단 건축물의 철거를 명할 수 있다. 이 경우 「건축법」 제11조제1항에 따라 받은 허가나 같은 법 제14조 제1항에 따라 한 신고는 각각 취소되거나 그 효력을 상실한 것으로 본다. ② 시·도지사는 건축주가 제1항에 따른 철거명령을 이행하지 아니하는 경우 「행정대집행법」에서 정하는 바에 따라 대집행을 할 수 있다. 이 경우 「건축법」 제13조제2항에 따라 해당 건축주가 예치한 예치금을 대집행 비용으로 사용할 수 있으며, 대집행 비용이 예치금보다 많은 경우에는 「행정대집행법」 제6조에 따라 그 차액을 추가로 징수할 수 있다.

판단을 필요로 하는 것임에도 불구하고 특별법은 법적 적합성과 객관적 명확성과 같은 판단의 구체적인 요건을 제시하지 않음으로써 건축미학적 가치와 공공용도로의 활용여부에 관한 판단에 있어서 시·도지사에게 과도한 재량권 행사를 부담지우고 있다. 따라서 실제 이러한 일이 일어나는 경우 이 규정도입의 본래 취지를 살리지 못할 가능성이 크다. 세 번째 정비수법은 시·도지사가 공사중단 건축물의 건축주, 건축관계자 또는 이해관계자들 간의 분쟁을 조정하는 것이다.⁴⁰⁾ 하지만 공사중단 건축물과 관련한 대다수의 분쟁들이 여러 가지 사안들에 의하여 복합적으로 발생한 경우가 대부분이어서 분쟁조정에 대한 시·도지사의 역할이 어느 정도의 효과를 도출해낼지 예측하기 어렵다. 네 번째 정비수법은 공사중단 건축물을 취득하여 공사를 재개하려는 자에 대하여 지방자치단체가 지방세특례제한법에서 정하는 바에 따라서 그 취득세를 감면해주는 조세감면을 혜택을 주는 것이다.⁴¹⁾ 그런데 이 정비수법이 제대로 활용되려면 앞서 살펴본 정비수법 활용의 문제점들이 우선적으로 해결되어야 한다. 왜냐하면 공사중단 건축물과 관련된 복잡한 권리관계가 우선적으로 해결되지 않는 이상 그 누구도 해당 건축물에 투자하지 않을 것이기 때문이다. 다섯 번째 정비수법은 시·도지사가 정비사업을 위해 필요한 경우 정비계획으로 정하는 바에 따라 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 제3조에 따른 토지·물건 및 권리를 협의 또는 수용을 통하여 직접 취득하는 방법이다.⁴²⁾ 앞의 네 가지 정비수법과 비교하여 가장 실행력 높은 정비수법임에 틀림이 없으나 이 정비수법의 실행은 매우 신중하게 추진되어야 한다. 왜냐하면 복잡한 권리관계로 인하여 장기간 방치되어온 건축물을 지방정부가 직접 매입하는 것은 해당 건축물의 이해관계자의 입장에서는 매우 매력적인 해결책이 됨에도 불구하고 지방정부가 해당 지역의 모든 방치건축물들을 취득하지 못하고 일부 방치건축물들만 취득하는 경우 행정의 형평성 문제와 특혜의 문제가 예상되기 때문이다.

39) 특별법 제8조(공사비용의 보조 등) ① 시·도지사는 건축미학적 가치 또는 공공의 용도로의 전환을 통한 활용 여부 등을 종합적으로 고려하여 공사중단 건축물의 공사 재개가 필요하다고 판단하면 새로운 건축주를 추천하거나 예산의 범위에서 정비계획으로 정하는 바에 따라 건축주에게 공사비용의 일부를 보조하거나 융자할 수 있다.

40) 특별법 제9조(분쟁의 조정) ① 시·도지사는 공사중단 건축물의 공사 재개를 위하여 해당 공사중단 건축물의 건축주, 건축관계자 또는 이해관계자 간의 분쟁을 조정할 수 있다. ② 공사중단 건축물의 건축주, 건축관계자 또는 이해관계자는 시·도지사에게 제1항에 따른 조정을 신청할 수 있다.

41) 특별법 제10조(조세 감면) 지방자치단체는 공사중단 건축물을 취득하여 공사를 재개하려는 자에 대하여 「지방세특례제한법」에서 정하는 바에 따라 그 취득세를 감면할 수 있다.

42) 특별법 제11조(공사중단 건축물 등의 취득)

2. 빈집 등 소규모 주택정비 특례법의 내용 및 정비수법

관리가 이루어지지 않는 빈집에 관한 대책은 사유 재산인 빈집에 대한 공적인 대책이다. 따라서 지방정부가 빈집 소유자에게 빈집의 관리의 의무를 강제하는 것은 법률이나 조례 등과 같은 법적 근거를 필요로 한다. 이러한 점에서 빈집 관리의 의무를 지방자치단치의 재량에만 위임하는 것은 적절하지 않으며, 빈집 관리를 통하여 추구하고자 하는 공익적 성과⁴³⁾의 이상적인 사회적 환수를 위해서 빈집대책은 국가와 지방정부의 공동의 대처가 요구된다. 이러한 배경에서 2017년 방치된 빈집을 효율적으로 정비하고 소규모주택 정비를 활성화하는 것을 목적으로 빈집 및 소규모주택정비에 관한 특례법이 제정되고 2018년 2월9일부터 시행되었다. 빈집의 경우 대부분 도로가 협소하고 기반시설이 열악한 상태가 많아 인접한 노후주택이나 도로 등 기반시설과 연계하여 정비할 필요가 있다는 점에서 소규모주택정비법 빈집과 소규모주택 정비를 하나의 법안으로 구성한 것이다.

소규모주택정비법에서 규정하고 있는 첫 번째 빈집 정비수법은 빈집을 정비 및 활용하는 빈집정비사업이다. 빈집정비사업은 다음 네 가지에 해당하는 방법으로 한다. 빈집의 내부공간을 칸막이로 구획하거나 벽지·천장재·바닥재 등을 설치하는 방법, 빈집을 철거하지 아니하고 개축·증축·대수선하거나 용도변경하는 방법, 빈집을 철거하는 방법, 빈집을 철거한 후 주택 등 건축물을 건축하거나 정비기반시설 및 공동이용시설 등을 설치하는 방법이다(법 제9조). 이 중 빈집의 철거는 해당 빈집이 붕괴·화재 등 안전사고나 범죄발생의 우려가 높은 경우 또는 공익상 유해하거나 도시미관 또는 주거환경에 현저한 장애가 되는 경우 시장·군수 등이 빈집정비계획에서 정하는 바에 따라 그 빈집 소유자에게 철거를 명할 수 있다. 그런데 빈집정비계획이 수립되어 있지 아니한 경우에는 건축법 제4조에 따른 지방건축위원회의 심의를 거쳐 그 빈집 소유자에게 철거 등 필요한 조치를 명할 수 있다. 이 경우 빈집 소유자는 특별한 사유가 없으면 60일 이내에 조치를 이행하여야 한다. 이처럼 시장·군수 등이 빈집의 철거를 명한 경우 그 빈집 소유자가 특별한 사유 없이 따르지 아니하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 직권으로 그 빈집을 철거할 수 있는데, 철거할 빈집 소유자의 소재를 알 수 없는 경우 그 빈집에 대한 철거명령과 이를 이행하지 아니하면 직권으로 철거한다는 내용을 일간신문 및 홈페이지에 1회 이상 공고하고, 일간신문에 공고한 날부터 60일이 지난날까지 빈집 소유자가 빈집을 철거하지 아니하면 직권으로 철거할 수 있다.

소규모주택정비법에서 규정하는 두 번째 빈집 정비수법은 소규모 노후주택을 정비하는 소규모주택정비사업이다. 소규모주택정비사업은 이 법에서 정한 절차에 따라 노후·불량건축물

43) 한상훈, “도시계획 판단기준으로써 공익의 개념과 특성에 관한 연구”, 대한부동산학회지, 제35권 제1호 대한부동산학회, 2017, p.153-154.

의 밀집 등 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 지역 또는 가로구역에서 시행하는 자율주택정비사업, 가로주택정비사업, 소규모재건축사업⁴⁴⁾ 등으로 구성된다. 도시 및 주거환경정비법에 따라 토지 등 소유자가 스스로 주택을 보전·정비하거나 개량하는 방법으로 주거환경개선사업을 시행하는 정비구역에서는 행위제한 규정에도 불구하고 빈집정비사업 또는 소규모주택정비사업을 시행할 수 있다.

소규모주택정비법에서 규정하는 세 번째 빈집 정비수법은 앞서의 정비수법들을 지원하는 내용으로 구성되어 있다. 소규모주택정비법에 의한 빈집 정비수법의 특례 및 지원의 내용은 다음과 같다. 지방정부는 시장·군수 등이 아닌 사업시행자가 시행하는 빈집정비사업 또는 소규모주택정비사업에 드는 비용의 일부를 보조 또는 출자·용자하거나 용자를 알선할 수 있다(법 제42조). 또한 빈집정비사업을 원활히 시행하기 위하여 지방세특례제한법 등으로 정하는 바에 따라 취득세, 재산세 등을 감면할 수 있다.⁴⁵⁾ 그리고 빈집이 법령의 제정·개정 등으로 대지나 건축물이 법령에 맞지 않게 된 경우에는 지방건축위원회의 심의를 거쳐 개축 또는 용도변경을 할 수 있다. 빈집의 대부분이 부지가 협소하여 주차장 설치가 어려운 점을 감안하여 빈집정비사업으로 건설하는 주택 등 건축물에 대하여 부지 인근에 주차장법에 따른 노상주차장 및 노외주차장을 사용할 수 있는 권리를 확보하는 경우 그에 상응하는 범위에서 주차장 설치기준을 완화 받을 수 있다(법 제48조). 또한 빈집정비사업으로 공공임대주택 또는 준공공임대주택⁴⁶⁾을 전체 연면적의 20% 이상을 건설하는 경우 법정 상한 용적률까지 건설이 가능하다(법 제49조).

3. 제도개선 방안

빈집에 대한 관리가 제대로 이루어지지 못하면 해당 빈집이 폐가로 전환되고 방치되어 집으로서의 기능을 할 수 없음은 물론이고 그 주변지역에 대하여 사회적, 환경적, 경제적 측면에서 부정적 영향을 초래하는 방치부동산이 되기 쉽다. 그러므로 지역차원에서 빈집이 발생하는 초기에 적절한 관리계획을 수립하여 해당 빈집의 적절한 활용방안을 도출하고 활용해 나가는 것이 가장 이상적인 빈집 관리대책이자 나아가 방치건축물의 효과적인 정비를 위한

44) 자율주택정비사업 : 빈집 및 소규모주택정비에 관한 특례법. 제2조. 단독주택 및 다세대주택을 스스로 개량 또는 건설하기 위한 사업. 가로주택정비사업 : 빈집 및 소규모주택정비에 관한 특례법. 제2조. 가로구역에서 종전의 가로를 유지하면서 소규모로 주거환경을 개선하기 위한 사업. 소규모재건축사업 : 빈집 및 소규모주택정비에 관한 특례법. 제2조. 정비기반시설이 양호한 지역에서 소규모로 공동주택을 재건축하기 위한 사업

45) 지방세특례제한법 제143조 제2항제1호.

46) 정부에서 서민주거 안정을 위해 자금지원, 세제혜택 등을 지원받는 대신 8년 이상 임대료 상승률 등을 규제 받는 공공성을 갖는 민간임대주택임.

정비수단이 될 것으로 기대된다. 그런데 앞서 살펴본 바와 같이 특별법에서 제시하고 있는 방치건축물 정비수법과 소규모주택정비법에서 규정하고 있는 빈집 정비수법은 그 내용과 적용 대상 그리고 기대효과 등의 측면에서 매우 유사한 특징을 지니고 있다. 예를 들어서 특별법에서 규정하고 있는 첫 번째 방치건축물 정비수법인 철거의 내용은 소규모주택정비법에서 규정하고 있는 첫 번째 빈집 정비수법인 빈집정비사업의 사업방식 중 하나인 철거의 내용과 상당 부분에서 유사하다. 또 특별법에서 제시하는 두 번째, 세 번째, 그리고 네 번째 정비수법은 소규모주택정비법에서 규정하고 있는 세 번째 빈집 정비수법의 내용과 매우 유사하다. 이처럼 특별법에서 제시하고 있는 방치건축물 정비수법과 소규모주택정비법에서 규정하고 있는 빈집 정비수법의 내용과 그 정책적 기대효과가 유사한 것은 방치건축물 문제와 빈집이 초래하는 문제의 내용과 영향이 매우 유사하기 때문이다.

이를 좀 더 상세히 살펴보면 다음과 같다. 공사가 중단된 이후 장기간 방치된 건축물들은 도시미관과 환경을 저해하여 지역에 대한 부정적 이미지를 형성하고 청소년들의 비행과 탈선의 장소를 제공하는 등 다양한 도시문제를 초래하는데 이 문제의 특성들은 장기간 방치된 빈집이 환경오염을 유발하고 주변지역의 주거환경을 악화시키는 것은 물론 범죄를 유발하거나 주변지역을 우범지대로 만드는 빈집의 문제점과 거의 유사하다. 뿐만 아니라 방치된 빈집의 부정적인 영향들은 해당 빈집의 경제적 가치를 감소시키고, 그 결과 빈집을 관할하는 지방정부의 재정 수입규모를 줄어든게 함으로써 지역경제의 쇠퇴에 결정적인 역할을 한다는 점에서 공사중단 방치건축물이 야기하는 문제점 보다 지역적으로는 좀 더 심각한 문제를 초래한다고 볼 수도 있다. 요약하면 빈집 문제의 본질과 방치 건축물에 의해 야기되는 도시문제의 유형과 내용의 상당 부분이 겹치고 있다. 또한 선행연구를 통하여 확인한 것과 같이 공사중단 장기방치 건축물 발생의 가장 직접적인 원인으로 건축주의 부도 혹은 자금부족과 같은 경제적인 이유인 것으로 확인되었는데, 이러한 원인의 배경에는 부동산 경기의 침체가 있다. 이런 점에서 방치건축물의 발생원인과 빈집의 발생원인도 상당히 중복되고 있음을 알 수 있다.

따라서 방치건축물의 효과적 정비를 위해서 현행 공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법과 빈집 및 소규모주택정비에 관한 특별법의 통합 혹은 이들 법률들 간의 법적, 행정적 체계를 형성하여 공사중단 장기방치 건축물과 빈집에 대한 보다 효과적인 정비체계를 구축하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 특히 소규모주택정비에 관한 특별법의 시행이 얼마 되지 않은 현재의 상황을 고려할 때 방치건축물의 효과적 정비에 관한 유용한 제도개선 방안으로 적극적으로 공론화할 최적의 시기라 할 것이다.

V. 결 론

공사중단 방치건축물은 발생원인, 입지지역, 용도 등에 따라서 건축이 중단된 이유가 각기 다르므로 방치건축물 문제를 해결하기 위한 접근 역시 개별 상황에 맞는 접근이 필요한데, 방치건축물 정비의 가장 이상적인 접근은 방치건축물의 발생 단계 이전에 행정지도와 공공개입을 통한 문제의 최소화가 가능하도록 관련 행정주체들 간의 유기적인 연계 체계의 구축이 요구된다. 그런데 공사중단 방치건축물의 정비를 위한 이러한 접근은 방치된 빈집의 효율적 정비를 위한 접근방식의 그것과 동일하다. 왜냐하면 공사가 중단된 이후 장기간 방치된 건축물들은 도시미관과 환경을 저해하여 지역에 대한 부정적 이미지를 형성하고 청소년들의 비행과 탈선의 장소를 제공하는 등 다양한 도시문제를 초래하고 있는데, 장기간 방치된 빈집도 제대로 된 관리가 이루어지지 않는 경우가 많아서 환경오염을 유발하고 주변지역의 주거환경을 악화시키는 것은 물론 범죄를 유발하거나 주변지역을 우범지대로 변화시키는 경우가 흔하기 때문이다. 또 우리나라에 있어서 공사중단 장기방치 건축물과 빈집의 가장 큰 차이점은 해당 부동산의 소유권이라 할 수 있는데, 실제 공사중단 장기방치 건축물 정비와 빈집 정비에서 지방자치단체들이 경험하는 가장 직접적이고 난해한 과제가 해당 건축물의 소유권 확인의 어려움인 점을 고려하면 이러한 차이가 가지는 정책적 의미는 매우 제한적이다. 즉 빈집 문제와 방치 건축물에 의해 야기되는 도시문제는 하나의 뿌리를 두고 있는 것이다. 바로 이런 이유에서 공사중단 방치건축물뿐만 아니라 도시 내 빈집 등의 정비에 관한 공공개입의 정당성이 확보된다.

방치건축물에 의한 도시문제의 적극적인 해결을 목적으로 제정된 공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법과 방치된 빈집을 효율적으로 정비하고 소규모주택 정비를 활성화하기 위한 목적으로 제정된 소규모주택정비에 관한 특례법은 해당 법률의 주된 적용대상에서 약간의 차이가 있을 뿐 내용적인 면에서나 정책효과적 측면에서 서로 중복되는 부분이 매우 많다. 따라서 방치건축물의 효과적 정비를 위해서 현행 공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법과 빈집 및 소규모주택정비에 관한 특례법의 통합 혹은 이들 법률들 간의 법적, 행정적 체계를 형성하여 공사중단 장기방치 건축물과 빈집 정비에 효과성을 제고함이 필요한 때이다. 이상의 연구는 방치건축물정비와 관련한 제도적 차원에서의 연구로서 실제 현장에서 일어나는 현실적인 문제에 대한 고찰이 제한적이었다. 따라서 향후 연구에서는 본 연구에서의 이론적 연구의 단점을 보완하는 차원에서의 연구보완이 필요한 것으로 판단된다.

〈참고문헌〉

- 강현선 기자, 소규모 정비사업, 도시재생 활성화 이끈다, 도시미래신문, 2017년 4월 26일, urban114.com/ news/
- 국립국어원 표준국어대사전, 공가 및 폐가의 정의, 2016, <http://stdweb2.korean.go.kr>
- 국토교통부 보도자료, 2016년 9월 13일 (화), 국토교통부 건축행정과 담당자: 엄정희.
- 김광주·김동명·이만형, “공사중단 방치건축물의 문제점 및 개선방안”, 「한국주택학회 추계학술대회논문집」한국주택학회, 2011.
- 김백용·조영준·구교진 외, “공공 건설공사 중 부도에 따른 공사지연 방지 방안”, 「대한건축학회 학술발표논문집」제24권 제1호 대한건축학회, 2004.
- 김예성, “공사중단 장기방치 건축물 현황과 정책과제”, 「지표로 보는 이슈」 제92호, 2017년 6월, 국회입법조사처.
- 김용민, “부동산공개념에 관한 논의”, 「부동산학보」한국부동산학회 제46집, 2011.
- 김주진, 윤정란, 류동주, 오현석, “공사중단 방치건축물 실태특성을 고려한 정비활성화 방안”, 토지주택연구원 한국토지주택공사, 2018.
- 김호철, 주택재고 및 공가분석, 한국의 주택, 통계청, 2002.
- 대법원 1993.4.23. 선고, 93다1527 판결
- 박경옥·조현주·이상운, “지역커뮤니티 중심시설로서의 농촌폐교 활용에 관한 연구”, 「대한건축학회논문집 계획계」제20권 8호 대한건축학회, 2004.
- 박기환·장희순, “유치권이 방치건축물의 정비에 미치는 영향”, 「감정평가논집」제12집 제1호 한국감정평가학회, 2013.
- 박민지·이춘원, “장기방치건축물의 제도정비에 관한 연구”, 「집합건물법학」제17권 한국집합건물법학회. 2016.
- 안현진·박현영, “재생사업지구 내 공가 및 공터 활용을 통한 유연적인 도시재생 방안 연구 : 일시적 활용 및 전술적 도시론의 사례 고찰을 통해”, 「국토계획」, 제48권 제4호 대한국토도시계획학회, 2013.
- 이동훈, “일본의 빈집문제 대응체계에 관한 고찰“, 한국도시설계학회지 도시설계, 제18권 제1호 한국도시설계학회, 20172.
- 이수·전광섭·이성근, “참여정부 시기 주택건설기업의 부도환경 연구”, 「주택연구」제17권 제4호 한국주택학회, 2009.
- 이재우, “영국의 빈집 정비·활용 체계와 수단 고찰“, 「국토계획」, 제48권 제6호 대한국토

- 도시계획학회, 2013.
- 이창우·이재우, “주거지 공·폐가 정비 우선순위 설정을 위한 평가기준 연구”, 『주거환경』 제13권 제2호 한국주거환경학회지, 2015
 - 이한기, “농촌마을의 空家 및 廢家 실태분석”, 『농촌생활과학』, 농촌진흥청, 1995.
 - 장성남·박현수, “부동산개발사업의 리스크 관리 방안에 관한 연구”, 『부동산학보』 제51집 한국부동산학회, 2012.
 - 전현철, “건설보증의 종류와 법률관계”, 『법학논총』 제22집, 숭실대학교 법학연구소, 2009.
 - 최재필·이운재·유정원, “사회취약계층 주거지원을 위한 폐교시설 활용계획”, 『대한건축학회논문집 계획계』 제26권 3호 대한건축학회, 2010.
 - 한상훈, “도시계획 판단기준으로써 공익의 개념과 특성에 관한 연구”, 『대한부동산학회지』 제35권 제1호 대한부동산학회, 2017.
 - 허태수, “공사중단 장기방치 건축물의 정비 등에 관한 특별조치법안 검토보고서”, 국회 국토해양위원회, 2013.
 - 황경용, “공사가 중단된 집합건물을 양수하여 완공한 경우 건물소유권의 취득시기”, 『중앙법학』 제9집 제3호 중앙법학회, 2007.
 - Hye-Sung Han, “The impact of abandoned properties on nearby property values”, Journal of the Housing Policy Debate Vol.24 No.2, 2014.
 - McFarland Et Al., supra note 23, at 6.
 - National Vacant Properties Campaign, Vacant Properties, 『The True Cost to Communities』, 2005.
 - National Vacant Properties Campaign, Vacant Properties, 『The True Cost to Communities』, 2005. supra note 26, at 1.
 - Section 134 of Housing Act 2004, HMSO, 2012: 1

〈투고(접수)일자 2018.08.15. 심사(수정)일자 2018.09.14. 게재확정일자 2018.09.25.〉

관리주체에 따른 공동주택 관리비 격차 요인 분해

- 서울시를 대상으로 -

황미라* · 이강용** · 정준호***

A Decomposition of Differences in Apartment Management Expenses by Management Agencies

-Evidence from Seoul-

Hwang, mi ra · Lee, Kang yong · Jeong, Jun Ho

목 차

- | | |
|--|--|
| I. 서론
1. 연구의 배경
2. 연구의 목적 | III. 분석모형
1. 연구모형 설계
2. 분석 자료 및 변수 설명 |
| II. 이론적 배경 및 선행연구
1. 이론적 배경
2. 선행 연구
3. 선행 연구와의 차별성 | IV. 실증분석
1. 기초통계
2. 공용관리비 결정 요인 분석
3. Oaxaca 요인분해 |
| | V. 결론 |

ABSTRACT

This work attempts to decompose differences in apartment management expenses by management agencies with a case study of Seoul. With help of propensity score matching and Oaxaca decomposition, a few the research results are found as follows. First, the difference of public administrative costs according to the management subjects is 72 won/m². If we divide the differences of the public administrative costs according to the management subjects to the characteristic effect and the coefficient effect, the characteristic effect that can be explained by the regional characteristics, the complex characteristics and the physical characteristics is 57%. And that can't be explained by these characteristics and the effect of discrimination according to management subjects are 43%. Second, if we disassemble the differences of the public administrative costs to subdivision, the difference of the public administrative costs is expanded by the maintenance personnel and repair-maintenance costs. Third, in the case of self - administration, the difference of the management cost of green apartment and the sale apartment is decreased, but the numbers of apartment building and repair-maintenance cost cause difference of management cost.

Keywords : Management Agencies, Public Administration expenses, Propensity Score Matching, Oaxaca Decomposition.

- * 정회원, 강원대학교 부동산학과 박사과정수료(hmr1030@naver.com, 주저자)
** 정회원, 강원대학교 부동산학과 박사(lukykylee@gmail.com, 공동저자)
*** 정회원, 강원대학교 부동산학과 교수(jhj33@kangwon.ac.kr, 교신저자)

【국문요약】

본 연구는 서울시 소재 의무관리 단지 1,934개 단지에 대해 3개년(2014년-2016년) 관리비의 평균값을 기준으로 성향점수를 매칭(matching)하여 선정된 434개 단지를 대상으로 관리주체별 공동주택 관리비의 차이와 그 요인들을 Oaxaca 요인분해 방법을 적용하여 분석한다. 분석 결과 다음과 같은 점이 발견되었다. 첫째, 관리주체에 따른 공용관리비 차이는 72원/㎡으로 나타났다. 이를 특성효과와 계수효과로 세분하면 지역적 특성과 단지특성 그리고 물리적 특성으로 설명할 수 있는 특성효과가 57%이며, 이러한 특성으로 설명할 수 없는 부분 또는 관리주체에 따른 차별 효과인 계수효과가 43%를 차지하는 것으로 나타났다. 둘째, 세부적인 공용관리비 차이를 분해하면 경비관리원과 수선유지비에 의해서 공용관리비 차이가 확대되었다. 셋째, 자치관리인 경우 녹색아파트와 분양아파트가 관리비 차이를 감소시키지만, 동수와 수선유지비는 관리비 차이를 발생시키는 것으로 나타났다. 그리고 녹색아파트로 인증 받은 단지와 분양아파트의 경우 공용관리비가 절감되는 것으로 밝혀졌다.

주제어 : 관리주체, 공용관리비, 성향점수매칭, Oaxaca 요인분해.

I. 서 론

1. 연구의 배경

한정된 공간 안에서 급속히 증가하는 인구 문제를 해결하기 위해 공동주택 공급을 위주로 하는 주택의 양적 공급정책이 시행되어 왔다. 하지만 1인 가구와 2인 가구의 증가로 주거 환경이 바뀌게 되면서 공급정책의 변화와 더불어 주택 유지·관리에 관심이 더욱 커지게 되었다. ‘100년 주택을 짓겠다.’는 국토교통부의 발표가 함의하듯이 새로운 주택의 공급만큼이나 기존 건물의 유지·관리의 중요성이 커지면서 공동주택 관리 산업도 크게 성장하였다. 공동주택 관리 사업체 수는 2007년에는 1,203개였으나 2016년에는 3,174개로 약 2.6배 증가하였으며, 종사자 수 역시 2009년에는 61,712명이었으나 2016년에는 116,051명으로 약 2배 가까이 증가하였다.¹⁾

1) 통계청(<http://kostat.go.kr>), 전국 산업별 성별 규모별 사업체 수 및 종사자 수, 2016년, 2018. 8. 1 방문하여 참조 작성.

이처럼 공동주택관리의 시장이 크게 확대되고 그 의의와 중요성에 대한 공감대가 점차 강해지고 있다는 사실은, 공동주택관리를 둘러싸고 다양한 갈등이 발생할 수 있다는 것을 강하게 시사하는 것이기도 하다. 실제로 아파트 관리비를 둘러싸고 공동주택 관리 시장 참여자들 간에 벌어지는 소란스런 갈등이 언론에 자주 등장하는 것은 자연스런 현상일 수도 있다. 그러나 이런 갈등으로 인한 사회·경제적 비용을 고려할 때 적절한 방안을 강구할 필요성 또한 강하게 요청된다 하겠다. 관리비를 둘러싸고 벌어지는 갈등에 대한 적절한 방안을 강구하기 전에 우선 공동주택관리비의 현황을 정확하게 파악해야 할 필요성이 있다. 본 연구는 공동주택 관리비를 둘러싸고 벌어지는 사회적 갈등의 증가에 따른 적절한 해결 방안 모색의 필요성을 그 배경으로 한다.

2. 연구의 목적

공동주택의 유지 보수·관리는 운영주체에 따라 자치관리와 위탁관리로 구분된다. 자치관리는 주민의 직접 운영으로 위탁수수료를 절감할 수 있다. 그 대신 전문성을 갖춘 전문가를 직접 고용하여야 함으로써 인건비를 부담해야 한다. 이는 관리비 상승에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 자치관리가 반드시 낮은 관리비로 이어지는 것은 아니다. 반면, 위탁관리를 하는 공동주택은 위탁수수료와 특히 전용면적 135㎡ 규모가²⁾ 넘어서는 공동주택은 부가가치세를 지급해야 한다. 하지만 규모의 경제를 통해 효율성을 갖추고 있는 관리회사가 성장해 왔으므로 위탁관리가 필연적으로 높은 관리비를 발생시킬 것으로 예상할 수는 없다. 주택관리사업자는 적격심사제를 통해 선정되지만 일반적으로 입찰에 의해 최종 관리업체가 선정된다. 따라서 위탁수수료는 입찰과정에서 정상이윤 수준으로 낮아질 수 있다. 그러므로 위탁관리 방식이 비록 위탁수수료와 부가가치세의 부담을 가져온다 해도, 관리회사의 전문적인 서비스가 직접적인 관리비 절감을 가져올 수 있을 뿐만 아니라 주민 간의 불필요한 갈등 유발 등 간접적인 사회적 비용을 절감시켜 줌으로써 더욱 효율적인 방식일 수 있다.

그러나 위탁관리가 효율적 방식이 되려면 공정한 입찰시장이 담보되어야 한다. 입찰과정에서의 나타날 수 있는 관리업체들 간의 담합과 입주자 대표회의와 관리업체 간의 유착 등은 관리비의 상승을 가져오며 사회적 갈등을 유발한다. 따라서 공동주택의 관리비와 관리주체에 대해서 사회적, 정치적, 경제적 관심이 점점 높아짐에 따라 정부에서도 다양한 법적 규제를 통해 투명성을 확보하기 위한 노력을 하고 있다. 공정위는 공동주택 관리업체 선정에서 입주자 대표회의와 일부 관리업체 간 유착, 관리체계 미비 등으로 관리업체 선정의 공정성과 투명성에 문제가 있다고 밝힌 바 있다. 또한 공동주택 유지·보수업체, 회계 관리업체, 생활편의시

2) 조세특례제한법 제106조 제1항 4의2호

설 등의 선정과정에서도 유사한 문제가 있다는 것을 인지하고 이에 대한 연구용역을 시행한 뒤 그 결과를 토대로 관계부처와 제도개선을 위한 협의를 추진한다는 계획을 밝히기도 하였다.³⁾

따라서 현재 상황에서 자치관리와 위탁관리 등 관리주체에 따라 관리비의 차이가 있는지 확인해 보고 차이가 있다면 그 차이를 발생시키는 요인들이 무엇인지 분석할 필요가 있다. 그 래야 현재 어떤 관리방식이 더 효율적인지 평가할 수 있다. 나아가 직접 관리비용의 절감 및 공동주택 관리비를 둘러싼 사회적 갈등의 적절한 해결 방안을 강구할 수 있을 것이다. 이에 본 논문은 서울시 소재 아파트를 대상으로 관리주체별 공용관리비의 차이를 분석하는 것을 목적으로 한다.

이를 위해 본 논문의 구성은 다음과 같다.

I장에서는 연구의 배경과 목적을 설명하고, II장에서는 본 연구의 이론적 배경과 선행연구 및 차별성을 살펴본다. III장에서는 분석모형을 제시하고 연구 설계와 자료의 변수를 서술 한다. IV장에서는 실증분석 결과를 제시하고 해석한다. V장에서는 분석 결과를 정리하며 본 연구의 한계 및 향후 연구 과제를 제시한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 이론적 배경

1) 부동산 유지·관리의 의미

유지·관리라 함은 시설물의 안전관리에 관한 특별법에서는 “유지·관리를 완공된 시설물의 기능을 보전하고 시설물 이용자의 편의와 안전을 높이기 위하여 시설물을 일상적으로 점검·정비하고 손상된 부분을 원상복구하며 경과시간에 따라 요구되는 시설물의 개량·보수·보강에 필요한 활동을 하는 것”이라 규정하고 있다.⁴⁾ 다시 말하면, ‘유지·관리란 거주자 사무 등 기능을 유지시키고 재산 가치를 보전하기 위하여 건축물 공간이나 부지 내 공간을 물리적·기술적으로 보전하기 위한 여러 가지 활동’이다. 즉, ‘건축물, 건축설비 및 부대시설 등의 기능이나 성능을 항상 적절한 상태로 유지할 목적으로 행하는 건축보전의 제 활동 및 관련 업무를 효과적으로 실시하기 위한 제 관리활동’이다.⁵⁾

3) 아파트신문(<http://www.aptn.co.kr>), “아파트 관리비 인상이 관리업체 담합 때문이라고?”, 2018. 7. 21 기사, 2018.08.10 방문하여 참조 작성.

4) 장희순, 부동산학사전, 부연사, 2017, p.409.

2) 공동주택관리비 구성항목

공동주택관리비란 “관리주체가 재산 가치 유지·관리를 위해 제반 비용을 입주자 등에게 부과·징수하는 금액”을 말한다. 「공동주택관리법」제23조 1항은 “의무관리 대상 공동주택의 입주자 등은 그 공동주택의 유지관리를 위하여 관리비를 관리주체에 납부하여야 하며, 의무적 관리대상 공동주택의 관리주체는 「공동주택관리법」제23조 4항에 의거하여 내역을 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 공동주택단지의 인터넷 홈페이지⁶⁾와 제88조 제1항에 따라 국토교통부장관이 구축·운영하는 공동주택관리정보시스템에 공개하여야 한다.”

관리비는 공동주택의 유지관리를 위한 필요한 관리비인 공용관리비와 개별세대에서 사용한 개별사용료, 그리고 장기수선충당금으로 크게 분류하고 있다. 관리비 투명성 제고를 위해 2014년부터 일반관리비, 청소비, 경비비, 소독비, 승강기유지비, 수선유지비, 전기료, 수도료, 가스사용료, 장기수선충당금 등 47개 항목으로 세분화하고 있다.⁷⁾

2. 선행 연구

관리비 결정요인은 세대수, 관리면적, 동 수, 층 수, 복도유형, 난방방식, 승강기 대수, CCTV 대수 등의 단지특성, 관리방식, 그리고 경과년수 등이 거론될 수 있다. 세대수, 동수, 층수, 경과년수, 관리방식과 난방방식을 결정요인으로 도출한 은난순·홍형욱(2000)⁸⁾은 관리비에서 가장 중요한 변수들로 세대수, 관리평수 경과년수로 보고하고 있으며, 평수가 증가할수록 관리비가 감소하는 결과가 나타났다.

외부회계 감사가 관리비 미치는 영향을 연구한 민만기(2010)⁹⁾는 외부회계감사 의무실시 제도 폐지이후 정보공개에 따라 관리비 차이가 있음을 파악하였다. 외부회계감사 횟수가 많을수록 관리비가 낮게 나타났다. 관리직원의 수에 영향을 받는 인건비가 공용관리비에서 많은 비중을 차지한다. 김창현(2017)¹⁰⁾은 공용관리비의 80.97%와 일반관리비의 93.02%를 차

5) 장희순·김성진, 부동산용어사전, 부연사, 2016, p.436 재인용.

6) 인터넷 홈페이지가 없는 경우, 인터넷포털에서 제공하는 유사한 기능의 웹사이트(관리주체가 운영·통제하는 경우에 한한다), 해당 공동주택단지의 관리사무소나 게시판 등을 말한다.

7) 공동주택관리법, 제23조 4항. 공동주택관리정보시스템(<http://www.k-apt.go.kr>), 2018. 8. 10 방문하여 참조 작성.

8) 은난순·홍형욱, ‘공동주택 관리비 분석 및 추정 시뮬레이션:광명시를 중심으로’, 「대한건축학회논문집」, 대한건축학회, 2000, pp.65~74.

9) 민만기, “공동주택 외부감사가 관리비에 미치는 영향에 관한 연구”, 석사학위논문, 한양대학교 도시대학원, 2010.

10) 김창현·김갑렬, “공동주택 관리비 구성요인별 영향에 관한 연구-경기지역 의무적 관리대상 공동주택을 중심으로”, 「대한부동산학회지」, 제35권, 2017, pp.335~357.

지하고 있는 노동집약적 산업분야로 관리산업을 파악하였다. 따라서 경비인원, 청소인원, 관리인원 등 인건비가 상대적으로 중요한 변수로 부각되었다.

이창로·박기호(2017)¹¹⁾는 다수준 모형을 분석의 틀로 사용하여 관리비 형성에 영향을 미치는 요인을 파악하였다. 관리비를 구성하는 항목 중 개별사용료에서 계절적 요인이 나타났다. 그리고 지리적 위치, 건물 동의 배치 형태 등의 요인들이 다른 요인에 비해 중요한 요인들로 보고하고 있다. 이창로·박기호(2017)¹²⁾는 전주시 16개 단지를 성향점수매칭으로 임대아파트와 분양아파트의 물리적 특성을 처리집단과 통제집단으로 매칭하여 관리비 비교를 하였다.

황미라(2013)¹³⁾는 전국의 신재생에너지인 태양광에너지원을 적용한 단지 여부를 구분하여 관리비 결정요인을 분석하였다. 신재생에너지 단지 103개 단지와 일반단지 388개 단지를 비교분석한 결과 일반관리비가 차지하는 비중이 높았다. 또한 복도유형, 관리방식, 난방방식, 동수, 노후도 등이 중요한 변수들로 파악되었다. 또한 위탁관리단지가 비용측면에서 유리하였다.

3. 선행연구와의 차별성

2000년대 초에는 관리비 공개를 하지 않아 세부내역서 등과 같은 자료를 구득하거나 방문조사나 전화로 설문하여 분석하였다. 2009년부터 관리비를 공개하고 있어 데이터의 축적으로 관심사가 증대되고 있다. 그러나 관리주체의 차이에 의한 분석은 발견하기 쉽지 않다. 그래서 관리주체에 따른 관리비의 격차 요인을 분석해 보려고 한다.

기존 연구에서 지자체별로 표본 조사한 연구이거나, 전수자료라고 하더라도 변수를 통제하지 않아 표준편차가 크다. 또한 위탁관리보다 자치관리가 비싸다고 하는 이규태·김현우·신종철(2017)¹⁴⁾과 서울시 전수자료로 분석한 신창득·이용만(2017)¹⁵⁾은 헤도닉모형으로 규모가 큰 단지 일수록 자치관리가 유리하고 작은 단지일수록 자치관리가 유리하지 않다는 연구 결과를 도출하였다. 하지만 분석 시 단지의 물리적 특성을 통제하여 매칭한 후 자료의 분석이 필요할 것으로 판단된다.

11) 이창로·박기호, “공동주택 관리비 결정요인 분석:다수준 종단분석, 「국토연구」, 제93권, 2017, pp.169~185.

12) 이창로·박기호, “경향점수 매칭을 활용한 임대 및 분양 아파트 관리비 비교”, 「대한지리학회지」, 제52권, 2017, pp.813~826.

13) 황미라, “공동주택 관리비 결정요인에 관한 연구”, 석사학위논문, 경기대학교 행정대학원, 2013

14) 이규태·김현우·신종철, “공동주택 관리비에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 「한국부동산분석학회 학술대회」, 한국부동산분석학회, 2017, pp.313~329.

15) 신창득·이용만, “공동주택 관리방식에 따른 관리비의 규모효과”, 「한국부동산학회학술대회」, 한국부동산학회, 2017, pp.189~202.

본 연구는 우선 서울시 의무관리 단지 1934개 단지의 2014-2016년 3년 평균치 관리비를 대상으로 한다. 이 중에서 주거전용 관리면적과 경과년수를 통제하기 위해 성향점수매칭을 활용하여 434개 단지를 선별한다. 이를 대상으로 관리주체에 따른 공동관리비 결정요인을 파악하고, 관리주체에 따른 관리비 격차 요인을 분해한다. 이러한 점에서 기존의 연구와 차별성을 가진다고 볼 수가 있다.

Ⅲ. 분석모형

1. 연구모형 설계

본 연구는 관리주체에 따른 자치관리와 위탁관리 간의 관리비 차이와 그 격차 요인을 분석하고자 한다. 우선 자료의 불균형을 해소하기 위해 일부 변수들을 사용하여 성향점수매칭(Propensity-score matching)법을 통해 분석대상을 선별한다. 그 이후 관리주체에 따른 관리비의 격차 요인을 규명하기 위해 Oaxaca 요인 분해를 시도한다.

본 연구는 2014년 - 2016년 까지의 시계열 자료를 평균관리비로 산정한다. 그 대상 서울시의 1934개 단지이다. 자치관리(처리집단)와 위탁관리(통제집단)로 구분하기 위해 총액관리제는 위탁관리로 포함한다. 서울시 1934개 단지의 3년 평균관리비를 경과년수와 주거전용 관리면적의 변수들을 사용하여 성향점수매칭(Propensity-score matching)기법을 통해 두 집단 간의 유사성을 도모한다.

한 쌍씩 매칭된 434개 단지에 대해 회귀분석 기반의 Oaxaca 방식을 활용하여 관리비의 결정요인과 관리주체에 따른 관리비의 격차 요인을 Oaxaca 방법을 통해 분해한다. 이는 노동시장에서 남성과 여성의 임금 차이의 원인을 분석하기 위해 Oaxaca(1973)에 의해 처음 시도된 것이다.¹⁶⁾ 본 연구에서는 1)기술통계 분석 2)회귀모형 분석 3)공동관리비 차이 분해 4)설명변수별 세부적 차이 요인 분해의 네 단계로 할 것이다.¹⁷⁾ 이는 [그림1]에 나타나 있다.

16) Oaxaca, R, "Male-Female Wage Difference in Urban Labor Markets", International Economic Review, Vol.14 NO.3, 1973, pp.693-708.

17) 장영은, "거주주택 보유여부에 따른 자산불평등 요인 분해", 박사학위논문, 강원대학교 일반대학원, 2018, p.34.

분석자료	분석변수	분석내용	분석결과
k-apt자료 2014년1월~ 2016년12월 평균관리비	종속변수:공용관리비 설명변수:강남3구여부, 분양, 난방, 경비인원, 청소인원, 동수, 세대수, 수선유지비, 장기수선충당금, 시설유지비, 녹색아파트유무	회귀분석 - PSM(Propensity score matching) - Oaxaca 요인분해	공용관리비 결정요인과 요인분해

[그림 1] Oaxaca 요인 분해 모형

2. 분석 자료 및 변수 설명

1) 자료의 구득

국토교통부 위탁운영기관인 한국감정원은 매달 부과하는 관리비를 공동주택관리정보시스템에 공시하고 있다. 각 단지에서는 매달 47개 항목과 각 단지의 정보 등을 입력하고 있다. 공동주택관리정보시스템에 47개 항목을 공개한 서울시 의무관리단지 2,349개 단지 중 2014년 - 2016년 까지 모든 자료 입력한 1,934개 단지만 선정하여 36개월 시계열 자료 77,321개를 구득한다. 그러나 관리비 내역은 매달 달라지지만 단지 특성과 물리적 특성은 고정적이므로 본고에서는 시계열 분석보다는 관리비를 36개월 평균값인 횡단면 자료로 분석한다.

분석대상 간의 비교 시 불균형을 방지하기 위해 유사한 단지를 비교 분석하는 것이 나올 것으로 생각된다. 이에 따라 경과년수와 주거전용관리면적을 통제하여 성향점수매칭(Propensity-score matching) 기법을 통해 한 쌍씩 매칭된 434개 단지가 선별된다. 즉, 관리주체에 의한 자치관리 217개 단지와 위탁관리 단지 217개 단지를 성향점수매칭에 의해 분석 대상이 선별된 것이다. 매칭된 분석대상에 대해 회귀분석 기반의 Oaxaca 요인 분해를 통해 공용관리비 결정요인과 관리주체에 따라 공용관리비의 격차 요인의 차이를 분석한다.

2) 변수 설명

공용관리비 결정요인을 분해하기 위해 선행연구를 참조하여 종속변수는 공용관리비로 이는 m^2 당 총관리비 금액으로 정의된다. 독립변수들은 지역적 요인인 강남3구 여부와 단지특성인 분양형태, 난방방식, 관리면적(주거전용/세대수), 동수, 세대수, 녹색아파트 유무, 물리적 특성인 경비관리인원, 청소관리인원, 수선유지비, 소독비, 승강기유지비 등 12개 변수들이다.

지역요인은 서초, 강남, 송파를 강남3구, 그외 지역으로 구분한다. 녹색아파트 유무는 서울시에서 추진하고 있는 녹색건축물 인증제도를 반영한 것이다. 이는 2014년 이전에 녹색건축물 인증을 받은 아파트만을 포함하고 그 이후 인증받은 아파트는 관리비 평균이 3년에 이르지 못하여 제외한다. 소독비와 승강기 유지비는 입찰에 의해 선정되는 항목이므로 단지규모를 매칭했음에도 관리비 차이가 있을 것으로 판단하여 포함한다.

강남3구 여부(비강남:0, 강남3구:1), 분양형태(임대:0, 분양:1), 난방방식(개별난방:0, 중앙·지역난방:1), 녹색아파트 유무(비녹색아파트:0, 녹색아파트인증:1)는 터미변수이다. 규모를 나타내는 관리면적은 주거전용면적을 세대수로 나눈 값, 즉 세대 m^2 당 관리면적으로 세대분포의 밀도로 나타낸다. 변수에 대한 정의는 <표 1>에 나타나 있다.

<표 1> 변수 설명

	설명변수	측정방법
종속변수	공용관리비	m^2 당 총관리비 금액
독립변수	강남3구 외	비강남(0), 강남3구(1)
	분양형태	임대:0 분양:1
	난방방식	개별난방:0 지역난방:1
	경비관리인원	경비관리인원수
	청소관리인원	청소관리인원수
	관리면적	주거전용면적/세대수
	동 수	동 수
	세대수	세대수
	수선유지비	m^2 당 수선유지비
	소독비	m^2 당 소독비
	승강기유지비	m^2 당 승강기유지비
	녹색아파트 유무	비녹색아파트:0 녹색아파트인증:1

VI. 실증분석

1. 기초통계

공용관리비 결정요인을 분석하기 위한 예비단계로 독립변수들의 특성을 요약해 보았다. 서울시 의무관리 대상 2,349단지 중에서 2014년 1월부터 2016년12월까지 36개월 데이터가 완비된 단지 1,934개가 우선적으로 분석 대상이다. 그러나 전술한 바와 같이 관리비는 매월 다르지만 단지 특성은 고정적인 변수이므로 관리비 3년 평균값 자료를 사용한다. 불균형을

방지하기 위해 경과년수와 주거전용관리면적 변수들을 통제하여 성향점수매칭 방식으로 위탁 관리와 자치관리에 따라 각 217개 단지가 선정되었다. 그 결과 최종 분석 대상은 434개 단지이다.

〈표 2〉에 보는 바와 같이, 공용관리비는 위탁관리가 평균 1,138으로 자치관리 평균 1,210보다 낮다. 그리고 관리인원은 자치관리가 위탁관리보다 작은 편이다, 경비관리인원이나 청소관리인원은 위탁관리가 더 작다. 자치관리는 전문인원을 배치하여 자체 수선이 가능하므로 수선유지비는 위탁관리가 더 높은 것으로 나타나고 있다. 세대수가 많은 단지는 위탁 관리회사가 더 유리한 것으로 보인다. 반대로 동수는 자치관리에서 더 유리하다.

〈표 2〉 관리주체에 따른 평균

관리주체		공용관리비	관리면적	경비인원	청소인원	수선유지비	세대수	동수	소독비	승강기유지비
위탁 관리	평균(A)	1138	80	11	6	78	580	6	9	26
	N	217	217	217	217	217	217	217	217	217
	표준편차	291	22	14	5	43	538	6	4	18
	최소값	662	27	2	1	0	150	1	0	0
	최대값	2722	170	94	46	263	4424	39	22	136
자치 관리	평균(B)	1210	80	12	5	76	585	8	11	26
	N	217	217	217	217	217	217	217	217	217
	표준편차	552	30	20	6	54	725	16	6	20
	최소값	474	27	0	1	0	71	1	0	0
	최대값	5300	199	140	45	537	5930	145	58	150
총계	평균차이(B-A)	72	0	1	-1	-2	5	2	2	0
	N	434	434	434	434	434	434	434	434	434
	표준편차	442	26	17	5	49	638	12	5	19
	최소값	474	27	0	1	0	71	1	0	0
	최대값	5300	199	140	46	537	5930	145	150	150

주: 자치관리와 위탁관리 간의 관리비 차이의 T-test결과는 모든 범주에서 $p < 0.01$ 수준에서 유의함. 독립변수 12개 중 더미변수도 T-test 결과는 모든 범주에서 유의하게 나타났으나, 지면상 표에는 언급하지 않았다.

2. 공용관리비의 결정 요인 분석

공용관리비의 결정요인을 알아보기 위해 자치관리와 위탁관리를 구분하여 분석하였다. 종속변수는 공용관리비로 하고 강남3구, 분양형태, 난방방식, 경비인원, 청소인원, 관리면적, 동수, 세대수, 수선유지비, 소독비, 승강기유지비, 녹색아파트인증 유무 등의 변수들을 활용하여

회귀분석을 실시하였다.

우선 다중공선성을 검토해 보자. 이는 독립변수들 간의 상관성이 높아서 한 독립변수의 값이 증가될 경우 다른 독립변수가 영향을 받아 그 값이 증가 또는 감소하는 것을 말한다. 본 모형에서는 공차한계가 0.130이상이고 VIF가 1.11~3.61 범위 내에 있으므로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 보인다.

위탁관리와 자치관리 모두에서 유의미한 변수로 나타난 것은 강남3구와 경비인원, 주거전용면적/세대수 관리면적과 세대수, 수선유지비 등이다. 그리고 양의 영향을 미치는 요인들은 강남3구, 경비인원, 수선유지비 등이다. 강남3구에 있는 아파트일수록 관리비가 높으며, 경비인원은 많을수록, 수선유지비는 높을수록 관리비가 높다는 것이다.

음의 영향을 받는 변수는 관리면적이다. 이 면적이 클수록 관리비는 낮다. 이는 규모의 경제가 있음을 강력히 시사하고 있다. 세대수 또한 많을수록 관리비가 낮다. 이러한 점은 기존 연구에서 도출된 결과와 대동소이하다. 회귀분석 결과는 <표 3>에 정리되어 있다.

<표 3> 공용관리비 결정요인 분석

	자치관리	위탁관리
강남3구	355.20(4.23)**	256.38(4.20)***
분양형태	78.91(0.94)	189.75(2.13)**
난방방식	-20.94(-0.39)	63.34(1.50)
경비인원	13.47(7.68)***	13.25(6.77)***
청소인원	-1.30(-0.35)	23.45(2.20)**
관리면적	-5.47(-3.06)**	-7.49(-4.04)***
동수	2.39(1.88)*	-4.86(-1.15)
세대수	-0.35(-6.39)***	-0.48(-3.77)***
수선유지비	3.47(6.39)***	2.01(5.25)***
녹색아파트	-411.89(-3.63)	236.36(1.92)*
소독비	14.10(2.12)	6.74(1.21)
승강기유지비	9.69(3.82)	2.22(2.16)**
상수	1745	932
R^2	0.76	0.60

주: 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 2) 괄호안은 t값

3. Oaxaca 요인 분해

1) 공용관리비 격차 요인 분해

Oaxaca 분해모형에서 차별이란 두 집단 간의 회귀계수의 차이를 의미한다. 본 연구에서는 관리주체에 따라 공용관리비 차이가 나타나는 것을 의미한다. 따라서 이는 각 단지의 특성별로 발생하는 차이를 정량화하는 것이다.

분해결과에 대한 해석은 자치관리 기준으로 기술한다. 특성효과와 계수효과로 세분할 경우 관리주체 기준에 따라 그 격차의 값이 다소 다르기는 하지만 설명변수별 두 효과의 합계는 동일하기 때문이다. 또한 Oaxaca 분해 방법을 사용한 연구에서도 어느 한편을 기준으로 설정하여 분석하고 있다.¹⁸⁾

공용관리비의 물리적 특성이나 단지 특성에서 나타나는 차이는 31원이다. 그 외 공용관리비 함수의 개별 회귀계수 추정치의 차이와 분석에 포함된 변수 이외의 관찰되지 않는 특성 내지 관리주체에 따른 차이는 41원이다. 공용관리비 격차는 기술통계에서 나타난 72원과 동일하다.

비중으로 살펴보면 각각 43%와 57%와 같다고 볼 수 있다. 이는 공용관리비 차이는 일반적인 공용관리비 결정요인으로 설명할 수 있는 부분과 관리주체에 따른 차이로 나눌 수 있음을 함의하고 있다. 이는 공용관리비를 차이를 이해할 때 공용관리비 결정요인 이외에 관리주체에 따른 요인도 의미가 있거나, 공용관리비 규모를 결정하는 함수에 관리주체의 변수가 고려되어야 한다는 것을 의미한다. 관리주체에 따른 공용관리비 차이 분해는 <표 4>에 나타나 있다.

<표 4> 관리주체에 따른 공용관리비 차이 분해

(단위: 원, %)

모형	구분	자치관리			위탁관리		
		특성효과	계수효과	계	특성효과	계수효과	계
Oaxaca 모형	공용관리비 차이	31 *** (3.44)	41 * (1.68)	72 ** (3.17)	-16 * (-1.78)	-56 ** (-2.28)	-72 ** (-3.17)
	비율(%)	43	57	100	23	77	100

주: 1)*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 2) 괄호안은 z값

18) 장영은, 전계논문, p.77.

2) 관리주체별 공용관리비 격차 요인 분해

공용관리비 격차를 특성효과와 계수효과로 나누어 분해한 결과를 <표 5>에 제시하였다. 이는 특성효과와 계수효과를 설명변수별로 분해한 것이다. 특성효과는 지역적 특성과 단지특성, 물리적 특성으로 공용관리비 차이를 설명할 수 있는 효과를 의미한다. 설명변수 중에서 경비인원과 소독비, 그리고 지역적 요인인 강남3구 변수들이 다른 변수들보다 상대적으로 크다. 이는 관리비 격차에서 강남과 비강남이라는 지역적 요소가 관리비를 많이 발생시키는 요인이라는 것을 의미한다.

다음은 계수효과 측면에서 공용관리비 차이를 분해하였다. 계수효과는 공용관리비 함수에서 이에 투입되지 않은 설명변수와 관리주체에 따른 효과를 나타내는 것이다. 이는 57%의 높은 영향력을 보여주고 있다. 계수효과의 분석결과에서 양의 영향을 미치고 있는 것은 경비인원과 수선유지비, 승강기유지비이다. 이와 반대로 녹색아파트로 인증받은 아파트는 공용관리비 차이를 줄이고 있다.

세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 자치관리를 기준으로 강남3구, 경비인원, 관리면적, 세대수, 수선유지비, 소독비, 승강기유지비 등은 통계적으로 유의한 변수들이다. 우선 특성효과 측면에서 관리비를 분해하여 보면, 특성효과는 지역적 특성, 단지특성, 물리적 특성 등으로 관리비의 격차를 설명할 수 있는 효과를 의미한다. 설명변수 중에서 관리비 격차를 확대하는 주요 변수들은 소독비와 경비인원, 강남3구의 변수들이다. 이는 다른 변수들보다 영향력이 비교적 크다. 특히 경비인원과 소독비 요인이 크게 나타나는데, 경비인원은 자치관리에서 많은 인원의 배치로 인하여 인건비 지급이 많다는 것을 반영하고 있는 것으로 보인다. 소독비 역시 위탁관리보다 높은 소독비를 지불하고 있다. 강남3구가 비강남보다 관리비 격차를 크게 높이는 요인이다. 이는 강남3구의 높은 자산가치가 고급서비스를 받기 원하기 때문에 그에 따라 관리비가 높은 것으로 판단된다.

둘째, 녹색아파트 인증 요인과, 승강기유지비, 수선유지비 계수 등이 격차의 발생에서 중요한 변수들이다. 수선유지비와 승강기유지비가 높을수록 공용관리비의 격차가 커지고 있다. 수선유지비는 주로 공용부분 수선을 위해 부과하는 것이므로 공용관리비 격차가 확대된다.

셋째, 위탁관리의 특성효과 측면에서 관리비를 분해하면, 경비인원과 분양형태의 효과가 크다. 그러나 음의 값을 가지므로 단지에 맞는 적정 경비인원 배치와 임대아파트보다는 단지에 관심을 많이 갖는 분양아파트에서 관리비 격차가 줄어드는 것으로 보인다.

넷째, 자치관리 특성효과는 유의하지 않지만, 자치관리와 위탁관리 모두 음의 값을 가진다. 즉 녹색인증 아파트는 어느 관리주체에 맡겨도 공용관리비가 낮게 나타나고 있다. 이는 녹색인증을 받기 위해서는 건설투자비가 높을 수 있지만, 관리비는 절감될 수 있다는 것을 시

사한다.

공용관리비 격차 요인 분해 결과는 <표 5>에 나타나 있다.

<표 5> 공용관리비 격차의 요인 분해

(단위: 원/㎡)

	자치관리		위탁관리	
	특성효과	계수효과	특성효과	계수효과
강남3구	6.54(6.18) ***	22.31(1.46)	-4.72(-7.12)***	-24.13(-1.46)
분양형태	5.45(1.17)	-9.19(-1.18)	-13.11(-2.90)***	16.85(1.18)
난방방식	0.77(0.38)	-33.01(-1.31)	2.33(1.88)*	29.91(0.191)
경비인원	14.40(7.45) ***	2.37(0.08)	-14.16(-6.99)***	-2.61(-0.08)
청소인원	0.63(0.23)	-136.79(-2.53)***	11.45(2.92)***	124.7(2.53)**
관리면적	-0.22(-5.67) ***	161.93(1.54)	0.31(8.33)***	-162.02(-1.54)
동 수	3.56(1.14)	44.71(1.62)	7.22(1.23)	-55.49(-1.62)
세대수	-1.70(-5.37) ***	77.70(1.13)	2.35(5.00)***	-78.35(-1.13)
수선유지비	-6.58(-7.70) ***	113.52(2.63)**	3.81(6.24)***	-110.75(-2.63)*
소독비	15.02(3.13) ***	69.95(1.24)	-7.17(-1.75)*	-77.79(-1.24)
승강기유지비	0.67(8.53) ***	195.95(5.36)***	-0.15(-2.77)*	-196.46(-5.36)***
녹색아파트	-7.59(-1.46)	-1281.5(-2.17)**	-4.35(-2.33)**	1293.4(2.17)**
상수	812.95		-812.95	

주: 1) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1 2) 괄호안은 z값

V. 결 론

본 연구는 2014년 시계열 자료를 3년치 평균값을 가지고 성향점수매칭과 Oaxaca 분해 기법을 사용하여 관리주체에 따른 공용관리비의 결정요인과 그 차이를 분석하였다. 관리비는 공용관리비와 개별사용료 그리고 장기수선충당금으로 크게 분류될 수 있는데, 본 논문에서는 개별세대에서 사용한 개별사용료는 제외하고 공용관리비만을 분석 대상으로 삼았다. 관리비에 영향을 미치는 요인들은 크게 지역적 특성, 단지특성, 그리고 물리적 특성 등이다. 여기에 다 관리주체에 따른 관리비 격차 요인이 분석되었다. 서울시 1,934개 단지 중에서 유사한 단지를 매칭하기 위해 경과년수와 주거전용관리면적을 통제하여, 434개 단지가 선별되었다. 그리고 나서 회귀분석 기반의 Oaxaca 분해기법을 활용하여 관리주체에 따른 관리비의 격차 요인을 분해하였다.

이에 따른 분석결과들을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 관리주체에 따른 공용관리비 차이는

72원/㎡이다. 관리주체에 따른 공용관리비 차이를 특성효과와 계수효과를 세분하면, 지역적 특성, 단지특성, 그리고 물리적 특성으로 설명할 수 있는 특성효과가 57%이고, 이러한 특성으로 설명할 수 없는 부분 또는 관리주체에 따른 차별 효과인 계수효과가 43%이다.

둘째, 녹색아파트 요인, 승강기유지비, 수선유지비 등이 중요하고 이에 따라 공용관리비의 격차가 크게 발생하고 있다. 수선유지비와 승강기유지비는 높을수록 공용관리비의 차이가 커졌다. 수선유지비는 주로 공용부분 수선을 위해 부과하는 것이므로 공용관리비 격차가 확대되었다.

셋째, 자치관리인 경우 계수효과 측면에서는 녹색아파트와 분양아파트가 공용관리비 차이를 감소시키는 요인들이다. 반면에 동수와 수선유지비는 공용관리비 차이를 발생시키는 요인들이다. 이는 녹색아파트로 인증받은 단지와 분양아파트는 자치관리에서 공용관리비를 절감하는 요인이라는 것을 보여주고 있다.

넷째, 위탁관리의 특성효과 측면에서 관리비를 분해하면, 경비인원과 분양형태가 주요한 요인들이다. 그러나 음의 값을 가지므로 단지에 맞는 적정 경비인원과 임대아파트보다는 단지에 관심을 많이 갖는 분양 아파트에서 관리비의 격차가 나타나고 있다. 이외에도 음의 값을 갖는 강남3구와, 소독비, 승강기유지비, 녹색아파트 유무가 관리비 절감요인이다. 강남3구는 자치관리에서는 공용관리비 격차를 크게 만드는 요인인 반면 위탁관리에선 공용관리비 절감 요인이다. 이는 관리주체가 위탁관리일 경우 관리비 절감이 된다는 것을 의미한다. 소독비, 승강기유지비도 위탁관리에서 관리비 격차를 줄이고 있다. 이는 많은 단지를 관리하는 전문회사가 규모의 경제에 의해서 단가를 낮추는 효과를 반영하고 있는 것으로 생각된다. 또한, 녹색아파트는 자치관리와 위탁관리 모두에서 음의 값을 나타낸 것은 관리주체에 따른 관리비 절감보다는 단지 특성인 녹색아파트 인증이 관리비 절감 요인이 된다는 것을 보여주고 있다.

대체로 자치관리보다는 위탁관리에서 관리비가 절감되는 것으로 나타나고 있다. 이는 관리산업이 증가하면서 입찰 등으로 경쟁에서 우위를 갖기 위해, 전문적인 관리와 서비스를 통해 관리비가 절감되는 것으로 보인다.

본 연구는 관리주체에 따른 공용관리비 격차 요인을 알아보고 효율적인 관리주체를 알아보았다. 하지만 관리주체의 각 관리회사의 규모에 따라 공용관리비 차이가 있을 수밖에 없는데, 이에 대한 분석을 못한 것은 본 연구의 한계이다. 또한, 전술한 바와 같이, 관리비는 공용관리비, 개별사용료, 그리고 장기수선충당금으로 크게 분류된다. 하지만 본 연구에서는 공용관리비를 분석하였지만, 관리비의 많은 비중을 차지하는 개별사용료 격차 요인분해는 후속 연구로 이어지길 기대해 본다.

〈참고문헌〉

- 장희순·김성진, 「부동산용어사전」, 부연사, 2016.
- 장희순, 「부동산 사전」, 부연사, 2017.
- 정성호, 「STATA 더 친해지기」, 박영사, 2017.
- 김창현·김갑렬, “공동주택 관리비 구성요인별 영향에 관한 연구”, 대한부동산학회지 제35권 제1호, 대한부동산학회, 2017.
- 이창로·박기호, “공동주택 관리비 결정요인 분석:다수준 종단분석, 국토연구 제93권, 국토연구원, 2017.
- 이창로·박기호, “경향점수 매칭을 활용한 임대 및 분양 아파트 관리비 비교”, 대한지리학회지 제52권, 대한지리학회, 2017.
- 민만기, “공동주택 외부감사가 관리비에 미치는 영향에 관한 연구”, 석사학위논문, 한양대학교 도시대학원, 2010.
- 장영은, “거주주택 보유여부에 따른 자산불평등 요인 분해”, 박사학위논문, 강원대학교 일반대학원, 2018.
- 황미라, “공동주택관리비 결정 요인”, 석사학위논문, 경기대학교 행정대학원, 2013.
- 신창득·이용만, “공동주택 관리방식에 따른 관리비의 규모효과”, 「한국부동산학회 학술대회논문집」, 한국부동산학회, 2017.
- 이규태·김현우·신종철, “공동주택 관리비에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 「한국부동산분석학회학술논문집」, 한국부동산학회, 2017.
- 은난순·홍형욱, ‘공동주택 관리비 분석 및 추정 시뮬레이션:광명시를 중심으로’, 「대한건축학회논문집」, 대한건축학회, 2000.
- Bilinder, A. S, “Wage Discrimination:Reduced Form and Structural Estimates.” The Journal of Human Resouroes, Vol.8, 1973.
- Oaxaca, R, “Male-Female Wage Difference in Urban Labor Markets”, International Economic Review, Vol.14, 1973.
- 공동주택관리정보시스템 홈페이지 (<http://www.k-apt.go.kr>), 2018.8.10.
- 통계청 홈페이지 (<http://kostat.go.kr>), 2018.8.01.

〈투고(접수)일자 2018.08.20. 심사(수정)일자 2018.09.11. 게재확정일자 2018.09.25.〉

공동주택 관리서비스 중요도에 관한 연구

- 서비스 공급자와 수요자간의 인식 비교를 중심으로 -

김창현* · 김갑열**

A Study on Priority of Apartment Housing Management Service

- Focusing on The Difference of Recognition between Service Prvider and Consumer -

Kim, Chang Hyun · Kim, Gab Youl

목 차

- | | |
|---|--|
| I. 서론
1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위와 방법 | III. 공동주택 관리서비스에 대한 중요도 분석
1. 분석의 틀
2. 관리서비스 중요도에 대한 공급자와 수요자 인식차이
3. 분석결과와 시사점 |
| II. 이론적 고찰
1. 공동주택관리의 의의
2. 공동주택 관리서비스의 특성
3. 선행연구의 고찰 | IV. 결론 |

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the difference in priority and importance of the management service sector recognized by the service provider and the consumer in the apartment management service field and to provide the management service that the service consumer considers important. The scope of the study is limited to apartment housing management, and the importance and priority of the management service components are analyzed in terms of each service provider and consumer. The analysis method was based on the contents analysis of the previous study and the questionnaire data of the stakeholders of the apartment management by the AHP.

First, apartment maintenance managers think that facility maintenance is the most important work. However, since the residents recognize the service management work as the most important, there is a big difference in recognition between the management service provider and the customer. Second, management costs allocation is not done properly for the service management expected by the customer in performing the apartment housing management service.

The implication of the study is that it can provide a direction to match the importance of management services between providers and consumers of management services. This will increase the residents' satisfaction with the management service and resolve the conflict

* 정회원, 강원대학교 부동산학과 박사과정 수료, gaia001@hanmail.net(주저자)

** 정회원, 강원대학교 부동산학과 교수, kkyoul@kangwon.ac.kr(교신저자)

between the service provider and the consumer. In addition, when the resource management such as the management cost is performed, it is possible to perform more efficient management service from the viewpoint of the customer through allocation and execution of resources considering the importance and priority of the customer.

Keywords : Apartment House Management, Management Service, Facility Maintenance, Residents Satisfaction, AHP(Analytic Hierarchy Process)

【국문요약】

본 연구는 공동주택 관리서비스 업무 영역에 대한 서비스 공급자와 수요자가 인식하고 있는 중요도와 우선순위의 차이를 규명함으로써 수요자 입장의 관리서비스 제공을 위한 근거를 제시하는 데 그 목적이 있다. 연구의 범위는 공동주택관리로 한정하고, 관리서비스 구성요소에 대한 중요도와 우선순위를 공급자와 수요자 입장에서 비교 분석하였다. 분석방법은 선행 연구에 대한 내용분석과 공동주택관리 이해관계자에 대한 설문자료를 계층화 분석과정(AHP)으로 수행하였다.

분석결과는 다음과 같다. 첫째, 주택관리사들은 시설유지관리 업무를 가장 중요하게 생각하고 있다. 그러나 입주자들은 서비스관리 업무를 가장 중요하게 인식함으로써 관리서비스 공급자와 수요자간의 중요도 인식차가 크게 존재하고 있다. 둘째, 공동주택 관리업무는 수요자가 기대하는 서비스관리에 대한 관리비 배분이 적절히 이루어지지 않고 있다.

연구의 시사점은 관리서비스의 공급자와 수요자간의 관리서비스 중요성을 일치시키는 방향성을 제공할 수 있다는 것이다. 이는 입주민들의 관리서비스 만족도를 증가시킬 것이고, 공급자와 수요자간의 갈등 문제를 해소할 것이다. 또한, 관리비 등의 자원 집행을 할 경우 수요자의 중요도와 우선순위를 고려한 자원의 배분과 집행으로 수요자 관점에서 보다 효율적인 관리서비스를 수행할 수 있다.

주제어 : 공동주택관리, 관리서비스, 시설유지관리, 입주민 만족도, AHP(계층적 분석방법)

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

2016년말 기준 우리나라의 총 주택 1,669만호 중 공동주택 비중은 1,252만호(전체 주택의 75.0%), 아파트 비중은 1,002만호(전체 주택의 60.1%, 공동주택의 80.1%)를 육박하면서 공동주택은 우리나라 국민들의 가장 대표적인 주거 형태로 자리를 잡았으며, 효율적인 공동주택 관리는 국가 경제적으로나 개별 가구에 매우 중요한 관심영역이 되었다. 이에 따라서 정부는 지난 2017년 7월 3일 통계청 고시 제2017-191호로 개정·고시된 ‘제7차 한국표준직업분류’를 통해 공동주택 관리자¹⁾(주택관리사, 공동주택 관리소장)를 전문 서비스 관리직으로 신설 규정하였다.

또한, 공공자원으로서 효율적 공동주택 관리를 위하여 국토교통부는 공동주택관리법 제87조에 의거하여 공동주택 모범관리단지 및 우수관리단지 선정지침²⁾을 통해서 매년마다 우수관리단지를 시도지사가 추천한 공동주택 모범관리단지 중에서 선정하고 있으며, 서울시는 지난 2016년부터 아파트 관리품질 등급제를 시행하면서 우수단지에는 시상을 하고, 기준미달 단지는 맞춤형 컨설팅을 진행하고 있다.³⁾

그러나 효율적 관리란 단순히 투입비용에 대비하여 산출만을 비교함으로써 확보되는 것이 아니다. 특히 아파트의 관리는 입주자의 자산가치의 증대 뿐 아니라 서비스에 대한 주민의 만족도가 중요하고, 이는 가구 구성원의 특성에 따라서 서비스 요소 및 요구수준이 매우 다르게 나타날 수 있기에 매우 어려운 과제가 된다. 이러한 현상은 공동주택 관리현장에서 ‘관리사무소 직원들은 열심히 일을 한다고 하는데 입주자들은 관리사무소가 하는 일이 뭐가 있냐?’는 갈등현상으로 나타나고 있다. 이는 기존의 공동주택 관리서비스에 대한 평가가 관리현장의 종사자들에 대한 업무 평가로만 이루어지고 있어 입주민의 서비스품질 요구에 대한 차이를 인식하지 못해 수요자 입장의 관리서비스를 제공하지 못하고 있기 때문이다.

따라서 본 연구는 공동주택관리에서 공급자가 제공하는 관리서비스와 수요자로서 입주민

1) 제7차 한국표준직업분류 : 13903 공동주택 관리자 - 공동주택을 안전하고 효율적으로 관리하여 공동주택의 입주자 및 사용자의 권익을 보호하기 위하여 관련된 활동을 기획, 지휘 및 조정하는 자를 말한다.
 2) 제정당시 국토해양부고시 제2010-414호로 2010년 7월 6일 시행된 후 2016년 11월까지 총 5회에 걸쳐 개정되면서 지금은 국토교통부고시 제2016-744호로 시행되고 있다.
 3) 서울시는 ‘아파트 관리품질 등급제’를 실시함에 있어 그 평가대상으로 준공 후 3년이 경과한 의무관리대상 아파트중에서 2016년도에는 1,500세대 이상 아파트 96개 단지, 2017년~2018도에는 1,000세대 이상 아파트 227개 단지로 하였으나, 2018년도에 900세대 이상의 아파트로 추가 확대하였다. 서울시 공동주택 통합정보마당 <http://openapt.seoul.go.kr> 참조

이 기대하는 서비스품질의 차이가 다름에서 같등이 시작된다는 문제인식에서 출발한다. 연구의 목적은 공동주택 관리서비스 품질에 대하여 공급자(관리사무소)와 수요자(입주민)가 인식하는 서비스품질인 관리요소에 대한 중요도와 우선순위가 차이가 있는지를 규명하는 것이다. 그 차이에 대한 확인은 향후 공동주택 관리서비스가 수요자들이 기대하고 요구하는 방향으로 관리의 방향과 관리비의 투입이 이루어지도록 하여 같등을 해소하고, 효율적 공동주택 관리서비스가 이루어지는데 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

2. 연구의 범위와 방법

본 연구의 범위는 공동주택관리법상의 의무적 관리대상 공동주택⁴⁾의 관리주체가 제공하는 공동주택관리로 한정하였다. 그리고 분석대상은 공동주택 관리주체가 수행하는 관리업무로써 서비스 공급자가 제공하는 관리서비스품질 평가지표에 대한 중요도와 우선순위를 공급자와 수요자 입장에서 비교 분석하였다.

연구의 방법은 먼저 공동주택 관리서비스에 대한 이론 고찰을 위해 선행연구 및 문헌자료에 대한 연구를 수행하였다. 그리고 계층화 분석과정(AHP)⁵⁾을 통하여 서비스업무 구성요소에 대한 중요도 차이를 분석하였다. 공동주택 관리서비스품질 평가지표 산출을 위해 선행연구 및 현행 평가제도 분석을 통해 대분류 5개 관리 분야, 중분류 30개 업무 영역, 소분류 85개 평가지표들을 도출하였다.

그리고 도출된 평가지표들을 토대로 181개 문항의 쌍대비교를 실시하는 설문지를 만들어서 공동주택 관리서비스 공급자를 대표하는 주택관리사 50명, 서비스 수요자인 입주자 등 118명의 설문조사 결과를 'I MAKE IT'⁶⁾을 이용하여 관리서비스 공급자와 수요자의 평가지

4) 150세대 이상 공동주택 중 전문적으로 관리하는 자를 두고 자치의결기구를 의무적으로 구성하여야 하는 등 일정한 의무가 부과되는 공동주택으로 ① 300세대 이상의 공동주택 ② 150세대 이상으로서 승강기가 설치된 공동주택 ③ 150세대 이상으로서 중앙집중식 난방방식(지역난방방식을 포함한다)의 공동주택 ④ 건축법 제11조에 따른 건축허가를 받아 주택외의 시설과 주택을 동일건축물로 건축한 건축물로서 주택이 150세대 이상인 건축물을 말한다. 『공동주택관리법』제2조 제①항 제2호 및 『동법 시행령』제2조

5) 1972년 Satty에 의해 개발된 AHP(Analytic Hierarchy Process) 분석방법은 여러 가지 대안 혹은 목적이 존재하는 의사결정에 주로 사용되는 다기준 의사결정방법으로 개인의 주관적인 선호도를 정량적으로 환산하는 객관적인 평가방법으로 활용되고 있다. AHP의 특징은 최상위 수준의 목표 또는 목적으로부터 점차적으로 세분화된 하위수준으로 분석 배치하여 계층구조를 만들고, 계층구조내의 각 요소에 대해 쌍대비교를 구성함으로써 최종 대안의 우선순위를 결정하며, 쌍대비교행렬로 산정되는 동일단계의 평가기준 중요도는 그대로 하위단계에 전달되게 된다. Tomas L. Satty, 『Analytic Hierarchy Process』Mcgraw-Hill, 1980.

6) AHP 방법론을 기반으로 (주)디시전사이언스에서 제작한 AHP 분석을 통한 의사결정 소프트웨어

표에 대한 중요도 및 우선순위를 분석하고, 그 차이를 확인하였다.

II. 이론적 고찰

1. 공동주택관리의 의의

공동주택은 건축물의 벽·복도·계단이나 그 밖의 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 각 세대가 하나의 건축물 안에서 각각 독립된 주거생활을 할 수 있는 구조로 된 주택⁷⁾으로 하나의 건물에 많은 세대가 함께 살아야 하는 물리적 구조의 특성뿐만 아니라 건물 전유부분은 구분소유권 형태로 소유하고, 공용부분은 다른 구분소유자들과 함께 공유하면서 토지는 대지권이라는 지분소유권을 가지는 법적 특성 그리고 서로 다른 생활습관과 사고방식을 가진 다양한 사람들이 같은 건물 안에서 주거생활을 영위함으로 인해 여러 가지 갈등과 분쟁이 야기될 수 있다는 생활상의 특성을 가지고 있다.

공동주택관리란 일반적으로 공동주택이라는 물적 대상에 대한 물적 관리와 그 안에 사는 사람들의 삶의 질 향상을 위한 주거생활 관리까지도 포함하는 것으로 공동주택에 거주하고 있는 입주자 등의 주거수준 향상을 목적으로 공동주택과 그 주택에 부수되는 부대시설 및 복리시설 등을 투명하고 안전하며 효율적으로 관리하기 위한 제반 업무를 말한다.

최근의 공동주택이 점점 더 고층화, 대형화, 첨단화되어 가고 있고, 신축 후 공동주택을 재건축하기 전까지는 기능을 유지시키기 위하여 끊임없는 지속적인 관리가 필요하며, 일상적인 관리업무 외에도 수시로 발생하는 각종 업무가 많다는 측면에서 전문성·계속성·수시성이 라는 공동주택관리의 특징이 더욱 강조되고 있다.

우리나라의 경우 자격제도로써 주택관리사(보) 자격자가 전문적이고 계획적인 관리로 입주자들의 편의를 도모하고 주거수준을 향상시키도록 공동주택의 유지관리·운영관리·생활관리 등의 업무를 선량한 관리자로서 성실히 수행하도록 법으로 규정하고 있다.

7) 『주택법』제2조 제3호

〈표 1〉 선행연구를 통한 관리업무의 분류⁸⁾

관리업무 분류	은 난 순 (2003)	이 상 호 (2005)	박 명 화 (2010)	조 하 영 (2011)	최 광 룡 (2012)	차 용 섭 (2014)	국토교통부 입주자 만족도조사 (2014)	이 기 혁 (2015)	박 병 남 (2016)	본 연구자의 분류
1. 고객응대서비스 (서비스마인드)							○	○	○	서비스관리에 포함
2. 관리업무투명성 (정보공개)							○			운영관리에 포함
3. 운영관리	○	○	○	○		○			○	○
4. 유지관리	○		○	○		○	○		○	○
5. 시설관리		○								(시설)유지관리에 포함
6. 물리적 환경품질					○					생활환경관리에 포함
7. 생활(환경)관리	○		○	○		○		○	○	○
8. 커뮤니케이션						○				입주민관리에 포함
9. 커뮤니티관리						○			○	입주민관리에 포함
10. 주거환경 및 복지		○					○			생활환경관리에 포함
11. 청소관리								○		생활환경관리에 포함
12. 경비관리								○		생활환경관리에 포함
13. 안전관리		○								(시설)유지관리에 포함
14. 과정품질					○					서비스관리에 포함
15. 결과품질					○					서비스관리에 포함
16. 입주민관리										○
17. 서비스관리										○

본 연구에서는 공동주택관리 업무분야를『공동주택관리법』상 관리주체의 법적인 업무와 〈표 1〉과 같이 선행 연구들을 분석하여 공동주택의 관리업무 분야를 ① 운영관리 ② (시설)유지관리 ③ 생활환경관리 ④ 입주민관리 ⑤ 서비스관리 5가지로 분류하였다.

2. 공동주택 관리서비스의 특성

서비스의 경제학적 개념은 물질적 재화의 생산과정 이외의 여러 가지 기능을 하는 노동이나 활동을 광범위하게 포괄하는 개념으로 효용·만족을 의미한다.⁹⁾

서비스의 특성에 대해서는 학자들 간의 이견이 있으나 일반적으로 PZB(Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985)의 무형성(Intangibility)·비분리성(Consumption)·이질성

8) 박병남, “공동주택의 관리서비스 품질이 관리만족도에 미치는 영향”, 박사학위논문. 강원대학교 대학원, 2017. p.18.

9) 이명식, 『서비스마케팅』형설출판사, 2004, p.37.

(Heterogeneity) · 소멸성(Perishability)이 가장 폭 넓게 지지되는 견해이다.

공동주택의 관리주체가 제공하는 관리 업무가 서비스 업무에 해당하는지 검증하기 위해 서비스의 4가지 특성 유무를 살펴보면 첫째, 공동주택관리 업무는 그 성격상 유형의 제품을 생산하는 것이 아니라 물리적 외형을 갖춘 공동주택에 대한 유지·보수 업무와 공동주택에 거주하는 입주자 등의 생활편익을 위한 제반 관리업무를 포함하고 있기에 그 성질상 유형적인 활동뿐만 아니라 서비스 활동으로서의 무형성의 특성을 가지고 있으며, 둘째, 공동주택의 입주자 등이 관리주체로부터 동일한 공동주택관리 서비스를 제공받더라도 개별 입주자 등의 개인적인 사정과 시간에 따라 인식되는 서비스의 정도가 다르다는 점에서 공동주택관리 업무는 이질성을 가지고 있으며, 셋째, 공동주택관리 업무는 입주자 등에 대한 민원해결을 위한 업무활동인 생산과 입주자 등이 요구하는 민원 해소라는 소비가 동시에 일어남에 따라 비분리성이라는 서비스 특성이 있으며, 끝으로, 공동주택관리와 관련한 많은 활동들은 관리직원들의 노동력에 기초하여 제공되는 것으로써 관리주체의 관리행위와 입주자의 서비스 인식이 동시에 이루어져서 축적이 되지 않고, 해당 서비스를 저장할 수도 없어 소멸된다는 서비스 특성이 소멸성을 가지고 있다고 할 수 있다.

게다가 공동주택 관리현장은 일반적인 서비스의 4가지 특성인 무형성·이질성·비분리성·소멸성 외에도 해당 공동주택의 관리주체가 제공하는 관리업무는 해당 공동주택 입주자 등에게만 특정되어 제공된다는 특정성·해당 공동주택에 대한 공간적 범위 내에서만 한정되어 업무가 이루어진다는 공간한정성·해당 입주자 등이 다른 관리주체나 해당 공동주택을 벗어난 제3의 장소에서 서비스를 제공받을 수 없다는 비대체성·국민의 주거수준 향상을 목적으로 국민들과 국가 사회적으로 중요한 공공재적 자산에 대한 운영관리·유지관리·생활관리 활동이기에 공공성이라는 또 다른 특성들을 가지고 있다.

3. 선행연구의 고찰

공동주택관리와 관련한 선행연구들을 살펴보면 그동안 공동주택 관리서비스에 대한 체계적인 연구가 아닌 공동주택 관리서비스 업무를 수행하는 관리사무소장인 주택관리사 등과 관련한 연구들이 미미하게 진행되어 왔으나, 최근에는 공동주택관리업무나 서비스품질이 입주자의 주거만족도에 미치는 영향에 관한 연구들로 범위가 확장되어 연구가 진행되기 시작하였다.

고귀숙·박정희(2000)¹⁰⁾는 울산광역시 관리사무소장을 대상으로 설문조사를 실시하여 관리업무수행 만족 정도를 연구한 결과 유지관리업무 수행 만족도가 가장 높았고, 다음으로 운

10) 고귀숙·박정희, “공동주택 관리자의 관리업무에 관한 중요도 인식, 업무수행도 및 교육 요구”, 「한국가정관리학회 제27차 학술발표대회 자료집」, 한국가정관리학회, 2000. pp.130~139.

영관리, 생활관리 업무 순으로 나타났으며, 근무환경에 대한 만족도가 높을수록 모든 업무에 대한 만족도가 높게 나타난다고 하였고, 유병선·은난순·홍형옥(2002)¹¹⁾은 주택관리사의 근무의욕과 근무만족도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 근무연수·단지의 건축경과연수·고용환경이 좋으면 주택관리사의 근무 의욕과 직업만족도에 긍정적인 요인으로 작용했다고 주장하였다. 김성천·김영주(2006)¹²⁾는 영구임대주택 단지 내 사회복지관과 관리사무소장의 주거복지 업무와 관련된 문제점을 분석하여 대안을 제시하고자 연구하여 영구임대주택 입주민의 복지를 증진시키면서 관리소장과 사회복지관 시설관리 운영자의 업무 만족도를 높일 수 있는 개선방안으로 조직과 제도 정비의 필요성을 주장하였으며, 박경량(2010)¹³⁾은 주택관리사인 아파트 관리소장의 법적 지위에 대한 이론적 고찰을 통해 공동주택 관리현장에서 관리기구의 중심에 있는 관리소장이 전문인으로서의 책임과 역할을 다할 수 있도록 신분과 권한을 보장해 주어야 한다고 하였다. 조하형(2011)¹⁴⁾은 공동주택의 효율적 관리가 주거만족도 및 투자가치에 어떠한 영향을 미치는 지에 대해 연구한 결과, 공동주택의 효율적 관리는 주거만족도를 높이고, 주거만족도는 투자가치를 높인다고 주장하였고, 최광룡(2012)¹⁵⁾은 초고층 주상복합아파트의 입주민이 지각하는 관리서비스 품질요인인 물리적 환경, 과정, 결과 품질 등이 입주민 만족의 관계 속에서 최종적으로 추천의도에 어떠한 영향을 미치는 지에 대해 연구한 결과, 관리서비스 품질이 높을수록 입주민의 관리서비스 만족도가 높아지며, 관리서비스 만족도가 높을수록 추천의도도 높아진다고 하였다. 차용섭(2014)¹⁶⁾은 공동주택 관리업무를 유지관리·운영관리·생활관리·커뮤니케이션 관리·커뮤니티활성화 등 5개 영역으로 분류하여 관리업무의 서비스품질에 대한 연구를 진행한 결과, 공동주택의 관리서비스품질 요인 중 유지관리 서비스품질·커뮤니티활성화 서비스품질·운영관리 서비스품질·생활관리 서비스품질은 주거만족도에 영향을 미쳤으나 커뮤니케이션관리 서비스품질은 주거만족도에 영향이 없는 것으로 나타났다고 하였으며, 이재용(2015)¹⁷⁾은 공동주택의 관리조직에서 관리사무

- 11) 은난순·유병선·홍형옥, “공동주택관리 전문화를 위한 관리자 의견 조사”, 「한국가정관리학회 제32차 추계학술발표대회 자료집」, 한국가정관리학회, 2002. pp.159-165.
- 12) 김성천·김영주, “영구임대주택 관리정책에서 사회복지관과 관리사무소의 주거복지 업무 연계에 관한 연구”, 「사회복지정책」, 제26집, 한국사회복지정책학회, 2006, pp.225-250.
- 13) 박경량, “아파트 관리소장의 법적 지위”, 「집합건물법학」, 제6집, 집합건물법학회, 2010. pp.3-26.
- 14) 조하형, “공동주택의 효율적 관리가 주거만족도 및 투자가치에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경기대학교 대학원, 2011.
- 15) 최광룡, “초고층 주상복합 아파트의 관리서비스 품질과 서비스 가치가 만족도와 추천의도에 미치는 영향”, 박사학위논문, 호서대학교 대학원, 2012.
- 16) 차용섭, “공동주택관리서비스품질이 주거만족도 및 추천의도에 미치는 영향 연구”, 박사학위논문, 서울벤처대학원대학교, 2013.
- 17) 이재용, “공동주택 관리소장의 서번트 리더십이 조직효과성에 미치는 영향”, 박사학위논문, 동아대학교 대학원, 2015.

소장의 서번트 리더십이 관리직원의 Follower ship과 자기주도성을 통해 조직효과성 변수인 입주자 만족도·재계약률·리더 효과성·업무성과에 미치는 영향을 연구한 결과, 공동주택에서 관리소장이 서번트 리더십을 발휘할수록 입주자 만족도·리더 효과성·업무성과가 높은 것으로 나타났다고 하였다.

박병남(2016)¹⁸⁾은 공동주택의 관리주체가 제공하는 관리서비스 품질이 관리서비스 가치 및 중요도에 미치는 영향과 관리서비스 가치 및 중요도가 관리만족도에 미치는 영향을 파악하기 위해 공동주택의 관리서비스 구성요소를 운영관리 서비스·유지관리 서비스·생활관리 서비스·커뮤니티관리 서비스·입주자응대관리 서비스 등 5가지 유형으로 분류하여 입주자들을 대상으로 설문 조사한 결과 관리서비스 품질이 높으면 관리서비스 가치 및 관리서비스 중요도가 높아지고, 관리서비스 가치 및 중요도가 높아지면 관리만족도가 높아진다고 분석하였다.

이상의 선행연구들을 살펴보면 공동주택 관리와 관련된 연구들은 공동주택 관리서비스 공급자인 주택관리사나 관리소장에 대한 업무만족도 등과 관련된 연구들과 공동주택 관리업무가 입주자의 주거만족도나 관리서비스 품질에 따른 관리만족도에 미치는 영향에 관한 연구들로 진행되어 왔으나, 관리업무가 세분화하여 연구되지 못했고, 관리서비스에 대한 평가 연구 또한 수요자인 입주자 등의 관점에서는 전혀 연구가 진행되지 않았다.

이러한 측면에서 본 연구는 공동주택 관리서비스 업무를 계층화하고 보다 세분화시켜서 평가모형을 만든 후에 서비스 공급자뿐만 아니라 수요자인 입주자에 대한 설문조사도 병행하여 공동주택 관리서비스 평가지표들에 대하여 서비스 공급자와 수요자간의 평가지표 중요도, 우선순위, 서비스품질 인식에 대한 차이와 원인을 비교·분석함으로써 수요자 중심의 공동주택 관리서비스가 이루어지도록 서비스 품질 개선과 자원배분의 효율성을 제고하도록 기여할 수 있음에 선행연구들과의 차별성이 있다고 할 것이다.

18) 박병남, “공동주택의 관리서비스 품질이 관리만족도에 미치는 영향”, 박사학위논문, 강원대학교 대학원, 2017.

Ⅲ. 공동주택 관리서비스에 대한 중요도 분석

1. 분석의 틀

1) AHP 분석

AHP는 복잡하고 구조화되어 있지 않은 상황을 적절한 구성 요소들로 분할하여 계층적 구조로 배치하고, 각 요소를 짝으로 계속 쌍대 비교하여 변수간의 상대적 중요성에 대한 주관적 판단을 수치로 할당해 이들 판단치를 통합하여 각 요소의 우선순위와 가중치를 결정하는 방법¹⁹⁾으로 기존의 Utility theory나 Priority theory들이 의사결정자가 항상 일관성이 있다고 가정하는 것에 비하여 AHP는 의사결정자가 일관성이 없을 수 있다는 것까지 고려하여 일관성 비율(CR)²⁰⁾을 통해 의사결정자의 일관성을 검증할 수 있고, 중요도를 산출함에 있어서도 계층화되어 있는 절차에 따라 우선 대분류 항목간의 쌍대비교를 통해 각각의 중요도를 먼저 산출하고, 그 대분류 각 항목의 중요도가 중분류 항목간의 쌍대비교를 통한 각각의 중요도 산출시 영향을 주어 중분류 각 항목들의 중요도가 산출되고, 기 산출되어 있는 대분류 각 항목의 중요도와 중분류 각 항목의 중요도가 소분류 항목간의 쌍대 비교시 영향을 미쳐서 각 평가 지표들에 대한 중요도와 우선순위를 결정함으로써 연구 결과의 신뢰성을 담보할 수 있기에 본 연구의 분석 도구로 활용하였다.

공동주택 관리서비스의 공급자와 수요자들이 인식하는 관리서비스 평가지표에 대한 중요도와 우선순위 등을 조사하기 위하여 AHP 기법에 따른 총 181개 항목의 쌍대 비교 설문지를 만든 후, 연구 분야의 관련 전문가들에게 의견을 물어 결과를 도출하는 AHP 분석기법의 특성을 반영하여 공동주택 관리서비스 공급자를 대표하는 전문가로는 공동주택관리 국가공인자격사인 주택관리사 60명과 수요자를 대표하는 전문가로는 공동주택의 입주자 등을 대표하는 입주자대표회의와 자생단체인 부녀회와 노인회, 행정조직인 통장단 등의 활동으로 공동주택 관리에 관심이 많은 입주자 150명에게 설문지를 배포한 후 회수된 주택관리사 52명과 입주자 125명의 설문 결과 중에서 일관성 비율이 0.1이상으로 일관성 비율을 최종적으로 맞추지 못한 주택관리사 2명과 입주자 7명의 설문 결과를 제외한 주택관리사 50명과 입주자 118명의 설문 결과를 토대로 AHP 분석 프로그램인 'I MAKE IT'를 이용하여 분석을 실시하였다.

19) Tomas L. Saaty, 「Analytic Hierarchy Process」Magraw-Hill, 1980.

20) 의사결정자의 일관성을 검증하기 위하여 일관성 지수(Consistency Index : CI, 의사결정자가 얼마만큼의 일관성을 가지고 결과를 적었는가를 보여주는 지표)를 평균 무작위지수(Random Index : RI, 평가기준의 크기에 따라 상이한 값을 가지면 Satty가 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 산출함)로 나눠 산출된 값을 말한다.

2) 평가지표

공동주택 관리서비스 업무 평가지표를 선정함에 있어서 우선 공동주택관리법상 규정되어 있는 관리주체와 관리사무소장의 업무 그리고 선행연구와 문헌고찰 및 현행 공동주택관리 평가제도²¹⁾ 분석을 통해서 도출된 평가항목들과 요소들을 가지고 현장경력 10년 이상의 주택관리사 등으로 구성된 전문가 그룹의 브레인스토밍을 거쳐 공동주택 관리서비스 공급자와 수요자들의 평가지표에 대한 중요도 분석을 위해 AHP 분석기법에 따라 평가분야와 평가영역 그리고 평가지표로 계층화함으로써 <표 2>와 같이 총 15개의 가치 실현을 위해 대분류 5개 관리 분야, 중분류 30개 업무 영역, 소분류 85개의 평가 지표들을 도출하였다.

<표 2> 공동주택 관리서비스 품질 평가구조 모형

① 분야	② 영역	③ 평가지표	추구가치
운영관리	1. 사무·행정 업무	1-1 각종 관계법령 등 규정 준수 정도(위반율)	투명성 (신뢰성)
		1-2 각종 업무 관련 문서 관리 및 열람·공개 정도	
		1-3 각종 집기, 공기구비품 등의 품목별 관리 현황	
	2. 관리비 등 회계 업무	2-1 회계처리 관련 규정 준수 정도(위반율)	투명성 (신뢰성)
		2-2 관리비 등의 부과·집행·공개 투명성 정도	
		2-3 각종 회계 관련 문서 관리 및 열람·공개 정도	
		2-4 장부 잔액과 통장 잔액 일치 여부	
	3. 예산 수립·집행 업무	2-5 관리비 연체료 및 연체세대 비율	효율성
		3-1 적정 예산 수립 및 유지 여부(단지규모, 물가상승률 등 감안)	
		3-2 전년도 대비 관리비 절감율(물가상승률 등 감안)	
	4. 입찰·계약 업무	3-3 예산 대비 실제 집행 비율	투명성 (신뢰성)
		4-1 사업자선정지침 등 관련 규정 준수 정도(위반율)	
		4-2 공사방법 및 업체 선정 등에 대한 입주민 의견 수렴 여부	
		4-3 낙찰 및 계약 결과 공개 여부(K-apt 및 홈페이지 등)	
	5. 인사·노무 관리	4-4 계약이행보증 및 하자보수보증 등 보증서 징수 여부	효율성
5-1 각 직종별 필요 전문 인력 배치 여부(단지규모, 특성 등 감안)		전문성	
5-2 각 직종별 직원들의 평균 경력기간			
5-3 각 직종별 인건비의 적정성(인근지역, 유사업종 근로자 평균 임금 대비)	효율성		

21) 공동주택관리와 관련한 현행 평가제도로는 ‘국토교통부의 모범관리단지 및 우수관리단지 선정’, ‘서울시 아파트 관리 품질 등급제’, ‘한국토지주택공사(LH) 공동주택관리 평가 및 입주민 만족도 조사’, ‘서울주택도시공사(SH)의 공공임대주택 평가’, ‘중앙공동주택관리지원센터의 관리진단 서비스’ 등이 있다.

① 분야	② 영역	③ 평가지표	추구가치
		5-4 각 직종별 직원 이직율 및 평균 근속연수	전문성
		5-5 각 직종별 관리소 직원들의 복장 상태	
	6. 직원교육	6-1 각 직종별 직무능력향상 교육 실시 및 지원 유무	전문성
		6-2 서비스업 종사자로서 입주민 응대 및 친절 교육 실시 유무	
(시설) 유지관리	7. 시설·안전관리	7-1 각 안전관리대상 시설물의 안전관리계획 수립 및 실행여부(실행률)	안전성
		7-2 관계법령에 따른 안전점검 실시 및 점검일지 작성 여부	
		7-3 각 시설·설비별 일상점검 관리 및 수선유지보수 관리 여부	
		7-4 각 분야별 설계도서 및 유지보수 공사 관련 서류 보관 여부	
	8. 장기수선계획	8-1 장기수선계획서 검토·조정 적정성	장수명화
		8-2 장기수선계획 공사의 시행 타당성과 절차적 정당성	
	9. 하자보수	9-1 년차별 하자 진단 및 하자보수공사 청구 유무	장수명화
		9-2 하자보수청구 관련 입주민 참여율 및 진행 현황 공개 유무	
		9-3 하자보수종결 관련 입주민 참여 및 동의 여부	
		9-4 하자 민원 접수 대장 및 처리 현황 관리 여부	
10. 조경관리	10-1 연간 조경관리계획 수립 및 실행 여부	친환경성	
	10-2 조경관리일지 작성 여부		
생활환경 관리	11. 위생관리	11-1 위생관리(청소, 소독 등) 계획 수립 및 계획별 실행률	쾌적성 (위생성)
		11-2 미화원 청소일지 또는 작업일지 작성 여부	
		11-3 위생관리 업무 점검 노력 유무	
	12. 방재·방화 관리	12-1 방재·방화 관리 계획 수립 및 교육 실시 여부	안전성
		12-2 비상연락망 및 긴급 연락체계 구축 여부	
	13. 보안관리	13-1 보안 경비 계획 수립 및 교육 실시 여부	안전성
		13-2 보안 요원 필수 장비(무전기, 곤봉, 호각 등) 휴대 유무	
	14. 소음·대기 관리	14-1 층간소음, 담배, 주차장 매연 등에 대한 예방 홍보 활동 유무	쾌적성 (위생성)
		14-2 입주민들간의 생활 분쟁 민원 건수 및 해결 비율	
	15. 에너지 절감	15-1 에너지 절감 친환경 사업 홍보 활동 유무	친환경성
		15-2 에너지 절감 시설(LED 교체 등) 공사 실시 유무	
		15-3 전년도 대비 에너지 사용량 증감율	
	16. 재활용품 활용	16-1 재활용품 수거 홍보업무 수행 유무	친환경성
		16-2 전년도 대비 재활용품 수거량 증감율	
	17. 주차관리	17-1 주차관리 규정 제정 및 운영 여부	공동체 활성화
		17-2 주차질서 확립을 위한 주민 홍보 여부	

① 분야	② 영역	③ 평가지표	추구가치
	18. 공용시설 환경 관리	18-1 관리사무소 실내·외(인테리어 등)의 청결 상태	쾌적성 (위생성)
		18-2 주민복지시설(놀이터, 주민운동시설, 경로당 등)의 청결 상태	
		18-3 공용 부대시설(도로, 주차장, 화단, 화장실 등) 청결 상태	
		18-4 계단, 복도, 옥상 등 기타 공용부분 청결 상태	
입주민관리	19. 입주민 관리	19-1 전출·입 세대 관리	투명성 (신뢰성)
		19-2 입주자카드 관리 및 개인정보 보호 현황	
		19-3 입주민의 민원 발생률 및 해소 비율	
		19-4 업무상 취득한 입주민의 비밀 보장	
	20. 입주자 대표회의	20-1 입주자대표회의의 구성 및 운영 활성화 정도	
		20-2 입주자대표회의의 구성원간의 화합 또는 분쟁 여부	
		20-3 입주자대표회의의 공개 및 입주민 참여 정도	
	21. 관리규약	21-1 관리규약 개정시 적법 절차 준수 여부	공동체 활성화
		21-2 관리규약을 입주민들에게 배부 여부	
	22. 커뮤니티 활성화	22-1 체육, 예술, 문화, 교육 등 주민참여 프로그램 활성화 지원 유무	
		22-2 커뮤니티(자생단체)간 분쟁 예방 활동 유무	
		22-3 커뮤니티(자생단체) 활동에 입주민 참여 비율	
	23. 주거복지	23-1 지자체의 주거복지 정보 및 경제활동 지원 프로그램 홍보 여부	공공 복지성
		23-2 공동주택 단지내 사회적 약자를 위한 지원 시스템 구축 여부	
24. 거버넌스	24-1 지역사회 및 공공기관 등과의 협력관계 체결 유무		
	24-2 체결한 협력기관 등과의 연계 활동 활성화 여부		
서비스 관리	25. 신속성	25-1 신속한 서비스 제공 여부	신속 대응성
		25-2 주민의 요구나 문의에 즉시 응답 여부	
	26. 대응성	26-1 사전적 관리서비스의 적시 제공 여부	
		26-2 사후적 입주민의 민원에 적극적 대응 여부	
		26-3 입주민 요구에 대한 철저한 서비스 수행 정도	
		26-4 서비스 제공 시간 약속 이행 여부	
	27. 친절성	27-1 입주민에 대한 관리직원들의 친절도	친절 공정성
		27-2 입주민 민원 해결 결과에 대한 해피콜 제도 운영 여부	
		27-3 입주민 편의를 고려한 세대내 전유부분 관리서비스 제공 유무	
	28. 공정성	28-1 입주민들 간의 차별없는 공평한 관리서비스 제공 여부	
		28-2 모든 입주민들에 대한 직원의 정중하고 공손한 자세	
	29. 의사 소통능력	29-1 입주민의 말에 귀 기울이는 경청 능력	공감성
		29-2 입주민의 이해를 돕는 쉽고 자세한 설명	
	30. 이해능력	30-1 입주민의 민원과 요구를 진심으로 이해하는 자세	
30-2 입주민의 불편사항 해소를 위한 관리직원의 관심과 노력			

2. 관리서비스 중요도에 대한 공급자와 수요자 인식차이

1) 공동주택 관리서비스 공급자의 중요도 분석

공동주택 관리서비스의 공급자를 대표하는 주택관리사들의 관리서비스 평가지표들에 대한 중요도 및 우선순위를 파악·분석한 결과, <표 3>과 같은 결과가 나타났다.

즉, 주택관리사들은 (시설)유지관리 분야를 가장 중요하게 인식하고 있으며, 그 다음으로 서비스관리 분야, 운영관리 분야, 입주민관리 분야 순으로 중요하게 인식하고, 생활환경관리 분야를 가장 덜 중요한 업무로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 각 관리업무간의 분야별 중요도 차이는 최소 0.07% ~ 최대 7.76%로 공동주택 관리서비스의 5개 업무 분야별 중요도 차이가 대체적으로 크게 나타나지는 않았다.

<표 3> 공동주택 관리서비스 평가지표별 공급자의 중요도 분석

분야별 쌍대비교 상대적 중요도 비교				요소별 평가값		분야별 중요도 분석 결과 (단위:%)	
운영관리	<	시설유지관리		0.77531			
운영관리	>	생활환경관리		1.10048			
운영관리	<	입주민관리		0.98992			
운영관리	<	서비스관리		0.94944			
시설유지관리	>	생활환경관리		1.50072			
시설유지관리	>	입주민관리		1.35531			
시설유지관리	>	서비스관리		1.29811			
생활환경관리	<	입주민관리		0.97692			
생활환경관리	<	서비스관리		0.92302			
입주민관리	>	서비스관리		1.03187			
※ 쌍대비교 요소별 평가값이 1보다 클 경우에는 왼쪽 요소가 더 중요하고, 1보다 작을 경우에는 오른쪽 요소가 더 중요함을 의미함.				관리 분야간 쌍대비교 일관성 비율(CR) : 0.00045		※ 일관성 비율(CR)이 0.1미만인 경우에는 일관성이 있는 것으로 판단함.	

2) 공동주택 관리서비스 수요자의 중요도 분석

공동주택 관리서비스의 수요자들인 입주자들의 관리서비스 평가지표들에 대한 중요도 및 우선순위를 파악·분석한 결과, <표 4>와 같은 결과가 나타났다.

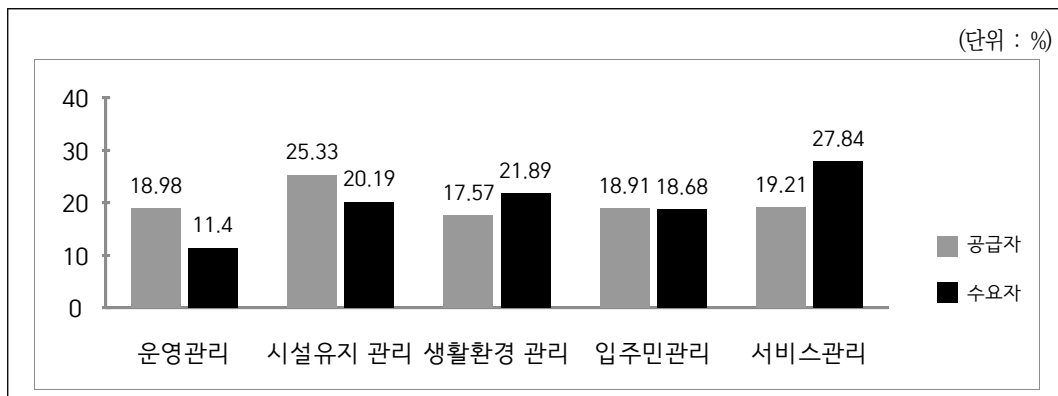
즉, 수요자인 입주자들은 서비스관리 분야를 가장 중요하게 인식하고, 다음으로 생활환경 관리 분야, (시설)유지관리 분야, 입주민관리 분야 순으로 중요하게 인식하였으며, 운영관리 분야를 가장 덜 중요한 관리업무로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 또한, 각 관리업무간의 분야별 중요도 차이가 최소 1.51% ~ 최대 16.44%로 관리서비스 공급자의 중요도 결과에 비하여 매우 큰 편차가 있음을 보여주고 있다.

<표 4> 공동주택 관리서비스 평가지표별 수요자의 중요도 분석

분야별 상대비교 상대적 중요도 비교			요소별 평가값	분야별 중요도 분석 결과 (단위:%)	
운영관리	<	시설유지관리	0.57271		
운영관리	<	생활환경관리	0.53304		
운영관리	<	입주민관리	0.57613		
운영관리	<	서비스관리	0.42076		
시설유지관리	<	생활환경관리	0.94149		
시설유지관리	<	입주민관리	0.99080		
시설유지관리	<	서비스관리	0.78682		
생활환경관리	>	입주민관리	1.18141		
생활환경관리	<	서비스관리	0.82075		
입주민관리	<	서비스관리	0.58045		
※ 상대비교 요소별 평가값이 1보다 클 경우에는 왼쪽 요소가 더 중요하고, 1보다 작을 경우에는 오른쪽 요소가 더 중요함을 의미함.				관리 분야간 상대비교 일관성 비율(CR) : 0.00191 ※ 일관성 비율(CR)이 0.1미만인 경우에는 일관성이 있는 것으로 판단함.	

3) 공동주택 관리서비스 공급자와 수요자간의 분야별 중요도 비교 분석

공동주택 관리서비스 공급자와 수요자를 대상으로 실시한 AHP 분석 결과, 서비스 공급자인 주택관리사의 경우 하드웨어 측면의 (시설)유지관리 업무를 중요도 25.33%로 가장 중요한 관리업무로 보는 반면에, 수요자인 입주자들은 소프트웨어 측면의 서비스관리 업무를 중요도 27.84%로 매우 크게 가장 중요한 업무로 인식하고 있는 것으로 나타남으로써 [그림 1]과 같이 공동주택 관리서비스 현장에서 서비스 공급자와 수요자간의 관리서비스 분야별 업무 중요도에 대한 인식의 차이가 매우 크다는 것을 알 수 있다.



[그림 1] 관리서비스 공급자와 수요자간의 업무 중요도 비교

운영관리 분야의 경우 공급자와 수요자간의 상대적 중요도 인식의 차이가 7.58%로 매우 큰 차이를 보이는데 이는 관리서비스 업무의 특성인 무형성으로 인하여 운영관리 분야는 입주자들이 직접 눈으로 확인하거나 체감하기 어려운 관리 업무 분야이기에 수요자들이 가장 덜 중요한 분야로 인식한 결과로 보인다.

(시설)유지관리 분야의 경우에는 상대적 중요도 차이가 5.14%로 공급자의 경우에는 (시설)유지관리 업무를 가장 중요한 업무 분야로 보는 반면에 수요자인 입주자들의 경우에는 평균적인 중요도를 갖고 있는 분야로 인식하고 있었다.

생활환경관리 분야의 경우에는 상대적 중요도 차이가 4.32%로 공급자의 경우에는 가장 덜 중요한 분야로 보는 반면 수요자인 입주자들은 평균 이상의 중요도를 가진 분야로 인식함으로써 위생·환경·보안·방재 등 안전과 친환경 분야에 대하여 매우 중요하게 인식하고 있는 최근의 사회적 현상이 반영되었음을 알 수 있었다.

입주민관리 분야의 경우에는 서비스 공급자와 수요자간의 상대적 중요도 차이가 0.23%에

불과하고, 공급자와 수요자 모두 평균 이하의 중요도를 나타냈는데 이는 공동주택 주거문화가 타인의 불필요한 간섭이나 침해를 받기 싫어하는 개인주의적 풍토가 강한 곳이라는 특성에 기인한 것으로 판단된다.

서비스관리 분야의 경우에는 상대적 중요도 차이가 8.63%로 매우 큰 차이를 보였는데 이는 수요자인 공동주택 입주자들은 공동주택 관리업무를 서비스 분야로 인식함으로써 서비스관리 분야를 가장 중요한 업무 분야로 보는 반면에 공급자인 공동주택 관리자들은 공동주택 관리업무를 입주민들에 대한 서비스보다는 공용부분에 대한 (시설)유지관리 등에 대한 업무로 보는 경향이 더 강함으로써 서비스관리 분야는 평균적인 중요도를 갖는 분야로 인식하는 결과의 차이에 기인한다고 할 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 공동주택 관리서비스 현장에는 공급자와 수요자간에 중요하게 인식하고 있는 관리 업무 분야가 다르고, 특히, 서비스관리 분야와 운영관리 분야의 경우에는 매우 큰 인식의 차이를 보여주고 있기에 공동주택 관리현장에서 서비스 공급자가 중요도에 따라 수행하는 업무는 수요자가 중요하다고 인식하고 기대하는 업무가 아닐 수 있기에 관리서비스 만족도를 떨어뜨리는 요인으로 작용될 수 있다고 할 수 있다.

향후 공동주택 관리서비스 공급자의 경우 관리서비스 업무를 수행함에 있어 수요자인 입주자가 더 중요하게 인식하고 기대하는 서비스관리와 생활환경관리 분야에 좀 더 노력을 기울인다면 입주자의 관리서비스 만족도를 제고함으로써 입주자의 삶의 질을 향상시키고, 수요자의 서비스 불만족에 따른 공급자와 수요자간의 갈등도 해소할 수 있을 것이다.

4) 공동주택 관리서비스 공급자와 수요자의 평가지표 우선순위 비교 분석

(1) 공급자와 수요자간의 우선순위 상위 10개 평가지표 비교 분석

공동주택 관리서비스의 평가지표 총 85개의 우선순위 파악을 위해 181개의 쌍대비교를 실시한 결과, <표 5>와 같이 서비스 공급자인 주택관리사들은 평가지표 총 85개중 우선순위 상위 10개 지표에 (시설)유지관리 분야 5개, 서비스관리 분야 3개, 입주민관리 분야 1개, 생활환경관리 분야 1개로 운영관리를 제외한 4개의 분야가 상위 10개 평가지표에 포함되어 있으나, 서비스 수요자인 입주자들은 우선순위 상위 10개 지표에 서비스관리 분야 7개, (시설)유지관리 분야 2개, 입주민관리 분야 1개로 서비스관리 분야에 편중되어 있음을 알 수 있었다. 또한, 관리서비스 공급자와 수요자 모두 총 85개의 평가지표중 상위 10개의 평가지표가 차지하는 중요도가 전체의 약 26%로 매우 중요한 영역됨을 알 수 있었다. 이상의 결과 차이로 알 수 있듯이 서비스 공급자인 주택관리사가 중요하게 생각하고 수행하는 관리업무와 서비스 수요자인 입주자가 중요하게 인식하고 기대하는 관리업무가 서로 매우 상이하기에

‘공동주택 관리자는 열심히 일을 한다고 하는데, 입주자는 제대로 된 서비스를 받지 못하고 있다’는 서비스 불만족 현상을 보이게 된 것이다.

〈표 5〉 공급자와 수요자간의 우선순위 상위 10개 평가지표 비교

구분	서비스 공급자 - 주택관리사			서비스 수요자 - 입주자		
	평가지표	중요도	분야	평가지표	중요도	분야
1	관리규약 개정시 적법절차 준수 여부	3.70%	입주민관리	입주민의 불편사항 해소를 위한 관리직원의 관심과 노력	3.59%	서비스관리
2	장기수선계획 공사의 시행 타당성과 절차적 정당성	3.58%	시설유지관리	입주민들 간의 차별없는 공평한 관리서비스 제공 여부	2.82%	서비스관리
3	년간 조정관리계획 수립 및 실행여부	2.53%	시설유지관리	입주민의 이해를 돕는 쉽고 자세한 설명	2.81%	서비스관리
4	방재·방화 관리계획 수립 및 교육 실시 여부	2.52%	생활환경관리	입주민의 말에 귀 기울이는 경청능력	2.77%	서비스관리
5	하자보수종결 관련 입주민 참여 및 동의 여부	2.52%	시설유지관리	년간 조정관리계획 수립 및 실행 여부	2.63%	시설유지관리
6	입주민의 불편사항 해소를 위한 관리직원의 관심과 노력	2.32%	서비스관리	장기수선계획 공사의 시행 타당성과 절차적 정당성	2.42%	시설유지관리
7	입주민의 이해를 돕는 쉽고 자세한 설명	2.31%	서비스관리	모든 입주민들에 대한 직원의 정중하고 공손한 자세	2.34%	서비스관리
8	입주민의 말에 귀를 기울이는 경청 능력	2.21%	서비스관리	주민의 요구나 문의에 즉시 응답 여부	2.30%	서비스관리
9	장기수선계획서 검토·조정 적정성	2.21%	시설유지관리	입주민의 민원과 요구를 진심으로 이해하는 자세	2.18%	서비스관리
10	년차별 하자 진단 및 하자 보수공사 청구 유무	2.18%	시설유지관리	공동주택 단지내 사회적 약자를 위한 지원 시스템 구축 여부	2.07%	입주민관리
	합 계	26.08%		합 계	25.93%	

(2) 공급자와 수요자간의 우선순위 하위 10개 평가지표 비교 분석

〈표 6〉와 같이 서비스 공급자인 주택관리사들은 평가지표 총 85개중 우선순위 하위 10개 지표에 생활환경관리 분야 4개, 운영관리 분야 3개, 서비스관리 분야 2개, 입주민관리 분야 1개로 (시설)유지관리 분야를 제외한 4개의 분야가 하위 10개 평가지표에 포함되어 있으나, 서비스 수요자인 입주자들의 경우에는 우선순위 하위 10개 지표에 운영관리 분야 8개, 입주민관리 분야 1개, 생활환경관리 분야 1개로 수요자로서 입주자들은 관리서비스 업무에 있어서 직접 눈으로 확인하거나 체감하도록 공급되는 서비스 형태가 아닌 운영관리 분야에 대해 서비스 체감율이 다른 관리 분야에 비해 상대적으로 떨어지기에 우선순위에서도 낮은 평가를 받은 것으로 판단된다. 또한, 총 85개의 평가지표중 하위 10개의 평가지표가 차지하는 중요

도가 관리서비스 공급자의 경우에는 3.67%, 수요자의 경우에는 3.45%에 불과하여 그 상대적 중요도가 매우 떨어짐을 알 수 있었다. 특히, 운영관리 분야중 ‘각종 집기·공기구 비품 등의 품목별 관리 현황’, ‘각종 업무 관련 문서관리 및 열람·공개 정도’, ‘각 직종별 관리소 직원들의 복장 상태’와 입주민관리 분야 중 ‘전출·입 세대 관리’ 그리고 생활환경관리 분야의 ‘미화원 청소일지 또는 작업일지 작성 여부’의 5개 평가영역은 관리서비스 공급자와 수요자 모두 평가지표 하위 10개에 해당하는 영역으로 다른 업무들에 비하여 상대적 중요도가 매우 떨어짐을 알 수 있었다.

〈표 6〉 공급자와 수요자간의 우선순위 하위 10개 평가지표 비교

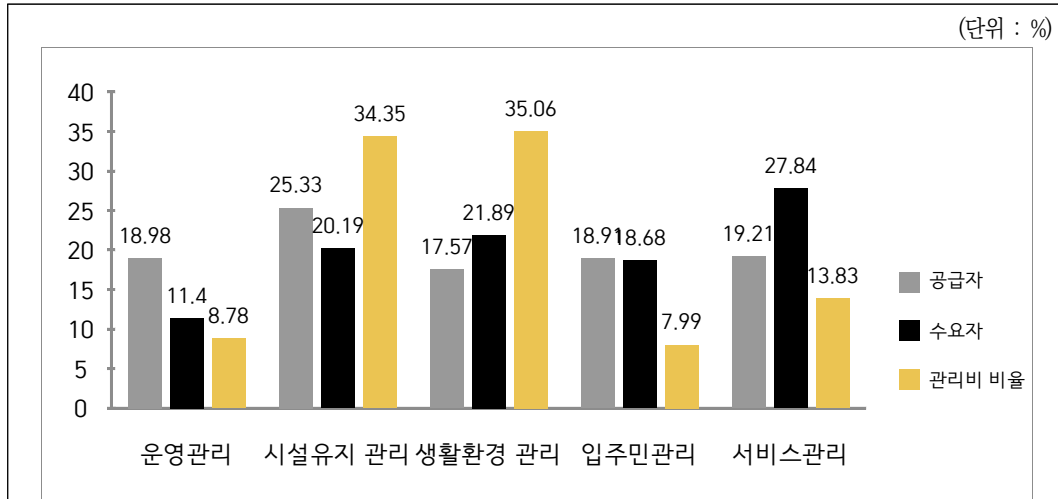
구분	서비스 공급자 - 주택관리사			서비스 수요자 - 입주자		
	평가지표	중요도	분야	평가지표	중요도	분야
1	관리소 실내·외(인테리어 등)의 청결상태	0.25%	생활환경 관리	회계처리 관련 규정 준수 정도(위반율)	0.31%	운영관리
2	각종 집기·공기구 비품 등의 품목별 관리 현황	0.29%	운영관리	각종 회계 관련 문서 관리 및 열람·공개 정도	0.32%	운영관리
3	각종 업무 관련 문서관리 및 열람공개 정도	0.34%	운영관리	각종 업무 관련 문서관리 및 열람·공개 정도	0.33%	운영관리
4	미화원 청소일지 또는 작업일지 작성 여부	0.35%	생활환경 관리	각 직종별 직원들의 평균 경력 기간	0.33%	운영관리
5	전출·입 세대 관리	0.35%	입주민관리	각 직종별 관리소 직원들의 복장 상태	0.33%	운영관리
6	에너지 절감 친환경 사업 홍보 활동 유무	0.38%	생활환경 관리	각종 집기, 공기구 비품 등의 품목별 관리 현황	0.34%	운영관리
7	사후적 입주민의 민원에 대한 적극적 대응 여부	0.40%	서비스관리	전출·입 세대 관리	0.35%	입주민관리
8	사전적 관리서비스의 적극 제공 여부	0.41%	서비스관리	관리비 연체료 및 연체세대 비율	0.37%	운영관리
9	각 직종별 관리소 직원들의 복장 상태	0.45%	운영관리	각 직종별 직원 이직율 및 평균 근속연수	0.38%	운영관리
10	전년도 대비 재활용품 수거량 증감율	0.45%	생활환경 관리	미화원 청소일지 또는 작업일지 작성 여부	0.39%	생활환경 관리
	합 계	3.67%		합 계	3.45%	

5) 관리서비스 공급자와 수요자의 업무 중요도 및 관리비 집행 현황 비교

경기도 관내 의무적 관리대상 공동주택의 관리비 구성 현황²²⁾ 분석을 통해 공동주택 관리서비스의 공급자와 수요자가 인식하는 업무 중요도와 공동주택 관리현장에서 집행되고 있는 관리비 등의 자원 집행 현황과 비교 검토한 결과 [그림 2]와 같이 공동주택 관리현장에서의

22) 김창현·김갑열, “공동주택 관리비 구성요인별 영향에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」 제35권 제1호, (사)대한부동산학회, 2017, p.344.

관리비 등의 자원배분이 관리서비스 공급자나 수요자가 인식하는 업무 중요도와는 매우 다르게 집행되고 있는 것으로 나타났다.



[그림 2] 관리서비스 공급자와 수요자의 업무 중요도 및 관리비 집행 현황 비교

3. 분석결과와 시사점

공동주택 관리서비스 업무에 대한 서비스 공급자와 수요자가 인식하고 있는 관리업무 분야 및 영역 그리고 평가지표들에 대한 중요도와 우선순위를 비롯해서 공동주택 관리현장의 관리비 등의 자원 집행 현황을 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 공동주택 관리서비스 공급자를 대표하는 주택관리사들은 하드웨어적 요소인 (시설)유지관리 업무를 가장 중요하게 생각하고 있다. 반면에 수요자인 입주자들은 소프트웨어적 요소인 서비스관리 업무를 가장 중요하게 인식함으로써 관리서비스 공급자와 수요자간의 중요도 인식차가 크게 존재하고 있다. 이는 서비스 수요자는 공동주택관리를 서비스 분야로 인식하는 반면에 공급자인 공동주택 관리자들은 아직까지 공동주택관리를 공용부분에 대한 (시설)유지관리 분야로 보는 데서 기인한다고 할 수 있다.

둘째, 현행 공동주택 관리서비스 업무 현장에서는 수요자가 중요하게 인식하여 기대하고 있는 업무 분야에 대한 관리비 등의 자원배분이 적절히 이루어지지 않고 있는 실정이다. 즉, 서비스 공급자들인 공동주택 관리자들이 수요자인 입주자들이 필요로 하고 기대하는 서비스가 무엇인지 제대로 인지하지 못하고 기존의 (시설)유지관리나 생활환경관리 측면의 업무에 편중되어 업무를 수행하고 있는 것이다. 이는 공동주택 관리현장에서 공급자들이 수요자의

관리서비스에 대한 기대와 만족감을 충족시키지 못하고 불만족을 야기함으로써 갈등을 증대시키는 근본적인 원인이 되고 있다.

이상의 연구 결과로 공동주택 관리서비스의 공급자인 공동주택 관리자들과 수요자인 입주자들이 인식하고 있는 관리서비스 평가 분야 및 영역 그리고 평가지표에 대한 중요도와 우선순위에 차이가 있음이 규명되었다. 또한 공동주택 관리현장에서 관리비 등의 자원배분이 수요자들의 필요와 기대와는 달리 집행되고 있음도 확인할 수 있었다.

IV. 결 론

본 연구는 관리서비스 업무 분야별로 공급자가 생각하는 중요도·우선순위와 수요자가 기대하고 인식하는 중요도·우선순위가 다를 것이라는 가설에서 출발하였다. 그리고 공급자가 중요하게 생각하고 제공하는 서비스와 수요자가 기대하고 인식하는 서비스간의 차이가 갈등의 시작점이라는 문제의식아래 서비스 평가지표의 중요도, 우선순위 등의 차이를 규명하고자 했다.

연구의 결과, 공동주택 관리서비스 현장의 공급자와 수요자간에 인식하는 관리서비스 업무별 중요도와 우선순위가 본 연구의 가설과 같이 매우 다름을 알 수 있었다.

관리서비스 공급자의 경우에는 (시설)유지관리 분야(25.33)를 가장 중요하게 인식하고 있고, 그 다음으로 서비스관리 분야(19.21), 운영관리 분야(18.98), 입주인관리 분야(18.91) 순으로 중요하게 인식하고 있으며, 생활환경관리 분야(17.57)를 가장 덜 중요한 분야로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

그러나, 수요자의 경우에는 서비스관리 분야(27.84)를 아주 큰 비율로 가장 중요하게 인식하고 있었고, 그 다음으로 생활환경관리 분야(21.89), (시설)유지관리 분야(20.19), 입주인관리 분야(18.68) 순으로 중요하게 인식하고 있었으며, 운영관리 분야(11.4)는 상대적으로 매우 작은 비율로 가장 덜 중요한 분야로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

즉, 공동주택 관리서비스 수요자인 입주자들은 소프트웨어적인 서비스관리 분야에 대해 매우 중요하게 생각하고, 쾌적하고 안전한 주거환경 영위를 위한 생활환경관리 분야에 대해서도 상대적으로 더 중요하게 인식함으로써 공동주택 관리자들에게 더 많은 서비스를 기대하고 있으나, 공급자들은 하드웨어적인 (시설)유지관리 분야를 가장 중요하게 생각하고, 생활환경관리 분야는 상대적으로 덜 중요한 분야로 인식함으로써 수요자의 필요와 기대를 충족시키는 관리서비스를 제공하지 못하고 있는 실정이었다.

이에, 향후 공동주택 관리서비스 공급자인 공동주택 관리자들은 본 연구 결과를 토대로 서비스 수요자인 입주자들이 중요하다고 인식하고 기대하고 있는 서비스관리 및 생활환경관리 분야에 대한 업무 수행을 보다 강화할 필요가 있으며, 관리비 등의 자원배분을 위한 인력 구성에 있어서도 단순한 (시설)유지관리와 생활환경관리 업무 수행을 위한 인력 편증에서 벗어나 수요자인 입주자들이 중요하다고 인식하고 필요로 하는 서비스관리업무 강화를 위한 조직 개편과 자원배분·집행을 통해 수요자의 필요와 기대에 맞는 관리서비스 업무를 제공함으로써 입주자의 관리서비스 만족도를 높이는 노력이 필요할 것이다.

본 연구의 가치는 공동주택 관리서비스 공급자와 수요자간의 관리업무 분야 및 영역 그리고 평가지표들의 중요도·우선순위와 현행 공동주택 관리현장의 관리비 등 자원배분 현황을 비교·분석하여 서로간의 중요도 차이를 규명함으로써 관리서비스의 공급자와 수요자간의 관리서비스 중요성을 일치시키는 방향성을 제공한다는 것이다. 이는, 입주민들의 관리서비스 만족도를 증가시켜 갈등 문제를 해소하고, 보다 효율적인 관리업무 수행을 위한 관리비 등의 자원 배분이 이루어지도록 기여할 것이다.

다만, 본 연구를 수행함에 있어 현행 관련 제도상 공동주택 관리자들의 업무범위는 공용 부분에 대한 관리업무에 한정되어 있는 점, 공동주택 관리현장의 이해관계자 중 하나인 감독 관청 공무원들에 대한 조사가 이루어지지 못한 점 등의 한계가 있다.

〈참고문헌〉

- 고귀숙·박정희, “공동주택 관리자의 관리업무에 관한 중요도 인식, 업무수행도 및 교육 요구”, 「한국가정관리학회 제27차 학술발표대회 자료집」, 한국가정관리학회, 2000.
- 김성천·김영주, “연구임대주택 관리정책에서 사회복지관과 관리사무소의 주거복지 업무 연계에 관한 연구”, 「사회복지정책」, 제26집, 한국사회복지정책학회, 2006.
- 김창현·김갑열, “공동주택 관리비 구성요인별 영향에 관한 연구”, 「대한부동산학회지」 제35권 제1호, (사)대한부동산학회, 2017.
- 박경량, “아파트 관리소장의 법적 지위”, 「집합건물법학」, 제6집, 집합건물법학회, 2010.
- 박병남, “공동주택의 관리서비스 품질이 관리만족도에 미치는 영향”, 박사학위논문, 강원대학교 대학원, 2017.
- 방경식·장희순, 「공동주택관리론」부연사, 2016.
- 은난순·유병선·홍형욱, “공동주택관리 전문화를 위한 관리자 의견 조사”, 「한국가정관리

- 학회 학술발표대회 자료집, 한국가정관리학회, 2002.
- 이명식, 「서비스마케팅」형설출판사, 2004.
 - 이재용, “공동주택 관리소장의 서번트 리더십이 조직효과성에 미치는 영향”, 박사학위논문, 동아대학교 대학원, 2015.
 - 조하형, “공동주택의 효율적 관리가 주거만족도 및 투자가치에 미치는 영향에 관한 연구”, 박사학위논문, 경기대학교 대학원, 2011.
 - 차용섭, “공동주택관리서비스품질이 주거만족도 및 추천의도에 미치는 영향 연구”, 박사학위논문, 서울벤처대학원대학교, 2013.
 - 최광룡, “초고층 주상복합 아파트의 관리서비스 품질과 서비스 가치가 만족도와 추천의도에 미치는 영향”, 박사학위논문, 호서대학교 대학원, 2012.
 - Tomas L. Saaty, 「Analytic Hierarchy Process」Magraw-Hill, 1980.
 - 공동주택관리정보시스템(www.k-apt.go.kr)
 - 서울시 공동주택 통합정보마당(<http://openapt.seoul.go.kr>)
 - 통계청 홈페이지(www.kostat.go.kr)

〈투고(접수)일자 2018.08.22. 심사(수정)일자 2018.09.11. 게재확정일자 2018.09.25.〉

지식산업센터 이전기업의 성장효과와 결정요인 분석

김주영* · 신기동**

Growth Effects and Determinants of Located Firm in Knowledge Industry Center

Kim, Ju Young · Shin, Ki Dong

목 차

- | | |
|--------------------|----------------------|
| I. 서론 | IV. 이주기업의 효과분석과 결정요인 |
| II. 지식산업센터 관련 선행연구 | 1. 이주기업의 효과에 대한 분석 |
| III. 연구의 분석틀 | 2. 실증분석 |
| 1. 연구의 자료 | V. 결론 및 정책적 시사점 |
| 2. 연구의 모형 | |

ABSTRACT

Firm's location is basically motivated by profit maximization but the direction and reason are differ from its segmentation and size. This study is to find out motivation and effects of firm's relocation especially relocated firms in knowledge industry center. Generally, firms that short distance move tend to focus on problem solving motivation like employee shortage and cost minimization. Results of analysis of logit model can be summarized like this. First, among relocated firms about 40% of firms experienced the growth of total product and number of employees. Second, Determinants of firm's growth was ratio of youth employees and time of location, type of business. This results coincide with general theory with firms' location effects and confirm that the importance of labor capital of firms growth. Knowledge industry center have merits on its advantage to market and traffic axis so it provide start-up and urban type firm with market accessibility so this report have an implication to unemployment problem these days.

Keywords : Knowledge Industry Center, Firm's Location, Logit Analysis, Youth Employment

* 정회원, 상지대학교 법부동산학부 교수(lorenzio@sangji.ac.kr, 주저자)

** 경기연구원 상생경제연구실 연구위원(skd@gri.re.kr, 교신저자)

【국문요약】

기업들의 입지는 기본적으로 이윤극대화를 추구하기 위한 목적으로 이루어지나 이동의 방향이나 이유는 기업의 규모나 업종 등에 따라 차등적인 양상을 보이게 된다. 본 연구에서는 수도권내 지식산업센터에 입주한 기업들을 대상으로 입지에 따른 기업의 이주동기와 이동의 효과를 분석하고 그 결정요인을 분석하고자 하였다. 지식산업센터는 비교적 도심에 근접하고 상업시설과 개발되는 특성을 가지고 있으며 이전기업에게는 상대적으로 쾌적한 근무환경과 교통의 편리성과 동종업계와의 연계성 측면에서 유리한 입지적 특성을 가지고 있다. 그런 점에서 최근 지식산업센터로 이주한 기업들을 대상으로 이주에 따라 이들 기업이 누리는 경제적 효과를 분석하고 지식산업센터가 청년고용을 중심으로 한 고용문제의 해결과 지역경제의 활성화 요인으로 작용할 수 있는지에 대한 가능성을 분석하고자 하였다. 분석결과 기업들의 지식산업센터 이전을 통해 매출액과 종사자 측면에서 성장을 경험하고 있었으며 그 결정요인으로는 매출액의 경우 청년고용비중 변수와 고용여건 개선 변수가 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한 종사자수의 경우 청년고용 특성 변수외에 입주기간과 업종 특성이 종사자수 증가여부를 결정하는 요인으로 분석되었다. 그런 점에서 지식산업센터가 가진 입지적 특성과 향후 제도적인 보완을 통해 청년실업 해소의 한 수단으로서의 가능성을 확인할 수 있었다.

주제어 : 지식산업센터, 기업입지, 로짓분석, 청년고용

I. 서 론

지식산업센터는 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」상에 “동일 건축물 안에 다수의 공장이 동시에 입주할 수 있는 다층의 집합건물”로 토지이용의 고도화, 관리운영의 효율화 등이 주요 목적이다. 지식산업센터내 입주가능한 업종은 제조업, 지식산업 그리고 정보통신업으로 한정되고 있으며 이들 업종은 노동생산성과 부지생산성이 높고 용수, 전력 및 연료다 소비형이 아닌 동시에 공해발생가능성이 낮은 도시형 산업의 특성을 가지고 있다. 2017년 11월 기준으로 전국에 592개 지식산업센터가 있으며 이는 2015년 대비 17% 증가한 수치이다.¹⁾ 지식산업센터의 특성상 53%가 대도시에 입지하고 있으며, 수도권에만 약80%가 집중되어 있다.

지식산업센터 내 입주기업들은 주로 관리비용의 절감과 근무환경의 개선 등을 위해 입주하게 되며 부가적으로 신규인력의 채용과 전문인력의 활용 측면의 효과를 기대하게 된다. 이런 점에서 최근 청년실업의 문제에 대한 해소 관점에서 지식산업센터의 잠재력과 활용방안에 대한 논의도 활발하다. 지식산업센터는 기성 시가지와의 접근성이 좋다는 입지적 장점을 가지고 있으며 기업 지원시설과 함께 개발되고 있어 입주기업과 종업원들에게 쾌적한 근무환경 요소로 작용하고 있다는 특징을 가지고 있다.

본 연구에서는 수도권내 지식산업센터 이전 기업에 대한 설문조사 자료를 이용하여 지식산업센터로 이전한 기업의 특성과 이전에 따른 효과를 분석하고자 하였다. 본 연구는 기업입지이론에 이론적 틀을 두고 있다. 이윤극대화를 추구하는 기업이 이동을 통해서 얻게 되는 편익을 기업의 성장이라는 관점에서 평가하고 그 결정요인을 분석하고자 한다. 그럼으로써 최근 도시형공장으로서 지식기반산업의 창업과 소규모기업의 입주공간으로 주목받고 있는 지식산업센터의 발전방안에 대한 시사점을 모색하고자 하였다. 기업입지이론에 따르면 기업은 그 업종이나 기술수준에 따라 입지의 동기나 방향이 다르게 되며 상대적으로 가까운 거리에 입지를 결정한 기업들은 기업의 관리비용 절감이나 인력부족문제 해소 등 문제해결형 입지 패턴을 선택한다는 점이다.²⁾

따라서, 본 연구의 설문대상인 수도권내 지식산업센터로 입지를 결정한 기업들이 이전을 통해서 누리는 효과를 분석해보고자 하며 이들 기업들이 이주를 통해 얻게 되는 기업성장의 효과를 매출액과 종업원수의 관점에서 평가하였다. 그리고 이들 기업성장의 효과에 영향을 준 요인들을 선행연구의 분석틀을 토대로 구분해보고 구체적으로 어떤 요인들이 지식산업센터내 입지기업의 성과향상에 영향을 주었는지를 분석하게 된다. 지식산업센터내 입지기업들이 거두게 되는 효과와 그 결정요인에 대한 분석을 지역경제 활성화와 청년실업 해소의 관점에서 시사점을 도출하고 지식산업센터 관련 제도가 개선에 대한 시사점을 도출해보고자 한다. 특히 인적자원이 기업성장에 미치는 효과에 주목해 보고자 한다.

기업의 입지와 경제적 효과에 대한 기존 연구들은 주로 관련 통계자료를 이용하여 입지의 효과를 분석한데 비해 본 연구에서는 이전기업들에 대한 설문조사 자료를 이용하여 그 효과를 분석하고자 하였다. 또한 다양한 기업들 중에서 특히 도시형업종의 주요 입지대상이며 신규창업의 공간으로 그 기능을 수행하고 있는 지식산업센터에 초점을 맞추어 분석하였다.

-
- 1) 현재 사업승인을 받았거나 건축중인 지식산업센터를 제외한 실제 준공하여 등록된 경우만 포함한 수치이다(한국산업단지공단 내부자료).
 - 2) 이에 비해 상대적으로 장거리 재입지를 선택한 기업들은 새로 입지하는 지역의 지역적인 장점(예를 들면, 조세나 기업정책 등)을 활용하기 위해 재입지를 선택한다는 것이다.

II. 지식산업센터 관련 선행연구

지식산업센터는 창업·이전기업 입주공간으로서의 잠재력을 갖고 있으며(한승철, 2014), 지식산업센터 설립은 토지이용의 효율화, 지역의 재정기반 강화, 인력난 완화 효과 그리고 기업 경쟁력 강화라 지역경제 강화 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대된다. 특히 지식산업센터의 잠재력은 쇠퇴하는 구도심을 활성화하는 수단으로 작용할 수 있어 구도심에 설립할 경우, 기업체의 유치 및 종사자들의 집중화, 특히 지역 주민의 일자리 창출을 통해 지역의 활성화를 도모할 수 있다는 것이다.

〈표 1〉 지식산업센터 관련 선행연구

	제목	연구자(연도)
지식산업센터 고용창출효과	경기도 지식산업센터의 발전 방안	김군수·신기동 (2014)
	지식산업센터를 활용한 청년고용 창출방안	한국은행(2014)
지식산업센터 가격 결정요인	산업단지 외부 지식산업센터의 임대료 결정요인에 관한 연구	김성혜·고현림 (2016)
	서울디지털산업단지 지식산업센터 가격결정요인 분석	배정완·유정석 (2016)
	환경 및 물리적 서비스특성이 지식산업센터의 가격에 미치는 영향에 관한 연구	김대봉·김종진 (2015)
지식산업센터 제도개선 방안	서울 산업경쟁력 강화를 위한 아파트형 공장 제도개선에 관한 연구	신창호(2003)
	지식산업센터 관련 제도 평가 및 개선방안 연구	왕정환·송호창 (2012)
지식산업센터 입지이유 분석	지식산업센터 입주요인과 관리서비스품질 요인이 거주만족도에 미치는 영향 연구	황은식·최민섭 (2014)
	지식산업센터 입주업체 특성에 관한 연구 : 성남산업단지를 중심으로	홍순성(2011)

지식산업센터 관련 연구들은 주로 입주업체의 관점에서 입주이유를 분석한 연구들이 다수를 이루고 있다(홍순성, 2011; 황은식·최민섭, 2014). 성남시내 지식산업센터 입주기업들의 입주요인을 분석한 홍순성(2011)은 지식산업센터 입주기업들은 제조업 중심의 영세한 기업들로 이루어져 있으며 입주요인으로 경제적 요인을 가장 중시한 것으로 분석하였다. 서울디지털단지를 대상으로 입주요인과 관리서비스품질이 거주만족도와 추천의도에 미치는 영향을 검증한 결과(황은식·최민섭, 2014) 경제적 요인과 관리요인만을 제외하고 대부분의 요인들이

거주만족도와 추천의도에 유의미한 영향을 준 것으로 분석되었다.

지식산업센터가 청년고용창출수단으로서 가진 잠재력을 파악한 연구들은 지식산업센터의 매력도와 노후산업단지의 재생수단으로 활용가능성에 주목한 바 있다(김군수·신기동, 2014; 한국은행). 경기도 지식산업센터의 고용창출효과에 주목한 연구로는 김군수·신기동(2014)과 한국은행(2014)이 있다. 김군수·신기동(2014)의 경우 경기도 전산업 고용자수가 2001-2012년간 약 1.6배 증가하였지만, 지식산업센터 고용자수는 동기간 약 5배 증가하였음에 주목하고 있다. 이 연구에서는 그 이유로 양호한 근로환경, 우수한 기업입지, 교통 편의성 등의 이유로 20-30대 청년층과 고학력층의 일자리 비중이 크게 늘어난데 따른 것으로 파악하였다. 한국은행(2014)은 노후한 반월·시화산업단지의 재생방향으로 지식산업센터의 활용 필요성을 제기하면서 경기도내 도시별로 지식산업센터의 고용창출효과를 분석하였다. 도시마다 다소 차이는 있으나 지식산업센터가 신규 고용창출에 크게 기여하고 있다는 결과를 제시하고 지식산업센터 활성화를 위한 제도개선 방안을 제안하였다.

지식산업센터 관련 제도 개선 방안을 제시한 연구들은 지식산업센터 개발에 따른 집적효과와 잠재력을 극대화하기 위한 개선방안을 제시하고 있다(신창호, 2003; 왕정환·송호창, 2012; 배경화, 2015). 신창호(2003)는 지식산업센터내 업종과 산업연계가 고려되지 않은 무작위적 입주로 관련기업간 협력 및 정보교류 네트워크와 복합화를 통한 집적의 이익을 향유하지 못하는 한계점을 노출하고 있음을 지적한바 있다. 따라서 동종 업종의 가치체인 상에 놓여 있는 다양한 기업들이 동일 지식산업센터에 입주하는 것을 유도할 필요가 있으며, 기업활동 기능의 복합화를 통한 다양한 유형의 지식산업센터를 공급 필요성을 제안하였다. 도시형 산업입지로서 지식산업센터의 효과적 활용방안을 제안한 배경화(2015)는 집적지로서 지식산업센터의 온라인상의 지도 구축, 인접한 대규모 산업단지와의 연계강화, 그리고 신규고용창출을 위한 전문화된 집적지로의 활용 등을 제안하고 있다. 지식산업센터 관련 제도 평가 및 개선방안을 제시한 왕정환·송호창(2012)은 다음과 같은 정책제안들을 제시하였다. 도시산업육성정책과 중소기업 지원정책에서 금융 및 세제지원 정책이 가장 효과적임을 증명하므로 제도의 지속적인 확대가 필요하며 지원시설 종류 제한제도는 제도의 비현실성과 비합리성으로 인해 정부정책 효과를 감소시키고 지식산업센터 활성화의 저해요인으로 작용하고 있으므로 중점적인 개선이 필요함을 지적하였다. 또한 입주자 전매를 불허한 제도는 정부정책효과를 감소시키고 지식산업센터의 활성화의 저해요인으로 작용하고 있으므로 중점개선이 필요한 제도로 평가하였으며, 공공과 민간이 공급하는 지식산업센터에 대해 일정비율을 임대형으로 의무공급하는 제도에 대한 고려가 필요함을 제안하였다.

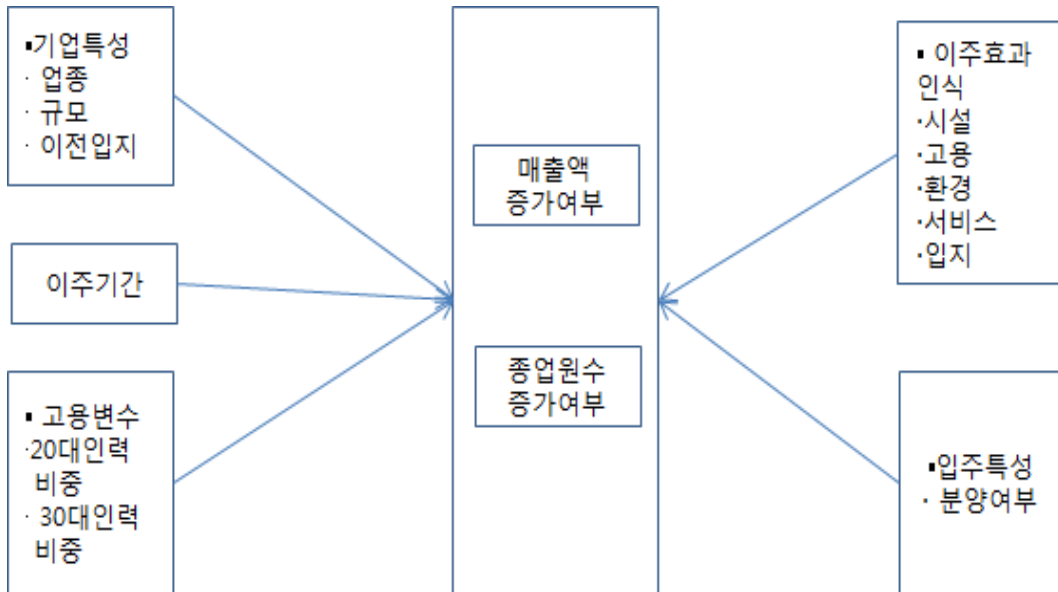
지식산업센터의 임대료나 분양가 결정요인을 분석한 연구들은 연구의 대상이나 분석자료 등에서 다양한 연구결과를 제시하고 있다(김성혜·고현림, 2016; 배성완·유정석, 2016; 김

대봉·김종진, 2015). 김성혜·고현림(2016)은 산업단지 외부의 지식산업센터의 임대료 결정요인을 분석하였다. 이 연구에서는 서울시 성동구 성수동내 지식산업센터의 임대료 결정요인을 분석하면서 입지특성, 건물특성, 개별특성으로 구분하여 그 영향요인을 분석하였다. 특히 이 연구에서는 개별 지식산업센터의 특성(예: 발코니 확장여부 등)을 임대료 결정요인으로 추가하여 분석했다는 특징을 가지고 있다. 서울디지털산업단지내 지식산업센터 매매자료를 토대로 가격결정요인을 분석한 배성완·유정석(2016)은 횡단면분석과 패널분석을 병행하여 그 요인을 분석하였다. 김대봉·김종진(2015) 서울소재 지식산업센터를 대상으로 매매가와 임대료에 영향을 미치는 요인을 분석한바 있다.

수도권 기업의 재입지 선택 요인을 분석한 도화용·이용택(2008)의 연구에서는 기업의 재입지 논의가 많지 않은 것에 주목하여 재입지 경험유무에 따른 입지 결정요인을 분석한바 있다. 분석 결과, 기업이전 경험이 없는 기업은 이전지원, 교통, 조세감면 등의 순으로 재입지를 고려하는 반면 기업의 이전 경험이 있는 기업은 삶의 질, 교통, 이전지원 등의 순으로 재입지시 우선적으로 고려하는 것으로 나타났다. 부산지역 전출입 기업들의 이전 특성을 분석한 권오혁외(2008)의 연구에서는 기업들의 이동 패턴에서 원거리 이동 기업들은 수도권으로의 기업이동이 압도적으로 높은 것으로 나타났다. 기업 이전의 방향은 광역시 간의 수평적 이동이 적는데 대해 수도권 및 중소도시, 농촌지역으로의 수직적 이동이 현저히 많은 것으로 분석되었다. 일반산업단지내 입지기업에 대해서 기업의 만족도와 매출만족도에 미치는 영향을 분석한 김중현(2017)의 연구는 산업단지내 기업들이 집적의 경제를 누리고 있음을 보여주고 있다. 또한, 기업들의 입지만족도는 구체적으로 매출액만족도나 부가가치만족도에 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 분석되었다. 충남 중소기업의 입지 패턴을 분석한 백운성·강영주(2007)의 연구는 계획입지에 대한 기업의 높은 만족도를 고려하여 각 지역의 중소기업 육성에서 산업단지내 기업유치를 적극적으로 고려할 필요성이 있음을 강조하였다.

기업의 입지와 재입지 패턴과 요인을 분석한 해외 연구들의 경우에도 기업의 입지에서 인적자원의 역할이 차지하는 비중이나 기업의 업종이나 규모에 따른 입지패턴의 차이가 있는지를 분석한바 있다. 이론적으로도 기업 성과에 영향을 미치는 접근성이나 노동력의 활용성 변수들은 이미 선행연구들에서 확인된바 있다(Bals R. Bodenmann, Kay W. Axhausen, 2012;Gintarė Morkutė, Sierdjan Koster. 2016)

또한 선행연구에 따르면(Anet Weterings, Joris Knobens, 2013) 기업들의 재입지 패턴은 단거리와 장거리에 따라 달라지게 되며 입지의 동기나 기대효과도 다르게 나타나고 있음을 보고한바 있다. 즉 단거리 이동을 시행하는 기업들은 문제해결형 이동을 결정하며, 권역간 이동과 같은 장거리 이동은 신규입주지역의 지역환경에 대한 기대 때문에 이주를 결정한다는 것이다.³⁾



<그림 1> 연구모형

Kristin Kronenberg(2013)은 네덜란드내 기업들의 재입지를 가져오는 지역특성을 분석하면서 기업이 활용하는 기술수준에 따라 이동의 패턴이 다르다는 점을 분석한 바 있다.⁴⁾ 지식산업센터에 대한 선행연구들은 도시형공장으로서 지식산업센터의 매력도를 평가하면서 입주기업의 편익을 직·간접적으로 평가하고 있다. 그러나 대부분의 연구들이 개별 기업의 입장에서 정량적인 분석을 통해 그 구체적인 효과를 분석한 연구들은 드문 편이다. 그런 점에서 본 연구는 지식산업센터에 입지한 기업의 성장효과를 보다 입주 이후의 매출액과 고용증가의 관점에서 평가하고 그 요인을 분석하였다는 점에서 기존연구와 차별성을 갖고 있다. 또한 실증분석 결과를 통해서 산업구조의 조정기에 지식산업센터가 가진 매력도를 높일 수 있는 정책적 시사점을 도출하고자 한다는 점에서 그 의미를 가지고 있다.

3) 단거리 이동시 노동력 확보나 비용절감을 기대하고, 장거리 이동은 해당 지역의 친기업환경 등의 지역적 혜택을 기대한다고 한다.

4) 지식집약기업과 타 기업간의 재입지 패턴이 다르며 제조업내에서도 첨단제조업과 그렇지 않은 제조업간의 재입지 패턴이 다르다고 한다.

Ⅲ. 연구의 분석 틀

1. 연구의 자료

본 연구의 자료는 한국은행 경기본부와 경기개발연구원이 지식산업센터 입주업체에 대한 설문조사자료이다.

조사대상은 경기도 및 서울의 지식산업센터에 입주한 업체를 대상으로 하였으며 서울과 경기도의 22개 지식산업센터를 대상으로 조사한 설문대상 기업체수는 모두 250개 업체이다. 본 연구에서는 이들 기업 중에서 지식산업센터 내에서 새로 창업한 기업 57개를 제외하고 최종적으로 194개의 기업체 조사결과를 분석에 활용하였다. 조사는 2014년 4월에서 2015년 5월중에 일대일 면접조사 방식으로 이루어졌다. 지식산업센터의 현황에 대한 통계자료의 부족과 조사비용의 문제 등으로 설문조사대상 기업체수는 전체 모집단에서 무작위로 추출하는 확률표본추출법이 아닌 임의 표본추출법을 통해 선정하였다.

주요 설문조사 내용은 크게 4가지 부문으로 구분되는데 기업의 일반현황, 지식산업센터 입주관련 질문, 기업이전에 다른 효과 그리고 지식산업센터 입주 전과 입주 후의 변화에 대한 내용으로 구성되었다.⁵⁾ 지식산업센터 입주 업종은 크게 제조업과 서비스업(지식산업, 정보통신산업)으로 구성되며 기업의 일반현황은 이들 기업의 업종과 종사자수 그리고 종사자 연령층 등에 대한 내용이다. 지식산업센터 입주관련 질문으로는 입주년도와 입주형태 그리고 재입지를 결정하게 된 요인으로 구성된다. 지식산업의 입주효과에 대한 질문은 이들 기업들이 이전입지에서 지식산업센터로 이동하게 되면서 사업환경 분야별로 개선정도를 평가하도록 한 질문으로 모두 20개의 문항으로 구성되어 있다. 입주효과에 대한 질문들이 기업체를 대상으로 한 정성적 평가항목이라면 입주전과 입주후의 변화는 정량적인 관점에서 기업이 재입지에 따른 기업의 성장효과, 인력비중과 인력부족률을 비교하기 위한 문항들로 구성되어 있다.

〈표 2〉 주요 설문내용

	설문문항
기업의 일반현황	업종(제조업, 서비스업), 종사자수, 종사자 직종, 종사자 연령층, 종사자 학력
지식산업센터 입주 관련 질문	입주년도, 입주형태, 입주용도, 현입지로의 재입지 이유
개별 기업의 입주효과에 대한 질문	노동력 확보, 입주와 관리비용, 시설의 문제, 입지적 장점, 편의시설 확보, 정부지원
입주전과 입주후의 변화	매출액*, 종사자수, 20대 청년 종업원 고용비중, 30대 청년 종업원 고용비중, 대졸이상 고용비중, 인력부족률, 청년층 인력 부족률, 최종 학력별 인력 부족률

*주) 매출액 변수의 경우 1억원미만, 1-5억원 미만 등 모두 8개의 그룹으로 구분하여 설문조사하였으며 실제 분석에서는 연속형 변수처럼 취급하였다.

5) 입주이전은 입주 직전 1년간 평균, 입주 이후는 2013년 평균값을 의미한다.

2. 연구의 모형

지식산업센터로 이전한 기업이 지식산업센터 입주를 통해 기업성장을 경험했는지 여부를 측정하기 위한 변수로는 매출액과 종사자수 증가여부를 종속변수로 한 로짓분석을 이용하였다. 이전기업의 효과를 분석하는 방법은 동종기업으로써 지식산업센터 이전기업과 비이전 기업을 비교하는 방법이 있을 수 있고 이전 기업의 이전 전후를 비교하는 방법을 고려할 수 있는데 본 연구에서는 후자의 방법을 활용하였다.

로짓분석의 이론적 모형은 다음과 같이 설명할 수 있다. 로짓 분석은 반응값이 연속적이지 않고 범주형일 때 사용하는 분석기법으로, 이때 연구자는 성공확률을 추정하고, 그 값에 유의한 영향을 미치는 설명변수가 무엇인가를 알아보는 문제에 관심을 갖게 된다.

반응변수 y 가 두 결과 값인 0과 1을 갖고 설명변수 $X=x$ 값을 갖을 때 성공확률 P_x 를 갖는 베르누이 분포를 따른다고 가정하자. 이때 설명변수가 $X=x$ 일 때 반응변수 $Y=y$ 일 확률은

$$P(Y = y | X = x) = p^{y_x} (1 - p_x)^{1-y} \\ (y = 0, 1)$$

이 되는데 이때의 성공확률 P_x 에 대해 선형 확률 모형을 생각할 수 있는데, 이때의 모형은 구조적인 결함을 갖게 된다. 우선, 확률이기예 0과 1사이의 값을 가져야 하나 선형 확률모형에서는 모든 실수의 값을 가지게 되고 추정에 있어서 최소제곱추정량이 최소분산을 갖지 않게 된다. 따라서 모형을 아래와 같은 식으로 생각하게 되며 이를 로짓 모형(Logit Model)이라 한다.

$$\ln \frac{p_x}{1-p_x} = \alpha + \beta x$$

지식산업센터 이전기업의 성장효과에 대한 로짓분석 수행시 종속변수는 기업 이전후 매출액의 증가여부와 종업원수 증가여부이다. 이전기업의 성장에 영향을 미치는 요인들은 크게 세가지 유형의 독립변수로 구분하였다. 첫째는 기업특성 변수들로 해당 기업의 업종이나 매출액규모⁶⁾ 그리고 현 지식산업센터로의 입주기간 변수이다. 두 번째는 기업들이 지식산업센터 이전에 따른 효과에 대한 인식으로 20개의 변수를 요인분석을 통해 5가지 유형으로 나누

6) 매출액 규모는 매출액 크기에 따라 1억원미만에서부터 100억원 이상의 8개 구간으로 구분되어 있으나 본 연구에서는 연속형 변수처럼 취급하여 독립변수로 포함하였다.

고 이들 유형의 요인점수를 독립변수로 설정하였다. 세 번째는 고용특성 변수로 이전기업들의 이전에 따른 고용효과를 평가하였다. 고용효과에 대한 평가는 입주 후 고용인력의 연령대 별 분포를 포함하였으며 20대 종업원수와 30대 종업원수가 전체 종업원수에 차지하는 비중의 변화를 측정하였다.

〈표 3〉 로짓분석에 포함되는 변수

		변수명	변수의 정의
종속변수		매출증가 여부	증가=1, 기타=0
		종사자수 증가 여부	증가=1, 기타=0
독립변수	기업 특성	매출규모	매출액 규모
		입주기간	입주후 경과연수
		업종특성	서비스업=1, 기타=0
		기업규모	종업원수
	이전 효과 인식	입지개선	요인점수
		경제개선	요인점수
		서비스개선	요인점수
		고용개선	요인점수
		시설개선	요인점수
	고용 특성	20대고용 변화	입주후 20대고용비중- 입주전 20대 고용비중
		30대고용 변화	입주후 30대고용비중- 입주전 30대 고용비중
	이주특성	이전기업	이전 개별입지=1, 기타=0
입주특성		분양=1, 기타=0	

네 번째로 입주특성 변수로 입주업체는 지식산업센터 입주시 분양을 받거나 기존업체와의 매매를 통해서 또는 임대형식으로 입주를 하게 된다. 본 연구에서는 입주업체가 최초 지식산업센터를 분양받는 경우와 그렇지 않은 경우로 구분하였다. 입주업체가 분양을 받는 경우 신규 지식산업센터에 입주한다는 개념이어서 기존 지식산업센터내 입주하는 경우와 임대하는 경우와 나누어 보고자 하였다.

특히 고용특성 변수의 경우 앞서 설문조사 결과에서처럼 이주후 고용부족률이나 교육정도 별 부족률 등의 다양한 변수들을 고려할 수 있으나 본 연구에서는 입주전후 개별 기업의 청년 고용비중의 변화를 최종적인 변수로 채택하였다. 변수를 채택한 이유는 입주를 통해 청년 고용비중의 증가가 개별기업의 성과에 영향을 주었는지를 검증할 수 있을 것으로 판단했으며, 20대 인력부족률 등의 경우 결측치가 지나치게 많다는 점 등과 전체 모형의 설명력 등을 종합적으로 고려하였다.

Ⅳ. 이주기업의 효과 분석과 결정요인

1. 이주기업의 효과에 대한 분석

지식산업센터 이주기업들이 지식산업센터로의 이주를 통해 얻게 되는 효과는 일차적으로 이들 기업이 지식산업센터로의 이주동기를 보면 이해할 수 있다. 지식산업센터 이주를 통해서 기대하는 항목들은 우선 저렴한 입주비용(분양가, 임대료)을 가장 중요시하는 것으로 나타났다. 또한 근무환경이 좋아서 지식산업센터로 이주했다고 응답한 비율이 33.2%를 차지했으며, 동종 연관 사업체와의 밀집지역이 주는 이점을 활용하려고 이주하는 경우도 20.4%에 달했다. 이외에도 이들 기업들은 교통의 편리성이나 공장부지 확장의 어려움 때문에 이주한 것으로 분석되었다.

또한 지식산업센터 입주가 개별 기업들의 성장에 긍정적인 영향을 주는지에 대한 분석을 위해 이주전후의 매출액 변화와 종업원수 변화는 이들 기업이 실제로 재입지를 통한 정의 효과를 거두는 것으로 분석되었다. 즉 이주 업체 중 이주후 매출액이 증가한 업체는 79개로 감소한 업체 29개에 비해 훨씬 많은 것으로 나타났으며 전체 종사자수의 경우 종업원수가 증가한 업체는 전체의 38%로 감소한 업체 10%의 4배 수준으로 분석되었다.

〈표 4〉 기업의 지식산업센터 입주 동기

항 목	비율	항 목	비율
저렴한 입주비용(분양가, 임대료)	46.4	다양한 노동력 확보 가능	8.8
근무환경이 좋아서	33.2	젊은 노동력의 확보 용이	7.2
거래업체(협력, 원청, 하청업체)와의 거리	23.6	무응답	4.4
동종·연관 사업체의 밀집지역	20.4	기타	4.0
교통 편리	19.6	인근의 주거환경이 좋아서	3.2
이전 사업장에서 공장부지 확장의 어려움	14.8	편의시설/문화시설 등이 양호	2.4

지식산업센터 이전 업체 중 절반에 가까운 업체들이 도시지역이나 비도시지역에 개별입지의 형태로 있었던 것으로 나타났다. 특히 조사대상 기업들중 지식산업센터에서 이주한 업체들도 24%를 차지하는 것으로 조사되었다.

〈표 5〉 입주효과 내용

	N	최소값	최대값	평균	표준편차
종사자 확보	194	1	5	3.38	.740
숙련 노동력	194	1	5	3.28	.649
기능직 노동력	194	1	5	3.35	.659
입주비용	194	1	5	3.44	.814
관리비용	194	1	5	3.39	.834
현대화	194	2	5	3.77	.729
쾌적성	194	1	5	3.80	.784
물류시설	194	1	5	3.50	.816
추가공간	194	1	5	3.49	.784
주거시설	194	1	5	3.28	.758
주차	194	1	5	3.79	.938
교통편리	194	1	5	3.45	1.033
연관업체	194	2	5	3.70	.715
판매처	194	1	5	3.49	.770
편의시설	194	1	5	3.49	.895
사업서비스업	194	1	5	3.44	.775
정보통신	194	1	5	3.53	.735
정보	194	2	5	3.39	.653
세제	194	1	5	3.33	.686
자금지원	194	1	5	3.26	.689
유효 N(목록별)	194			3.48	

실제 입주기업들이 평가한 입주효과에 대한 분석결과에서는 이들 기업들은 지식산업센터가 제공하는 시설적인 측면과 접근성 개선을 통해 얻게 되는 집적의 이익을 누리는 것으로 분석되었다.

지식산업센터 입주기업들은 이처럼 이주를 통해 근무환경의 개선과 동종업체와의 연계협력 강화 등의 효과를 거두고 있으나 본 연구의 초점인 인력확보의 관점에서는 평균적인 개선 효과(3.48) 보다는 낮은 수준의 개선 효과를 거두는 것으로 분석되고 있다(표5 참조). 입주기업들의 입주 전후의 고용특성 변화를 보면 입주후에 청년 종업원 고용비중이 약간 향상되는 것으로 나타났으며, 이주를 통해 인력 부족률의 개선이 이루어지는 것으로 분석되고 있으나 앞서의 설문조사 결과와 유사하게 그 효과가 그렇게 크게 나타나지는 않았다.

〈표 6〉 입주 전후의 고용특성 변화

(단위: %)

구분	입주전	입주후
20대 청년 종업원 고용비중	10.73	11.77
30대 청년 종업원 고용비중	34.03	37.13
대졸이상 고용비중	42.86	44.39
연구개발 인력 고용비중	15.36	16.64
인력 부족률	16.1	13.73
20대 인력 부족률	22.62	22.14
30대 인력 부족률	17.48	16.91

본 연구에서는 지식산업센터로 이주한 업체가 이주후의 얻게 되는 편익과 관련하여 20개 항목에 대한 설문조사 결과를 토대로 이들 변수들을 요인분석을 통하여 그룹화하였다.

요인분석의 일반적인 기준을 통해 설정된 요인들은 크게 5가지 항목으로 분류되었다. 즉 지식산업센터 이주기업들은 이주를 통해 지식산업센터 가 지닌 교통편리성, 동종업체와의 연계 등 입지적 인 장점과 함께 상대적으로 관리비용과 입주비용의 절감 등의 관점으로 이주의 효과를 분류할 수 있다는 것이다. 5가지 요인 중에서 입주기업들이 청년노동력이나 숙련 노동력의 확보와 같은 고용개선 항목은 요인4로 분류되었다.

〈표 7〉 요인분석 결과

	성분				
	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
교통편리	.564	.103	.151	.133	.077
동종업체	.525	.017	.506	.167	-.007
시장접근성	.675	.022	.352	.057	-.017
편의시설	.818	.075	.035	.075	.161
서비스업체	.833	.148	-.030	.144	.112
정보통신	.765	.286	.029	.109	.100
정보구득	.626	.403	.263	.115	.184
입주비용	.012	.680	.194	.209	.052
관리비용	.089	.646	.153	.163	.359
세제지원	.373	.749	.147	-.056	-.042

	성분				
	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5
금융지원	.340	.739	.275	-.083	.088
물류시설	.228	.222	.578	.196	.320
추가공간	.093	.200	.815	.069	.113
주거시설	.425	.207	.457	.153	.038
주차공간	.039	.229	.603	.093	.117
청년확보	.051	.076	.029	.822	.215
숙련노동력	.300	.039	.122	.818	.031
생산노동력	.153	.100	.246	.832	.051
시설현대화	.093	.249	.113	.102	.844
작업환경	.227	-.017	.210	.148	.826

주) 추출 방법: 주성분 분석. 회전 방법: 베리맥스.

2. 실증분석 결과

1) 기초통계량 분석

로짓분석을 위한 변수들의 기초통계량은 표8과 같다. 매출증가 여부와 종사자수 증가여부는 종속변수이며, 나머지 변수들은 이들 기업의 입주후 성과를 결정할 것으로 보이는 기업특성, 입지특성, 이주특성 그리고 이주효과 변수들로 구성되어 있다. 매출증가 여부와 종업원수 증가여부는 종속변수로 0과 1의 값을 가지고 있다. 업종 특성의 경우 제조업과 서비스업의 업종별 차이를 분석하기 위해 포함한 변수이다. 지식산업센터 입주기업들은 입주후 평균 20대 고용비중이 1% 정도 증가하였으며, 30대 고용 비중 변화는 평균 3% 증가한 것으로 나타났다. 입주기업들의 평균 지식산업센터내 입주기간은 4.6년 이었으며 이들 기업의 평균 종업원수는 11.45명으로 나타났다.

〈표 8〉 기초통계량

	평균	표준편차	최소값	최대값
매출증가여부(output)	.4202	.49491	0	1
종업원수 증가여부(employee)	.3874	.48844	0	1
입주기간(year)	4.6667	3.30529	0	23
업종특성(industry)	.1340	.34156	0	1
매출규모(sell)	4.15	1.901	1	9
종업원수(size)	11.45	13.453	1	114
입지개선(fac1)	0	1	-3.52515	2.83598
경제개선(fac2)	0	1	-3.56171	2.16324
서비스개선(fac3)	0	1	-3.35827	2.36212
고용개선(fac4)	0	1	-3.97876	3.29423
시설개선(fac5)	0	1	-3.12890	2.38926
20대 고용비중 변화(ko20)	1.0412	5.89268	-30.00	33.00
30대고용 비중 변화(ko30)	3.1031	8.48465	-5.00	55.00
이전 개별입지 여부(location)	.4691	.50033	0	1
분양 입주여부(ipju)	.4021	.49158	0	1

독립변수들에 대한 상관관계 분석 결과 대체적으로 변수들간 상관관계가 있는 것으로 파악된 변수들은 매출규모와 종사자수 그리고 기업규모와 업종, 20대와 30대 인력비중 변화로 나타났다.

〈표 9〉 상관관계 분석 결과

	sell	size	Industry	ipju	year	ko20	ko30
size (종사자수)	.381**						
industry(업종)	.064	.261**					
ipju(분양)	.105	-.105	-.076				
year(입주기간)	.168*	.050	-.102	.302**			
ko20(20대비중 변화)	.029	.128	.010	.100	.081		
ko30(30대비중 변화)	.115	.146*	.015	.032	.090	.299**	
location(개별입지)	-.017	-.013	.178*	-.021	.068	.024	.007

주) **< 0.01, *<0.05

2) 로짓 분석 결과

기업의 매출액 증가에 대한 로짓 분석 결과 요인분석결과 추출된 고용개선 변수와 입주전 후의 30대 고용비중 증가가 매출액 증가에 유의한 변수로 분석되었다. 특히 매출액 증가 요인중 종사자 확보의 용이성이나 고급/숙련 노동력 확보의 용이성 항목과 같은 인적자원 요인이 매출액 증가에 유의한 영향을 주는 것으로 분석되어 고용 변수와 매출액간의 상관성을 확인할 수 있었다.

종업원수 증가여부에 대한 로짓분석결과 종속변수에 통계적으로 유의미한 영향을 주는 변수로는 입주전후의 20대와 30대 고용비중 증가가 종업원수 증가에 유의미한 영향을 주는 것으로 분석되었다. 또한, 입주기간 변수와 업종특성 변수 역시 종업원수 증가에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났는데 입주기간이 길수록 종업원수 증가에 부정적인 영향을 준 것으로 분석되었으며 상대적으로 제조업보다는 서비스업의 종업원수 증가가 작은 것으로 나타났다. 입주기간이 길수록 집적의 이익을 통해서 기업들이 입주에 따른 편익을 누릴 수 있을 것으로 보이나 분석결과와는 반대의 결과를 나타냈으며 지식산업센터 입주기업들을 업종별로 구분할 경우 제조업체가 서비스업보다 지식산업센터 입주의 성장효과를 더 누리는 것으로 판단되었다.

〈표 10〉 로짓분석 결과

	매출액 증가여부					종사자수 증가여부				
	B	S.E.	Wald	유의확률	Exp(B)	B	S.E.	Wald	유의확률	Exp(B)
매출규모(sell)	.295**	.104	7.986	.005	1.343	.305**	.119	6.582	.010	1.357
종사자수(size)	-.001	.014	.002	.966	.999	.048**	.020	5.667	.017	1.049
입지개선(FAC1)	.156	.178	.769	.381	1.169	-.218	.222	.966	.326	.804
경제개선(FAC2)	-.154	.173	.798	.372	.857	.065	.227	.082	.775	1.067
서비스개선(FAC3)	.064	.173	.137	.711	1.066	-.011	.225	.002	.962	.969
고용개선(FAC4)	.390**	.178	4.817	.028	1.477	.267	.213	1.569	.210	1.307
시설개선(FAC5)	.176	.174	1.025	.311	1.193	.098	.213	.213	.645	1.103
입주기간(year)	-.065	.056	1.333	.248	.937	-.123*	.072	2.930	.087	.885
개별입지(location)	.284	.387	.539	.463	1.329	-.211	.469	.203	.652	.810
이동특성(ipju)	-.337	.385	.763	.382	.714	.729	.479	2.314	.128	2.073
업종특성(industry)	-.827	.568	2.115	.146	.438	-1.308*	.739	3.315	.077	.270
20대비중(ko20)	.042	.034	1.519	.218	1.043	.131**	.020	5.6677	.017	1.049
30대비중(ko30)	.106**	.040	6.923	.009	1.112	.377**	.101	14.009	.000	1.458
상수항	-1.426	.473	9.073	.003	.240	-2.626	.592	19.645	.000	.072

주) Cox와 Snell의 R-제곱= 0.223, Nagelkerke R-제곱 = 0.300 Cox와 Snell의 R-제곱=0.421, Nagelkerke R-제곱 = 0.572

주) ** < 0.05, * < 0.1

앞서 추정한 고용변수 추정계수값의 신뢰성을 검증하기 위해 강건성 분석을 시행하였다. 20대와 30대 고용비중 변화의 대리변수로 20대 인력부족률과 30대 인력부족률의 이전후 변화치를 독립변수로 포함하고 다른 변수들은 동일하게 분석한 결과 20대 인력부족률 변수가 이전 기업의 성과에 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이 변수는 이전에 따른 부족률의 변화를 나타낸 것으로 (-)인 경우 이전에 따른 부족률이 감소한 것을 의미하고 있으며 부족률 감소에 따라 기업매출액이나 종업원수에 정(+)의 영향을 주는 것으로 분석되었다.

〈표 11〉 강건성 분석 결과

	매출액 증가여부					종사자수 증가여부				
	B	S.E.	Wald	유의확률	Exp(B)	B	S.E.	Wald	유의확률	Exp(B)
20대부족률(labor1)	-.181*	.08	2.757	.097	.871	-.540**	.258	4.861	.027	.566
30대부족률(labor2)	.300	.275	1.183	.277	.741	-8.604	1365.9	.000	.995	.000

주) Cox와 Snell의 R-제곱= 0.180, Nagelkerke R-제곱 = 0.242 Cox와 Snell의 R-제곱=0.314, Nagelkerke R-제곱 = 0.426

주) * < 0.1, ** < 0.05

V. 결론 및 정책적 시사점

본 연구에서는 수도권내 지식산업센터로 재입지를 결정한 기업들이 실제 지식산업센터로 이주하면서 기업의 매출액과 종사자수 증가의 관점에서 성과를 거두고 있는지를 평가하였다. 그리고 그런 성과의 결정요인을 인적 자원 특히 청년고용의 관점에서 분석하였다. 그 결과 이전기업의 43%가 이전하기전과 비교해서 매출액의 향상을 경험하였고, 종사자수 증가를 경험한 기업은 38%로 나타났다. 또한, 이런 기업의 성과에 미치는 영향요인에 대한 분석 결과 고용환경 개선만족도 변수와 20대와 30대 고용비중이 증가할수록 매출액이나 종사자수 증가로 이어졌다는 분석결과를 도출할 수 있었다. 분석결과는 일정부분 지식산업센터가 입주기업의 청년취업자에게 매력적인 부분이 있음을 시사하고 있다.

본 연구의 분석대상인 지식산업센터 이전기업들은 수도권내에서 입주비용 절감과 고용향상을 목적으로 재입지를 결정한 것으로 분석되었다. 또한 재입지를 통해 기업성과의 개선에 일정부분 긍정적인 효과를 거두었으며 그 결정요인으로 청년고용 증가가 일정부분 결정요인으로 작용함을 알 수 있었다. 그런 점에서 지식산업센터가 가진 매력도와 입지적 장점이 청년고용 활성화에 기여할 수 있는 여지가 있을 것으로 판단되었다. 청년실업은 경제 전체적인 관

점에서 복합적이고 구조적인 문제여서 이에 대한 진단과 정책도 보다 다차원적인 관점에서 접근해야 하는 어려운 주제라 할 수 있다. 그러나 분명한 점은 이 문제에 대한 접근은 청년층에 대한 다양한 일자리 선호도 분석과(최율·이왕원, 2015), 일자리와 취업선호와의 미스매치에(송부용외, 2011) 대한 해소노력 등을 통해 지속적으로 이루어져야 한다는 점이다.

실제 지식산업센터 입주기업들은 청년인력 채용과 관련하여 채용상의 가장 큰 어려움으로 전문인력부족(30%)과 임금수준의 차이(28.6%)를 제시하고 있다. 이들 기업들은 이런 청년고용문제를 해결하기 위해서 정부가 청년인턴제 시행을 확대하고 직접적으로 청년인건비를 지원하거나(27.2%), 현장실습을 확대(12%)의 정책적인 지원을 기대하고 있다. 그런 점에서 향후 지식산업센터가 청년실업 문제 해소와 고용불일치 문제를 해소하기 위한 수단으로 활용하기 위해 지식산업센터 입주기업에 대한 정책적인 지원을 고려에 대한 검토도 필요할 것이다.⁷⁾ 현재 지식산업센터내 지원시설의 종류와 규모를 관련 법에서 규정하고 있으며 입주기업의 종사자의 관점에서 과거에 비해 허용시설의 범위가 확대된 것도 사실이다(산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행령 제36조4). 그러나, 지식산업센터의 여건과 입지에 따라 보다 이를 탄력적으로 조정할 수 있도록 규제를 완화할 필요성도 있을 것이다. 또한 지식산업센터 입주한 종사자의 주거환경 개선을 고려하여 청년과 신혼부부를 중심으로 공급되는 행복주택의 공급시 지식산업센터내 종사자를 고려하는 방안 등도 검토가 필요하다고 생각된다.

본 연구는 지식산업센터 이전기업의 성장효과와 결정요인을 분석하였다는 의미를 가지고 있으나 몇가지 한계를 가지고 있다. 첫째, 설문조사대상 업체의 선정이 확률표본추출에 의해 무작위로 선정되지 않았으며 표본수(194개)의 한계 상 본 연구결과의 일반화에 제약을 가지고 있다. 둘째, 기업의 매출액 상승이나 종사자수 증가에 영향을 미치는 다양한 변수들을 고려하여 실증분석을 진행하지 못하였다는 점이다. 이런 한계점들은 향후 연구를 통해서 개선되어야 할 부분이라고 판단된다.

〈참고문헌〉

- 김군수·신기동, “경기도 지식산업센터의 발전 방안 수원”, 경기개발연구원, 2014.
- 김대봉·김종진, “환경 및 물리적 서비스특성이 지식산업센터의 가격에 미치는 영향에 관한 연구, 「주거환경」, 13권 3호, 한국주거환경학회, 2015.
- 김성혜·고현림, “산업단지 외부 지식산업센터의 임대료 결정요인에 관한 연구 : 서울 성수

7) 왕정한이주형의 연구(2011)에서도 이런 제도 개선방안을 제안하고 있다.

- 동 지식산업센터를 중심으로”, 「주거환경」, 14권 2호, 한국주거환경학회, 2016.
- 도화용·이용택, “이항로짓모형을 이용한 수도권 기업의 재입지 선택에 대한 실증분석”, 「서울도시연구」 9권 4호, 서울시정개발연구원, 2008.
 - 배경화, “도시형 산업입지로서 지식산업센터의 효과적 활용방안 연구”, 「사회과학 담론과 정책」, 8권 1호, 경북대학교 사회과학연구원, 2015.
 - 배성완·유정석, “서울디지털산업단지 지식산업센터 가격결정요인 분석”, 「도시행정학보」 29권 1호, 한국도시행정학회, 2016.
 - 백운성·강영주, 「충남중소제조업의 입지실태와 특성 분석」, 충남발전연구원, 2007.
 - 송부용·김영순·김기영, 청년일자리 미스매치 요인분석 : 경남의 사례를 중심으로, 「한국지역경제연구」, 9권 2호, 한국지역경제학회, 2011.
 - 신창호, 「서울산업 경쟁력 강화를 위한 아파트형 공장제도 개선에 관한연구」, 서울연구원, 2003.
 - 이한일·이변송, “수도권내 이전제조업체의 입지결정요인분석”, 「국토계획」, 37권 7호, 대한국토·도시계획학회, 2002.
 - 왕정환·송호창, “지식산업센터 관련 제도 평가 및 개선방안 연구”, 「부동산학보」, 제50집, 한국부동산학회, 2012.
 - 왕정환·이주형, “지식산업센터 공급활성화를 위한 제도개선방안 연구 : 임대형 지식산업센터를 중심으로”, 「디자인융복합연구」, 10권 3호, 디자인융복합학회, 2011.
 - 최을·이왕연, “청년층 취업선호도와 노동시장 진입의 관계 : 잠재집단분석과 생존분석을 통한 접근”, 「한국사회학」, 49권 5호, 한국사회학회, 2015.
 - 한승철, 「창업·이전기업 입주공간으로서의 지식산업센터(아파트형공장)」, 제주발전연구원, 2014.
 - 홍순성, “지식산업센터 입주업체 특성에 관한 연구 : 성남산업단지를 중심으로”, 석사학위논문, 건국대학교, 2011.
 - 황은식·최민섭, “지식산업센터 입주요인과 관리서비스 품질 요인이 거주만족도에 미치는 영향 연구 : 서울디지털산업단지를 중심으로”. 「주거환경」, 12권 3호, 한국주거환경학회, 2014.
 - 한국은행, 「지식산업센터를 활용한 청년고용 창출방안」, 한국은행, 2014.
 - Anet Weterings, Joris Knobben, 2013, “Footloose: An analysis of the drivers of firm relocations over different distances”, 「Papers in Regional Science」, Vol.92. no.4, 2013.
 - Bals R. Bodenmann, Kay W. Axhausen, “Destination Choice for Relocating

- Firms: a Discrete Choice Model for the St. Gallen Region, Switzerland”, 「Papers in Regional Science」, Vol. 91, no.2, 2012.
- Gintarė Morkutė, Sierdjan Koster, “Human Capital as a Location Factor: An Empirical Investigation of Relocating Firms and Their Labour Force in the Netherlands”, 「Papers in Regional Science」, Vol.92. no.4, 2016.
 - Kristin Kronenberg, “Firm Relocations in the Netherlands: Why do Firms Move, and Where do They go?”, 「Papers in Regional Science」, Vo.92. no.4, 2013.

〈투고(접수)일자 2018.08.21. 심사(수정)일자 2018.09.19. 게재확정일자 2018.09.25.〉

비트코인(금)의 거시 경제적 변동에 대한 헷지능력*

- 부동산을 포함하여 -

황용일**

Bitcoin(Gold) Hedging vs Macroeconomic Volatility

- Including Real Estate-

Hwang, Y.

목 차

- | | |
|---------------|----------------------|
| I. 서론 | IV. 헷지와 안전처 기능의 실증분석 |
| II. 선행 연구 | 1. 기술 통계량 |
| III. 계량모형과 자료 | 2. 측정과 결과 분석 |
| | V. 결론 |

ABSTRACT

The hedging capability of bitcoin against the volatility of economic variables would add the strength of bitcoin if it exists in bitcoin as well as in gold. Similarity of bitcoin to gold invokes the consistent research of bitcoin and gold for interaction and comparison. The asymmetry is also a great concern in finance since Black (1979). The model emphasizing the cross-terms and interactions would be preferred. Thus the paper studies the interaction of bitcoin and gold against economic variables including real estate of Korea and US using 1,943 observations from 2010 to 2017 employing VARMA, ASYMM, VGARCH (BEKK). For gold, strong hedges are found for TWM, TB3M, WTI, stock (SP500, FTSE100) and foreign exchange (KOUS). weak hedges are found for CASE, KCPI-HOUSING, IPI, KIPi, inflation, and KCPI while no hedge for SILVER. The safe haven is also found. Weak hedges are mostly found in bitcoin. It is notable that the cross terms and macroeconomic factors are significant indicating that the model is appropriately fitted. Both bitcoin would be the hedging vehicle as well as gold under some favorable conditions for bitcoin, immune to its malfunction.

Keywords : Bitcoin, Gold, Hedge, BEKK, Real Estate

* 본 연구는 2018년도 동덕여대 연구비 지원에 의하여 연구되었음.
** 정회원, 동덕여대 경제학과 교수(y2k@dongduk.ac.kr, 주저자)

【국문요약】

암호화폐는 금과의 유사성으로 가상화폐와 금이 정상 시에 부동산을 포함한 경제변수의 변동성에 대한 위험회피와 극심한 경제변동기에 위험분산이 어느 정도로 가능한가? 에 대한 검증은 포트폴리오 관리에 있어 부동산 금융·일반 금융정보 증진에 도움이 될 것이다. 본고는 7년 6개월간(2010년 7월-2017년 12월)의 부동산 등 경제 변동이 비트코인과 금에 미치는 영향을 추정하기 위해 BEKK (1990) 분석을 하였다. 금은 강한 헷지 (TWM, TB3M, WTI, SP500, FTSE100, KOUS). 약한 헷지 (CASE, KCPI-HOUSING, IPI, KIPI, inflation, KCPI), 헷지 없음 (SILVER)이 추정되었다. 특히 한국과 미국의 부동산에 대해 약한 헷지임을 추정하였다. 안전처 기능을 수행하는 것으로 밝혀졌다. 비트코인은 일부에서 약한 헷지 가능성이 있는 것으로 추정되었다. 수익률과 변동성 식의 교차항들이 유의하게 추정되었다. 이는 교차항을 증시하는 다중 벡타 BEKK모형 선택이 적절하였음을 나타내고 있다. 위험분산 회피 전략에 있어 우선적으로 부동산 등 글로벌 지표를 증시하여 운용하는 포트폴리오가 효율적이었음을 나타내고 있다. 금과 비트코인이 정도의 차이는 있지만 비트코인의 역기능이 방지된다면 부동산 등 일부 거시 경제변동에 대해 헷지 가능성이 존재함을 실증적으로 발견하였다.

주제어 : 비트코인, 금, 헷지, BEKK, 부동산

I. 서 론

암호화폐는 익명성으로 금융정보의 비대칭성·역선택·도덕적 해이·레몬 마켓 현상을 야기하고, 불법적인 거래나 탈세 수단으로 악용되기도 한다.¹⁾ 한편으로는 비중앙기관의 자율통제로 신속·간편·저렴하게 즉시 청산 수단으로 활용되기도 한다. 블록체인 기술의 발전은 다중장부 기재성으로 소유기록을 위조·변조를 불가능하게 하고 투명하게 하여 혁신적인 도전의 발판이 되고 있다.

1) 암호화폐(cryptocurrency), 가상화폐(virtual currency), 가상 금(virtual gold), 디지털 금(digital gold), 비트코인(bitcoin) 등이 혼용되어 사용되고 있다. 화폐라는 단어 속에 지급보증어 되는 것으로 오해를 일으킬 소지가 있지만, 암호화폐가 정확하다는 주장도 많다. 비트코인이 고유명사인가 보통명사인가에 대한 논란도 있을 수 있으나 본고에서는 혼용하여 쓰기로 한다.

비트코인은 공급량의 제한성, 비정부기관의 공급자, 지급결제수단이나 투자 대상으로서의 활용도 등에서 금과 유사하다. 가상화폐와 금이 평상 시에 부동산 등 경제변수의 변동성에 대한 위험회피와 아울러 극심한 경제변동기에 위험분산이 어느 정도로 가능한가? 에 대한 검증은 부동산 금융·일반 금융의 포트폴리오 관리에 큰 도움이 될 것이다. 위험분산²⁾과 관련하여 다중 벡터로 Black(1976)³⁾의 비대칭적 효과를 측정하는 모형 선택이 적합하다고 생각할 수 있다. BEKK(Baba et al., 1990)가 적절하다고 볼 수 있다.⁴⁾ 4차 정보화 산업혁명의 시대에 경제 변수의 변동에 대한 헷지능력(안전처 기능)의 추정이 더욱 더 중요하게 되었다. 비트코인이나 금이 한국과 미국의 부동산 가격 변동에 대해서도 헷지가 가능할 것인가? 본고에서는 다변량 자기회귀 비대칭 벡터 GARCH (VARMA-ASYMM. VGARCH) 모형으로, 비트코인 거래 활성화 이후부터 최근까지의 7년 6개월간(2010년 7월 20일-2017년 12월 27일)에 걸친 1,943 개의 자료에 대해, 비트코인과 금이 인플레이션(경제적 공황이나 극심한 불황의 시기 포함: CPI), 무역가중달러지수(TWM), 채권(T-bill 3 month), 원유가(WTI), 은(Silver)의 가격, 실물 생산지수(IPI), 그리고 미국 부동산 가격(Case-Shiller National Index: CASE)과 한국 부동산 가격(Korea CPI of Housing: KCPIH)의 변동에 대한 헷지능력을 실증 분석하였다. 위험분산분석에 있어서 고려해야 할 우선순위와 그 정도를 파악하는 것 또한 비트코인이나 금의 예측 불안정성을 감소시켜 효율적인 시장 형성에 커다란 도움이 될 것이다.

제2장에서는 선행 연구를 살펴보고, 제3장에서는 기존의 조건부 평균과 이 분산에 관한 계량 모형과 자료 등을 소개하고, 제4장에서는 실증분석을 다루고 제5장에서는 간단히 앞으로의 연구방향과 시사점 등을 살펴보기로 한다.

II. 선행 연구

최근 수 차례의 금융 위기를 겪고 암호화폐의 출현으로 자산관리에 있어 비트코인의 위험 분산 기능에 대해 어느 때보다 관심이 높아졌다. 금에 관한 분석으로 멱 GARCH(power

2) 위험회피와 위험분산에 대해 각기 다른 개념으로 쓰이기도 하지만 본고에서는 차후 나오는 정의에 의한 헷지와 교환하여 사용하고 있음에 주의를 요한다.

3) Black, F., "Studies of stock market volatility changes". 「Proceedings from the American Statistical Association」, Business and Economic Statistics Section, 1976, pp.177-188.

4) Baba, Y., R.F. Engle, D. Kraft, and K. Kroner, "Multivariate Simultaneous Generalized ARCH", Unpublished Manuscript, University of California -San Diego, 1990.

GARCH)의 유용성 (Tully and Lucey, 2007)⁵⁾, FAVAR모형에 의한 금의 가격 변화 (Lili and Chengmei, 2013)⁶⁾ 금과 물가의 공적분 존재여부와 이자율 연동의 중요성 (O'Connor, F.A., Lucey, B.M., Batten, J.A., and Baur, D., 2015)⁷⁾, 금과 인플레이션의 관계 (Wang and Cheuh, 2013; Wang and Lee, 2011)⁸⁾⁹⁾를 들 수 있다. 비트코인에 관한 분석으로 Guesmi et al.(2018)¹⁰⁾은 비트코인 매도 포지션은 다른 금융시장 모두에서 투자 위험 헤지를 가능하게 한다고 하였다. 또한 비트코인은 위험관리에 있어 금과 원유와 더불어 막중한 임무를 수행한다고 하였다. Su et al.(2018)¹¹⁾은 비트코인이 지칭학적으로 시장특성에 따른 위험에 대해 헷지가 가능함을 추정하였다. Dyhrberg(2016)¹²⁾은 비트코인과 금의 특성을 함께 연구하는 것의 근거를 제시하고 있다. 비트코인과 금의 연관성이 높고 금과의 비교가 용이하다고 보아 비트코인이 가상적으로 금에 해당하는가에 대해 비트코인이 화폐와 금의 중간 (in between)에 위치한다고 밝혔다. 비트코인과 금을 함께 추정하고 다변량의 저주 (curse of the multi-dimensionality)를 피하는 모형의 선택이 중요하다고 볼 수 있다. 본고에서는 다양한 경제변수의 변동에 대한 헷지 추정을 위해 다변량의 VARMA-ASYMM. VGARCH -비대칭적 (Glosten et al., 1993)¹³⁾ BEKK(Baba et al., 1990) 모형을 채택하였다. 한국의 경우 제도상으로 이론이 있으나 아직까지는 완전 합법화나 완전 불법화의 명시적인 규정이 없고 제도완비나 이론적·실증적 명확화를 위한 준비기로 보인다. 헷지 여부는 거래금액이 큰 부동산과 비트코인의 불안정성 해소에 큰 도움이 될 것이다.

위의 연구 방법론에서 1개의 변수에 대한 분석인 경우가 많았다. 본고의 부동산 등 헷지

-
- 5) Tully, E. and B.M. Lucey, "A Power GARCH examination of gold market", 『Research in International Business and Finance』, 2007, pp.316-325.
 - 6) Lili, L. and D. Chengmei, "Research of the Influence of Macro-Economic Factors on the Price of Gold", 『Procedia Computer Science』, 2013, pp.737-743.
 - 7) O'Connor, F.A., B.M. Lucey, J.A. Batten, and D. Baur, "The financial economics of gold-A survey", 『International Review of Financial Analysis』, 2015, pp.186-205.
 - 8) Wang, Y. and Y. Cheuh, "Dynamic transmission effects between the interest rate, the US Dollar, and gold and crude oil prices", 『Economic Modelling』, 2013, pp.792-798.
 - 9) Wang, K. and Y. Lee, "The yen for gold", 『Resources Policy』, 2011, pp.39-48.
 - 10) Guesmi, K., S. Saadi, I. Abid, and Z. Ftiti, "Portfolio diversification with virtual currency: Evidence from Bitcoin", 『International Review of Financial Analysis』, 2018, in press.
 - 11) Su, C., Z. Li, R. Tao, and D. Si, "Testing for multiple bubbles in Bitcoin markets: A Generalized sup ADF test", 『Japan and the World Economy』, 2018, in press.
 - 12) Dyhrberg, A.H., "Hedging capabilities of Bitcoin. Is it virtual gold?", 『Finance Research Letter』, 2016, pp.139-144.
 - 13) Glosten, Lawrence R., Ravi Jagannathan, and David E. Runkle, "On the relation between the expected value and the volatility of the nominal excess return on stocks", 『Journal of Finance』, 1993, pp.1779-1801.

관련 논의는 단변량 측면에서 주로 논의가 이루어져서 직접적인 선행연구가 드물다고 생각된다.¹⁴⁾ 이는 단순하지만 강한 설득력이 있는 장점이 있으나, 상호 영향력에 대한 관찰이나 비교에 있어 미흡한 단점이 있다. 다수의 다변량의 벡터 모형은 단변량의 단점은 많이 해소된다. 하지만 단변량 모형처럼 측정이 용이하고 설득력 있는 다변량 모형을 선택하기가 어렵다. 측정가능성과 일반성의 역관계(trade off between feasibility and generality in multi-dimensionality)를 고려하여 금과 비트코인을 종속변수로 하고 경제변수군을 설명변수로 하여 검정하는 것은 다변량의 저주를 줄일 수 있는 방법 중의 하나가 될 것이다. 부동산과 관련하여 Kim(2015)¹⁵⁾에서 보듯이 변수 통합 연구의 효율성에 관한 연구는 복잡하고 시간과 노력이 많이 소요되지만 상당한 결실을 이루고, Cho and Chung(2007)¹⁶⁾에서 복합적 주택정책의 중요성을 강조하고 있음에 비추어, 본 주제와 관련한 폭넓은 연구들이 이어질 것이다.¹⁷⁾ 첫째, 한국과 미국을 포함한 글로벌 거시 경제 변수에 대한 금과 비트코인의 헷지 능력에 관한 분석이다. 둘째, 비대칭적인 다중 BEKK모형으로 수준과 변동성의 교호작용을 탐구하였다. 셋째, 통상의 자본시장의 영향력 외에 부동산을 포함한 거시경제 변수의 영향력의 중요성을 분석하였다. 넷째, 최근의 비트코인 입법 정책 동향과 대응방안¹⁸⁾ 등에 비추어, 부동산의 포트폴리오 구성 상의 중요성을 환기하고, 부동산 분야의 심층적인 연구의 활성화와 자율 기관의 권한 의무 규정 명확화로, 부동산에 대한 세심한 금융정책적 고려가 반드시 반영되어야 함을 살펴보았다. 다음 절에서 경제변수 선택과 수익률과 변동성에 관한 모형을 구체적으로 살펴보기로 하자.

III. 계량모형과 자료

y_t 는 관측된 시계열(금융자산: 비트코인(B)과 금(G) 수익률)이다. 금융자산의 수익률과 설명변수에 대해서 금융자산(A)의 가격과 자본시장이나 글로벌 경제지수(I)의 각 일차 차분

14) 익명의 심사위원의 통찰력에 감사드립니다.

15) Kim, H., "A Study on the Effectiveness of Bank and Insurance Portfolio Considering the Real Estate Market", 『Journal of Korea Real Estate Society』, 2015, pp.363-379. 부동산시장에서 은행과 보험 상품에 대한 연결된 포트폴리오의 구성에 대한 효과를 잘 보여주고 있다.

16) Cho, S. and Chung, "The Empirical Study of Housing Policy using VAR Model", 『Korea Real Estate Academy Review』, 2007, pp.5-21.

17) 익명의 심사위원의 예리하고 깊은 통찰력에 감사드립니다.

18) Hwang, Y., "Bitcoin(Gold)'s Hedge·Safe-Haven·Equity·Taxation", 『The Journal of Society for e-Business Studies』, 2018, pp.13-32. 부동산금융 이외의 금융 분야에서의 이론적·실증적 고찰을 참조하기 바람.

의 로그 값($\ln(\frac{A_{1,t}}{A_{1,t-1}})$, $\ln(\frac{I_{1,t}}{I_{1,t-1}})$)으로 정의하기로 한다. 여타의 경제변수에 관한 지수도 동일한 원칙을 적용하였다. TB3M은 역수로, 모든 환율은 외환 vs 미국 달러(USD)로 환원시켰다.

일반적으로 평균과 분산의 조건부 적률 식을 기호로 표시하면 다음 (1)-(4)과 같다.

$$E(y_t | \Omega_{t-1}) = g(y_t | \Omega_{t-1}, \theta_1), \dots\dots\dots (1)$$

$$\epsilon_t \equiv y_t - E(y_t | \Omega_{t-1}) = y_t - g(y_t | \Omega_{t-1}, \theta_1), \dots\dots\dots (2)$$

$$VAR(y_t | \Omega_{t-1}) = E(\epsilon_t^2 | \Omega_{t-1}) \equiv \sigma_t^2 = h(\Omega_{t-1}, \theta_2), \dots\dots\dots (3)$$

$$\epsilon_t = \sigma_t z_t \sim i.i.d. D(0, 1) \dots\dots\dots (4)$$

Ω 는 정보 집합을, θ 는 미지의 매개상수를 의미한다.¹⁹⁾

본고에서 (1) 식과 (3)식은 AR & GARCH의 모형을 선택하였다. Hwang(2001)²⁰⁾은 Hentschel(1995)²¹⁾의 FGARCH 모형을 비대칭적인 장기기억 모형으로 확장 발전시켜 ARFIMAX-M & FIFGARCH와 VGARCH를 소개하고 있다. 전체기간에 걸친 헷지 능력 추정에 있어 비대칭성과 교차항의 중요성을 인식하여, 비트코인에 영향을 미치는 다양한 거시 주요 변수와의 관계를 금과 함께 다루는 본고의 취지에 따라 ASYMM. VGARCH의 모형을 선택하였다.²²⁾

단변량: 모수적인 측정을 위한 평균 식의 예는 다음과 같다.²³⁾

19) $D(1,0)$ 은 통상 정규분포이나, t -분포나 G.E.D 등으로 확장 가능성을 열어 두기 위해 사용된 것임.

20) Hwang, Y., "Asymmetric long memory GARCH in exchange return", 「Economics Letters」, 2001, pp.1-5.

21) Hentschel, L., "All in Family: nesting symmetric and asymmetric GARCH models", 「Journal of Financial Economics」, 1995, pp.71-104.

22) ASYMM. FIFGARCH는 GJR GARCH를 포함하고 있어(nested), 추후의 모형 확장가능성과 가독성(readability) 제고를 위해, 다변량의 ASYMM. VGARCH의 소개 전에 언급하고 있음.

23) VGARCH 모형에서 비트코인(Bit)는 첫 번째 식의 종속변수이고, 금(Gol)은 두 번째 식의 종속변수다. 첫 번째 평균(level or mean) 식 추정에서 설명변수로는 본고에서 글로벌 변수와 자본시장의 변수를 택하였다. 그에 대한 표기방법으로 SP500mB는 Bitcoin 평균 식에 설명변수로 SP500 항의 계수를 뜻한다. 이와 같은 표기방법은 모든 설명변수에 대해서 동일하다.

$$y_t = cst + \phi y_{t-1} + X_m \cdot X_t + \epsilon_t, \dots\dots\dots (5)$$

분산 식의 예는 다음과 같다.

$$\sigma_t^2 = \kappa + \alpha \epsilon_{t-1}^2 + \gamma (\epsilon_{t-1}^-)^2 + \delta \sigma_{t-1}^2 \dots\dots\dots (6)$$

의 분포가 주어지면 우도(Likelihood) 함수는 다음의 형태를 취한다.

$$\ln L = -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \ln \sigma_t^2 + \sum_{t=1}^T \ln (\sigma_t^{-1} (y_t - \mu_t)) \dots\dots\dots (7)$$

최대 우도 값 기준에 따라 미지의 매개상수들을 구한다.

다변량의 경우: VARMA-ASYMM. Vector GARCH

VARMA(1,0)-ASYMM. Vector GARCH (1,1) 는 다음과 같다.

$$\begin{pmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} cst_1 \\ cst_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \psi_{11} & \psi_{12} \\ \psi_{21} & \psi_{22} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} y_{1,t-1} \\ y_{2,t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} X_{m1} \\ X_{m2} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} X_{1,t-1} \\ X_{2,t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \epsilon_{1,t} \\ \epsilon_{2,t} \end{pmatrix}, \dots\dots\dots (8)$$

$$\begin{aligned} \begin{pmatrix} h_{11,t} & h_{12,t} \\ h_{21,t} & h_{22,t} \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} \\ 0 & \omega_{22} \end{pmatrix}' \cdot \begin{pmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} \\ 0 & \omega_{22} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} \end{pmatrix}' \cdot \begin{pmatrix} \epsilon_{1,t-1}^2 & \epsilon_{1,t-1} \epsilon_{2,t-1} \\ \epsilon_{2,t-1} \epsilon_{1,t-1} & \epsilon_{2,t-1}^2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} \end{pmatrix} \\ &+ \begin{pmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{pmatrix}' \cdot \begin{pmatrix} \epsilon_{1,t-1}^2 & \epsilon_{1,t-1} \epsilon_{2,t-1} \\ \epsilon_{2,t-1} \epsilon_{1,t-1} & \epsilon_{2,t-1}^2 \end{pmatrix} \cdot I \cdot \begin{pmatrix} \epsilon_{1,t-1}^2 & \epsilon_{1,t-1} \epsilon_{2,t-1} \\ \epsilon_{2,t-1} \epsilon_{1,t-1} & \epsilon_{2,t-1}^2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{pmatrix} \\ &+ \begin{pmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \end{pmatrix}' \cdot \begin{pmatrix} h_{11,t-1} & h_{12,t-1} \\ h_{21,t-1} & h_{22,t-1} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \beta_{11} & \beta_{12} \\ \beta_{21} & \beta_{22} \end{pmatrix} \dots\dots\dots (9) \end{aligned}$$

여기에서 $I(\cdot)$ 는 지시행렬 (indicator matrix): if $\epsilon_{i,t-1} < 0, i = 1, 2$, then 1, otherwise 0. 본고에서, ϵ_1 은 비트코인 식에서 도출된 것(접미어: B)이고, ϵ_2 은 금 식에서 도출된 것(접미어: G)이다. 추후 다시 설명할 것이다.

벡터 형태로 간략히 표현하면 다음과 같다.

$$Y_t = Cnst + \phi Y_{t-1} + X_m X_{t-1} + E_t \dots\dots\dots (10)$$

$$H_t = W' W + A' E E' A + \Gamma' E E' \Gamma + B' H_{t-1} B \dots\dots\dots (11)$$

앞에 언급한 바와 같이 설명변수를 평균 식이나 변동성 식에 포함시키면, X^m 과(또는) X^s 를 각각 추가할 것이다.²⁴⁾

헷지의 정의는 여러 가지가 있을 수 있으나 본고의 목적에 맞추어, 자주 인용되는 Baur and Lucey(2010 : 219)²⁵⁾ 과 Baur and Mcdermott(2010)²⁶⁾를 따르기로 한다.

Hedge: A strong (weak) hedge is defined as an asset that is negatively correlated (uncorrelated) with another asset or portfolio on average.

Safe haven: A strong (weak) safe haven is defined as an asset that is negatively correlated (uncorrelated) with another asset or portfolio in certain periods only, e.g. in times of falling stock markets.²⁷⁾

금과 암호화폐(비트코인)의 수익률과 다양한 거시경제변수들에 관해서 실증분석을 하였다. 금과 암호화폐의 수익률 분석은 복합적인 특성으로 인해 타 실물시장 운용에도 연관도가 높고 거시 및 국제 경제에 미치는 영향이 크다. 데이터 주기 측면에서는 초단기 자료(High Frequency Data; 분·초당 자료 등)보다는 거시변수의 시차 등을 고려하여 2010년 7월 20일부터 2017년 12월 27일까지의 1,943 개의 최근까지의 금과 비트코인의 수익률과 거시 경

24) 본고에서 지면관계상 의미가 구별되면, 본문이나 도표에 약어(e.g. SP500과 SP, FTSE100, FTSE와 FT, KOSPI와 KS, EUUS, EU vs USD와 EU, UKUS, UK vs USD, UK, TB3M, TB3와 TB, KOUS와 KO, Case-Shiller National Index, CASE, Korea CPI와 KCPI, Korea CPI of Housing과 KCPIH, 한국 총제조업 생산량 지수와 KPII 등)를 혼용하여 쓰기로 한다. TB3는 역수로 환원하여 구한 것이고, HR은 극심한 변동시기를 더미변수로 놓은 것이다. 외환은 비교의 통일성을 위해 currency vs USD로 모두 표시하고 있음에 주의. 평균 식의 설명변수를 가리키기 위해 m 이, 평균 식이 비트코인이면 접미어로 B, 금이면 G를 사용하고 있음을 유념하기 바람.

25) Baur, D.G. and Lucey, B.M., "Is gold a hedge or a safe haven? an analysis of stocks, bonds and gold", 『The Financial. Review』, 2010, pp.217-229.

26) Baur, D.G. and T.K.J. Mcdermott, "Is Gold a Hedge or a Safe-haven? International Evidence", 『Journal of Banking and Finance』, 2010, pp.1886-1898.

27) 헷지와 안전처의 구별, 통상적 용법의 헷지(e.g. long and short 등), 안전자산(e.g. 채권 등), 헷지와 위험분산(risk diversification)과의 구별을 위해 원문 그대로 인용하고 있고 주의 제고와 가독성을 위해 관련부분에 자세히 언급함.

제변수를 토대로 분석을 하였다.²⁸⁾ 모든 자료는 미국 세인트 루이스 연방은행(FRB at St. Louis)의 FRED를 참고하였다. 금값의 경우 런던 금괴 시장(London Bullion Market)에서 오전 10:30에 미국 달러화 표시의 고정가격으로 거래되는 시가를 채택하였다. 비트코인 자료는 coindesk.com에서 구했다. 거시경제변수에 대한 헷지와 안전처 기능을 연구하기 위해 주식시장 관련지수인 S&P500(*SP500*)과 채권 관련 지수인 만기 3개월의 T-Bill(*TB3*)지수를 대표변수로 채택하였다. 미국, 영국과 한국의 주식과 외환시장도 고려하였고, EUUS는 물론 미국 달러화의 국제가치 변동의 반영을 위해 주요국가의 무역 가중 달러 지수(Trade Weighted Dollar Index-Major Countries: *TWMI*)를 수집하였다. 부동산과 금융자산(특히 가상화폐)에 관한 헷지연구는 본고가 처음이거나 극히 희소하다고 생각된다. 미국(Case-Shiller 전국 지수)과 한국의 부동산 가격지수(CPI OF HOUSING)를 설명변수로 채택하였다. 실물경제변수를 대표하는 것으로 미국의 생산력 지수(IPI)와 이에 상응하는 한국의 IPI (총 제조업 생산 지수: KIPI)²⁹⁾도 고려하여 분석하였다. 물가에 관해서는 미국과 한국의 소비자물가지수(CPI와 KCPI)를 고려하였다. 경제적 스트레스시기를 위한 거시 경제변수도 포함하였다. 실물시장에서 원유 투자와의 관계 파악을 위해 서부 텍사스 원유 가격지수(Western Texas Index: *WTI*)를 분석하였다. 실물시장에서 상관관계가 높은 은의 수익률을 고려하였다. 주식과 외환의 자본시장의 수익률과 경제변수의 변동에 대해 헷지와 안전처 기능의 유무와 그 정도를 파악하였다.³⁰⁾

IV. 금과 비트코인 수익률의 헷지와 안전처 기능의 실증적 분석

1. 기술통계량 분석

〈표 1〉에서 평균으로서 미국 (한국) 인플레이션은 0.006383 (0.005975), 금 수익률은

28) 가상화폐의 활성화 기간 이후의 분석으로 본고의 헷지 등 부동산 관련 분석에서, 자료의 축적이 상당히 이루어지면, 집약적인 유사 환경적 요인에 의한 심층적인 분석으로 확대되리라 예상된다. 익명의 심사위원의 통찰력에 감사드립니다.

29) 총 제조업 생산 지수: Production in Total Manufacturing for Korea.

30) 본고는 개별 자본 시장(주식 과 외환 등)에 대한 분석보다 거시경제 변수군의 변동성이 비트코인과 금에 미치는 영향에 중점을 두고 본고의 목적에 맞추어 전개되고 있음에 유의하기 바람. 특히 한국과 미국의 부동산 지수, 한국과 미국의 물가, 한국과 미국의 실물 생산 지수 등의 심층적인 추정과 비교를 중시하여 직접 관련 없는 부분에 대한 상세 설명은 지면상 줄이기로 함. 기타 자료변환은 통상적인 방법에 따르기로 한다.

0.004775, 은 (SILVER) 은 -0.0023. 금 수익률이 인플레이션보다 낮다. 큰 수익으로 보이지는 않는다. 비트코인 수익률은 0.619128이 된다. 금 수익률이나 인플레이션의 100배 가량이나 된다.

〈표 1〉 경제변수에 대한 기초 통계 요약

주의: 1% 유의수준에서 정규성 검정(Jarque-Bera test) 통계량이 우측 마지막 열에 있음.

	Mean	Max	Min	Std. D.	Skew	Kurt	No. Obs.	J-B
Bit	0.619	47.78	-61.90	7.128	-0.174	13.19	1943	8416
Gol	0.005	4.839	-9.596	1.016	-0.068	7.248	1943	1606
SP	0.046	4.632	-6.896	0.875	-0.513	5.718	1943	683
FTSE	0.021	3.941	-4.780	0.919	-0.212	2.662	1943	23.76
KS	0.018	4.900	-6.420	0.895	-0.472	5.312	1943	505
EU	0.004	2.672	-3.064	0.562	-0.019	1.850	1943	107
UK	0.006	8.169	-2.782	0.538	1.794	28.39	1943	5e4
KO	-0.006	3.147	-2.963	0.535	0.138	3.213	1943	9.81
TWM	0.007	2.486	-2.407	0.412	0.020	2.647	1943	10.21
TB3	-0.111	207.9	-160.9	24.87	0.365	9.661	1943	3635
WTI	-0.013	11.29	-9.051	2.040	0.198	3.072	1943	13.13
CASE	0.015	0.096	-0.060	0.036	0.016	-0.117	1943	787
CPI	0.006	0.049	-0.028	0.014	0.138	-0.016	1943	742
HR	0.005	1.000	0.000	0.072	13.84	187.80	1943	3e6
VIX	-0.040	40.55	-31.41	7.157	0.773	4.332	1943	337
IPI	0.005	0.073	-0.037	0.021	0.415	-0.070	1943	819
KCPI	0.006	0.513	-0.030	0.015	0.324	0.568	1943	513
KIPI	0.000	0.166	-0.008	0.082	-0.484	0.672	1943	514
KCPIH	0.011	0.037	-13.85	0.008	0.993	1.195	1943	583
SIL	-0.002	6.328	-6.896	1.811	-0.962	6.693	1943	1404

표준편차로서 미국 (한국) 인플레이션은 0.014185 (0.014579), 금 수익률은 1.015814이다. 비트코인 수익률은 7.127828이다. 금의 변동성이 인플레이션에 비해 100배 가까이 큰 것을 알 수 있다. 비트코인은 이보다 훨씬 커서 금의 7배 이상, 인플레이션에 비해 700배 가까이인 것을 나타내고 있다.

왜도(Skewness)에서는 미국 (한국) 인플레이션은 0.137874 (0.0323293), 금 수익률은 0.66812이다. 비트코인 수익률은 -0.17449이다. 금이 인플레이션보다 5배 가량 상당히 크다. 첨도(Kurtosis)에서는 미국 (한국) 인플레이션은 -0.01574 (0.568425)이고 금 수익률은

7.248184이다. 비트코인 수익률은 13.18859이다. 비트코인이 금보다 2배 가까이 크다. 최대 최소의 범위에서 비트코인 수익률이 그 폭이 금에 비해 10배 이상으로 매우 크다. 종합적으로 비트코인 수익률은 금 수익률에 비해, 또한 금 수익률은 물가에 비해, 평균, 표준편차, 첨도, 최대 최소의 범위가 매우 커서, 불안정한 수익률을 나타내고 있다고 보인다.³¹⁾

평균 수익률에서는 비트코인이 압도적으로 단연코 가장 높고 그 다음으로 주식 S&P 500, FTSE100, KOSPI, 부동산 가격지수 (미국의 Case-Shiller 전국 지수와 한국의 CPI of HOUSING), 외환 (UKUS, EUUS; KOUS는 -0.0063) 의 순서를 나타내고 있다. 주식, 부동산, 외환의 순으로 나타났다. 영국은 BREXIT (2016. 6. 24) 영향으로 달러가치가 크게 올라 갔으나 한국은 원화 상승기조 속에 수출의 어려움을 겪어 왔다. 세 번째로 금 수익률이 됨을 알 수 있다. 통상적인 방법을 따라 T-bill 3 month (TB3M, TB3, TB) 는 이자율의 역수를 채권가격으로 보아 차분한 로그 값을 채권의 수익률로 보았다.

비트코인과 금 수익률의 변동성이 매우 크게 진동하며 진행하되 물가상승률과 대등하게 움직이지 못하고 있는 것은 거시 경제변수의 발표 주기가 다른 것도 이유 중의 하나일지도 모른다. 어쨌든 실증분석에 있어 헷지의 가능성이 있을 수 있음을 의미한다고 할 수 있다. 본고에서는 금의 헷지 기능은 Baur · McDermott(2010)의 통상적인 정의에 따라 ‘평균적으로’ 타 자산의 가격변동과 반대로 움직이는가(강한 헷지)와, 영향을 안 받는가(약한 헷지)로 나누기로 한다. 안전처 기능 역시 ‘극심한 경제적인 스트레스 기간 동안에 한정해서’ 헷지 기능의 존재 여부를 판단하기로 한다.

왜도에서 금과 비트코인은 각각 -0.668 -0.174로 전자가 크고 첨도에서는 7.248과 13.2로 비트코인이 2배 가까이 되고 있음을 알 수 있다. 외환의 UKUS의 왜도와 첨도는 1.794, 28.4로 가장 높게 나타났다. EU탈퇴가 영국경제에 미친 영향이 지대함을 보여주고 있다.

특이한 점은 비트코인의 표준편차가 금의 7배이고, 금 수익률의 표준편차는 TWM의 표준편차보다 2.5배 가량 크다는 것이다 이는 뒤에서 설명하듯이 금 시세 표시가 미국 달러화로 표기한 사실에 일부 기인한 것으로 보인다. 원유와 비교 시 원유변동률이 금 수익률보다 표준편차가 2배 가량 크다. 원유의 급격한 변동에 따른 것으로 보인다.

31) 평균과 변동성은 항상 함께 가는 것이 아니어서, 타 자산에 비해 주식의 경우 대공황 등 급락과 급등의 높은 정상(peak)과 깊은 골짜기(trough)가 여러 차례 있었던 것이 그 원인 중의 하나로 생각된다. 특히 최솟값이나 최하값의 경우 공황이나 극심한 경제위기의 경우 등 지극히 비정상적인 수익률이 나타나는 경우들을 제외하고 수익률의 변동성을 구할 수도 있다.

〈표 2〉 분산-공분산 행렬 (1,943 자료: 2010.7.20.-2017.12.27.)

	B	G	Tw	Tb	Wt	Cs	Cp	Hr	Vi	Ip	Kc	Ki	Kh	Si	Sp	Ft	Ks	Eu	Uk	Ko
B	51	0.5	-0.1	-4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.1	-0.2	-0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	0.1
G		1.0	-0.2	0.5	0.2	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.9	-0.0	0.0	0.1	-0.2	-0.1	-0.1
Tw			0.2	0.2	-0.2	-0.0	-0.0	0.0	0.3	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.3	-0.0	-0.1	-0.0	0.2	0.1	0.1
Tb				618	0.7	0.0	0.0	-0.0	-3.0	0.2	-0.0	-0.0	-0.0	2.1	-0.0	0.3	0.2	0.3	0.2	-0.3
Wt					4.2	0.0	0.0	-0.0	-3.9	0.3	0.0	-0.0	-0.0	1.0	0.6	0.6	0.3	-0.2	-0.2	-0.2
Cs						0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
Cp							0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
Hr								0.0	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
Vi									51	-1.1	-0.0	-0.0	-0.0	-1.9	-5.0	-3.3	-1.1	0.3	0.6	0.6
Ip										0.8	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0
Kc											0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
Ki												0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
Kh													0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
Si														3.3	0.3	0.3	0.2	-0.3	-0.2	-0.2
Sp															0.8	0.5	0.2	-0.1	-0.1	-0.1
Ft																0.8	0.3	-0.1	-0.1	-0.2
Ks																	0.8	-0.0	-0.1	-0.2
Eu																		0.3	0.2	0.1
Uk																			0.3	0.1
Ko																				0.3

〈표 2〉에서 거시경제변수 들에 대한 연관관계에 대해 분산-공분산 행렬을 보여주고 있다. 비트코인과 미국 물가와 한국 물가의 공분산 (0.0016, -0.0016) 에서 반대방향으로 유사한 크기로 나왔다. 비트코인과 한국 물가와 관계가 양의 관계로서 물가에 대한 헷지 여부를 추정할 때 이러한 특이점에 주목할 필요가 있다. 금 수익률과 미국 물가와 한국 물가와 공분산 (0.0006, 0.0002) 에서는 상대적으로 적음을 알 수 있다. 미국 부동산에 대해 비트코인 (-0.0075) 은 금 (-0.0014) 과 반대방향으로 6배 이상의 크기를 나타내고 있다. 한국은 그 방향이 미국과 달리함에 주목할 필요가 있다. 비트코인과 금의 주식과의 관계에서 SP500는 FTSE100과 KOSPI에 있어 방향이 반대임을 나타내고 있다. 환율에서는 비트코인과 KOUS 만 양의 값을 가짐에 주목을 요한다 하겠다. 비트코인과 금은 모두 달러가치(TWM)와 음의 관계 (-0.0863, -0.1732) 를, 후자의 크기가 2배 이상인 것으로 나왔다. 금의 강한 헷지 가능성이 시사한다고 볼 수 있다. 채권에 대해서는 부호가 반대이고 비트코인의 경우가 10배 가량이나 되고 있다. 거래보다는 투자 내지 투기적 목적의 보유성향이 강한 비트코인의 한 특성으로 보인다.

〈표 3〉 상관계수 행렬 (1,943 자료: 2010.7.20.-2017.12.27.)

	B	G	Tw	Tb	Wt	Cs	Cp	Hr	Vi	Ip	Kc	Ki	Kh	Si	Sp	Ft	Ks	Eu	Uk	Ko
B	1.0	0.1	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0
B		1.0	-0.4	0.0	0.1	-0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	-0.0	0.0	0.1	-0.3	-0.2	-0.2
Tw			1.0	0.0	-0.3	-0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.0	0.0	-0.0	-0.4	-0.2	-0.2	-0.1	0.9	0.6	0.5
Tb				1.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
Wt					1.0	0.0	0.1	-0.1	-0.3	0.1	0.0	-0.0	-0.0	0.3	0.4	0.3	0.1	-0.2	-0.2	-0.2
Cs						1.0	0.2	-0.1	-0.0	0.0	-0.2	-0.0	-0.3	-0.0	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
Cp							1.0	-0.0	-0.0	0.0	0.4	-0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.0	-0.0
Hr								1.0	0.3	-0.2	-0.1	0.0	-0.0	-0.1	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	0.2	0.1
Vi									1.0	-0.2	-0.0	-0.0	-0.0	-0.1	-0.8	-0.5	-0.2	0.1	0.1	0.2
Ip										1.0	-0.1	0.1	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0
Kc											1.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
Ki												1.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0
Kh													1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0
Si														1.0	0.2	0.2	0.1	-0.3	-0.2	-0.2
Sp															1.0	0.6	0.2	-0.2	-0.2	-0.2
Ft																1.0	0.3	-0.1	-0.1	-0.3
Ks																	1.0	-0.1	-0.1	-0.4
Eu																		1.0	0.6	0.4
Uk																			1.0	0.4
Ko																				1.0

〈표 3〉에서 보다 상대적인 연관성의 상세한 분석을 위해 상관관계 분석을 나타내고 있다. 1열의 비트코인과 상관관계가 있는 것으로 보이는 것이 많지 않다. 금과의 연관성 (0.076) 이 그 중 가장 큰 것으로 추정되었다. 그 뒤를 이어 은 (0.049) 이 크게 나와 금의 대체재로서의 성격이 반영된 것으로 보인다. TWWM과 TB3에서는 상반된 부호를 나타내고 있다. WTI에서는 비트코인과 금(0.001, 0.078)은 매우 상관관계의 현격한 차이를 나타내고 있다. 금과 WTI관계에 대해서는 원유 수출국과 수입국의 입장에 따라 금을 헷지 수단으로 많이 활용되고 있음을 보여준다 하겠다. 미국 부동산에 한국에 비해 금의 헷지가 더 강한 것으로 보인다 (-0.040, 0.029). 인플레이션에 대해서는 금이 비트코인보다 미국과 한국 모두 더 강한 것으로 나왔다. 산업생산과 관련하여 비트코인의 경우 미국은 음이고 한국은 양을 나타내고 있다 (-0.025, 0.033). 금은 미국의 경우가 한국보다 2배 가량 큰 것으로 나왔다 (0.066, 0.0029). 비트코인은 주식과 관련 미국과 한국 (0.027, -0.025) 이 방향이 반대이고, 금 역시 방향 (-0.026, 0.066) 이 반대임에 주목할 필요가 있다. 외환과 관련해서도 한국 (0.031) 만 비트코인과 양의 상관관계를 나타내고 있다. 한국이 EU나 영국보다 비트코인의 뜨거운 투자 열기

를 반영한 것으로 보인다. 하지만 금에 대해서는 모두 음의 상관관계를 나타내고 있어 금 헷지의 통용성의 정도를 강화하는 근거로 볼 수 있다.³²⁾

비트코인과 금 수익률이 한국의 경우 일반적인 동조화 현상과는 매우 다르게 움직이고 있음을 알 수 있다. 비트코인과 금의 수익률의 헷지 가능성에 시장별 지역별로 다를지도 모를 가능성을 기초 통계량이 가리키고 있다고 볼 수 있다.³³⁾

2. 측정과 결과 분석

VARMA-ASYMM.VGARCH 모형으로 헷지 기능 대상이 된 독립 변수(또는 설명변수)들을 수익률 식에 포함시켜 상호관계를 추정하였다. 앞서 밝힌 바와 같이 헷지 대상인 독립 변수의 계수가 중요하다.

헷지 대상이 되는 변수로는 미국 내 소비자물가지수, 거시금융변수-채권(3개월 만기의 T-Bill), 국제 달러지수(Trade Weighted U.S. Dollar Index: Major currencies, TWEXMMTH), OIL(WTI), 은(SILVER), 부동산(미국 case-shiller National 전국지수, 한국의 CPI of Housing 지수), 인플레이션(미국의 CPI, 한국의 KCPI), 산업생산지수(미국의 IPI, 한국의 KPI 지수) 등을 선택하였다. 금융시장변수와의 관계 분석을 위해 -주식시장(스탠더드 푸어스 500 지수, FTSE100 지수, KOSPI 지수)과 외환 시장(EUUS, UKUS, KOUS)만을 고려한 경우와 거시경제변수만을 고려한 경우를 추정하였다. 주식시장과 거시경제변수를 모두 고려하여 추정하는 경우를 대비하여 보기로 한다.

32) 본고의 주안 목적과 지면관계를 고려하여 VIX, HR(극심한 스트레스 기간), IPI와 KPII 등에 대해서는 줄여서 표시한다.

33) 상관계수의 보조적인 판단은 쌍방 간의 영향력 관계이고, 모든 변수들에 대한 다중의 회귀분석 이외의 회귀분석인 경우, 특히 본고와 같이 특정 효과를 파악하기 위한 경우는 독립변수의 종속변수에 대한 영향력 관계임에 유의하기 바람. 회귀계수는 (causality에 있어서)종속변수와 독립변수의 공분산을 독립변수의 분산으로 나눈 것임을 유념하기 바람. 익명의 심사위원의 통찰력에 감사드립니다.

〈표 4〉 비트코인과 금의 VARMA-ASYMM. VGARCH (3 주식, 3 외환, 12 경제변수)

주의: 최하단의 LR test statistics 은 1% 유의수준임. Model 2 와 Model 3 는 Model 1에 대해 보다 적합함 검정. Model 4 는 Model 2 와 Model 3에 대해 보다 적합함 검정. 계수 아래의 숫자는 표준편차임 . 변수의 순차적인 순서: 1. BITGOL: BIT and GOL, 2. StkEx: BIT, GOL, SP, FT, EU, UK, and KO 3. Mac: BIT, GOL, TWM, TB3, WTI, CASE, CPI, HR, VIX, IPI, KCPI, KIPI, KCPIH, AND SIL 4.. StkExMac: BIT, GOL, SP, FT, EU, UK, and KO 3. Mac: BIT, GOL, SP, FT, EU, UK, KO, TWM, TB3, WTI, CASE, CPI, HR, VIX, IPI, KCPI, KIPI, KCPIH, and SIL

Models	1. BITGOL	2.StkEx	3. Mac	4. StkExMac
cnst1	0.390	0.341	0.448	0.405
	0.103	0.107	0.179	0.184
ψ_{11}	0.014	0.183	0.020	0.025
	0.037	0.024	0.023	0.024
ψ_{12}	0.136	0.059	0.079	0.060
	0.160	0.087	0.110	0.110
cnst2	-0.003	-0.005	0.005	0.015
	0.021	0.020	0.031	0.030
ψ_{21}	0.001	0.002	0.002	0.002
	0.004	0.003	0.003	0.003
ψ_{22}	0.003	-0.007	-0.001	-0.010
	0.024	0.023	0.019	0.018
ω_{11}	0.879	0.893	0.683	0.701
	0.343	0.068	0.058	0.066
ω_{12}	-0.076	-0.240	-0.084	-0.084
	0.069	0.031	0.032	0.032
ω_{22}	0.041	0.000	-0.040	-0.005
	0.174	0.153	0.070	0.574
α_{11}	0.398	0.437	0.400	0.435
	0.079	0.016	0.012	0.015
α_{12}	0.002	0.001	0.003	0.027
	0.002	0.003	0.002	0.003
α_{21}	-0.140	-0.362	0.149	0.038
	0.554	0.093	0.129	0.134
α_{22}	0.133	0.147	0.165	0.155
	0.052	0.022	0.016	0.016
γ_{11}	-0.001	-0.119	-0.055	-0.069
	0.052	0.054	0.054	0.056
γ_{12}	0.018	0.028	0.016	0.015
	0.009	0.002	0.001	0.001

Models	1. BITGOL	2.StkEx	3. Mac	4. StkExMac
γ_{21}	-0.662	-0.066	-1.287	-1.389
	0.494	0.161	0.122	0.119
γ_{22}	0.066	0.238	0.086	0.082
	0.072	0.022	0.029	0.029
β_{11}	0.915	0.899	0.914	0.901
	0.036	0.005	0.004	0.005
β_{12}	-0.001	-0.000	-0.000	-0.000
	0.001	0.001	0.001	0.001
β_{21}	0.135	0.440	0.162	0.187
	0.120	0.052	0.070	0.069
β_{22}	0.982	0.923	0.971	0.975
	0.013	0.009	0.004	0.004
SPmB		0.040		0.337
		0.134		0.195
SPmG		-0.093		-0.122
		0.027		0.036
FTmB		0.298		0.203
		0.152		0.154
FTmG		-0.029		-0.054
		0.026		0.024
KSmB		0.008		0.046
		0.122		0.124
KSmG		0.002		0.006
		0.025		0.022
EUUSmB		-0.547		-0.011
		0.171		0.359
EUUSmG		-0.519		0.301
		0.035		0.061
UKUSmB		-0.099		0.051
		0.221		0.274
UKUSmG		-0.051		0.163
		0.038		0.038
KOUSmB		0.660		0.746
		0.224		0.246
KOUSmG		-0.321		-0.096
		0.043		0.038

비트코인(금)의 거시 경제적 변동에 대한 헷지능력

Models	1. BITGOL	2.StkEx	3. Mac	4. StkExMac
TWmB			-0.124	-0.697
			0.260	0.655
TWmG			-0.689	-1.172
			0.038	0.094
TB3mB			0.000	0.000
			0.004	0.004
TB3mG			-0.000	-0.000
			0.001	0.001
WTmB			0.032	0.004
			0.055	0.057
WTmG			-0.039	-0.038
			0.008	0.008
CASmB			-1.855	-2.137
			2.892	3.371
CASmG			-1.109	-0.988
			0.556	0.564
CPImB			4.547	7.303
			9.102	9.277
CPImG			1.336	1.210
			1.315	1.332
HRmB			-0.039	0.075
			4.061	4.539
HRmG			0.951	0.670
			0.200	0.229
VIXmB			0.007	0.035
			0.015	0.020
VIXmG			0.096	-0.003
			0.002	0.004
IPImB			-0.002	-0.007
			5.063	5.218
IPImG			-0.052	-0.404
			0.765	0.763
KCPImB			-0.033	-0.585
			7.001	7.146
KCPImG			-0.153	-2.146
			1.330	1.334
KIPmB			0.076	0.590

Models	1. BITGOL	2.StkEx	3. Mac	4. StkExMac
			1.303	1.321
KIPImG			0.045	0.092
			0.189	0.187
KCPIHmB			0.014	0.186
			14.40	14.05
KCPIHmG			0.081	0.959
			2.143	2.144
SILmB			0.122	0.135
			0.072	0.070
SILmG			0.259	0.250
			0.009	0.009
Avg. Loglik	-4.468	-4.377	-4.229	-4.210
Tot. Loglik	-8681.3	-8504.0	-8217.8	- 8180.4
LR Test		354.6	927.0	75(3) 647(2)

간단한 벡터 모형으로 다시 정리하면,

$$Y_t = Cnst + \Phi Y_{t-1} + X_m X_{t-1} + E_t \dots\dots\dots (5)$$

$$H_t = W' W + A' E E' A + \Gamma' E' E' \Gamma + B' H_{t-1} B \dots\dots\dots (6)$$

〈표 4〉에서 제1모형은 비트코인과 금 사이의 수익률과 변동성의 교호작용을 통해 비대칭성의 유무와 영향, 서로 대체 보완 독립인지 여부 등에 대해서도 분석해 보았다.

제2모형은 주식과 외환 시장을 고려한 경우 제1모형에 비해 월등히 추정의 신뢰성을 높이고자 하였다. 주식과 외환에 대해 헷지의 정도가 다를 수 있고, 각국 시장상황에 따라 다를 수 있기 때문이다. 이들이 서로 교호작용하고 있다고 보이므로 상응하는 주식과 외환시장을 선택하여 추정하였다.

제3모형은 주식 외환을 제외한 거시경제변수만을 고려한 모형이다. 제2모형에 비해 상당히 보다 적합한 모형일지 모른다는 추정결과가 나왔다. 동산과 부동산으로 대별되지만 포트폴리오 포괄적인 개념에서 논의되어야 하나, 금융 분야에 국한되어 왔던 영역을 확장시켜 그 심도를 깊게 하고자 하였다. 또한 실물 생산의 분야의 발전을 고려함이 중요함에도 불구하고 아직까지는 금융자산 내에만 머물러 있어서 간극을 줄이기 위해 이에 대해 새로운 분석을 시

행하였다. 은(silver)은 경제적으로 금과 비트코인과 유사한 성격을 가진 상품으로서 그 영향력을 추정하였다.³⁴⁾

제4모형은 거시경제변수와 주식외환을 함께 고려하여 추정한 모형이다. 제1, 2, 3 모형에 비해 최상위 모형으로서 거시경제변수와 금융시장 변수에 대한 헷지 여부를 동시대적인 자료 분석을 통해 각각의 방향성과 그 정도를 추정하고자 하였다. 거시경제변수 선택의 중요성을 파악하고자 하였다.³⁵⁾

지수나 환율의 경우 수익률로 치환시켰다. 안전처 (safe-Haven) 효과를 분석하기 위해 S&P 500의 저 수익률의 99% tile에 위치하여 변동성이 극심한 시기를 더미변수(dummy variable)로 추가하였다. 또한 금과 경쟁적인 재화로서 자주 거론 되는 원유의 수익률도 분석하였다. 자료는 앞에서와 같이 미국 세인트 루이스 연방 은행 자료실에서 구하였다.

기존의 헷지와는 다른 점에 유의하여, Dirk G. Baur와 Thomas K. McDermott (2010) 과 Baur, D.G.와 Lucey, B.M. (2010 : 219) 의 정의를 따르기로 한다.

평균적으로(on average) 다른 자산과 상관계수가 음(-)인 경우를 강한 헷지라 하고, 영(0)인 경우를 약한 헷지라 한다. 안전처 기능은 경제적으로 극심한 스트레스 기간에 한정하여 상관관계를 논한다. 헷지이면서 안전처 기능이 없을 수도 있고, 그 역도 성립할 수 있음에 주의할 필요가 있다고 하겠다.

간략하게 부연하면 제1모형은 비대칭성 벡터 GARCH 모형이고, 제2모형과 제3모형은 제1모형에 주식·외환의 자본시장을, 글로벌 거시경제변수를 각각 설명변수로 추가한 모형들이다. 제4모형은 제1모형에 글로벌 경제변수와 자본시장의 모두를 설명변수로 추가한 모형이다. 각 계수 밑의 괄호 안의 숫자는 추정 계수의 표준편차를 의미한다. 참고로 t 값은 유의 수준 5%에서 1.96이다.

하단의 로그 우도 값의 비교에서 제1모형 (-8681.30) 에 비해 제2모형 (-8504.01) 과 제3모형 (-8217.80) 의 로그 우도 값이 크다. 제2모형보다 거시경제변수를 설명변수로 추가한 제3모형의 로그 우도 값이 상당히 큼을 알 수 있다. 제2의 모형과 제3의 모형에 비해 제4모형 (-8180.40) 의 값이 크고 유의한 것으로 추정되었다. 이는 연관 있는 거시경제변수의 선택이 추정의 신뢰성을 좌우하는 증거 중의 하나로 추가할 수 있겠다. 또한 본고의 모형 선택이 논리적으로 틀리지 않았다 또는 적합하다 (better fitted) 는 간접증거이기도 하다. 예를 들면 제1모형과 제3모형 비교 시 추가된 설명변수가 12개이다. *LR test statistics* 는 다음

34) 희귀 투자상품(플래티넘이나 타이타늄 등)에 대해서는 자료 기간이 일치하지 않았고 본고의 목적에 부합한 은에 대한 연구를 포함하였으나 추후 연구과제로 남긴다.

35) 미시적으로 각 계수 추정결과에 자세한 설명하는 것보다는 본고의 목적인 글로벌 충격과 자본시장 변동성에 대한 비트코인의 헷지가능성의 비교에 많은 비중을 두고 있다.

과 같다.

$$LR = 2*(LR_{ur} - LR_r) \sim \chi_{d.f.}^2 \dots\dots\dots (12)$$

여기서 자유도(*d.f.*)는 제약된 조건의 변수의 개수이고, 예를 들면, 모형 1과 3을 비교 시의 $LR = 2 \times (LogLik_{ur} - LogLik_r) = 2 \times (-8217.80 - (-8504.01)) = 927$ 이고, $LR \sim \chi_{24}^2$ 를 따른다. 본고의 추정 결과에 대한 추론에 큰 오류가 없음을 LR 테스트를 통해 나타내고 있다.

로그 우도함수의 크기는 StkExMac, Mac, StkEx와 BITGOL의 순서이다.

모형 1과 2, 1과 3, 2와 4, and also 3과 4 사이의 *LR test* 통계치는 제일 밑의 열에서 *LR*이 355, 927, 647과 75이다. 99.5% 신뢰수준에서 유의하다. χ_{12}^2 (95%, 97.5%, 99%, and 99.5%) 는 각각 21.03, 23.34, 26.22과 28.30이다. χ_{24}^2 (95%, 97.5%, 99%, and 99.5%)는 각각 36.42, 39.36, 42.98과 45.56이다. 비트코인과 금은 글로벌 변동성에 대해 자본시장보다 헷지능력이 큰 것으로 추정된다. 단기에는 비트코인과 금 모두 실물자산과 달리 화폐 유사 (money-like) 기능을 수행하는 것으로 보인다. 이러한 결과는 지역과 시장에 따라 달라지는 자본시장보다는 글로벌하게 적용되는 경제변수에 큰 주의를 기울이고, 단독 구성보다는 둘 다 아우르는 포트폴리오 구성이 효과적임을 보여주고 있다.

각 추정계수들의 의미를 살펴보면 상수항은 비트코인 (cnst1) 이 금 (cnst2) 보다 크고 유의하게 추정되었다. 이는 비트코인의 지속적인 가격상승이 이어져 왔음을 말한다.

자기상관항의 계수에 있어서는 모형에 따라 다소간의 차이는 있으나 비트코인 (ψ_{11}) 의 경우가 금 (ψ_{22}) 보다 큰 것으로 추정된다. 금의 비트코인에 대한 영향력 (ψ_{12}) 이 유의하게 큰 반면, 비트코인의 금에 대한 영향력 (ψ_{21}) 보다 크고 유의하게 나왔다. 금값 상승은 비트코인 상승이 이어져 온 것으로 볼 수 있다.

변동성(위험, 분산)식에서 상수항은 비트코인 (ω_{11}) 이 금 (ω_{22}) 보다 크게 나왔다. 분산 값이 크게 나온 것이 분산식에도 반영된 것으로 볼 수 있다.

오차제곱항의 경우 자기상관항계수에서 비트코인의 α_{11} (0.4344)이 금의 α_{22} (0.1546) 보다 훨씬 큰 것으로 나왔다. 교차항에서는 α_{21} (비트코인에서 금으로의 영향력)가 α_{12} (금에서 비트코인으로의 영향력)보다 유의하고 큰 것으로 추정되었다.

비대칭성을 가늠하는 계수 비트코인의 r11이 -0.0692 (0.0056)이고 금의 r22는 0.082 (0.029)로써 반대방향의 비대칭성이 추정되었다. 교차 비대칭항의 계수 r21 -1.3885 (0.119) 이 r12 0.0152 (0.001)보다 상당히 크고 방향은 반대로 추정되었다. 금의 비대칭형 교차 오

차 제공량이 커지면 비트코인의 분산 값은 작아진다는 것을 의미한다고 볼 수 있다. 경제적으로 안정 (stabilizing economy) 효과가 생기는 것을 뜻한다.

분산값의 자기상관의 경우 비트코인의 β_{11} 0.901이 금의 β_{22} 0.975 보다 적은 것으로 추정되었다. α 와 β 합이 크기는 1에 가까울수록 지속성(persistence)이 커서 변동성 집중현상(volatility clustering)이 나타나는 것을 의미하는 것이다. 비트코인과 금 모두 이 조건에 맞다고 볼 수 있지만 비트코인은 α 값이 크고 β 값이 작은 것을 알 수 있다. 이 경우 비트코인의 변동성이 더욱 스파이키(spiky)하다고 알려져 있다. α 는 어제의 충격이 오늘의 분산값에 피드백되는 것인 반면, β 는 축적된 과거의 분산값이 오늘의 분산값에 반영되는 것을 뜻한다고 볼 수 있다. 교차항 β_{12} 는 유의하지 않고, 금에서 비트코인으로 분산값에 대한 영향력인 β_{21} 0.186 (0.069)으로 유의한 것으로 추정되었다. 교차 영향력을 의미하는 계수인 교차항들인 ψ_{12} , ψ_{21} , α_{12} , α_{21} , r_{12} , r_{21} , β_{12} , β_{21} 의 효과를 소홀하게 간과하거나 무시하는(ignorant) 모형은 잘못된 모형선택 (misspecification selection of model) 으로 유도되기 쉽다. 본고에서의 BEKK(1990) with Asymmetry (Glosten et al., 1993) 또는 Asymmetric multi-variate GARCH 모형의 선택이 보다 적합한(better fitted) 모형이었음을 의미하는 추가적인 근거가 된다고 할 수 있다.

금융시장의 대표적인 중요한 구성요소인 미국, 영국, 한국의 주식과 외환 수익률과 관련하여 비트코인과 금의 헷지 가능성을 제2모형과 제4모형을 통해 살펴보기로 하자. 앞에서 언급했듯이 이들 변수 뒤의 B와 G는 각각 비트코인과 금의 수익률에 영향을 미치는 것을 의미한다. 미국 글로벌 주식동향지수인 S&P 500에 대해 제2모형은 비트코인은 0.040 (0.134), 금은 -0.093 (0.027)로 비트코인과는 다르게 금이 강한 헷지효과를 가지는 것으로 추정되었다. 다소 차이는 있으나 제4모형에서도 유사한 결과가 나왔다. 영국의 FTSE100 주가지수 제2모형에서 금은 약한(weak) 헷지를 제4모형 -0.054 (0.024) 에서는 강한 헷지효과를 나타내는 것으로 추정되었다. 비트코인에서는 양의 부호를 나타내고 있어 금과는 다르다. 한편 한국의 종합주가지수 (KOSPI) 제2모형에서는 비트코인과 금 모두 유의하지 않은 것으로 추정되나, 제4모형에서는 둘 다 양의 방향으로 유의한 것으로 나왔다. SP500이나 FTSE100과는 다른 결과임에 주의할 필요가 있다.

외환시장의 경우 달러가치 기준으로 통일하여 외환가치를 표시하고 있다. EUUS의 경우 제2모형에서는 비트코인과 금 모두 음의 부호를 나타내고 있다. 달러 가치가 하락할 경우에 비트코인이나 금의 값이 상승함을 의미한다. 제4모형에서는 부호의 변화가 있음을 알 수 있다. UKUS의 경우도 유사한 결과가 추정되었다. 영국의 BREXIT (2016. 6. 24) 영향으로 인해 거시적인 경제변수에 영향을 미친 것으로 그 원인 중의 하나일 수도 있다. 한국 KOUS의 경우, 부호의 변동 없이 비트코인은 양의 값을, 금은 음의 값을 나타내고 있다. 금에서 강한

헷지 효과 -0.0956 (0.038) 가 추정되고, 비트코인에서는 반대의 결과가 나오에 큰 주의를 가져야 할 것이다. Cappie et al.(2005)³⁶⁾와 Roberedo(2013)³⁷⁾은 환율 변동에 대한 금의 헷지 기능을 밝히고 있으나 동시대적으로 (contemporaneously) 각국 모형별로 상대적인 효과와 방향을 추정하였다.

글로벌 충격의 영향력을 제3모형과 제4모형을 통해 살펴보기로 한다. TWM에 대해 비트코인 -0.6965 (0.655) 과 금 -1.1718 (0.094) 모두 강한 헷지효과가 추정된다. 금의 경우가 더 크게 나타나고 있음을 보여 주고 있다. 채권의 대표 변수로써 T-BILL 3MONTH의 수익률에 대해 금의 경우 제3모형과 제4모형 모두 강한 헷지효과를 나타내고 있다. 반면 비트코인의 경우 유의한 추정 값이 나오지 않았다. 원유 (WTI)에 대해서 금 -0.0375 (0.008) 은 강한 헷지 효과를 나타내고 있으나, 비트코인은 그렇지 않다. 원유와 금의 관계에서는 이론이 적지 않음에 주의를 요한다. (Yaya et al., 2016; Lin et al., 2016; Hooker, 2002; Hunt, 2006; Jaffe, 1989)³⁸⁾³⁹⁾⁴⁰⁾⁴¹⁾

미국의 전국 부동산 지수 (CASE-SHILLER National Index)에 대해, 금 -0.988 (0.564) 은 강한 헷지에 근접한 값을 나타내고 있다. 비트코인 -2.137 (3.371) 은 매우 약한 헷지를 나타내고 있다. 한편 한국에서는 이에 상응하는 지수가 개발되어 정착되리라 예상되지만 자료의 접근성과 유사성을 고려하여 한국 주택물가지수 (CPI OF HOUSING; KCPIH)를 통해 살펴보기로 한다. 비트코인 0.092 (0.187) 금 0.186 (14.054) 모두 약한 헷지 가능성이 존재함을 추정하였다. 미국과는 방향성과 크기가 다소 다름에 주의를 요한다 하겠다.

인플레이션에 대해서 미국 물가 변동 (CPI)의 경우 비트코인 7.303 (9.277) 과 금 1.210 (1.332) 모두 약한 헷지 존재가능성이 발견되었다. 한편 한국 물가 변동 (KCPI)의 경우 비트코인 -0.585 (7.146) 과 금 -2.146 (1.334) 모두 약한 헷지 존재가능성으로 장기보다는 단기

36) Capie, F. Mills and T.C.G. Wood, "Gold as a hedge against the dollar", 『Journal of International Financial Markets, Institution and. Money』, 2005, pp.342-352.

37) Reborado, J.C., "Is gold a safe haven or a hedge for the US dollar?", Implications for risk management, 『Journal of Banking and Finance』, 2013. pp.2665-2676.

38) Yaya, O.S., M.M. Tumala, and C.G. Udomboso, "Volatility persistence and returns spillovers between oil and gold prices: analysis before and after the global financial crisis", 『Resources Policy』, 2016, pp.273-281.

39) Lin, F., Y. Chen, and S. Yang, "Does the Value of US Dollar Matter with the Price of oil and Gold? A Dynamic Analysis from Time-frequency Space", 『International Review of Economic and Finance』, 2016, pp.59-71.

40) Hooker, M.A., "Are oil shocks inflationary? Asymmetric and nonlinear specifications versus changes in regime". 『Journal of Money, Credit and Banking』, 2002, pp.504-641.

41) Hunt, B., "Oil price shocks and the US stagflation of the 1970s: some Insights from GEM", 『Energy Journal』, 2006, pp.61-80.

적인 효과가 있는 것으로서 음의 약한 헷지로서 미국과는 다름을 알 수 있다. Bampinas and Panagiotidis(2015)⁴²⁾는 금 수익률이 물가상승에 대한 좋은 헷지 효과가 있다고 보고 있으나, 각국의 인플레이션과 모형 선택에서 차이가 있을 수 있음을 보여주고 있다 하겠다.

금 시세를 미국 달러화로 표시하는 관계로 미국 국내 경제변수 자료와 글로벌 주식시장에 가까운 S&P 500 지수 수익률의 하위 99%를 경제스트레스 시기로 선택하였다. 즉 안전처(Safe-Haven)의 효과 측정을 위해 통상적인 방법을 따라 S&P 500 주가지수 수익률의 변동성 분석 상에서 99% quantile의 이상 크기에 위치하면 변동성이 극심한 시기로 보아 이를 터미변수로 추가하여 분석하였다. 비트코인 0.075 (4.539) 는 약한 헷지를 나타내고 있다. 한편 금 0.670 (0.229)로 매우 강한 헷지를 갖는 것으로 추정되었다. 제3모형에서도 동일한 결과가 추정되었음을 알 수 있다. Goodman(2016)⁴³⁾은 금이 최소한 고 물가 상승시기에는 최소한 실질구매력을 유지한다고 주장한다. 본고의 결과도 같은 맥락으로 볼 수 있다. 변동성 지수에 대해 옵션상품이 개발되는 등 외국에서는 활발히 유용하게 활용되고 있어 이에 살펴보기로 한다. 그 정도는 약하지만 안전처 기능과 유사하다고 볼 수도 있겠다. 제3모형에서는 안전처 기능 추정과 같은 효과가 비트코인과 금에서 발견되었다. 제4모형에서는 다른 결과가 나왔다.

산업 생산 지수를 살펴보기로 한다. 미국의 경우 (IPI)에 대해 비트코인 -0.007 (5.218) 과 금 -0.404 (0.763) 모두 약한 헷지를 나타내고 있는 것으로 추정되었다. 한국의 경우 (KIPDI)에 대해 미국과 유사하게 비트코인 0.590 (1.321) 과 금 0.092 (0.187) 모두 약한 헷지를 나타내고 있는 것으로 추정되었다.

금과 유사하게 은본위제도 또는 은화를 금화 다음과 같이 차 순위의 법정화폐(fiat money)로 한 경우가 많았고, 보석 장신구 또는 산업용도의 수요를 가지고 있는 은에 대해 살펴보기로 하자. 제3모형과 제4모형 모두에서 비트코인과 금은 유의한 양의 값을 나타내고 있다. 비트코인 0.135 (0.070) 과 금 0.250 (0.009) 의 추정 결과는 은 가격이 상승하면 비트코인과 금 값이 상승한다는 것을 의미한다. 금의 가격 상승정도가 비트코인의 2배 가까이 되는 것으로 추정되었다.

본고에서 각 모형의 비교분석은 부동산 등 거시경제의 변동성에 포함된 금융정보가 매우 중요함을 보여주고 있다. 일반적으로 거래금액이 큰 부동산과 관련하여 비트코인이 실질 자산에 기초하지 않은 파일로서, 비트코인에 내재하는 금융정보로서 지급보증이 없고 변동성이

42) Bampinas, G., and T. Panagiotidis, "Are gold and silver a hedge against inflation? A two century perspective". 『International Review of Financial Analysis』, 2015. pp.267-276.

43) Goodman, B., "The price of gold and international liquidity", 『Journal of Finance』, 2016, pp.15-28.

크다는 점을 잊지 말아야 투자자의 위험분산이 달성될 수 있다. 가시적인 종전의 금융정보와 지식만으로는 비트코인의 수익률과 변동성 예측이 어려워 거래소에 설명의무를 부과하는 주장도 일맥상통한다고 할 수 있다.⁴⁴⁾ 특히 부동산의 경우 금융정보의 비대칭성에 따른 도덕적 해이나 레몬 시장 효과를 방지하고, 특히 일반 금융 정보 소외 계층에 대한 설명효과는 효율성과 공평성을 모두 증진시키는 효과를 가질 것이다.

V. 결 론

금과 암호화폐의 수익률과 거시경제변수간의 다양한 분석을 통해 금 수익률과 그 변동성에 대한 일별 자료 분석을 시행하였다.

본 ‘일별’ 자료 연구에서 거시경제 변수 변동에 대한 금 수익률의 강한 헷지(hedge) 효과를 발견하였다. 안전처(Safe-haven) 효과는 ‘일별’ 자료에서 유의성이 매우 큰 것을 발견하였다. 인플레이션과 채권에 대해서는 약한 헷지를 발견하였다. 원유 수익률에 대해서도 헷지 효과가 있는 것으로 나타났다. 암호화폐 수익률은 거시경제변수 변동에 대해 약한 헷지 효과 존재의 가설을 기각하지 않는 것으로 나타났다. 본고에서 기간의 장·단은 물론 거시경제 변수의 선택에 따라 위의 결과가 다소 변할 수 있으나 본고의 결과에 있어 큰 차이가 없어 강건성이 있다고 볼 수 있다. 금은 주식, 채권과 외환, 부동산과 같이 실물자산에 근거하고 있고, 화폐유사(money-like) 기능면에서도 이론적으로 많은 연구가 진행되어 긍정적이다. 본고에서 다소간의 예외는 있으나 그 방향성이나 크기에 있어 금의 강한 헷지가 발견되었다. 한편 암호화폐는 현재까지의 전통적인 화폐기능과 관련하여 현재로서는 그 위치가 미정이고 지급보증이 없다는 점을 고려해야 할 것이다. 즉 환경적 요건 외에도 자체의 극심한 변동성을 감안하여, 실증분석의 결과 해석이 뒤따라야 할 것이다. 거시적인 금융정책 수립은 물론 소비자 보호 관련 금융정보의 비대칭성 해소, 리스크 분산·통제 가능 여부 논의에도 본고의 연구결과가 다소나마 그 중의 한 물꼬 역할을 하길 기대한다. 특히 가상통화에 대한 최근의 입법 동향이나 대응방안에 비추어, 부동산의 포트폴리오 구성 상의 중요성을 환기하고, 부동산 분야의 심층적인 연구의 활성화와 자율 기관의 권한 의무 규정 명확화로, 부동산에 대한 세심한

44) 최근 공매도에 관한 논의가 되고 있음을 감안하면 비트코인에도 잠정적일지라도 표준약관제, 광고심 의기구, compliance 제도, 등록허가제, 설명의무 등으로 지급무보증상태의 리스크를 다소나마 경감시킬 수 있으리라 본다. 타 제도와의 형평성 등을 종합적으로 고려해야 함은 필수적일 것이다. 더욱이 부동산과 관련한 비트코인에 대해서는 투자자보호를 위해 감독기관이나 자율기관에 대한 특별 규정의 제정·보완이 절실히 요청된다.

금융정책적 고려가 반드시 반영되기를 기대한다.⁴⁵⁾

평상의 경우(헷지)는 물론, 극도의 불안정한 경제위기의 경우(안전처)에, 위험분산을 피하고자 하는 경우, 각 자산별로 금의 특성인 헷지의 유무와 강약의 정도의 정확한 인식이 있어야만 효율적인 자산 운용의 묘를 살릴 것이다. 동시대적으로 주식, 채권, 외환, 원유시장, 실질 생산 지수, 부동산의 투자 위험의 분산에 대한 본고의 비트코인과 금의 위험분산과 관련한 경제변수의 금융정보의 추정 결과는 상당한 기여가 될 것을 기대한다.

〈참고문헌〉

- Baba, Y., R.F. Engle, D. Kraft, and K. Kroner, “Multivariate Simultaneous Generalized ARCH”, Unpublished Manuscript, University of California-San Diego, 1990.
- Bampinas, G., and T. Panagiotidis, “Are gold and silver a hedge against inflation? A two century perspective”. 『International Review of Financial Analysis』, vol.41, 2015.
- Batten, J.A., C. Ciner, and B.M. Lucey, “On the economic determinants of the gold-inflation relation”, 『Resources Policy』, vol.41, 2014.
- Baur, D.G. and Lucey, B.M., “Is gold a hedge or a safe haven? an analysis of stocks, bonds and gold”, 『The Financial. Review』, vol.45, 2010.
- Baur, D.G. and T.K.J. Mcdermott, “Is Gold a Hedge or a Safe-haven? International Evidence”, 『Journal of Banking and Finance』, vol.34, 2010.
- Black, F., “Studies of stock market volatility changes. Proceedings from the American Statistical Association”, 『Business and Economic Statistics Section』, 1976.
- Capie, F. Mills and T.C.G. Wood, “Gold as a hedge against the dollar”, 『Journal of International Financial Markets, Institution and. Money』, vol.15, 2005.
- Cho, S. and Chung, J., “The Empirical Study of Housing Policy using VAR Model”, 『Korea Real Estate Academy Review』, vol.31, 2007.

45) 익명의 심사위원의 통찰력과 조언에 감사드립니다.

- Dyhrberg, A.H., “Hedging capabilities of Bitcoin. Is it virtual gold?”, 「Finance Research Letter」, vol.16, 2016.
- Glosten, Lawrence R., Ravi Jaganathan, and David E. Runkle, “On the relation between the expected value and the volatility of the nominal excess return on stocks”, 「Journal of Finance」, vol.48, 1993.
- Goodman, B., “The price of gold and international liquidity”, 「Journal of Finance」, vol.11, 2016.
- Guesmi, K., S. Saadi, I. Abid, and Z. Ftiti, “Portfolio diversification with virtual currency: Evidence from Bitcoin”, 「International Review of Financial Analysis」, in press, 2018.
- Hentschel, L., “All in Family: nesting symmetric and asymmetric GARCH models”, 「Journal of Financial Economics」, vol.39, 1995.
- Hooker, M.A., “Are oil shocks inflationary? Asymmetric and nonlinear specifications versus changes in regime”. 「Journal of Money, Credit and Banking」, vol.34, 2002.
- Hunt, B., “Oil price shocks and the US stagflation of the 1970s: some Insights from GEM”, 「Energy Journal 27」, 2006.
- Hwang, Y., “Asymmetric long memory GARCH in exchange return”, 「Economics Letters」, vol.73, 2001.
- Hwang, Y., “Bitcoin(Gold)'s Hedge·Safe-Haven·Equity·Taxation”, 「The Journal of Society for e-Business Studies」, vol.23, 2018.
- Kim, H., “A Study on the Effectiveness of Bank and Insurance Portfolio Considering the Real Estate Market”, 「Journal of Korea Real Estate Society」, vol.33, 2015.
- Lili, L. and D. Chengmei, “Research of the Influence of Macro-Economic Factors on the Price of Gold”, 「Procedia Computer Science」, vol.17, 2013.
- Lin, F., Y. Chen, and S. Yang, “Does the Value of US Dollar Matter with the Price of oil and Gold? A Dynamic Analysis from Time-frequency Space”, 「International Review of Economic and Finance」, vol.43, 2016.
- O'Connor, F.A., B.M. Lucey, J.A. Batten, and D. Baur, “The financial economics of gold-A survey”, International Review of Financial Analysis」, vol.42, 2015.

- Reboredo, J.C., “Is gold a safe haven or a hedge for the US dollar?”, Implications for risk management, 『Journal of Banking and Finance』, vol.37, 2013.
- Su, C., Z. Li, R. Tao, and D. Si, “Testing for multiple bubbles in Bitcoin markets: A Generalized sup ADF test”, 『Japan and the World Economy』, in press, 2018.
- Tully, E. and B.M. Lucey, “A Power GARCH examination of gold market”, 『Research in International Business and Finance』, vol.21, 2007.
- Wang, Y. and Y. Cheuh, “Dynamic transmission effects between the interest rate, the US Dollar, and gold and crude oil prices”, 『Economic Modelling』 30, 2013.
- Wang, K. and Y. Lee, “The yen for gold”, 『Resources Policy』, vol.36, 2011.
- Yaya, O.S., M.M. Tumlala, and C.G. Udomboso, “Volatility persistence and returns spillovers between oil and gold prices: analysis before and after the global financial crisis”, 『Resources Policy』, vol.49, 2016.

〈투고(접수)일자 2018.09.04. 심사(수정)일자 2018.09.18. 게재확정일자 2018.09.25.〉

무허가 토지거래계약에 대한 정지조건론적 재해석

노한장*

A Suspensive Conditioned Reinterpretation of Unlicensed Land Transaction Contract

No, Han Jang

목 차

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| I. 서론 | III. 무허가 토지거래계약의 효력에 관한 논쟁 |
| II. 토지거래계약의 법적 성질 | 1. 학설의 경향 |
| 1. 전통적 학설의 입장 | 2. 판례의 유동적 무효론 |
| 2. 대법원 판례 | 3. 검토(정지조건부 법률행위론적 재해석) |
| 3. 검토(법정허가론적 재해석) | IV. 결론 |

ABSTRACT

The Act on Report of Real Estate Transaction etc (ARRET) that regulates Land Transaction Permission System(LTPS) requires the parties of Land Transaction Contract(LTC) should get a license jointly from competent authorities when they transfer or create ownership and superficies at a cost. If they make a LTC without permission in advance, the contract is not able to become effective. For this reason, theory and judicial precedent are taking issues sharply about the legal character and the effectiveness of LTC which was made without a permission from related local authorities.

The dispute on accreditation and licensing related to LTPS does not have advantage any more because those arguments is just on the study, and ARRET clears up the name and effectiveness. Accordingly, it is highly desirable that the legal character of LTPS be regarded as permission allowed by law in accordance with the legal letter which is specified in the law. In addition, it might be reasonable that the requirement and effect requisite of LTC should be separated, and the contract itself should be regarded as valid, however the legal effect of LTC depends on whether the parties get the required permission or not. Above reinterpretation based on suspended condition might highly correspond with the current legal system and common practices of transactions. Besides, various problems on LTC including the right to request a return of deposit, permission conditioned claim for registration, whether the renewal of LTC is needed or not etc should be treated in accordance with the theory of juristic act subject to conditions in Civil Law. Furthermore, the legal basis which is regarded as the origin of acute dispute of duty to cooperation about permission between the parties comes from practical law rather than collateral obligation or principle of good faith. The reason is that ARRET specifies the joint application obligation of Land Transaction Permission.

Keywords : Land Transaction License, Legal Character, Legal Accreditation, Doctrine of Fluid Invalidation, Legal Act of Suspensive Condition

* 정희원, 단국대학교 부동산건설대학원 외래교수, 부동산학 박사(nhjangnhj@naver.com, 주저자)

【국문요약】

토지거래허가제를 규율하고 있는「부동산 거래신고 등에 관한 법률」은 토지거래계약의 체결 또는 변경 등 거래 당사자는 공동으로 시장·군수 등 관할관청의 허가를 받아야 하며, 허가를 받지 않고 체결한 토지거래계약은 효력이 발생하지 아니한다고 규정하고 있다. 이와 관련하여 학설과 판례는 토지거래허가의 법적 성격 및 허가를 받지 않은 토지거래계약의 효력을 놓고 첨예한 대립을 보이고 있다. 그러나 토지거래허가의 법적성질에 관한 종래의 허가설과 인가설의 대립은 강학상의 논의일 뿐, 실정법에서 그 명칭과 효력을 분명히 하고 있는 현실에서는 더 이상 논의의 실익이 없으며, 법문에 충실하게 이른바 ‘법정허가(法定許可)’로 보는 것이 타당하다. 또한, 무허가 토지거래계약의 효력에 대해서도 계약의 성립요건과 효력요건을 구분하여 계약 자체는 성립하되, 다만 그 효력은 즉시 발생하지 않고 정지조건인 허가의 취득여부에 따라 결정되는 정지조건부(停止條件附) 법률행위로 재해석하는 것이 타당하며, 실정법적 체계와 거래관행에도 부합한다.

따라서 허가 전에 체결된 토지거래계약의 법률관계, 이를테면 이미 지급한 계약금 등의 반환청구권 인정여부, 허가조건부 소유권 이전등기청구권의 인정여부, 허가구역 지정해제 시 재계약 체결여부 등은「민법」상 조건부 법률행위에 관한 일반이론에 따라 해결하는 것이 타당하다. 또한 첨예한 논쟁의 근원인 계약 당사자의 ‘허가협력의무’ 발생의 법적 근거는 종래 판례나 학설들이 궁색하게 주장하는 부수적 주의의무나 신의칙상 의무보다는 실정법상 의무로 보는 것이 타당하다. 그 이유는「부동산 거래신고 등에 관한 법률」이 토지거래계약을 체결하려는 당사자에게 공동신청의무를 명시하고 있기 때문이다.

주제어 : 토지거래허가, 허가의 법적성질, 법정허가, 유동적 무효, 정지조건부 법률행위

I. 서 론

우리 헌법상 모든 국민의 재산권이 보장되고, 사유재산에 대한 계약은 사적자치 원칙에 의해 당사자의 자유로운 의사에 따라 체결되고 효력을 발생하는 것이 원칙이다. 그러나「부동산 거래신고 등에 관한 법률」¹⁾은 토지거래 허가대상 토지에 대하여 유상으로 소유권·지상권

1) 토지거래허가제는 허가대상 토지에 대한 권리의 종류, 면적기준, 벌금액 규모 등 일부 내용에 변경이 있었지만, 기본적인 틀에 있어서는 큰 변동 없이 40년 이상 그 명맥을 이어오고 있다. 그러나 이를 규

을 이전하거나 설정하는 토지거래계약의 당사자는 공동으로 시장·군수·구청장 등 관할관청의 허가를 받아야 하며(동법 제11조 제1항), 허가를 받지 않고 체결한 토지거래계약은 그 효력이 발생하지 않도록 규정하고 있다(동조 제6항). 또한 이 법률은 무허가로 토지거래계약을 체결하는 자는 2년 이하의 징역이나 계약 체결 당시 개별공시지가의 30/100 이하의 금액에 해당하는 벌금으로 처벌을 가하도록 재산형은 물론 자유형에 해당하는 형벌규정까지 두고 있다(동법 제26조 제2항).

전통적으로 강학상 ‘허가’는 행정청의 법률행위적 행정행위 중 상대방에게 일정한 작위 또는 부작위 의무를 과하거나 이미 과하여진 의무를 해제하는 것을 내용으로 하는 명령적 행정행위를 말한다. 같은 법률행위적 행정행위이지만 ‘인가’는 제3자의 법률행위를 보충하여 그 효력을 완성시켜 주는 형성적 행정행위라는 점에서 허가와 차이가 있으며, 종래 학설과 판례는 이러한 법적 성격의 기본적 차이에 큰 의미를 부여하고 강학상 허가와 인가를 구분하여 왔다. 그러나 토지거래허가제를 규정하고 있는 실정법 규정은 명백히 ‘허가’로 규정하고 있음에도 불구하고 학설과 판례는 법문대로 허가로 보는 견해와 인가로 보는 견해 및 두 성격을 모두 가진 것으로 보는 견해 등 다양한 의견들이 제시되고 있다. 이처럼 토지거래허가제에서 요구하는 허가의 법적 성질을 놓고 의견이 대립되는 이유는 허가로 보느냐 인가로 보느냐에 따라 허가를 받지 않고 체결한 토지거래계약의 효력 및 당사자 간 법률관계에 대한 법리구성이 달라질 수 있기 때문이다.

실제로 허가구역에서 허가대상 토지에 대해 허가를 받지 않고 체결한 거래계약에 대해 이 허가의 법적 성질을 어떻게 보느냐에 따라 태도가 갈라지고 있다. ‘인가’로 보는 판례와 다수설은 대체적으로 무허가 토지거래계약의 효력에 관하여 유동적 무효론(流動的 無效論)을 취하고 있는데 반하여, 절대적 무효론의 입장에서는 허가구역 내에서 허가를 받지 않고 체결된 토지거래계약은 확정적으로 무효이므로 어떤 효력도 발생하지 않는다는 태도를 취하고 있다. 그러나 계약이 무효라고 하는 것은 법적으로 가치가 없다는 판단에 따라 이미 소멸하여 법률행위를 폐기하였다는 의미이므로, 그것이 유동적이건, 확정적이건 무효라는 용어를 사용할 수 없다고 무효론적 입장을 비판하면서 계약의 유효성을 주장하는 채권행위 유효론과 잠정적 유효론적 입장도 팽팽하게 맞서고 있다. 본 연구는 토지거래허가제를 둘러싼 위와 같은 논의들이 지닌 거래관행과 실정법 규정 간 모순해결의 한계에 대한 새로운 해결방안을 모색하는 데

율하는 법률은 여러 차례 변동이 있었는데, 최초로 토지거래허가제도에 관한 규정을 둔 것은「1977.7.23. 임시행정수도건설을 위한 특별조치법(법률 제3007호)」제6조에 ‘토지 등의 거래 등’이 들어가면서부터였다. 그 후 1978.12.5. 개정된「국토이용관리법(법률 제3139호)」제3장의2로 이관되었으며, 2002.2.4. 국토이용관리법과 도시계획법이 폐기되고「국토의 계획 및 이용에 관한 법률(법률 제6655호)」에 하나로 통합되면서 이 법률 제10장으로 편입되었다. 이어 2016.1.19.「부동산 거래신고 등에 관한 법률(법률 제13797호)」이 제정되면서 제4장에 토지거래허가에 관한 내용이 이관되어 오늘에 이르고 있다.

목적이 있다. 그 동안 선행연구들은 주로 토지거래허가제의 위헌성 여부²⁾ 및 강화상 허가의 성격 등 이론적 논의에 치우쳐 허가 전에 계약을 먼저 체결하는 거래관행과 허가 전 계약의 효력발생을 저지하는 실정법 간의 모순 해결에 한계를 보이고 있다. 이에 반하여 본 연구는 법문에 충실하여 토지거래허가제도의 본질을 규명하고, 현행 민법이 명문으로 인정하는 '정지조건(停止條件)'적 입장에서 재해석함으로써 기존 논의들이 지닌 법논리적 모순을 극복하고 토지거래계약 당사자 간 법률관계의 모순 없는 해결 방안을 모색하였다는 점에서 차별성이 있다. 또한, 최근 대통령이 제출한 헌법개정안에 '토지공개념'이 포함되면서 한 동안 잠잠했던 토지거래허가제에 관한 관심과 연구가³⁾ 고조되고 있다는 점에서 본 연구는 시의성이 있다.

II. 토지거래허가의 법적 성질

1. 전통적 학설의 입장

1) 허가설

토지거래허가제에서 요구하는 허가는 강화상 의미의 허가로 보는 것이 타당하다는 주장으로⁴⁾ 토지거래가 본래는 인간의 자연적 자유에 속하는 것인데, 토지거래질서를 위태롭게 할 우려가 있으므로 이를 일반적으로 금지해 놓고 일정한 허가기준에 합치하는 경우에 한하여 그 금지를 해제하여 주는 것이라 주장한다. 본래적 의미의 '허가'에 있어서는 허가를 받지 아니하고 사법상 행위를 하는 경우 그 사법적 법률효과의 발생에는 영향을 미치지 않는 것이 원칙이지만, 토지거래에 있어서는 허가를 받지 않고 행한 토지거래계약은 비록 사법상 계약이기는 하지만 그 사법상 효력을 부인하지 않으면 무허가 토지거래행위가 난무하여 이를 막을 수 없으므로 법률에 특별히 무허가 토지거래계약의 효력이 발생하지 아니하도록 정한 것이라 보고 있다. 허가를 요하는 행위임에도 허가 없이 행위를 하면 일반적으로 행정상 강제 또는 처벌이 가해지는 것이 원칙인데, 무허가 토지거래계약에 대해 형사처벌까지 과하도록 규정하고 있다는 점도 허가적 성질의 근거로 들고 있다.

2) 김남욱, "토지공개념과 토지이용제한", 국가법연구, vol14, no2, 한국국가법학회, 2018, pp.36-38 ; 정용화, "토지공개념의 헌법적 쟁점과 전망", 토지법학, vol.34, no1, 한국토지법학회, 2018, pp.78-86.

3) 김동훈, "사적 자치의 원칙의 헌법적·민사법적 의의-현재 결정례와 대법원 판례의 비교·분석을 중심으로-" 법학논총, vol.30, no3, 국민대학교, 2018, pp.68-70

4) 박균성, 「행정법 강의」, 박영사, 2011. pp.1296-1297.

2) 인가설

토지거래계약 허가는 토지거래계약이 관할 시장·군수·구청장의 허가를 받아야 비로소 법적 효력이 발생한다는 측면에서 보면 법령상 명칭은 ‘허가’로 표기되어 있음에도 학문상으로는 ‘인가’로서의 성질을 갖는 것으로 보아야 한다는 견해이다.⁵⁾ 인가는 원래 법적 성질이 행위에 대한 유효요건이므로 인가를 받아야 할 행위를 인가 없이 행한 경우, 그 행위의 효력이 무효일 뿐 상대방에 대하여 행정 강제나 행정 제재를 부과할 수는 없는 것이 원칙이지만, 「부동산 거래신고 등에 관한 법률」은 그 실효성을 확보하기 위하여 그 위반행위에 대하여 특별히 형사처벌 규정을 마련하고 있다고 보는 것이 현실적인 해석이라고 그 이유를 제시하기도 한다. 토지거래허가의 법적 성격을 인가로 보는 학설 중에는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」상 토지거래계약은 계약 당사자의 신청을 전제로 한다는 규정(같은 법 제118조 제3항) 등 실정법 규정내용에서 그 근거를 구하는 견해와,⁶⁾ 토지거래 허가를 받기 전에 계약을 체결하는 토지거래 현실 및 입법취지에 비추어 토지거래계약의 허가를 ‘인가’로 보아야 한다는 견해도 있다.⁷⁾

3) 양면성설

토지거래허가제도는 허가과 인가의 두 가지 성격을 모두 가지고 있다는 견해이다. 이 입장에서 토지거래허가제는 투기억제를 위해 나타난 것으로서 무허가 토지거래계약을 체결한 경우에 형사처벌이 따른다는 점에서 허가의 성질을 가진다고 본다. 그러나 토지거래허가제도라는 것이 국가가 사인의 거래를 지도하고 조성하는 면을 갖고서 무허가 토지거래계약의 효력을 부인하여 무효화한다는 점에서 보면 인가적 성질도 갖는다고 보고 있다. 결국 여기서 허가는 학문상 허가과 인가의 양면성을 가진다는 것이다.⁸⁾

2. 대법원 판례

무허가 토지거래계약의 효력을 유동적 무효로 보는 대법원은 허가의 법적 성질도 이러한

5) 김동희, 「행정법 II」, 박영사, 2012, pp.492-494.

6) 이재삼·정회근, “토지거래허가제의 인가적 성질”, 토지공법연구 제37집 제1호, 한국토지공법학회, 2007, pp.178-179.

7) 윤철홍, “토지거래의 규제에 관한 사법적 고찰”, 토지법학 제27-1호, 한국토지법학회, 2011, pp.11-12.

8) 홍정선, 「행정법 특강」, 박영사, 2011. p.1172.

해석과 연관시켜 규제지역 내에서도 토지거래계약의 자유는 인정되지만, 시장·군수 등의 허가는 유동적 무효상태의 법률행위의 효력을 완성시키는 인가로 보는 것이 타당하다고 판시하였다.⁹⁾ 국토이용관리법상 토지거래에 대한 허가의 법적 성질이 규제구역 내에 있는 모든 국민에게 토지거래의 자유를 전면적으로 금지시키고 일정한 요건을 구비한 경우에만 그러한 금지를 해제시키는 성질의 것이라고 보는 것은 지나친 해석이라는 것이다. 또한 위 법률상 토지거래허가제의 입법목적이 토지에 대한 투기거래를 억제하여 정상적인 거래를 조성하려는 데에 있으므로, 투기적 거래를 차단하는 데 필요한 범위에서 규정의 효력을 인정하면 충분하고 그 범위를 넘어서까지 사유재산권 보장과 사적 자치의 원칙에 대한 제한을 확장하는 것은 오히려 그 입법목적에 반하는 것이라고 한다.

3. 검토(법정허가설적 재해석)

토지거래허가제에서 요구하는 허가는 강학상 의미에서 허가 또는 인가에 귀속시키려는 전통적 도그마에서 벗어나 그 명칭도 법률에서 정한 ‘허가’로 보고, 그 허가의 효력 또한 법에서 정한 대로 허가를 받기 전에는 ‘계약의 효력이 발생하지 아니한다’고 해석해야 하며, 굳이 명칭을 붙이지 않으면 이른바 ‘법정허가(法定許可)’로 부르는 것이 타당하다고 생각된다. 전통적 구분 에 따르면,¹⁰⁾ 허가는 상대방에게 일정한 작위 또는 부작위 의무를 부과하거나 이미 과하여진 의무를 해제하는 것을 내용으로 하는 명령적 행정행위를 말하고, 인가는 제3자의 법률행위를 보충하여 그 효력을 완성시켜 주는 형성적 행정행위라는 점에서 양자는 차이가 있다고 한다. 그러나 이러한 분류기준은 우리나라 행정실무와 괴리되어 구분이 쉽지 않음에도¹¹⁾ 실정법에서는 허가, 인가 등 유사한 용어들을 혼용하고 있어 개별 법률의 허가나 인가의 법적 성격을 놓고 의견대립과 혼란을 야기하고 있다.

토지거래허가에서도 마찬가지다. 여기의 허가를 강학상 ‘허가’로 보는 경우 토지거래 자체가 금지되는 것은 아니며, 사법상 효력을 인정하는 것이 논리적이라 할 것인데, 그럴 경우 사전허가를 의무화하고 허가를 받지 않고 체결한 계약은 효력이 발생하지 아니한다는 실정법 규정에 정면으로 배치되는 문제를 가져온다. 이에 따라 판례와 다수설은 허가 전 계약의 효력 발생을 저지하기 위해 토지거래허가의 법적 성격을 인가로 보고 있으나, 이 또한 허가 전에 계약부터 체결하는 거래관행을 무시하게 되고, 계약 당사자 간 허가협력의무와 기타 계약상 지위의 발생근거를 찾을 수 없는 한계에 이르게 된다. 이러한 문제점들을 극복하기 위해 허가

9) 대법원 1991.12.24. 선고 90다12243 전원합의체 판결

10) 김남진·김연태 공저, 「행정법 I」법문사, 2004, p.249.

11) 김철용, 「행정법 I」, 박영사, 2010, p. 191-192.

설에서는 채권행위만 따로 분리하여 유효로 보아야 한다는 채권행위 유효설, 잠정적 유효설의 입장을 취하는가 하면 인가설적 견해에서는 허가를 전제로 한 계약은 절대적으로 무효는 아니라는 유동적 무효설을 주장하고 있다.

그러나 허가설은 허가의 성격을 법문에 따라 허가로 보는 점은 타당하지만, 실정법이 명백히 허가 전 효력발생을 인정하지 않고 있음에도 여전히 전통적인 강학상 허가 논리에서 벗어나지 못하고 채권적 효력 또는 잠정적 효력 등 계약의 부분적인 효력을 인정하자는 주장은 타당하지 아니하다. 인가설 또한 계약의 효력발생을 곧바로 인정하지 않으려는 목적에서 인가로 보아야 한다는 취지는 이해하지만, 법률이 허가라고 규정하고 있음에도 인가라고 보는 것은 자의적 해석이고, 법률이 효력을 발생하지 아니한다고 명시하였음에도 현실적 문제 해결을 위해 추후에 허가를 받으면 소급하여 이미 사망선고를 받은 계약이 유효로 되살아나는 것이라는 유동적 무효의 논리도 타당하지 아니하다.

따라서 전통적 형식논리에 얽매어 토지거래허가의 법적 성질이 허가냐 인가냐를 놓고 소모전을 벌이는 것은 실익이 없다고 판단된다. 최근 들어 학계에서도 인가에는 허가의 효과가 당연히 포함된다는 입장과¹²⁾ 토지거래허가는 허가과 인가의 양면성을 지닌다는 견해가 점점 설득력을 얻어 가고 있는 것도 양자의 구별논쟁이 더 이상 의미가 없다는 반증이라 할 수 있다. 따라서 법문에 충실하여 법적 성질 및 명칭은 ‘허가’로 보되, 다만 허가 전에도 계약 자체는 성립될 수 있으나 법률규정에 의해 허가를 받을 때까지는 그 효력발생이 유보되는 것으로 문리해석(文理解釋)을 하는 것이 타당하며, 법률행위의 성립요건과 그 유효요건을 구별하는 것이 타당하다.¹³⁾ 토지거래에 있어서도 허가를 받지 않은 계약의 성립은 가능하며, 다만, 그 효력은 물권적이든 채권적이든 막론하고 허가를 받을 때까지는 발생하지 아니하는 것으로 보아야 한다. 부동산 거래신고 등에 관한 법률 제11조 제2항은 ‘대통령령으로 정하는 용도별 면적 이하의 토지에 대한 토지거래계약에 관하여는 허가가 필요하지 아니하다’고 규정하고 있는 것을 보더라도, 비록 허가구역이라 할지라도 원래는 인간의 자연적 권리로서 자유로운 계약이 가능하였으므로, 투기억제를 위해 일정 면적을 초과하는 토지거래에 대해서는 거래 자체까지 금지하여 사유재산권 행사를 전면적으로 금지하는 것은 아니라고 보는 것이 타당하다. 대법원도 토지거래허가를 규제지역의 토지거래 자유를 전면 금지하고 일정 요건을 갖춘 자에게만 풀어 주는 것으로 이해하는 것은 입법취지를 넘어선 지나친 해석이라고 판시하여 같은 입장이다.¹⁴⁾

12) 김남진-김연태 공저, 「행정법 I」, 법문사, 2004, p.249.

13) 김대정, 「민법총칙」, 도서출판 fides, 2012, p.593; 백태승, 민법총칙 개정판, 법문사, 2006. pp.322-323; 곽윤직, 민법총칙 제7판, 박영사, 2004, p.199.

14) 대법원 1991.12.24. 선고 90다12243 전원합의체 판결.

Ⅲ. 무허가 토지거래계약의 효력에 관한 논쟁

1. 학설의 경향

1) 유동적 무효설

유동적 무효설은 허가구역에서 허가를 얻지 못한 토지거래계약은 무효이지만, 일단 허가를 얻고 나면 무효였던 계약이 소급하여 유효한 계약으로 변하는 유동적 상태에 있다는 견해이다.¹⁵⁾ 이처럼 유동적 무효설의 입장에서는 허가를 조건으로 체결한 거래계약은 허가를 받기 전에는 물권적 효력은 물론 채권적 효력도 전혀 발생하지 아니하므로 권리의 이전이나 설정에 관한 어떠한 이행청구도 할 수 없지만, 일단 허가를 받으면 소급해서 유효로 되므로 허가를 받은 후에 동일한 계약을 다시 체결할 필요는 없다고 한다.¹⁶⁾ 또한 유동적 무효상태에서는 채권계약은 물론 물권계약도 성립된 단계는 아니라고 함으로써 미완성의 법률행위로 보면서도, 다만 허가를 받는 데 대한 당사자의 협력의무는 발생한다고 한다. 유동적 무효설 중에는 이와 같은 협력의무의 발생 근거에 대하여 계약 당사자 간에는 부수적 협력의무는 발생하게 되므로 등기절차에도 협력을 구할 수 있을 것이며, 이러한 협력의무를 위반한 경우에는 신뢰이익 정도의 손해상책임이 인정된다는 견해도 있다.¹⁷⁾ 유동적 무효론자들은 보통 우리 민법상 유동적 무효의 법적 근거를 민법 제130조 이하의「무권대리의 추인」에서 찾고 있다. 이 견해는 유동적 무효는 용어의 새로운 도입이지 법리를 새로 창안한 것은 아니라고 한다.¹⁸⁾ 유동적 무효의 법리적 근거는 독일법의 유동적 무효론(schwebende Umwirksamkeit)에서 찾는 것이 일반적이다.¹⁹⁾

15) 이준현, “토지매매계약을 체결하고 계약금만을 주고받은 상태에서 토지거래허가를 받았다면 매도인이 계약금의 배액을 상환하고 그 계약을 해제할 수 있는지 여부 -대법원 2009. 4. 23. 선고 2008다 62427 판결에 대한 비판적 검토-”, 재산법연구 제28권제2호, 한국재산법학회, 2011, pp.95-96 ; 김상명, “정부의 규제개혁정책과 토지거래 규제법제 위반의 법률관계”, 법학연구 vol.16, no2, 한국법학회, 2016, pp.264-267 ; 김동훈, “사적 자치의 원칙의 헌법적·민사법적 의의-현재 결정례와 대법원 판례의 비교·분석을 중심으로-” 법학논총, vol.30, no3, 국민대학교, 2018, pp.68-70 ; 김주수, 「민법개론」, 삼영사, 2008, pp.200-202 ; 김준호, 「민법강의」, 법문사, 2013, p.386.

16) 추신영, “유동적 무효인 이중매매와 채권자대위권-대법원 2013.5.23. 선고 2010다50014판결-”, 토지법학, vol.30, 한국토지법학회, 2014, pp.92-93.

17) 윤철홍, “토지거래의 규제에 관한 사법적 고찰”, 토지법학 제27-1호, 한국토지법학회, 2011, pp.19-21.

18) 김준호, 「민법강의」, 법문사, 2013, p.386.

19) 오수원, “채권양도금지특약의 법적 성질과 양도금지채권양도의 사후 승락의 소급효”, 인권과 정의, 대한변호사협회, vol. 465, 2017, pp.21-22.)

2) 채권행위 유효설

채권행위 유효설은 허가를 받지 않은 토지거래계약은 물권행위의 효력은 발생하지 않지만, 채권행위의 효력은 발생한다는 견해이다. 무허가 토지거래의 채권적 효력까지 인정하지 않으면서 당사자에게 허가신청에 대한 협력의무를 요구하는 것은 논리적 모순이며, 거래당사자의 의사도 무효인 계약을 관할관청의 허가에 의해 확정하겠다는 것으로 해석하는 것이 타당하다는 것이다. 또한 계약이 무효라고 하는 것은 이미 소멸하여 법률행위를 폐기하였다는 의미이지, 장애에 계약의 완성을 요구하거나 완성할 것을 전제로 한 미완성의 법률행위는 아니므로, 그것이 유동적이건, 확정적이건 무효라는 용어를 사용할 수 없다고 한다.²⁰⁾ 이 입장에서는 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상의 허가를 강학상의 '인가'로 본다면 사법상의 법률행위인 토지거래계약과 공법상 행정행위로서 보충행위인 법률상의 허가는 별개의 독립된 행위가 된다고 본다. 따라서 두 행위의 유효성 여부도 각각의 요건에 따라 별도로 판단하는 것이 옳으며, 허가의 성질을 강학상 인가로 보는 경우 그 인가가 있기 전에는 효력이 없다고 보는 것이 논리적으로는 옳다고 본다.²¹⁾

3) 절대적 무효설

허가구역 내에서 허가를 받기 전에 체결된 토지거래계약은 확정적으로 무효이기 때문에 물권행위는 물론 채권행위로서의 효력도 발생하지 않는다는 견해이다. 이 견해에 따르면 토지거래허가제도는 관할관청에서 허가에 대한 적합·부적합 여부를 판단하기 이전부터 당사자 사이에 법적 구속력을 갖는 법률관계의 형성 자체를 방지하는 것을 목적으로 하는 것이라는 점을 강조하고 있다. 따라서 허가 전 계약관계를 무효로 하지 않으면 토지투기를 방지한다는 토지거래허가제의 입법취지에 반하는 것일 뿐만 아니라 허가제도의 실효성도 거둘 수 없다는 것이다.²²⁾ 1991년 유동적 무효설로 태도를 변경하기 이전의 대법원 판례도 허가 전 토지거래계약의 효력에 대하여 절대적 무효설적 입장을 취하고 있었으며,²³⁾ 대법원 판사 중에는 여전히 허가설을 취하는 반대의견도 있었다.²⁴⁾

20) 조규창, “유동적 무효”, 고시계, 제41권, 고시계사, 제11호, 1996, pp.108-123.

21) 오시영, “토지거래허가와 그 효력에 대한 연구”, 민사법학 제35호, 한국민사법학회, 2007, p.444.

22) 강인애, “토지공개념관계법의 해설; 국토이용관리법상의 토지거래허가제와 택지소유상한에 관한 법률개관”, 인권과 정의, 대한변호사협회, 제175호, 1991, pp.52.

23) 대법원 1991. 6. 14. 선고 91다7620 판결

24) 윤관 대법관 반대의견(1991. 12. 24. 선고 90다12243 판결.

4) 잠정적 유효설

잠정적 유효설은 토지거래허가를 받지 않은 계약의 효력에 관한 실정법 규정은 허가를 받지 않은 토지거래계약을 곧바로 무효로 한다는 취지가 아니라, 일단 그 계약의 성립을 인정하되, 그 효력발생시기를 허가를 받을 때까지 유보한 것이라 해석할 수 있고, 그렇다면 '유동적 무효'가 아니라 '잠정적 유효'로 보는 것이 타당하다고 한다.²⁵⁾ 이 견해는 우선 토지거래계약 허가의 법적 성격을 '허가'로 보아야 한다는 전제에서 출발하는데, 구국토이용관리법상 허가라는 것이 규제지역 안의 모든 국민에게 토지거래의 자유를 전면금지하고 일정요건을 갖춘 경우에만 금지를 풀어주는 것으로 해석하는 것은 입법목적을 넘어선 지나친 해석이라고 판시한 대법원 판례는²⁶⁾ 잘못된 것이라고 비판하고 있다. 이 견해는 또한 위 법률이 허가를 받지 않은 계약의 효력을 '곧바로 무효'로 하지 않고 '그 효력이 발생하지 아니한다'고 규정한 문언에 유의할 필요가 있다고 주장한다.

2. 판례의 유동적 무효론²⁷⁾

대법원은「국토이용관리법(법률 제3139호)」상 규제지역 내의 토지에 대하여 허가를 받을 것을 전제로 체결한 거래계약의 효력과 관련 유동적 무효(流動的 無效) 이론을 도입한 이래 확고한 이론을 정립해 나가고 있다. 판례는 허가를 받기 전의 거래계약이 애초부터 허가를 배제하거나 잠탈하려는 내용일 때에는 확정적으로 무효여서 다시 유효로 살아날 여지가 없으나, 허가를 전제로 계약이 이루어진 경우에는 허가를 받을 때까지는 계약의 법적 효력이 전혀 발생하지 않으나, 허가를 받게 되면 소급해서 유효한 것으로 되고, 허가를 받지 못하면 무효로 확정되는 것이므로 허가취득 여부가 미정인 동안에는 유동적 무효의 상태에 있다고 보는 것이 타당하다고 판시하였다.

대법원은 무허가 토지거래허가의 효력을 유동적 무효로 보아야 하는 이유에 대하여, 허가를 받을 것을 전제로 체결한 토지거래계약까지도 절대적 무효이고 당사자는 허가를 받은 후에 무조건 매매계약을 다시 체결해야 한다고 해석하는 것은 거래현실에 견주어 보아도 매우 불합리하여 받아들이기 어렵다는 것이다. 판례는 또한 매매의사의 합치가 있기도 전에 허가부터 받고 매매의사가 합치되는 상대방을 찾아보라고 요구하는 것은 현실적으로 불가능한 일을 강요하는 것밖에 되지 않는다는 점도 강조하고 있다. 국토이용관리법상 관련 규정에 의하더라도 계약 당사자 쌍방이 공동으로 대상토지와 거래예정가액을 기재하여 허가를 신청하

25) 오시영, “토지거래허가와 그 효력에 대한 연구”, 민사법학 제35호, 한국민사법학회, 2007, pp.436-438.

26) 대법원 1991.12.24. 선고 90다12243 전원합의체 판결

27) 대법원 1991.12.24. 선고 90다12243 전원합의체 판결

도록 규정하고 있어서 허가신청 전에 이미 당사자 간에 거래내용인 대상토지와 거래가액에 관한 의사합치의 존재를 전제로 하고 있다는 것이다.

판례는 더 나아가 허가를 받기 전의 거래계약이 절대적으로 무효라는 견해는 당사자 사이의 의사합치는 단지 계약체결 준비단계에서의 사전협약에 불과하고 허가 후에 새로 계약체결을 해야 하지만, 거래대상 토지 및 그 거래가액에 관하여 당사자 간에 성립된 의사의 합치는 바로 거래계약의 실질적 내용과 같으므로 허가 전의 계약체결은 인정해야 한다고 한다. 다만, 그 계약의 효력은 허가받을 때까지는 발생하지 않게 함으로써 능히 투기방지의 목적을 이룰 수 있는 것이라면 구태여 위와 같은 매매의사 합치를 계약체결 준비단계의 사전협약에 불과하다고 보아 허가를 받은 뒤에 다시 계약체결을 요구하는 것은 국민에게 쓸데없이 중복절차를 밟게 하는 것일 뿐 아니라, 당사자 중 어느 일방이 허가 후에 계약체결을 거절하더라도 당초의 합의에 대한 이행을 구할 방법이 없게 되어 거래질서와 신뢰관계를 해치는 역기능을 초래할 수 있다는 점도 무시할 수 없다고 한다.

3. 검토(정지조건부 법률행위론적 재해석)

채권행위 유효설은 무허가 토지거래계약을 무효로 본다는 것은 법적 가치판단에 따라 이미 소멸된 법률행위를 의미하는 것이지, 장래에 어떤 완성행위를 요구하거나 완성을 전제한 미완성의 법률행위는 아니므로, 확정적이건 유동적이건 계약이 '무효'라는 용어를 사용할 수 없다고 보는 점은 타당하다. 그러나 무허가 토지거래계약의 효력을 전면 부정하여 아무런 효력도 인정하지 않으면서, 당사자에게 허가절차 협력의무를 요구하는 것은 논리적 모순이므로 '채권적 효력'을 인정해야 한다는 논거는 타당하지 아니하다. 실정법 규정은 토지거래계약 자체에 대한 효력이 발생하지 않는다고만 규정되어 있을 뿐, 그 계약이 물권행위인지, 채권행위인지 구분하지 않고 있으므로 일부만 분리해서 유효로 보는 것은 타당하지 아니하다. 또한 무허가 토지거래계약의 채권적 효력을 유효한 것으로 인정하지 않는 다수설과 판례의 입장에 따르면 허가의 대상이 되어야 할 법률행위 자체가 존재하지 않게 되는데, 이는 토지거래 허가의 법적 성질을 인가로 보는 해석론과 모순되므로 채권행위 유효설의 근거를 찾을 수 있다는 견해도, 허가의 법적 성질이 반드시 인가로 보아야 할 필연적 이유가 있는 것은 아니라는 점에서 타당하지 아니하다.

절대적 무효설은 허가를 받지 않고 체결한 계약은 어떠한 효력도 인정하지 않는다는 점에서 투기적 거래방지 측면에서는 유용한 부분이 있다고 볼 수 있다. 그렇지만 부동산 거래신고 등에 관한 법률에서 무허가 토지거래계약에 대하여 그 효력이 발생하지 아니한다고 규정하고 있는 법문은 이미 허가 전 계약 성립의 가능성을 전제로 인정하고 있으며, 계약의 성립 여부

와 그 계약의 유효 여부는 별개 문제라는 점에서 계약관계의 전면부정은 타당하지 아니하다. 또한 이 견해에 따르면 이미 절대적으로 무효인 계약당사자 사이의 토지거래허가 협력의무 발생근거를 설명하기 어려울 뿐 아니라, 토지거래허가구역에서는 결과적으로 무허가 토지거래를 전면 부정하는 것이 되어 헌법상 기본권 제한원리인 과잉금지(過剩禁止)원칙과의 관계에 있어서도 문제가 있다.

잠정적 유효설은 법률 조항의 문구가 허가를 받지 아니한 허가구역에서의 토지거래계약의 효력을 곧바로 절대적인 무효가 된다고 해석해야 할 것인가에 대해 주의할 필요가 있다는 점을 강조하고 있다. 법문이 무허가 토지거래계약의 효력을 '직접적으로 무효'가 아니라, '그 효력을 발생하지 아니한다'고 규정하고 있는 것은 허가를 받지 않은 토지거래계약 자체를 즉각적으로 무효로 본다는 취지라기보다는 일단 계약의 성립은 인정하되, 그 효력의 발생을 허가를 받을 때까지 유보한 것으로 볼 수 있다고 보는 것까지는 타당하다고 볼 수 있다. 그러나 법률규정은 절대적 무효와 상대적 무효를 구분하지 않고 있으며, 분명히 효력이 없다고 명시하고 있는데 잠정적으로나마 효력이 있다고 보는 것은 법해석의 범위를 벗어나는 것으로서 타당하지 아니하다. 또한, 이 견해에서는 '잠정적 유효'의 의미를 보충행위인 행정상의 허가(인가)를 받게 되면 그 전제가 된 사법상 법률행위인 토지거래허가가 공법상 사법상의 유효요건이 충족되어 완성된 행위로 통합되는 것이라고 설명하고 있으나, 잠정적 유효라는 용어가 법리상으로 정립된 것이 아니어서 그 개념이 명확하지 않을 뿐만 아니라, 스스로도 인정하듯이 허가의 법적성질이 공법·사법상의 유효요건이라면 그 요건을 갖추기 전에는 잠정적으로라도 유효라고 볼 수는 없는 것이다. 또한 이 입장은 계약 성립의 유효·무효 문제와 일단 성립된 계약의 효력 발생 여부를 구분해야 한다는 점에서도 그 타당성을 인정하기 어렵다.

결국 종래의 판례·다수설인 유동적 무효설이나 일부에서 주장하는 채권행위 유효설과 잠정적 유효설 등은 일면적 타당성은 있으나, 그 법적 성격과 실정법 규정을 논리적으로 일관성 있게 해석하는 데에는 한계가 있다. 따라서 토지거래허가의 법적 성격과 무허가 토지거래계약 당사자의 허가절차 협력의무, 계약 당사자 사이에 발생하는 여러 법률문제를 모순 없이 해결하기 위해서는 무허가 토지거래계약의 효력을 편의적으로 해석할 것이 아니라, 실정법상 근거가 있는 정지조건(停止條件)부 법률행위 이론으로 접근하는 것이 타당하다(민법 제147조 이하). 구체적인 논거는 이하 결론부분에서 논하기로 한다.

IV. 결 론

종래의 판례와 다수설이 허가대상 토지에 대한 거래계약에 대해 사전허가를 받도록 요구하고 만일 허가를 받지 아니하고 계약을 체결한 경우에는 그 효력이 발생하지 않도록 하는 실정법 규정과 일반적으로 허가를 받기 전에 계약을 체결하는 거래관행과의 충돌문제를 해결하기 위해 유동적 무효이론을 전개한 고층은 일응 수궁이 가는 측면이 있다. 그렇지만 위와 같은 유동적 무효론적 접근이나 채권행위 유효설, 잠정적 유효설 등 여러 견해들은 그 현실적 필요성은 인정한다 하더라도 무효와 조건을 명확히 구분하는 우리 민법의 법률체계 및 계약 당사자 간의 모순 없는 분쟁해결을 위해서는 이들을 받아들이기 어려우며, 허가를 전제로 체결한 토지거래계약의 효력은 민법 제147조 이하의 정지조건부(停止條件附) 법률행위 이론으로 접근하는 것이 타당하다. 「부동산 거래신고 등에 관한 법률」 제11조 제6항의 법문은 분명히 무허가 토지거래계약에 관하여 ‘효력이 발생하지 아니한다’고 규정하고 있을 뿐, 절대적이든 상대적이든, 채권행위이든 물권행위이든 ‘무효’라는 용어를 직접적으로 사용하고 있지 않기 때문이다. 이처럼 허가를 받지 않은 계약의 효력에 대하여 현행법은 계약 자체를 원천적으로 금지하거나 무효화시키는 것이 아니라 일단 계약자체는 유효하게 성립할 수 있다는 것을 전제로 다만 그 성립한 계약의 효력발생은 관할관청의 허가라는 부관(附款)이 갖추어질 때까지 유보하겠다는 의미인 것이다. 따라서 위와 같은 현행법 규정을 법해석의 기본원칙인 문리해석(文理解釋) 방법에 따라 재해석하는 경우 허가를 전제로 체결된 토지거래계약은 처음부터 허가를 받을 때까지는 아예 아무런 효력도 발생하지 않는 무효(유동적 무효)인 상태이거나, 채권행위만 유효 또는 잠정적으로 유효인 상태가 아니라, 단지 효력발생 여부는 장래의 허가 여부에 달려 있을망정 처음부터 허가여부가 확정될 때까지 기간에도 계약이 적법하게 성립되어 그 실제 및 당사자로서의 지위가 존재하는 정지조건부 계약이 성립단계에 있는 것이다.

토지거래허가의 법적 성질에 관한 종래의 학설대립은 강학상의 논의일 뿐, 실정법에서 그 명칭과 효력을 분명히 하고 있는 현실에서 더 이상 논의의 실익이 없으며, 법문에 충실하게 이른바 ‘법정허가’로 보는 것이 타당하다. 그렇다면 허가를 받지 않고 체결한 토지거래계약의 효력에 대해서도 계약의 성립요건과 효력요건을 구분해 계약 자체는 성립하되, 다만 그 효력은 곧바로 발생시키지 않고 정지조건인 허가의 취득여부에 따라 결정되는 정지조건부 법률행위로 재해석하는 것이 실정법적 체계에도 부합하고 종래 학설과 다수설이 내포하는 거래관행과 실정법의 괴리를 해결할 수 있다는 점에서도 타당하다. 따라서 허가를 받기 이전의 정지조건부 토지거래계약도 그 당사자는 조건의 성부가 미정인 동안에는 조건이 성취됨으로 인해 생길 상대방의 이익을 침해하지 못하며, 조건의 성취여부가 아직 확정되지 아니한 권리의무

는 일반규정에 의하여 처분이나 상속, 보존은 물론 담보제공도 할 수 있는 것이다(민법 제148조). 따라서 그 동안 허가 전 토지거래계약을 둘러싸고 학설 및 판례 간에 첨예하게 맞서고 있는 여러 가지 분쟁들, 이를테면 이미 지급한 계약금 등의 반환청구권 인정여부, 허가조건부 소유권 이전등기청구권 인정여부, 허가구역의 지정이 해제된 경우 계약을 다시 체결해야 되는지 여부 등은 민법상 조건부 법률행위에 관한 일반이론과 정지조건부 법률행위 이론에 따라 해결하면 될 것이다.

또한 판례와 학설의 극심한 대립을 가져온 가장 중요한 원인이라 할 수 있는 계약 당사자의 '허가협력의무'의 법적 근거는 종래 판례나 학설들이 궁색하게 주장하는 계약의 부수적 주의의무나 신의칙상 의무로 보기보다는 실정법상 의무라고 보는 것이 타당하다. 그 이유는 부동산 거래신고 등에 관한 법률이 허가구역에 있는 토지에 대하여 거래계약을 체결하려는 당사자는 공동으로 허가를 받도록 공동허가신청 의무를 명시하고 있기 때문이다(동법 제11조 제1항). 일부 견해는 법률이 공동허가신청 의무를 명하였다고 해서 상대방에게 허가협력의무가 있다고 보기는 곤란하다는 반론이 있으나 이는 동의하기 어렵다. 그 예로 부동산등기법은 부동산에 관한 권리의 이전, 설정, 변경 등에 대해 등기를 할 수 있으며(동법 제3조), 등기는 법률에 다른 규정이 없는 한 등기권리자와 등기의무자가 공동으로 신청한다(동법 제22조 제1항)고 규정하여 등기공동신청주의를 규정할 뿐 등기신청 협력의무에 대해서는 직접적인 규정을 두고 있지 않다. 그럼에도 불구하고 매매계약 등 거래 당사자 간, 특히 매도인 등 등기의 무자에게 등기신청절차 협력의무가 있다는 점에 대해서는 당연히 받아들이고 있는 거래관행에 비추어 보더라도 토지거래허가 공동신청의무 규정을 당사자의 협력의무 발생근거로 보는 것이 타당하다고 판단된다.

〈참고문헌〉

- 곽윤직, 「민법총칙」 제7판, 박영사, 200.
- 김남진·김연태, 「행정법」I, 법문사, 2004.
- 김대정, 「민법총칙」, 도서출판 fides, 2012.
- 김준호, 「민법강의」, 법문사, 2013.
- 김철용, 「행정법 I」, 박영사, 2010.
- 박균성, 「행정법 강의」, 박영사, 2011.
- 김동희, 「행정법 II」, 박영사, 2012.

- 홍성재 「물권법」개정판, 대영문화사, 2010.
- 홍정선, 「행정법 특강」, 박영사, 2011.
- 강인애, “토지공개념관계법의 해설; 국토이용관리법상의 토지거래허가제와 택지소유상한에 관한 법률 개관”, 인권과 정의, 대한변호사협회, 제175호, 1991.
- 김남옥, “토지공개념과 토지이용제한”, 국가법연구, vol14, no2, 한국국가법학회, 2018.
- 김동훈, “사적 자치의 원칙의 헌법적·민사법적 의의-헌재 결정례와 대법원 판례의 비교·분석을 중심으로-” 법학논총, vol.30, no3, 국민대학교, 2018.
- 김상명, “정부의 규제개혁정책과 토지거래 규제법제 위반의 법률관계”, 법학연구 vol.16, no2, 한국법학회, 2016.
- 오수원, “채권양도금지특약의 법적 성질과 양도금지채권양도의 사후 승락의 소급효”, 인권과 정의, 대한변호사협회, vol. 465, 2017.
- 오시영, “토지거래허가와 그 효력에 대한 연구”, 민사법학 제35호, 한국민사법학회, 2007.
- 윤철홍, “토지거래의 규제에 관한 사법적 고찰”, 토지법학 제27-1호, 한국토지법학회, 2011.
- 이재삼·정희근, “토지거래허가제의 인가적 성질”, 토지공법연구 제37집 제1호, 한국 토지공법학회, 2007.
- 이준현, “토지매매계약을 체결하고 계약금만을 주고받은 상태에서 토지거래허가를 받았다면 매도인이 계약금의 배액을 상환하고 그 계약을 해제할 수 있는지 여부 -대법원 2009. 4. 23. 선고 2008다62427 판결에 대한 비판적 검토-”, 재산법연구 제28권제2호, 한국재산법학회, 2011.
- 정상현, “허가 없는 토지거래계약의 효력에 관한 법리 소고”, 성균관법학 제16권 제1호, 성균관대학교 법학연구원, 2004.
- 정용화, “토지공개념의 헌법적 쟁점과 전망”, 토지법학, vol.34, no1, 한국토지법학회, 2018.
- 조규창, “유동적 무효”, 고시계, 제41권, 고시계사, 제11호, 1996.
- 추신영, “유동적 무효인 이중매매와 채권자대위권-대법원 2013.5.23. 선고 2010다50014판결-”, 토지법학, vol.30, 한국토지법학회, 2014.
- 대법원 1991.12.24. 선고 90다12243 전원합의체 판결
- 대법원 1991. 6. 14. 선고 91다7620 판결

〈투고(접수)일자 2018.09.05. 심사(수정)일자 2018.09.19. 게재확정일자 2018.09.25〉

금리변동성에 대한 국면별 부동산경매낙찰가의 비대칭적 반응 연구

김종하*

An Empirical Study on Asymmetric Response of Regime Switching Real Estate Auction Market Concerning Interest Rate Volatility

Kim, Jong Ha

목 차

- | | |
|-------------|----------|
| I. 서론 | IV. 실증분석 |
| II. 선행연구 고찰 | 1. 기초통계 |
| III. 분석방법론 | 2. 추정결과 |
| 1. 분석자료 | V. 결론 |
| 2. 분석모형 | |

ABSTRACT

This study analyzed the impact of interest rate volatility on a winning bid rate of the regime switching real estate auction market in an empirical manner.

The findings are as followed. Firstly, it is confirmed that a winning bid rate of the real estate auction market is influenced by volatility clustering in which similar magnitude of volatility continues and regime changing Garch effect.

Secondly, it is analyzed that the probability of maintaining the stable period in the real estate auction market is high, compared to the instable period.

Thirdly, the interest rate of mortgage loan and the household loan arrears rate, which are main variables of this analysis model, show different figures, depending on the stage. In Stage 1 (the stable period), a winning bid rate of real estate auction increases even if a household loan arrears rate increases. In Stage 2 (the instable period), increase of household loan arrears rate is likely to decrease a winning bid rate of real estate auction. In addition, increased interest rate of mortgage loan plays roles of elements that decrease a winning bid rate of real estate auction. In this case, the impact of increased interest rate is more serious in Stage 2 (the instable period) than Stage 1.

Keywords : Real Estate Auction, Interest Rate Volatility, Volatility Structure, Asymmetric Response, Regime Switching, Transfer Effect

* 정희원, 목원대학교 산학협력단 교수(krefkim@mokwon.ac.kr, 주저자)

【국문요약】

본 연구는 금리변동성에 대한 국면별 부동산경매낙찰가율의 변동성 충격을 실증분석 하였다. 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 부동산경매낙찰가율은 유사한 규모의 변동성이 지속되는 변동성 군집현상(volatility clustering) 및 각 국면별 GARCH효과가 존재하는 것으로 확인하였다.

둘째, 부동산경매시장은 안정기가 유지될 확률보다는 불안정기가 유지될 확률이 더욱 큰 것으로 분석되었다.

셋째, 본 분석모형의 주요 변수인 주택담보대출금리와 가계연체율은 국면에 따라 다른 모습을 보이고 있다. 국면 1(안정기)에는 가계연체율이 증가하더라도 부동산경매낙찰가율이 상승하나, 국면 2(불안정기)에는 가계연체율 증가는 부동산경매낙찰가율을 감소시키는 역할을 한다. 또한 주택담보대출금리의 상승은 부동산경매낙찰가율을 하락하게 하는 요인이지만, 국면 2(불안정기)에는 영향의 정도가 큰 것으로 나타났다.

주제어 : 부동산경매, 금리변동성, 변동성 구조, 비대칭적 반응, 국면전환, 전이효과

I. 서 론

일반적인 투자자산의 가격변동률은 상승과 하락을 반복하는 변동성(volatility)의 형태를 나타낸다. 이러한 변동성은 경제의 불확실성, 통화 및 재정정책의 변화, 금융시장의 변화 등의 원인으로 나타나며, 투자수익률에 직접적 영향을 미친다.

부동산가격의 변동성에 대한 연구는 금융시장 등에 비해서 미진한 것이 사실이다. 부동산 가격은 옵션 등 금융상품에 비해서 거래기간이 장기에 해당되며, 단기적으로는 상승과 하락을 반복하지만 장기적 측면에서 상승세를 유지하기 때문에 금융상품에 비해 변동성 예측 필요성이 적기 때문이다. 이러한 이유로 부동산가격에 미치는 거시경제적 요인 또는 입지를 포함한 미시적 요인에 대한 연구가 주를 이루었다.

그러나 부동산도 금융상품과 마찬가지로 투자재의 성격을 가진다고 보았을 때 부동산가격 변동성은 투자수익률 및 위험에 영향을 미치며 변동성의 국면별로 그 영향의 정도는 다를 수 있다는 것을 가정할 수 있다. 이에 따라 최근에는 부동산가격의 변동성에 대한 연구가 차츰 시도되고 있다. 본 연구는 주택시장의 선행지표로 알려져 있는 경매낙찰가의 단기적 예측과

위험관리에 중요한 정보가 될 수 있는 낙찰가율의 변동성에 대한 다음의 실증적 분석을 목적으로 한다. 이를 위해서는 다음의 분석이 필요하다.

첫째, 주택에 대한 경매는 거시경제적요소를 포함한 현재 및 미래의 경제상황을 반영한다. 특히 금리 및 연체율은 경매물건을 증가시키는 한편 투자수익율과 밀접한 관계가 있다. 따라서 본 연구에서는 주택담보대출금리 및 연체율이 부동산경매낙찰가의 변동성에 미치는 영향을 분석한다.

둘째, 변동성 모형화에 다변량 GARCH모형을 활용한다. 옵션 등 금융상품에 대한 변동성 분석은 일변량 ARCH(autoregressive conditionally heteroscedastic) 또는 GARCH(generalized autoregressive conditionally heteroscedastic)등의 모형을 사용하여 하나의 시장으로부터 산출된 변수들의 시계열로 분석하는 경우가 많다. 본 연구에서는 금융시장의 변수의 조합이 주택시장의 수익률 또는 변동성 전이효과를 파악하기 위해 다변량 GARCH모형으로 분석한다. 다변량 GARCH모형은 변동성의 분석 뿐만 아니라 예측에도 유용하게 활용될 수 있다.

셋째, 본 연구는 장기적 측면의 부동산경매낙찰가에 대한 예측보다는 단기적 변동성 예측에 주안점을 둔다. 즉 금리 또는 연체율 등 거시경제변수의 변동성 충격에 대한 부동산경매낙찰가의 변동성 반응을 분석하여 부동산경매의 수익률 또는 위험을 예측하는 것에 목적이 있다. 따라서 본 연구는 거시경제변수, 특히 금리와 부동산경매시장에 대한 변동성 관계 및 국면별 변동성 변화를 분석한다는데에 연구의 의미가 있다고 할 수 있다.

II. 선행연구 고찰

우형달 외 1인(2007)은¹⁾ 부동산 경매물건 수와 경제변수 간 동태적 관계에 대해서 분석하였다. 거시경제적 변수는 종합주가지수, 소비자물가지수, 전국부도업체수, 실업률을 사용하였다. 부동산변수는 주택담보대출금리, 건축허가면적, 전세가격지수, 매매가격지수 등을 사용하였다. 검정결과 경매물건 수는 CD수익률과 쌍방향으로 영향을 주는 것으로 나타났으며, 소비자물가지수는 경매물건 수 변동에 영향을 주는 것으로 분석되었다. 한편 대출금리는 경매물건 수에 영향을 주지만 반대의 영향, 즉 경매물건 수는 대출금리에 영향이 없는 것으로 나타났다.

정가연 외 1인(2010)은²⁾ 부동산경매시장에서 아파트 낙찰가격 결정요인에 대한 분석을

- 1) 우형달·이학동, “부동산 경매물건수와 경제변수간 동태적 관계에 관한 실증연구 -전국 경매물건수 변화요인을 중심으로-”, 『부동산학보』, 제29권, 한국부동산학회, 2007, pp. 51-66.
- 2) 정가연·유선중, “부동산 경매시장의 아파트 낙찰가격 결정요인에 관한 연구 -버블세븐지역을 중심으로

헤도닉가격모형으로 분석하였다. 거시경제변수 중에서 환율과 소비자물가지수는 경매 낙찰가와 음(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다.

김시연 외 1인(2013)은³⁾ 환율과 금리의 변화가 경매 낙찰가율에 미치는 영향을 분석하였다. 이 연구는 2008년 금융위기를 포함하여 분석 시간을 설정하여 경매 낙찰가와 환율 및 금리의 관계를 분석하였다. 여기서 금리는 기준금리와 회사채 금리를 사용하였다. 분석결과 경매 낙찰가율은 환율, 기준금리, 회사채 금리와 음(-)의 관계를 가지며, 금리가 가장 많은 영향을 미치는 것으로 추정하였다.

박민수 외 1인(2013)은⁴⁾ 부동산 경매시장의 아파트 낙찰가격에 영향을 미치는 거시경제변수 및 미시적 요인들을 분석하였다. 분석모형은 벡터오차수정모형, 헤도닉가격가격모형을 사용하였다. 벡터오차수정모형에 따른 분석에서는 낙찰가에 환율, 대출금리, 전세가격 등의 순서로 영향을 주는 것으로 나타났고, 헤도닉가격모형에서는 감정가격이 가장 높은 설명력을 가지는 것으로 분석되었다.

전해정(2013)은⁵⁾ 주택 매매시장과 경매시장간의 상관관계에 대해서 벡터오차수정모형을 사용하여 주택매매가격과 경매낙찰가를 주요 변수로 분석하였다. 충격반응분석결과에는 아파트 매매가격은 1기간에는 양(+)의 반응, 이후에는 음(-)의 반응으로 나타났고, 경매건수는 1기간에는 음(-), 2기간에는 양(+)의 반응이 나타나는 것으로 분석하였다.

또한 전해정(2017)은⁶⁾ 수도권 아파트 경매 낙찰가율을 종속변수로 하여 패널 오차수정모형을 이용해 각 변수 간의 영향을 검증하였다. 검증결과는 아파트실거래가 수익률과 아파트 경매 낙찰가율은 상호 간 양(+)의 영향을 미치며, CD금리는 지속적으로 아파트 경매 낙찰가율에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

현문길 외 1인(2015)은⁷⁾ 기존의 연구에서 아파트 가격 및 경매 낙찰가 중심으로 분석한 연구범위를 확대하여 주택시장 및 토지시장과 경매시장을 종합적으로 분석하였다. 그랜저(Granger) 인과관계 검증에서 토지시장이 가장 선행하고, 경기변동, 아파트 매매시장, 아파

-", 「주택연구」, 제18권 제3호, 2010, pp. 29-50.

3) 김시연·이정민, "환율 및 금리의 변화가 경매 낙찰가율에 미치는 영향분석", 「부동산학보」, 제53권, 한국부동산학회, 2013, pp. 253-265.

4) 박민수, "부동산경매시장의 아파트 낙찰가격에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구", 「부동산학보」, 제53권, 한국부동산학회, 2013, pp. 57-71.

5) 전해정, "주택매매시장과 경매시장간의 상관관계에 관한 실증 연구-글로벌 금융위기 전후를 중심으로-", 「부동산연구」, 제23권 제2호, 2013, pp. 117-132.

6) 전해정, "수도권 아파트 경매 낙찰가를 결정요인에 관한 연구", 「부동산학보」, 제72권, 한국부동산학회, 2018, pp.32-43.

7) 현문길·정재호, "부동산시장과 경매시장 및 경기변동간의 상호 연관성", 「부동산학보」, 제60권, 한국부동산학회, 2015, pp. 86-100.

트 경매시장 순서의 인과관계가 나타났다. 아파트 경매낙찰가에 대해서는 토지시장의 변화의 영향력이 가장 높으며, 다음으로 경기변동, 아파트 매매시장 변동이 영향을 주는 것으로 나타났다.

이재욱 외 1인(2015)은⁸⁾ 경매특성요인과 거시경제 변수들을 헤도닉가격모형으로 구성하여 경매 낙찰가에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과 경매특성요인 중에서 입찰자 수가 1명 또는 2명인 경우 낙찰가율에 음(-)의 영향을 미치고, 3명 이상인 경우 낙찰가율에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 유찰 2회 이상인 경우 낙찰가율에 음(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 거시경제변수를 고려한 모형에서는 입찰자들은 금리를 중요한 판단요인으로 생각하는 것으로 분석하였다.

임의택 외 1인(2016)은⁹⁾ 부실채권 관련 변수 등이 경매 낙찰가율에 미치는 영향을 회귀 모형으로 분석하였다. 여기서 부실채권은 1순위 근저당채권의 행사권리금액이 차지하는 비율을 말한다. 분석결과 유찰횟수가 낙찰가율에 가장 많은 영향을 미치며, 부실채권 비율이 낙찰가율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

장문덕 외 1인(2016)은¹⁰⁾ 주택매매시장과 경매시장 간 가격 및 변동성 상호 작용에 관한 동태적 분석을 하였다. 분석모형은 VAR 모형과 BEKK-TGARCH모형을 동시에 사용하여 서울 강남과 강북지역을 구분하여 분석하였다. 낙찰가율의 기여도는 강남은 없었으며, 강북은 7% 설명력이 있는 것으로 분석되었다.

그 외 김성숙 외 1인(2015)¹¹⁾, 김형호 외 1인(2015)¹²⁾, 이영훈 외 1인(2016)¹³⁾ 등의 연구는 거시경제변수와 아파트 낙찰가율의 관계를 살펴본다는 측면에서 상기 선행연구와 유사한 결과를 보였다.

8) 이재욱·방두완, “경매특성 및 거시경제변수가 낙찰가율에 미치는 영향 분석”, 「부동산연구」, 제25권 제2호, 2015, pp. 71-83.

9) 임의택·이호병, “부실채권관련변수가 부동산의 경매낙찰가율에 미치는 영향 연구”, 「부동산학보」, 제67권, 한국부동산학회, 2016, pp. 116-128.

10) 장문덕·박철형, “주택매매시장과 경매시장간 가격 및 변동성상호작용에 관한 동태적 분석”, 「부동산연구」, 제26권 제3호, 한국부동산연구원, 2016, pp. 83-96.

11) 김성숙·김종진, “서울 아파트 경매시장에 영향을 미치는 거시적 경제요인에 관한 연구”, 「주거환경」, 제13권 제2호, 한국주거환경학회, 2015, pp. 283-296.

12) 김형호·최민섭, “거시경제변수와 부동산 경매시장의 영향 관계에 관한 실증연구: 강남3구와 강북3구를 대상으로”, 「주거환경」, 한국주거환경학회, 제13권 제1호, 2015, pp. 307-322.

13) 이영훈·김재준, “거시경제변동 전후 주택시장과 경매시장간의 관계성 분석”, 「한국산학기술학회논문지」, 제17권 제6호, 한국산학기술학회, 2016, pp. 566-576.

〈표 1〉 공매 및 경매와 거시경제변수의 관계 주요 연구

저자(년도)	분석 내용	분석 방법
정가연 외 1인(2010)	아파트 낙찰가격 결정요인	헤도닉가격모형
김시연 외 1인(2013)	환율 및 금리와 경매 낙찰가율	VAR
박민수 외 1인(2013)	거시경제변수와 아파트 낙찰가격에 영향	VECM
전해정(2013)	주택 매매시장과 경매시장간의 상관관계	VECM
백석기 외 1인(2015)	거시경제변수와 공매시장의 관계	VECM
현문길 외 1인(2015)	주택시장 및 토지시장과 경매 낙찰가 시장	VAR
이재욱 외 1인(2015)	경매특성요인 및 거시경제 변수와 경매낙찰가	헤도닉가격모형
임의택 외 1인(2016)	부실채권 관련 변수와 경매 낙찰가율	VAR
장문덕 외 1인(2016)	주택매매시장과 경매시장 간 변동성	BEKK-TGARCH
우형달 외 1인(2017)	경매물건 수와 경제변수 간 동태적 관계	VAR
전해정(2018)	수도권 아파트 경매 낙찰가율 결정요인에 관한 연구	패널VECM

자료 : 각 논문에서 참조

선행연구의 흐름을 보면 거시경제변수와 부동산가격 또는 수익률과 경매낙찰가의 관계 및 상호 영향에 대한 연구가 주를 이루었다.

경매 낙찰가에 대한 계량적 연구는 일반적인 거시경제변수 이외에도 경매물건 수, 경매 특성요인, 주택매매시장 또는 토지시장과의 상호 영향을 분석하였다. 경매 낙찰가에 주로 영향을 주는 변수는 CD 수익률 또는 대출금리, 소비자물가지수 등으로 분석되었고, 실물 매매 시장에 시차를 두고 후행적으로 인과관계를 가지고 있는 것으로 분석되었다.

그러나 공매에 대한 연구는 상당히 미미한 실정이다. 공매는 경매에 비해 상대적으로 활성화 정도가 낮고, 일반인이 접근하기가 쉽지가 않기 때문에 연구의 대상에도 외면된 것으로 보인다.

이런 점에서 본 연구는 공매와 거시경제변수뿐만 아니라 경매와 동태적 관계를 분석한다는 차별성이 있다. 즉 공매시장의 분석에 경매시장을 활용함으로써 간편한 모형을 구성하되, 설명력 및 예측력 높은 모형을 구축하는데 본 연구의 차별성이 있다.

Ⅲ. 분석방법론

1. 분석자료

부동산경매낙찰가는 대법원 경매정보의 지역별 감정평가액 및 낙찰가를 각각 추출하여 낙찰가율을 계산한 후 지역별 금액을 합계하여 전국의 낙찰가율을 산정하였다. 시간적 범위는 2004년 1월부터 2018년 6월까지 월별 데이터를 사용하였다.¹⁴⁾

〈표 2〉 경매낙찰가 및 낙찰가율

단위 : 건, 백만원, %

지역	경매건수	매각건수	감정가	낙찰가	매각율	낙찰가율
전국	3,594,827	1,079,655	196,245,142	140,682,726	31.07	72.16
서울	310,974	95,368	38,680,906	30,457,711	31.63	79.63
부산	206,670	56,093	9,608,640	7,107,687	29.86	76.95
인천	280,339	93,678	13,822,695	9,642,225	36.20	71.14
대구	70,846	27,756	5,482,679	4,357,091	42.02	82.44
광주	89,986	26,974	4,658,446	2,993,753	32.09	70.18
대전	60,098	18,723	4,653,713	3,048,762	32.42	68.25
울산	59,638	17,810	3,018,901	2,343,794	31.69	79.67
경기도	715,831	208,319	60,051,151	42,507,298	30.13	71.86
강원도	171,369	53,233	6,365,352	4,216,352	32.02	68.15
충북	170,167	48,266	5,473,371	3,839,256	28.82	71.35
충남	259,731	75,885	11,802,438	7,462,994	29.52	64.52
경북	256,169	86,618	7,773,868	5,426,965	36.58	72.93
경남	308,338	87,201	10,315,576	7,281,701	29.58	71.90
전북	236,872	66,686	6,163,699	4,131,509	31.30	68.99
전남	348,148	99,642	5,835,708	4,008,269	30.55	71.21
제주도	49,651	17,403	2,537,998	1,857,358	41.26	82.50

자료 : 대법원 경매정보(2004년 1월 ~ 2018년 6월)

본 연구는 부동산경매낙찰가율(Auction Total)의 시간가변적 조건부 상관관계를 포함하여 분석하기 위하여 다변량 모형을 사용한다. 본 모형에 포함되는 금융변수는 주택담보대출

14) 감정가액은 최초 매각의 기준이 되는 금액으로 평가되는 가액으로 낙찰시점과 약6개월 시점적 차이가 있다. 연구목적에 따라서는 감정가액과 낙찰시점 간 시간적 차이가 있기 때문에 최초 감정가액을 시점수정하여 낙찰가율을 계산하는 경우도 있으나, 본 연구는 낙찰가율의 시기별 변동성을 분석하는 것이 목적이고, 미시적 관점에서 개별 부동산의 가격요소를 고려하는 분석이 아니기 때문에 시점수정을 하지 않았다.

금리(Loan Rate House), 가계연체율(Default Rate)을 사용하고, 거시경제적 변수로 소비자 물가지수(CPI), CD금리(CD), 경기선행지수(ELI), 경기심리지수(ESI)를 사용하였다.¹⁵⁾

〈표 3〉 변수의 설정 및 자료

변수	변수명	자료
부동산경매낙찰가율	Auction Total	대법원경매정보
주택담보대출 금리	Loan Rate House	한국은행 경제통계시스템
가계연체율	Default Rate	한국은행 경제통계시스템
소비자물가지수	CPI	한국은행 경제통계시스템
CD금리	CD	한국은행 경제통계시스템
경기선행지수	ELI	OECD
경기심리지수	ESI	한국은행 경제통계시스템

2. 분석모형

본 연구에서 분석모형은 국면전환 GARCH모형을 사용한다. 국면전환 GARCH모형은 Hamilton(1989)의 국면전환 모형을 GARCH 모형과 결합하여 마코프 연쇄를 따르는 상태변수(state)를 이용하여 각 국면을 확률적으로 결정하고 각 국면에서는 서로 다른 모수를 가지는 GARCH를 나타낼 수 있다.¹⁶⁾ 이 때 상태변수의 전이확률은 다음과 같이 정의된다.

$$P(S_t = j | S_{t-1} = i) = P_{ij} \quad \text{식(1)}$$

단, P_{ij} 는 (t-1)시점의 상태가 i 일 때 t 시점의 상태가 j 일 확률을 의미

본 연구에서는 국면을 2개로 가정하여 변동성이 낮은 국면은 $S_t = 1$, 변동성이 높은 국면은 $S_t = 2$ 로 가정한다. 이런 경우 전이행렬은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{21} \\ p_{12} & p_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} p & (1-q) \\ (1-q) & q \end{bmatrix}, S_t = \{1, 2\} \quad \text{식(2)}$$

15) 기업부도율, 토지가격지수, 주택가격지수 등을 변수에 포함하였으나, 다중공성선 문제가 있어서 제외하였다.

16) Hamilton, James D., "A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle", *Econometrica*, Vol. 57, Issue 2, 1989, pp.357~384.

위와 같이 2개의 국면전환 GARCH(1,1) 모형은 다음과 같이 표시될 수 있다.

$$r_t = \delta^{(1)} + \epsilon_t, \epsilon_t = \eta_t \sqrt{h_t^{(i)}} \quad \text{식(3)}$$

$$h_t^{(i)} = \alpha_0^{(i)} + \alpha_1^{(i)} \epsilon_{t-1}^{(i)} + \beta_1^{(i)} h_{t-1} \quad \text{식(4)}$$

단, i 는 상태변수($i = 1, 2$)를 의미

여기서 t 시점의 조건부 분산은 $(t-1)$ 시점의 상태경로와 조건부 분산에 따라 결정되며, $(t-1)$ 시점은 이전 시점에 의존하게 된다. 이렇게 조건부 분산이 상태경로에 의존하게 되면 상태경로의 경우의 수가 지속적으로 증가하게 되어 복잡한 수학과정을 거쳐야 하기 때문에 모형이 복잡해 진다는 단점이 있다. 이에 Klaassen(2002)은 다음과 같이 변형모형을 제안하여 경로의존성 문제를 해결하였다.¹⁷⁾

$$h_t^{(i)} = \alpha_0^{(i)} + \alpha_1^{(i)} \epsilon_{t-1}^{(i)} + \beta_1^{(i)} E_{t-1}[h_{t-1}^{(i)} | s_{t-1}], i = 1, 2 \quad \text{식(5)}$$

Klaassen(2002)이 제안한 모형은 기존의 통계적 방법에 비해 많은 정보를 사용할 수 있다는 장점이 있다. 또한 국면별 변동성의 지속 여부는 구조적 변화가 발생하는 확률에 의해 추정할 수 있는데, 이러한 변동의 지속성을 조건부 확률 형태로 계산함으로써 예측관점에서 $t-1$ 시점의 정보를 이용하여 $t+i$ ($i > 0$)시점에 예측되는 변동성 값을 구할 수 있다는 장점이 있다. 본 연구에서는 Klaassen(2002)의 방법론을 준용하여 분석한다.

17) Klaassen, F.. "Improving GARCH volatility forecasts with regime-switching GARCH", *Empirical Economics*, 27, 2002, pp.363-394.

IV. 실증분석

1. 기초통계

분석모형에 사용된 변수의 시계열은 2004년 1월부터 2018년 6월까지 월별 174개 관측치가 사용되었다. 종속변수인 부동산경매낙찰가율(Auction Total)의 평균은 72.03%, 중간값은 71.53%, 표준편차는 4.29, 왜도 0.30 등으로 나타났다.

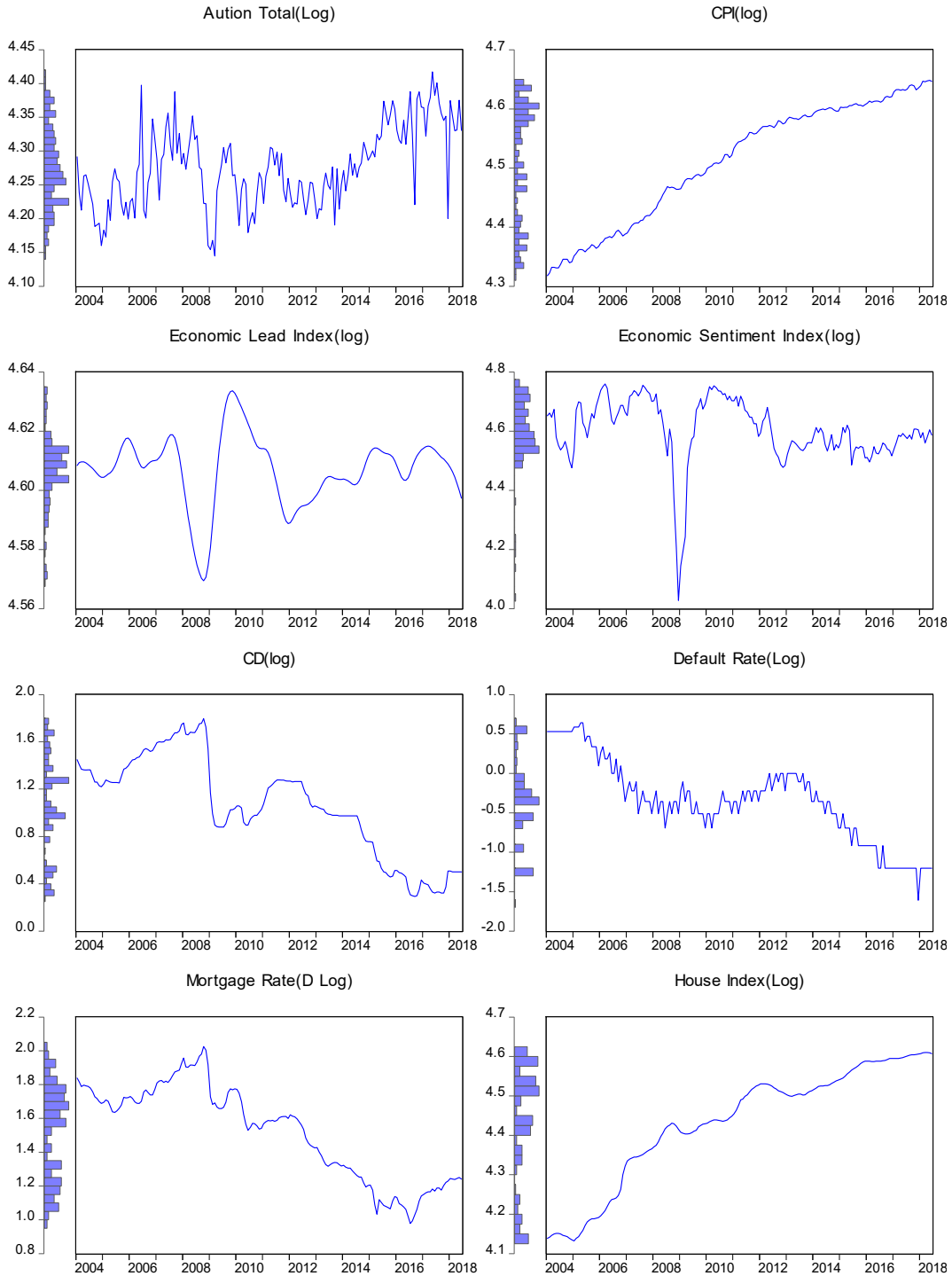
주택담보대출금리(Loan Rate House)의 평균치는 4.73%, 중간값은 4.90%로 나타났으며, 가계연체율(Default Rate)의 평균치는 0.80%로 나타났다.

〈표 4〉 변수의 기초통계량

구분	Auction Total	Loan Rate House	Default Rate	CPI	CD	ELI	ESI
평균값	72.03	4.73	0.80	91.56	3.13	100.18	100.18
중간값	71.53	4.90	0.70	94.12	2.86	100.30	99.00
최대값	82.87	7.58	1.90	104.38	6.03	102.89	116.70
최소값	63.11	2.66	0.20	75.03	1.34	96.49	56.10
표준편차	4.29	1.27	0.42	9.02	1.25	1.18	10.08
왜도	0.30	0.08	1.04	-0.33	0.42	-0.70	-1.07
첨도	2.41	1.90	3.38	1.68	2.30	4.57	6.03
Jarque-Bera	5.14	8.89	32.14	15.92	8.77	32.23	99.42
Probability	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
Sum	12,533.42	823.62	139.20	15,931.53	544.11	17,430.95	17,432.10
Observations	174	174	174	174	174	174	174

부동산경매낙찰가율(Auction Total)은 분석기간 동안 2004년 4/4분기, 2008년 3/4분기, 2016년 3/4분기, 2017년 4/4분기 등의 시기에 급격히 낮아지는 모습을 보이고 있다. 반면 각각의 시기를 지난 후 급격히 상승하는 등 변동성 높은 모습을 나타내고 있다.

금리변동성에 대한 국면별 부동산경매낙찰가의 비대칭적 반응 연구



〈그림 1〉 변수의 시계열(로그변환)

모형에 포함된 변수의 상관관계르 살펴보면, 부동산경매낙찰가율과 담보대출금리, 가계연체율, CD금리 등은 (-)의 상관관계를 보이고 있다.

〈표 5〉 변수간 상관관계

구분	Auction Total	Loan Rate House	Default Rate	CPI	CD	ELI	ESI	House Index
Auction Total	1.000	-0.445	-0.650	0.421	-0.435	0.173	0.115	0.476
Loan Rate House	-0.445	1.000	0.623	-0.825	0.915	-0.158	0.245	-0.728
Default Rate	-0.650	0.623	1.000	-0.780	0.699	-0.097	0.141	-0.843
CPI	0.421	-0.825	-0.780	1.000	-0.771	-0.067	-0.257	0.974
CD	-0.435	0.915	0.699	-0.771	1.000	-0.300	0.258	-0.688
ELI	0.173	-0.158	-0.097	-0.067	-0.300	1.000	0.543	-0.102
ESI	0.115	0.245	0.141	-0.257	0.258	0.543	1.000	-0.242

한편, 변수들에 대한 단위근 검정을 ADF(augmente Dickey-Fuller)검정방법으로 실시한 결과 유의수준 1% 미만에서 단위근을 갖는다는 귀무가설을 기각하였다.

〈표 6〉 단위근 검정결과

구분	수준변수	로그 차분변수
Auction Total	-3.60343***	-12.85641***
Loan Rate House	-1.03961	-8.33726***
Default Rate	-3.52843***	-2.31314***
CPI	-2.15987	-6.83541***
CD	-1.33943***	-7.10084***
ELI	-4.47631***	-4.92377***
ESI	-3.50714***	-9.94535***

분석모형의 각 변수들에 대한 기초통계량과는 별도로 GARCH 모형을 사용하기 위해서는 변수들에 대한 OLS(Ordinary Least Squares regression) 추정에서 각 오차항에 대한 이분산(heteroscedasticity)이 전제되어야 한다. 따라서 잔차항들에 대한 이분산 검정은 Breusch-Pagan 검정을 하였다. 검정결과 OLS 잔차항 분산은 동분산(homoscedasticity)을 가정한 귀무가설을 유의수준 1% 미만에서 기각시킴으로써 이분산이 존재하여 모형의 적합성을 확인하였다.

〈표 7〉 Breusch-Pagan 이분산 검정

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	4.428326	Prob. F(7,160)	0.00020
Obs*R-squared	27.26575	Prob. Chi-Square(7)	0.00030
Scaled explained SS	42.20388	Prob. Chi-Square(7)	0.00000

2. 추정결과

국면전환 GARCH(1,1) 추정결과에서 변동성 수준이 낮은 안정기에 해당하는 국면 1(p_{11}) 이 유지될 확률은 0.15954%이며, 불안정기인 국면 2(p_{22})가 유지될 확률은 0.45622%로 추정되었다. 즉 부동산경매낙찰가율은 불안정기가 유지될 확률이 안정기보다 높은 것으로 나타났다. 여기서 국면 1(안정기)는 평균수익률은 높으나 변동성이 적은 국면을 의미하고, 국면 2(불안정기)는 평균수익률은 낮으나 변동성이 큰 국면을 의미한다.

부동산경매낙찰가율에 많은 영향을 주는 변수는 국면별로 다른 모습을 보이고 있다. 본 연구의 주요 변수인 주택담보대출금리는 국면 1(안정기), 국면 2(불안정기)에 동일하게 (-)의 영향을 미치나, 국면 2(불안정기)에 미치는 영향이 더욱 크게 추정되었다. 즉 불안정기에는 주택담보대출금리의 변동이 부동산경매낙찰가율 변동에 더 큰 영향을 미친다는 것을 의미한다.

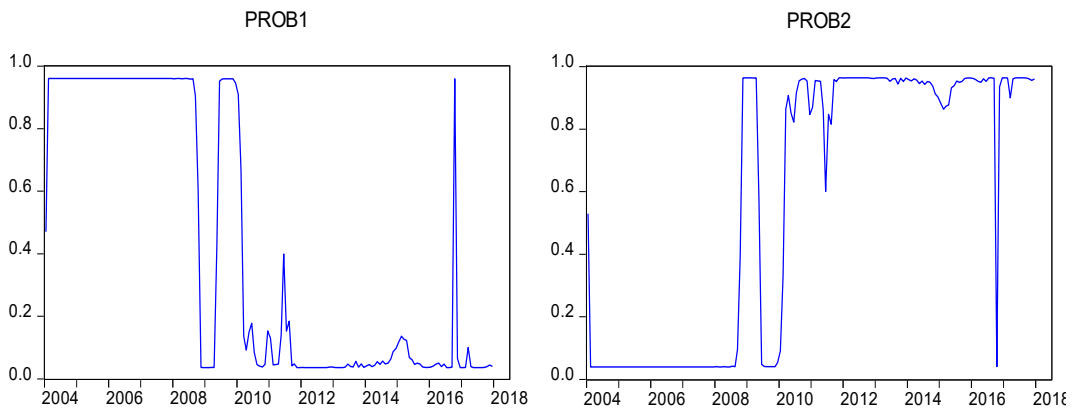
가계연체율은 국면 1(안정기)와 국면 2(불안정기)의 영향의 방향이 반대로 나타났는데, 국면 1(안정기)에는 (+), 국면 2(불안정기)는 (-) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 부동산경매시장이 안정적일때는 가계연체율이 높아질 때 부동산경매낙찰가율을 높이는 역할을 하는 반면 불안정기인 경우에는 가계연체율 증가가 부동산경매낙찰가율을 하락시킨다는 것을 의미한다.

〈표 8〉 국면전환 GARCH 추정결과

구분	변수	GARCH(1,1)	
		Coefficient	z-Statistic
Regime1 (안정기)	GARCH	-0.14754***	-0.74150
	Loan Rate House	-0.78214***	-7.09948
	Default Rate	1.57654***	16.06889
	CPI	0.08557***	2.15818
	CD	0.05781***	2.90783
	ELI	-0.02648***	-1.77124
	ESI	-0.24589***	-8.28117
Regime2 (불안정기)	GARCH	-0.20542***	-0.84632
	Loan Rate House	-1.56338***	-8.45896
	Default Rate	-2.15694***	18.02546
	CPI	0.04568***	2.14565
	CD	0.04855***	2.15964
	ELI	-0.04562**	-1.49525
	ESI	-0.11564**	-8.48796
p_{11}		0.15954***	6.18958
p_{22}		0.45622***	2.48952

주 : 1. *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미

2. p_{11} 은 국면 1에서 다음 시점에 국면1로 유지할 확률, p_{22} 는 국면 2에서 국면 2로 유지할 확률을 의미



〈그림 2〉 국면전환확률

주 : 1. PROB 1 은 안정기, PROB 2 는 불안정기의 유지확률을 의미

V. 결 론

본 연구는 금리변동성에 대한 국면별 부동산경매낙찰가율의 변동성 충격을 실증분석 하였다. 여기서 금리는 부동산경매낙찰가율에 밀접한 영향을 미친다고 판단되는 주택담보대출을 사용하였고, 기타 거시경제변수를 활용하였다. 아울러 분석모형은 국면전환을 고려한 GARCH모형으로 분석하였다.

분석결과 및 시사점은 다음과 같다. 첫째, 부동산경매낙찰가율은 유사한 규모의 변동성이 지속되는 변동성 군집현상(volatility clustering)을 보이고 있다. 즉 상당기간 변동성을 보이다가 상대적으로 안정적인 시기가 이어지는 현상을 나타내고 있다. 그리고 각 국면별 GARCH효과가 존재하는 것으로 확인하였다.

둘째, 국면전환은 2개의 국면(안정기 및 불안정기)로 구분하여 분석하였다. 분석결과 부동산경매시장은 안정기가 유지될 확률보다는 불안정기가 유지될 확률이 더욱 큰 것으로 분석되었다. 이는 안정기에서 불안정기로 전환될 확률이 더 크다는 것을 의미한다. 특히 2008년과 2018년 등이 불안정기인 것으로 나타나 평균수익률은 낮으나 변동성은 큰 시장상황인 것으로 분석되었다.

셋째, 본 분석모형의 주요 변수인 주택담보대출금리와 가계연체율은 국면에 따라 다른 모습을 보이고 있다. 국면 1(안정기)에는 주택담보대출금리와 가계연체율은 각각 (-), (+)의 영향을 미치고 있으나, 국면 2(불안정기)에는 공통적으로 (-) 영향을 미치고 있는 것으로 추정되었다. 즉 국면 1(안정기)에는 가계연체율이 증가하더라도 부동산경매낙찰가율이 상승하나, 국면 2(불안정기)에는 가계연체율 증가는 부동산경매낙찰가율을 감소시키는 역할을 한다. 또한 주택담보대출금리의 상승은 부동산경매낙찰가율을 하락하게 하는 요인이지만, 국면 2(불안정기)에는 영향의 정도가 큰 것으로 나타났다.

본 연구는 국면전환을 고려한 GARCH모형으로 부동산경매낙찰가율의 변동성을 실증분석 하였지만, 지역별 경매시장의 특성으로 인해 낙찰가율 변동이 지역마다 다를 수 있으므로 이를 고려한 모형의 변형해야할 가능성도 존재하기 때문에 향후 이에 대한 세심한 분석이 필요하다.

〈참고문헌〉

- 김대원·유정석, “마코프 국면전환 AR 모형을 이용한 주택 가격 지수 변동성 결정 요인 분석”, 「주택연구」, 제22권 제3호, 한국주택학회, 2014.
- 김병준·유한수, “한국 주택시장과 주식시장의 상호 영향력 검증:다변량 일반화 자기회귀조 건부이분산(GARCH) 바바-앵글-크라프트-크로너(BEKK)모형을 이용하여”, 「부동산학보」, 제63권, 한국부동산학회, 2015.
- 김종하, “Regime-Switching GARCH모형을 이용한 주택시장 변동성 구조 및 예측에 관한 실증분석”, 「한국지역개발학회지」, 제29권 제4호, 한국지역개발학회, 2017.
- 김종호·정재호·백성준, “주택규모에 따른 가격 변동성 분석”, 「한국콘텐츠학회논문지」, 제13권 제7호, 한국콘텐츠학회, 2013.
- 김시연·이정민, “환율 및 금리의 변화가 경매 낙찰가율에 미치는 영향분석”, 「부동산학보」, 제53권, 한국부동산학회, 2013.
- 박민수, “부동산경매시장의 아파트 낙찰가율에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구”, 「부동산학보」, 제53권, 한국부동산학회, 2013.
- 백석기·정재호, “거시경제변수가 공매시장에 미치는 영향 연구”, 「부동산학보」, 제62권, 한국부동산학회, 2015.
- 우형달·이학동, “부동산 경매물건수와 경제변수간 동태적 관계에 관한 실증연구 -전국 경매물건수 변화요인을 중심으로-”, 「부동산학보」, 제29권, 한국부동산학회, 2007.
- 이무송·유정석, “구조변화 전후의 수도권 주택 공간 및 자산시장의 단기동적균형 메커니즘 연구”, 한주택연구 제23권 제1호, 한국주택학회, 2015.
- 이재욱·방두완, “경매특성 및 거시경제변수가 낙찰가율에 미치는 영향 분석”, 「부동산연구」, 제25권 제2호, 2015.
- 임대봉, “주택가격과 경제변수의 관계 분석”, 「부동산학보」제39호, 한국부동산학회, 2009.
- 임의택·이호병, “부실채권관련변수가 부동산의 경매낙찰가율에 미치는 영향 연구”, 「부동산학보」, 제67권, 한국부동산학회, 2016.
- 장문덕·박철형, “주택매매시장과 경매시장간 가격 및 변동성상호작용에 관한 동태적 분석”, 「부동산연구」, 제26권 제3호, 한국부동산연구원, 2016.
- 전해정, “주택매매시장과 경매시장간의 상관관계에 관한 실증 연구-글로벌 금융위기 전후를 중심으로-”, 「부동산연구」, 제23권 제2호, 2013.
- _____, “GARCH, EGARCH 모형을 이용한 주택 매매, 전세, 월세시장의 변동성과 이진효

- 과에 관한 연구”, 「부동산학보」, 제62권, 한국부동산학회, 2015.
- _____, “수도권 아파트 경매 낙찰가율 결정요인에 관한 연구”, 「부동산학보」, 제72권, 한국부동산학회, 2018.
 - 정가연·유선종, “부동산 경매시장의 아파트 낙찰가격 결정요인에 관한 연구 -버블세븐지역을 중심으로-”, 「주택연구」, 제18권 제3호, 2010.
 - 정재호, “부동산정책에 대한 부동산시장의 반응”, 「부동산학보」, 제29권, 한국부동산학회, 2007.
 - _____·김종하 “대외적 변동성충격에 대한 국면별 주택시장의 비대칭적 반응 연구”, 「부동산정책연구」, 제19집 제1호, 한국부동산정책학회, 2018.
 - _____·유한수, “아파트가격지수와 민간소비의 동적 연관성”, 「부동산학보」, 제59집, 한국부동산학회, 2014.
 - 조수희·정재호, “VAR모형을 이용한 주택정책 실증연구”, 부동산학보」, 제31집, 「한국부동산학회, 2007.
 - 현문길·정재호, “부동산시장과 경매시장 및 경기변동간의 상호 연관성”, 「부동산학보」, 제60권, 한국부동산학회, 2015.
 - 홍정효·문규현, “국내 부동산시장과 주요 거시경제지표들간의 선후행성 연구”, 「금융공학연구」, 제 제8권 제2호, 한국금융공학회, 2009.
 - Berndt, Ernst K., Hall, Bronwyn H., Hall, Robert E., “Estimation and Inference in Nonlinear Structural Models”, 「Annals of Economic and Social Measurement」, Vol. 3 Issue 4, 1974.
 - Cappiello, L. R., R. F. Engle, and K. Sheppard, “Asymmetric Dynamics in the Correlations of Global Equity and Bond Returns”, 「Journal of Financial Econometrics」, Vol. 4, 2006.
 - Chatrath, A., Y. Liang, and W. McIntosh, “The Asymmetric REIT-Beta Puzzle”, 「Journal of Real Estate Portfolio Management」, Vol. 6, 2000.
 - Chen, Z., H. Jiang, D. Li, and A. B. Sim, “Regulation Change and Volatility Spillovers: Evidence from China's Stock Markets”, 「Emerging Market Finance and Trade」, Vol. 46, 2010.
 - Chuliá H. and H. Torró, “The Economic Value of Volatility Transmission between the Stock and Bond Markets”, 「Journal of Futures Market」, Vol. 28, 2008.
 - Dean, W. G., R. W. Faff, and G. F. Loudon, “Asymmetry in Return and

- Volatility Spillover between Equity and Bond Markets in Australia”, 「Pacific-Basin Finance Journal」, Vol. 18, 2010.
- Dolde, Walter, Dogan Tirtiroglu, “Housing Price Volatility Changes and Their Effects”, 「Real Estate Economics」, Vol. 30, Issue 1, 2002.
 - Glosten, L. R., R. Jaganathan, and D. E. Runkle, “On the Relation between the Expected Value and the Volatility of the Nominal Excess Return on Stocks”, 「Journal of Finance」, Vol. 48, 1993.
 - Hamilton, James D., “A New Approach to the Economic Analysis of Nonstationary Time Series and the Business Cycle”, 「Econometrica」, Vol. 57, Issue 2, 1989.
 - Hassan, S. A. and F. Malik, “Multivariate GARCH Modeling of Sector Volatility Transmission,” 「Quarterly Review of Economics and Finance」, Vol. 47, 2007.
 - Hossain, Belayet, Ehsan Latif, “Determinants of Housing Price Volatility in Canada: a Dynamic Analysis”, 「Applied Economics」, Vol. 41, Issue 27, 2009.
 - Kang, S. H. and S. M. Yoon, “Asymmetric Volatility Transmission between Stock and Bond Markets in Korea”, 「Korean Journal of Financial Management」, Vol. 28, 2011.
 - Lee, Tae-Hwy, “Spread and volatility in spot and forward exchange rates”, 「Journal of International Money and Finance」, Vol. 13, Issue 3, 1994.
 - Miller, Norman, Liang Peng, “Exploring Metropolitan Housing Price Volatility”, 「Journal of Real Estate Finance and Economics」, Vol. 33, Issue 1, 2006.
 - Zhou, Yu, Donald R. Haurin, “On the Determinants of House Value Volatility”, 「Journal of Real Estate Research」, Vol. 32, Issue 4, 2010.

〈투고(접수)일자 2018.08.15. 심사(수정)일자 2018.09.11. 게재확정일자 2018.09.25.〉

社團法人 大韓不動產學會 學會誌 發刊規定

1981. 10. 11 제정
2014. 01. 01 개정
2015. 06. 13 개정
2016. 10. 01 개정
2017. 02. 18 개정
2018. 02. 08 개정
2018. 07. 06 개정

제1장 총 칙

제1조 (목적) 본 규정은 사단법인 대한부동산학회(이하 학회)가 정기적으로 발간하는 학회지의 편집 및 발행에 관한 제반 사항을 정하는 것을 목적으로 한다.

제2조 (적용) 본 학회 정관에서 규정된 사항 이외의 학회지 발간관련 사항에 대한 심의·의결은 타 규정보다 본 규정을 우선적으로 적용한다.

제2장 편집위원회

제3조 (구성)

- ① 편집위원회는 학회 회원 중 현직 대학교수를 우선하며 각 분야별 전공과 지역분포를 고려하여 연구 실적이 우수한자를 우선 위촉한다.
- ② 위원회의 정원은 20명 내외로 한다. (2015. 06. 13 개정)
- ③ 학회장은 학회지 발간을 위한 편집위원을 위촉한다.
- ④ 편집위원장은 회장이 임명하고, 간사 및 편집위원은 편집위원장의 추천에 의하여 회장이 위촉한다.
- ⑤ 편집위원장 및 편집위원의 임기는 2년으로 하며 연임할 수 있다.
- ⑥ 위원회는 위원장이 소집하며, 출석 과반수 찬성으로 의결한다.

제4조 (권한과 의무)

- ① 위원회는 학회지의 내용 구성, 투고 논문의 반려결정, 투고논문 심사자 선정, 심사결과에 대한 평가, 심사자와 투고자 간 의견교환 및 중재, 최종 게재여부 판정, 게재순서 결정, 게재논문의 교정, 학회지 발행부수와 전자간행형식, 심사료 및 게재료 결정의 권한을 갖는다.
- ② 위원회는 투고자의 학회지 윤리규정 및 편집규정 준수를 점검, 확인하여야 한다.
- ③ 위원회는 투고논문 심사자 선정에 공정성을 기하여야 하며, 논문의 내용을 가장 전문적으로 평가할 수 있는 심사자를 선정하여야 한다.
- ④ 위원회는 심사자와 투고자간 원활한 의견교환을 위하여 최선을 다하여야 한다.
- ⑤ 위원은 투고논문 심사과정에서 투고자와 심사자의 개인적 정보에 대해 비밀을 유지하여야 하며, 심사가 완료된 후에도 심사자에 대한 정보를 외부로 유출하여서는 안 된다.
- ⑥ 위원회는 그 권한과 의무에 관하여 준수하여야 할 제반사항을 운영규정으로 제정, 시행할 수 있다.

제3장 학회지 투고

제5조 (투고논문) 투고논문은 학회 윤리규정 및 편집규정을 준수하여야 한다.

제6조 (투고 자격)

- ① 학회의 정회원은 학회지에 논문을 투고할 수 있다. 단 학회 회비를 완납하여야 한다.
- ② 학회 회원이 아닌 자는 정회원이며 학회 회비를 완납한 회원과 공동저자로 논문을 투고할 수 있다. 다만, 주저자로 투고하는 경우에는 정회원으로 가입하여야 하며 학회 회비를 완납하여야 한다. (2015. 06. 13 개정)

제7조 (저자 유형)

- ① 저자는 단독저자, 주저자, 교신저자, 공동저자로 구분한다.
- ② 단독저자는 투고자가 1인인 경우로서 주저자와 동시에 교신저자가 되며, 투고자가 2인 이상(공동저자)인 경우에는 주저자, 교신저자를 구분하여야 한다.
- ③ 주저자는 공동저자 중 논문작성에 가장 큰 기여를 한 자로서 1인에 한한다.
- ④ 교신저자는 공동저자 중 논문 관련 질문이나 자료 요청 등에 대해 답변의 의무를 갖는 자로서 1인에 한한다. 단, 교신저자가 명시되지 않은 경우에는 주저자를 교신저자로 본다.

제8조 (논문 내용)

- ① 논문은 다음의 것을 원칙으로 한다.
 1. 부동산학, 부동산법률, 부동산행정, 부동산정책, 부동산감정평가, 부동산조세, 부동산개발, 부동산투자, 부동산경영, 부동산중개, 부동산관리, 부동산권리분석, 부동산상담, 부동산금융, 부동산 기초이론분야 및 응용분야
 2. 부동산에 관련된 독창성 있는 논문
- ② 기타 본 학회지의 발간목적에 반하지 않는다고 편집위원회에서 결정한 논문의 경우에는 예외로 인정한다.

제9조 (논문 접수)

- ① 논문은 편집위원회에서 온라인 논문투고시스템을 통하여 수시로 접수한다. (2018. 07. 06 개정)
- ② 접수일은 논문을 온라인 논문투고시스템에 업로드 한 날로 한다. (2018. 07. 06 개정)
- ③ 투고자는 논문투고시 투고신청서와 한글파일형식의 논문1부를 온라인 논문투고 시스템에 투고한다. (2018. 07. 06 개정)
- ④ 투고논문 접수는 수시로 하되 원활한 심사를 위해 각호별로 아래의 접수일을 권장한다. (2016. 10. 1 개정), (2018. 02. 08 개정)

구분	접수일
1호	2월 15일
2호	5월 15일
3호	8월 15일
4호	11월 15일

- ⑤ 발행일을 기준으로 45일 이내에 투고한 논문과 투고 후 2주일 이내에 심사결과를 받기를 원하는 논문은 긴급 심사료 10만원을 추가 징수한다. (2015. 06. 13 개정), (2018. 02. 08 개정)

제10조 (심사료 및 게재료)

- ① 투고자는 논문 제출시 심사료 10만원을 납부하여야 한다.
- ② 투고자는 게재가 확정된 후에 게재료 15만원을 납부하여야 한다. (2015. 06. 13 개정)
또한, 논문인쇄 분량이 15쪽을 초과하는 경우 1쪽당 초과 게재료를 납부하여야 한다. 초과게재료는 20쪽까지 1쪽당 20,000원, 20쪽을 초과하는 분량에 대해서는 1쪽당 30,000원으로 한다.

- ③ 별쇄본은 20부를 인쇄하며 희망자에 한해 인쇄비는 투고자가 부담하여야 한다.
- ④ 투고자가 다색인쇄를 희망하는 경우에는 추가 인쇄경비를 부담하여야 한다.
- ⑤ 심사료 및 게재료는 투고자 명의로 편집위원회 계좌에 납부하여야 한다.(2017. 02. 18 개정)

제11조 (학회지 발간 및 논문게재 편수 제한)

- ① 학회지는 년 4회 발간하며, 발간 예정일은 아래와 같다. (2016. 10. 1 개정), (2018. 02. 08 개정)

구분	발간일
1호	3월 31일
2호	6월 30일
3호	9월 30일
4호	12월 31일

- ② 학회지 발간은 책자형태로 된 학회지와 사단법인 대한부동산학회 홈페이지 (<http://www.kres.or.kr/>)에 게재하는 것을 원칙으로 한다.
- ③ 매회 발간되는 학회지에는 동일투고자(주저자 또는 교신저자, 공동저자)가 3편 이상의 논문을 동시에 게재할 수 없다. 다만, 논문심사 지연 등 귀책사유가 학회편집위원회에 있을 경우에는 논문게재 편수에 대한 제한을 하지 아니할 수 있다.

제4장 투고 논문의 심사

제12조 (투고논문의 심사)

- ① 위원회는 투고논문을 평가하기 위해 3인의 심사자를 선정하여 심사를 의뢰하며, 그 심사결과를 토대로 게재가부를 결정한다. 다만 심사의뢰일로부터 14일이 지났음에도 불구하고 심사자가 심사결과를 제출하지 아니할 경우 위원회는 심사자를 교체할 수 있다.
- ② 심사자는 주제의 적절성, 기존 연구의 검토과정, 논문전개의 논리성, 분량의 적절성, 표·그림·지도 형식의 적절성, 학술적 기여도 등의 기준에 의해 논문을 평가하고, 세부사항을 지적하고, 현상태 게재, 수정후 게재, 수정후 재심, 게재불가 중 하나로 판정한다.

* 심사기준표

심사결과조합	심사결과
○ ○ ○	현상태 게재
○ ○ △	수정후 게재
○ ○ ×	수정후 게재
○ △ △	수정후 재심
△ △ △	수정후 재심
○ △ ×	수정후 재심
△ △ ×	게재불가
○ × ×	게재불가
△ × ×	게재불가
× × ×	게재불가

○ : 현상태 게재 / 수정후 게재 △ : 수정후 재심 × : 게재불가

- ③ 심사자는 수정후 게재 또는 수정후 재심 판정시 수정요구 사항을 구체적으로 적시하고, 게재불가 판정시 그 근거를 제시하여야 한다.
- ④ 위원회는 3인의 심사자에 의한 개별 심사결과를 다음의 기준에 의해 종합하여 현상태 게재, 수정후 게재, 수정후 재심, 게재불가 여부를 판정한다. 다만, 2인의 심사자가 현상태 게재 또는 수정후 게재의 심사의견을 제시한 경우와 2인의 심사자가 게재불가로 개별심사의견을 제시한 경우에, 제3심사자의 개별심사의견과 관계없이 심사기준표에 의한 심사결과를 논문투고자에게 통지할 수 있다.
- ⑤ 종합 판정결과가 현상태 게재 또는 수정후 게재인 경우에는 논문게재가 확정된다.
- ⑥ 종합 판정결과가 수정후 재심인 경우 투고자는 심사결과를 통보 받은 후 7일 이내에 수정논문을 제출하여야 하며, 그렇지 않은 경우 논문 투고를 포기한 것으로 간주한다. 단, 수정논문을 7일 이내에 제출할 수 없을 경우에는 사전에 사유서를 제출하여야 하며, 위원회가 그 사유의 합당성을 인정한 경우에 한하여 추후 수정논문의 제출이 허용될 수 있다.
- ⑦ 심사자는 6항의 수정논문을 평가하여 당초 지적한 사항에 대한 수정 결과가 미흡하다고 판단하는 경우에는 수정후 재심 또는 게재불가 판정을 할 수 있다. 다만, 수정후 재심 판정은 당초 판정을 포함하여 2회 이내로 한정하며 그 심사기한은 첫 심사결과를 고지한 날로부터 14일 이내로 하고, 그 심사기간이 지났음에도 불구하고 심사자가 심사결과를 제출하지 아니할 경우에는 위원회에서 게재여부를 결정한다.
- ⑧ 투고자는 심사자의 지적 사항이나 수정요구 사항 또는 심사결과에 대해 이의를 제기할 수 있다. 이 때 심사자가 투고자의 이의에 동의하지 않는 경우에는 위원회가 투고자와

심사자의 의견을 종합 검토하여 최종 판단을 내린다. 단, 심사자와 투고자간 모든 의견 교환은 반드시 위원회를 매개로 하여 익명의 문서로 이루어져야 한다.

- ⑨ 심사자에게는 소정의 심사료를 지급한다.

제5장 투고 논문 작성지침

제13조 (논문작성 언어 및 프로그램)

- ① 논문은 국문과 영문을 원칙으로 하며, 일문과 중문으로도 작성할 수 있다.
- ② 워드프로세서 프로그램은 한글2002 이상을 사용하되, 부득이한 경우 한글 호환이 가능한 프로그램을 사용해야 한다.

제14조 (논문의 분량) 논문 한 편의 분량은 A4용지 15쪽을 원칙으로 하며 이를 초과하는 경우 20쪽까지 1쪽당 2만원, 20쪽을 초과하는 분량에 대해서는 1쪽당 3만원의 추가 게재료를 납부 한다. 단, 이 경우에도 편집위원회의 심의 없이 총 25쪽을 초과할 수 없다.

제15조 (논문의 구성)

- ① 논문은 다음의 순서로 구성한다.
 1. 국문 제목, 저자
 2. 영문 제목, 저자
 3. 영문 요약문, 주제어
 4. 국문 요약문, 주제어
 5. 본문
 6. 참고문헌
 7. 부록 단, 부록은 필요할 경우에 한한다.
- ② 요약문(주제어 포함)은 양쪽 정렬을 한다.

제16조 (논문의 편집)

- ① 논문제목 및 각주
 1. 논문 제목은 국문, 영문 순으로 한다. 단, 영문 논문의 경우에는 영문, 국문 순으로 한다.
 2. 가운데 정렬을 하며, 국문과 영문제목은 행을 분리한다.

3. 부제목은 주제목과 행을 달리하여 시작과 끝을 “-”기호로 표기한다.
4. 영문 제목은 전치사와 접속사를 제외한 모든 단어를 대문자로 시작한다. 단, 전치사가 첫 단어일 경우에는 대문자로 표기한다.
 - ▶ 예 : An Analysis of Factors that Affect Urban Form...
5. 연구과정에서 사전에 발표된 내용, 연구비 지원, 감사의 글 등 논문과 관련된 특기 사항은 국문제목(또는 영문 논문의 경우 영문제목)의 우측 끝 상단에 위첨자 * 기호로 표기하여 1쪽 하단 각주에서 그 내용을 기술한다.
 - ▶ 예 : (제목)도시형태의 에 관한 연구*
 - ▶ 예 : (각주)
 - * 본 연구는 2000년 6월 대한부동산학회 춘계학술대회에서 발표한 논문을 수정·보완한 것임.
 - * 본 연구는 대한부동산학회에서 수행한 연구보고서의 일부를 발췌, 수정·보완한 것임.
 - * 본 연구는 2000년도 한국대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음.
 - * 본 연구는 심사과정에서 유용한 지적을 해주신 익명의 심사자께 감사를 드림.

② 저자명 및 각주

1. 저자명은 국문, 영문 순으로 표기하며, 저자가 2인 이상인 경우에는 저자명 사이에 “.”기호를 삽입하여 구분한다.
2. 가운데정렬을 하며, 국문과 영문명은 행을 분리한다.
3. 국문과 영문명은 각각 한 줄 병기를 원칙으로 한다. 단, 저자수가 많아 부득이한 경우에는 행을 분리할 수 있다.
4. 영문명의 표기는 성, 이름 순으로 하고 성 다음에 “,”를 삽입한다.
5. 저자의 학회 관련 사항, 소속기관 및 직위, 저자 유형은 국문명 우측 끝 상단에 각각 저자 순서대로 위첨자 *, **, *** 기호로 표기하여 1쪽 하단 각주에서 처리한다. 단, 논문제목에 각주가 있는 경우 위첨자 기호는 ** 에서 시작한다.
 - ▶ 예 : 홍길동* · 김길동** · 이길동***
 Hong, Kil Dong · Kim, Kil Dong · Lee, Kil Dong
6. 각주는 저자의 학회 관련 사항, 소속기관 및 직위, 저자 유형의 순서로 표기하며, 학회 관련 사항과 소속기관 사이에는 “,”를 삽입하여 구분하고, 저자 유형은 “()”로 처리하여 구분한다. 단, 교신저자는 저자유형 앞에 이메일을 표기한다.
 - ▶ 예 : * 정회원, 한국대학교 교수, killdong@naver.com(교신저자)

7. 저자의 학회 관련 사항은 학회 정관 제5조에 의거한 회원의 종류(정회원, 준회원, 특별회원) 또는 정관 제9조에 의거한 임원(회장, 부회장, 감사, 이사) 등으로 표기한다. 단, 학회 회원이 아닌 자가 회원과 공동저자가 되는 경우에는 학회 관련 사항을 표기하지 않는다.
8. 저자 유형은 제7조에 의거하여 단독저자, 주저자, 교신저자를 명기한다.
9. 제목과 저자명의 모든 각주는 기호 *, **, *** 다음의 첫 글자를 기준으로 정렬한다.
 - ▶ 예 : * 정회원, 한국대학교 교수
 - ▶ 예 : * 정회원, 한국대학교 교수
 - ** 정회원, 한국대학교 교수
 - *** 정회원, 한국대학교 교수
10. 논문투고 시 저자명 및 그 소속 등을 투고논문에 직접 표기하거나 투고 논문 속에 저자가 누구인지 알 수 있는 표현을 하여서는 아니되며, 이를 위반하였을 경우 편집위원회의 결정에 의해 투고논문은 반려된다.

③ 요약문

1. 요약문은 영문과 국문으로 작성하며 영문은 "Abstract"를 제목으로 하고 국문은 “국문요약”을 제목으로 한다. 이때 순서는 영문, 국문 순으로 한다.
2. 요약문의 내용은 연구목적, 연구방법, 연구결과, 결론 등으로 구성한다.
3. 요약문의 분량은 200단어 내외 또는 A4용지 15줄 이내로 한다.
4. 요약문은 3인칭으로 표현한다.
 - ▶ 예 : 이 연구는..... , 본 연구는
 - ▶ 예 : This paper examines..... , The pupose of this study is

④ 주제어

1. 주제어는 효과적인 논문 검색을 위해 국문과 영문으로 각각 논문의 내용을 집약적으로 나타내는 5개의 단어 이내로 선택, 표기한다.
2. 주제어는 국문은 “주제어”, 영문은 “keywords” 다음에 “:”기호를 삽입하여 표기하고, 각 단어는 “,”로 구분한다.
3. 영문은 전치사를 제외한 모든 단어를 대문자로 시작한다.
 - ▶ 예 : Keywords : Landmark, Urban Planning, City of Seoul, GIS

⑤ 본문

1. 본문은 서론, 본론, 결론의 형식으로 구성하며, 본론은 내용에 따라 장을 세분해야 한다.

2. 서론과 결론에 해당하는 장의 제목은 각각 “서론”과 “결론”으로 명시하거나, 또는 적어도 그 내용이 서론과 결론에 해당함을 알 수 있는 제목으로 표현해야 한다.

3. 본문의 장, 절, 항 등의 표기는 다음과 같이 편성해야 한다.

I. 서론

1.

1)

(1)

①

II.

IV. 결론

4. 장과 절 제목은 아래 각 1행씩을 비우고, 항 제목 이하는 행을 비우지 않는다.

⑥ 언어표기

1. 논문은 외래어를 비롯하여 모든 문자를 한글로 표기함을 원칙으로 한다.

2. 한글 표기가 오독 또는 의미 전달의 어려움을 초래할 수 있는 경우에는 괄호 속에 원어 또는 한자를 병기할 수 있다. 단, 성명을 비롯하여 고유명사 등 한글 표기가 어려운 경우에는 괄호 없이 원어로 표기할 수 있다.

3. 영어 등 로마자를 원어로 표기하는 경우 소문자를 원칙으로 한다. 단, 고유명사의 첫 글자, 대문자를 쓰는 약어, 교육부 과학기술용어, 또는 특별히 강조할 필요가 있는 경우에는 대문자로 표기할 수 있다.

4. 한글 표기 후 괄호 속에 원어와 약어를 동시에 표기하는 경우에는 원어 다음 “,”를 삽입하고 약어를 표기한다.

▶ 예 : 부동산학 석사(Master of Real Estate, MRE)

5. 한글의 맞춤법은 한글학회의 맞춤법과 표준어 규정을 따르고, 외래어의 한글 표기는 교육부 「외래어 표기법」, 「외국어 표시 용례집」등에 따른다.

⑦ 숫자 및 수식

1. 수량을 표시할 때는 아라비아 숫자를 쓴다.

2. 1 이하의 소수점 앞에 반드시 0을 쓴다.

3. 분수는 “ $\frac{1}{3}$ ”이 아닌 “1/3”의 형식으로 표기함을 원칙으로 한다.

4. 수식은 본문과 행을 바꾸어 시작한다.

5. 수식은 가급적 하나의 행에 표기하되, 2행 이상에 걸칠 경우에는 “=” 기호부터 행을

바꾸고 그 위치를 통일한다. 단, 이에 따를수 없을 경우에는 “+”, “-”, “x”등의 기호부터 줄을 바꾼다.

6. 수식의 첨자는 인쇄가 되었을 때 쉽게 알아볼 수 있는 크기로 한다.
7. 수식은 오른쪽에 (1), (2) 등의 일련번호를 넣는다.

⑧ 단위 및 기호

1. 모든 단위는 미터법으로 통일하여 표기함을 원칙으로 한다. 단, 척관법이나 feet-pound법등 관용 단위를 사용하는 것이 내용 전달에 도움이 되는 경우에는 관용 단위를 그대로 표기할 수 있다.
2. 관용 단위를 사용하는 경우에는 필요에 따라 미터법 단위를 괄호 안에 병기한다.
3. 단위기호, 양 기호는 한국공업규격의 단위기호, 양 기호를 따르는 것을 원칙으로 한다.

⑨ 표

1. 표는 본문에 직접 삽입하되 크기는 단 쪽에 맞추어야 한다.
2. 표의 일련번호와 제목은 <표 1> 제목, <표 2> 제목 등으로 표기하고, 모든 표는 반드시 본문에서 <표 1>, <표 2> 등으로 1회 이상 인용되어야 한다.
3. 표의 일련번호와 제목은 표의 상단 중앙에 기재하며, 그 길이는 표의 가로 폭과 같거나 짧게 한다. 단, 표의 제목이 2행 이상에 걸칠 경우에는 일련번호 다음의 제목 첫 글자에 맞추어 정렬한다.
4. 표의 모양은 다음의 예와 같다.
5. 표 내용에 대한 주기사항은 표 밑 좌측에 기재한다.

<표 4> 보증조건의 기본요건

구 분	적 용 원 칙	비 고
연 령	만 60세 이상	배우자도 만60세 이상인자
보유주택수	1 주택	가입시에 부부 기준 1주택 소유자
대상주택	「주택법」상 주택 + 「노인복지법」상 노인복지주택	9억원 초과주택, 오피스텔, 업무용 건물, 임대중인 건물, 정비사업지구 내 주택, 토지·건물 소유권이 다른 경우, 미등기 건물, 토지 등 제외
주택가격	시가 9억원 이하	한국감정원, 국민은행 인터넷시세
대출한도	5억원	월지급금을 현재가치로 할인한 금액
거주여부	실제 거주	소유자 또는 배우자 거주
권리침해 등	없는 주택	경매, 압류, 가압류, 가등기, 전세권 등 없어야함

자료 : 한국주택금융공사. 『주택연금 백문백답』, 2011년 10월 기준, p.40.

⑩ 그림 (사진, 지도, 그래프)

1. 그림은 사진, 지도, 그래프 등을 포함하며, 모든 그림은 인쇄가 되었을 때 선명하게 알아볼 수 있는 해상도를 유지해야 한다.
2. 그림은 본문에 직접 삽입하되, 해상도를 위해 별도의 파일로 저장해서 제출하거나 그림의 원본을 제출한다.
3. 그림의 크기는 본문 폭을 고려하여 구성한다.
4. 그림의 일련번호와 제목은 [그림 1] 제목, [그림 2] 제목 등으로 표기하고, 모든 그림은 반드시 본문에서 [그림 1], [그림 2] 등으로 1회 이상 인용되어야 한다.
5. 그림의 일련번호와 제목은 그림 아래 가운데에 기재하고 그 길이는 그림의 가로 폭과 같거나 짧게 한다. 단, 그림의 제목이 2행 이상에 걸칠 경우에는 일련번호 다음의 제목 첫 글자에 맞추어 정렬한다.
6. 여러 그림이 한 묶음일 경우 각 그림마다 a), b), c) 등의 기호를 넣고 설명을 붙인다.
7. 그림의 출처 명기는 그림 밑 좌측에 기재한다.

⑪ 각주표기

1. 단행본 : 저자, 「도서명」 출판사, 출판년도, 페이지.
 - 이대한, 「부동산학원론」 박영사, 2011, p.10. 또는 pp.10~11.
 - E. Babbie, 『The Practice of Social Research』, Wadsworth Publishing Company, 2001, p.10. 또는 pp.10~11.
2. 보고서 : 저자, 「보고서 명」, 발행기관, 발행년도, 페이지
 - 이대한·이중한, 「토지에 대한 공익과 사익의 조정에 관한 연구」, 국토연구원, 2000, p.10.
3. 학회지 게재 논문 : 저자, “제목”, 「학술지 명」, 권(호), 조직단체, 발표년도.
 - 이대한, “대한부동산학회의 발전방향 연구”, 「대한부동산학회지」, 제12권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 1996, p.10.
 - Anderson, S., "Cadastre As a Base for Land Information System", FIG International Congress, Toronto, Canada, 1986.
4. 학위논문 : 저자, “제목”, 학위명, 취득대학교, 취득년도, 페이지.
 - 이대한, “地籍學의 接近方法에 의한 北方領土問題에 關한 研究”, 박사학위논문, 한국대학교 대학원, 2008, p.10.
5. 학술대회 발표논문 : 저자, “제목”, 학술발표대회 명칭 또는 「발표논문집 명칭」, 조직단체, 발표년도, 페이지.

- 조병현, “간도영유권 문제의 해결방안”, 「대한부동산학회 춘계학술대회 논문집」, 대한부동산학회, 2010. pp.31~41.
- 6. 정부간행물 및 통계연보 : 기관명, 「간행물명」, 발행년도, 페이지.
 - 한국주택금융공사, 「주택연금백문백답」, 2011, p.10.
- 7. 인터넷 자료 : 홈페이지명(홈페이지 주소), 방문일자.
 - 대한부동산학회 홈페이지(<http://www.kres.or.kr/>), 2000년 1월 1일 방문.

⑫ 참고문헌

1. 참고문헌은 본문이나 주석에서 인용한 모든 문헌을 빠짐없이 포함하여야 하며, 본문이나 주석에서 인용되지 않은 문헌을 포함하여서는 안 된다.
2. 원어로 표기함을 원칙으로 하며, 문헌의 기재 순서는 국문 문헌, 영문 문헌, 기타 언어의 문헌, 인터넷 자료로 한다. 국문 문헌은 저자의 성명에 따라 가, 나, 다 순서로, 영어 등 로마자 문헌은 저자의 성(성이 동일한 경우는 first name, second name 등)에 따라 알파벳 순서로, 기타 언어의 문헌은 한글 발음의 가, 나, 다 순서로, 인터넷 자료는 알파벳 순서로 기재한다.
3. 동일한 저자의 문헌은 발표년도의 순서로 기재하며, 발표 년도가 동일한 경우에는 발표월, 일의 순서로 년도 뒤에 “a”, “b”, “c” 등을 붙이고 그 순서대로 기재한다.
4. 저자는 한글 또는 한자의 경우 성(姓)과 이름의 순서로 붙여 쓰고, 영어 등 로마자의 경우 성(last name) 다음 “,”를 쓰고 first name과 second name 등을 쓴다. 영어 등 로마자의 경우 저자를 혼동할 우려가 없을 경우에는 second name을 모두 이니셜로 대체할 수 있다. 이니셜은 대문자로 표기한 다음 “.”를 붙인다.
5. 저자가 2인 이상의 공동저자인 경우 공동저자 모두를 명기해야 한다.
6. 저자가 2인 이상의 공동저자인 경우 한글 또는 한자는 “저자·저자”로, 영어 등 로마자는 “last name, first name second name and last name, first name second name”, “last name, first name second name, last name, first name second name, and last name, first name second name”
7. 년도는 아라비아 네 자리 숫자로 표기한다.
8. 쪽(페이지)이 2쪽 이상인 경우에는 “~”로 표기하고, 쪽의 모든 숫자를 표기한다.
 - ▶ 예 : pp.332~334

9. 이상의 원칙과 함께 참고문헌은 다음과 같이 표기한다.

1. 단행본: 저자, 「도서명」 출판사, 출판년도.
 - 이대한, 「부동산학원론」 박영사, 2011.
 - E. Babbie, 『The Practice of Social Research』, Wadsworth Publishing Company, 2001.
2. 보고서: 저자, 「보고서 명」, 발행기관, 발행년도.
 - 이대한·이중환, 「토지에 대한 공익과 사익의 조정에 관한 연구」, 국토연구원, 2000.
3. 학회지 게재 논문 : 저자, “제목”, 「학술지 명」, 권(호), 조직단체, 발표년도.
 - 이대한, “대한부동산학회의 발전방향 연구”, 「대한부동산학회지」, 제12권 제1호, 사단법인 대한부동산학회, 1996.
 - Anderson, S., "Cadastre As a Base for Land Information System", FIG International Congress, Toronto, Canada, 1986.
4. 학위논문: 저자, “제목”, 취득학교 및 학위명, 취득년도.
 - 이대한, “地籍學의 接近方法에 의한 北方領土問題에 關한 研究”, 박사학위논문, 한국대학교 대학원, 2008.
5. 학술대회 발표논문 : 저자, “제목”, 학술발표대회 명칭 또는 「발표논문집 명칭」, 조직단체, 발표년도.
 - 이대한, “간도영유권 문제의 해결방안”, 「대한부동산학회 학술대회논문집」, 대한부동산학회, 2010.
6. 정부간행물 및 통계연보 : 기관명, 「간행물명」, 발행년도.
 - 한국주택금융공사, 「주택연금백문백답」, 2011.
7. 인터넷 자료 : 홈페이지명(홈페이지 주소)
 - 대한부동산학회 홈페이지(<http://www.kres.or.kr/>)

부 칙

제1조 (시행일) 본 규정은 제정일로부터 시행한다.

社團法人 大韓不動產學會 研究倫理規定

제정 2008년 4월 21일

사단법인 대한부동산학회는 부동산학의 기초이론을 수립하고, 부동산학의 저변확대와 특히 학문적 이론 및 응용분야를 개척·연구하여 공공의 이익실현을 위한 부동산 정책의 기초 자료로 삼는 한편, 올바른 부동산개념을 갖도록 하는데 그 목적이 있으며, 회원 상호간의 정보교류와 자질향상을 도모하기 위하여 창립한 비영리 학술연구단체이다.

따라서 본 학회의 연구윤리규정은 모든 회원들이 연구와 교육활동을 수행함에 있어서 반드시 지켜야 할 연구윤리의 원칙과 제 기준을 규정한 것이다.

학회의 소속 회원들은 학술 연구를 수행하고, 연구논문을 발표할 경우 이 연구윤리를 철저히 준수함으로써 연구 성과를 회원 상호간에 인정하고, 연구결과물을 공유할 수 있어야 하며, 이는 부동산분야의 바람직한 학술적·체계적 발전을 위해 반드시 필요하다. 따라서 부동산분야의 학술 연구논문을 공정하고, 엄격한 심사를 통해 선정·게재하는 전문 학술지를 정기적으로 발간하는 일은 본 학회의 설립목적에 효율적으로 달성하기 위한 가장 중요한 사업 중 하나이며, 우수한 학술지 발간을 통해 부동산학의 발전에 기여하기 위해서는 연구논문의 저자들은 물론, 학회지의 편집위원들이 지켜야 할 연구윤리규정을 제정할 필요성이 강하게 요구됨에 따라 사단법인 대한부동산학회 연구윤리규정을 제정하게 되었다.

제1장 학술연구 관련 윤리규정

제1조(목적) 이 규정은 사단법인 대한부동산학회 학회지 선정·게재 및 편집 운영 등에 관한 기본적인 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(표절, 위·변조 금지) ① 저자는 자신이 직접 행하지 않은 연구나 주장의 일부분을 마치 자기 자신의 연구 성과이거나, 주장인 것처럼 학회지 논문이나 저술에 게재하여서는 아니 된다.
② 저자는 타인의 연구 성과를 출처와 함께 인용하거나, 참조할 수는 있으나, 그 일부분을 자신의 연구 성과이거나, 주장인 것처럼 제시하는 것은 표절에 해당된다.
③ 저자는 현존하지 않는 연구자료 및 성과 등을 허위로 만들거나, 연구 수행 과정에 있어서 연구 과정 등을 임의로 조작 내지는 변형, 변조함으로써 연구내용 또는 연구 성과를 왜곡해서는 아니 된다.

제3조(출판 업적) ① 저자는 자신이 직접 행하거나 일정 부분 이상에 대해 기여한 연구에 대해서만 저자로서 업적을 인정받으며, 해당 내용에 대해 책임을 진다.

② 논문이나 기타 출판의 저자(역자를 포함)의 순서는 지위에 관계없이 연구에 기여한 정도를 충분히 감안하여 공정하게 정해져야 한다. 따라서 특정 직책에 있다고 해서 공동저자, 제1저자, 교신저자로서의 업적을 인정받을 수는 없다. 또한, 연구나 저술(번역을 포함)에 충분히 기여했음에도 불구하고, 저자로 인정되지 않는 행위 역시 정당화될 수 없다.

제4조(연구결과물의 중복 투고, 게재 및 출판물의 이중 출판 금지) ① 저자는 국내·외를 불문하고, 과거에 출판되었던 자신의 연구결과물(게재 예정이거나, 심사 중인 연구결과물 포함)을 마치 새로운 결과물인 것처럼 출판하거나 학술지 등에 투고하여서는 아니 되며, 동일한 연구 성과를 부동산학 관련 학회 등에 중복하여 투고해서도 아니 된다.

② 저자는 투고 이전에 출판된 연구결과물의 일부를 사용하여 출판하고자 할 경우에는 출판사로부터 허락 내지는 동의를 얻어서 출판하여야 한다.

제5조(자료 인용 및 참고문헌 표시) ① 저자는 기존의 학술자료를 인용할 경우에는 명확하게 기술하여야 하며, 일반적으로 상식에 속하는 자료가 아닌 한 반드시 그 자료의 출처를 정확하게 밝혀야 한다.

② 저자가 타 연구자의 연구 성과를 인용하거나, 타 연구자의 생각을 참고할 경우에는 각주를 통해 인용 여부 및 참고 여부를 명확히 밝혀야 한다.

제6조(투고논문의 수정) 저자는 논문의 심사과정에서 제시된 편집위원의 의견을 가능한 범위 내에서 수용하여 논문에 적극 반영되도록 노력하여야 하며, 편집위원들의 의견에 동의하지 않을 경우에는 그 근거와 이유를 편집위원회에 명확히 제시하여야 한다.

제2장 편집위원회가 지켜야 할 연구윤리규정

제7조(편집위원회) 편집위원회 소속 편집위원은 투고된 논문의 게재 여부를 결정하는 책임을 지며, 투고 신청한 저자의 독립성을 존중해야 한다.

제8조(편집위원의 역할) 편집위원은 학회지 게재를 위해 투고된 논문을 저자의 성별, 나이, 소속기관은 물론, 개인적인 선입견이나 사적인 친분과 무관하게 논문의 질적 수준과 논문투고 규정에 근거하여 공정하게 취급하여야 한다.

제9조(편집위원의 내용 공개) 편집위원은 투고된 논문의 게재가 결정될 때까지는 저자에 대한 개인적인 인적사항이나, 투고논문의 내용을 외부에 공개하여서는 아니 된다.

제3장 연구윤리규정 시행지침

제10조(연구윤리규정 서약) 사단법인 대한부동산학회의 모든 회원들은 본 연구윤리규정을 준수할 것을 서약서를 통해 서약해야 한다. 다만, 본 연구윤리규정 발효 시의 기존 회원은 본 연구윤리규정에 서약한 것으로 간주한다.

제11조(연구윤리규정 위반의 보고) 본 학회 회원은 다른 회원이 연구윤리규정을 위반한 것을 알았을 경우, 그 회원으로 하여금 연구윤리규정을 상기하도록 하여 문제점을 바로잡도록 노력해야 한다. 그러나 문제점이 바로잡히지 않거나, 명백한 연구윤리규정 위반 사례가 발생했을 경우에는 그 내용을 학회 연구윤리위원회에 보고할 수 있다.

제12조(연구윤리위원회의 구성) 연구윤리위원회는 위원 7인 이상으로 구성되며, 학술위원회의 추천을 받아 회장이 이를 임명한다. 다만, 해당 위원은 당해 위반사항과 직·간접적인 이해관계가 있는 경우에는 그 안건의 조사·심의·의결 등에 참여할 수 없다.

제13조(연구윤리위원회의사·심의) 연구윤리규정의 위반으로 지목된 회원은 연구윤리위원회에서 실시하는 모든 조사에 성실히 협조해야 한다.

제14조(위반 회원에 대한 소명 기회의 보장) 본 학회 연구윤리규정을 위반한 것으로 판정된 회원에게는 충분한 소명의 기회를 주어야 한다.

제15조(조사대상자에 대한 비밀 보호) 본 학회의 연구윤리규정 위반에 대해 학회의 최종적인 징계 결정이 내려질 때까지 윤리위원들은 해당 회원의 신분을 외부에 공개하여서는 아니 된다.

제16조(위반자에 대한 징계의 절차 및 내용) 연구윤리위원회의 징계 건의가 있을 경우, 위원장은 위원회를 소집하여 위반자에 대한 징계 여부 및 징계 내용을 최종적으로 결정한다. 본 학회의 연구윤리규정을 명백히 위반했다고 판정된 회원에 대해서는 경고, 논문투고 제한, 회원 자격의 정지 내지는 박탈 등 위반 정도에 따라 징계를 할 수 있다.

제17조(연구윤리규정의 개정) 연구윤리규정의 개정 절차는 본 학회의 규정 개정 절차에 준한다.

부 칙

이 윤리 규정은 2008년 5월 1일부터 시행한다.

사단법인 대한부동산학회 입회안내

사단법인 대한부동산학회에서는 관심 있는 여러분의 적극적인 입회와 활동을 바랍니다.

1. 본 학회는 부동산학의 기초이론을 수립하고 부동산학의 지변확대와 특히, 학문적 이론 및 응용분야를 개척·연구하여 공공의 이익실현을 위한 부동산정책의 기초자료로 삼는 한편 올바른 부동산개념을 갖도록 하는데 그 목적이 있으며 회원 상호간의 정보교류와 자질향상을 도모하기 위하여 창립한 비영리 학술단체입니다.
2. 본 학회는 민법 제32조의 규정에 의해서 건설부장관의 허가를 득해(1991.9.9) 설립된 국내 부동산학회의 유일한 대변자로서 민법 및 건설부장관의 주관에 속하는 비영리법인의 설립 및 감독하는 관한 규칙 등 관계법령에서 정한 모든 의무를 성실히 수행하고 있습니다.
3. 본 학회는 명실상부한 사단법인으로서 학연·지연에 얽매인 과거의 어두웠던 그림자를 모두 청산하고 관심있는 분은 누구나 참여하여 활동할 수 있는 부동산 대화의 한마당입니다.
4. 본 학회는 내실있고 비중있는 학회로 발전해 나가기 위해 부단히 노력하고 있으며 관심있는 여러분의 적극적인 동참을 바라마지 않습니다.

■ 주요활동

- 학회지발간
- 분기별 다이제스트 발간
- 분기별 특강개최
- 학술대토론회 개최
- 부동산 Consultant 운영
- 국제학술교류 및 제휴
- 용역사업 수행 등

■ 가입절차

- 본 학회지에 별지로 첨부되어 있는 입회원서에 기재한 후에 회장단의 심의에 의해 결정됩니다.
- 바쁘신 분은 본 학회 사무국으로 연락주시면 입회원서를 보내드립니다.
 - ▶ 주소 : 서울특별시 강서구 공항대로 41길 51 세신그린코아 509호
 - ▶ 전화 : 02) 3446-2101
 - ▶ FAX : 02) 3446-8840
 - E-mail : kres2002@hanmail.net

■ 회비내역

- 입 회 비 : 20,000원
- 연 회 비 : 30,000원
- 평생회비 : 300,000원

■ 납부방법

- 예금주 : 대한부동산학회
- 신한은행 : 100-000-200193

※ 회비납부 후 사무국으로 연락하여 주시면 더욱 감사하겠습니다.

사단법인 대한부동산학회 학회지 원고모집

學會誌 投稿要領

1. 종류 : 연구논문, 연구보고서 등
2. 내역 : ① 투고자는 원칙적으로 본 학회 회원에 한한다. 단, 특별기고로서 외부인사의 원고도 게재할 수 있다.
② 논문은 국내외 및 타지에 발표되지 않은 것이어야 한다.
③ 연구내용은 다음과 같다.
가. 부동산의 학문적 이론 및 응용분야에 관한 것
나. 택지, 도시, 토지, 행정정책 및 부동산관계 법률에 관한 것
다. 부동산가격제도 및 법령에 관한 것
라. 부동산감정평가 및 중개에 관한 것
마. 부동산금융, 세제에 관한 것
바. 기타 부동산에 관한 것
3. 제출기한 : 상시접수(아래의 기한내에 접수권장)

구분	접수일
1호	2월 15일
2호	5월 15일
3호	8월 15일
4호	11월 15일

(원고게재 여부는 편집위원회 심의 후 결의에 따른다)

4. 제출방법 : 대한부동산학회 홈페이지 접속 후 온라인논문투고시스템
5. 제출처 : 충남 천안시 서북구 월봉로 48 나사렛대학교 브리지관 422
(국제금융 부동산학과 內) [사]대한부동산학회 간사 조수희
[☎ 041) 570-7788 (010-2309-8927)]

사단법인 대한부동산학회 편집위원회

학술논문 투고 신청서

성 명	(한글)	소속			
	(영문)	직위			
주 소					
전 화			이메일		
논문제목					
<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;"><u>원 고 내 용 요 약</u></p>					
논문 심사비(10만원)			기업은행 650-020939-04-011 (대한부동산학회)		
원 고 매 수		제 출 일 시		성 명	(인)
접 수 일 자		접 수 순 서		계재호수	금번 제 호
					차기 제 호

회원 동정사항 통지 안내문

임·회원 여러분의 동정사항을 전체회원들에게 널리 알리고 효율적인 회원관리와 학회지 및 다이제스트 회원동정란 게재에 참고하고자 회원 동정사항 기재란을 송부하오니 해당되시는 임·회원님께서서는 본 학회 사무국으로 연락주시면 감사하겠습니다.

▣ 주요 기재사항 및 기재요령 ▣

1. 주소변동, 사무소이전, 직장변동, 취업, 승진, 퇴직, 개업 등에 관한 사항(시 주소지, 사무소 위치, 회사명(기관명), 직위 및 직책, 주업종, 변경된 전화번호 등을 기재)
2. 입학, 졸업, 학위취득(석·박사), 유학, 외국대학 및 연구기관에의 취업 및 파견 등에 관한 사항(년도, 학교명, 학위취득(석·박사 학위명칭), 국가명, 연구기관명 등을 기재)
3. 각종 저서, 논문발표, 방송출연, 투고(신문, 전문지, 잡지 등) 등에 관한 사항(저서명, 논문주제 및 내용, 방송사 및 언론사명칭, 투고지 등을 기재)
4. 각종 학술발표회, 세미나, 공청회, 국내외 주요회의, 해외시찰 등의 개최, 참석 등에 관한 사항
5. 각종 애·경사(직계 준비속 포함)에 관한 사항
6. 상기 기재요령을 참고로 하여 뒷면의 기재란을 이용하되 별도의 용지나 전화, 팩스 등을 이용한 통지도 가능함

▣ 보 낼 곳 ▣

주소 : 서울특별시 강서구 공항대로 41길 51 세신그린코아 509호

TEL. (02) 3446-2101 FAX. (02) 3446-8840

사단법인 대한부동산학회 사무국

E-mail : kres2002@hanmail.net

사단법인 대한부동산학회 사무국

임·회원 동정사항 기재란

성명 : (한글)

직위(학회) :

연락처 : (자택)

(한자)

	사항란(해당란에 ○표)	기재란(앞면 기재요령 참고하여 상술)
1	주소변동, 사무소 이전 직장변동, 취업, 승진, 퇴직, 개업	
2	입학, 졸업 및 학위취득, 유학, 외국대학 및 연구기관에의 취업, 파견	
3	각종 저서, 논문 발표, 방송출현, 투고 (신문, 잡지, 전문지)	
4	학술발표회, 세미나공청회, 국내외 주요회의, 해외시찰	
5	본인 및 직계존비속의 결혼, 회갑, 기타 경사, 사망, 입원 등 기타 애사	
6	기타 중요한 동정사항	

※ 기재란에 구애받지 마시고 별지를 첨부하셔도 됩니다.



社團 大韓不動產學會
KOREA REAL ESTATE SOCIETY

편집위원회 / 충남 천안시 서북구 월봉로 48 나사렛대학교 브리지관 303-1호
☎ (041)570-7788 / (010-2309-8927) / 담당 조수희 간사

심사 위원님께

안녕하세요?

(사) 대한부동산학회 논문편집위원회입니다.

바쁘신 중에도 「대한부동산학회지」의 논문을 심사해 주셔서 머리 숙여
감사드립니다.

심사위원님께서 심사해 주신 소중한 논문심사의견은 「대한부동산학회지」 제36권
제3호(2018년 9월 30일 발행)의 논문이 질적으로 우수한 논문이 될 수 있도록
크나큰 도움이 되었습니다.

앞으로도 언제나 아낌없는 관심과 지도편달을 부탁드립니다.
감사합니다.

2018년 9월 30일

사단법인 대한부동산학회

편집위원회 위원장 김행조



社團法人 大韓不動產學會 編輯委員會

편집위원회

위원장	김행조	(충남, 나사렛대학교 교수)
부위원장	한상훈	(충북, 중원대학교 교수)
부위원장	이춘원	(서울, 광운대학교 교수)
위원	권대중	(서울, 명지대학교 교수)
	김준환	(서울, 서울디지털대학교 교수)
	김진	(경기, 성결대학교 교수)
	김갑열	(강원, 강원대학교 교수)
	강정규	(부산, 동의대학교 교수)
	김종진	(전북, 전주대학교 교수)
	김상명	(제주, 제주국제대학교 교수)
간사	조수희	(목원대학교)

2018年 大韓不動產學會誌

- 제36권 제3호 (통권 제49호) -

2018년 9월 27일 인쇄

2018년 9월 30일 발행

발행인 : 서진형

편집인 : 김행조

발행처 : 사단법인 대한부동산학회

사무국 : 서울특별시 강서구 공항대로 41길 51 세신그린코아 509호

[사]대한부동산학회 사무국

Homepage : <http://www.kres.or.kr>

E-mail : kres2002@hanmail.net

TEL. (02) 3446-2101 FAX. (02) 3446-8840

편집위원회 : 충남 천안시 서북구 월봉로 48

나사렛대학교 (국제금융 부동산학과 內)

[사]대한부동산학회 편집위원회

E-mail : kres199199@gmail.com

TEL. (041) 570-7788

인쇄처 : 세종기획인쇄

TEL. (02) 2275-3900 FAX. (02) 2264-3880
