

재정비촉진사업에서 조합원의 부동산 보유기간에 따른 재정착 결정요인 분석

The Determinants Influencing Residential Resettlement of Union Members by Real Estate Ownership Duration in Redevelopment Promotion Project

윤방현, 김홍배

한양대학교 도시대학원 도시개발경영·부동산학과

Bang-Hyun Yoon(dosiyoun@naver.com), Hong-Bae Kim(hokim@hanyang.ac.kr)

요약

본 연구는 재정비촉진사업의 조합원을 대상으로 인구, 경제적, 주거환경, 정책적 특성을 고려하여 재정착 결정요인을 도출하고, 조합원 재정착을 제고하기 위해 정책적 시사점을 제안하였다. 연구의 방법은 조합원의 부동산보유기간을 조합설립인가를 기준으로 10년 이상과 10년 미만으로 구분하고, 로지스틱 회귀분석을 사용하여 각 그룹별 조합원 재정착 결정요인을 도출하였다. 연구결과, 부동산 보유기간 10년 이상인 조합원은 가구주 연령, 이웃과의 관계, 분양가격, 사업지역 내 거주, 부동산 가격상승에 대한 만족도가 높을수록 재정착 결정 확률이 높은 것으로 나타났다. 부동산 보유기간 10년 미만인 조합원은 부동산 가격상승, 분양가격, 용적률 인센티브에 대한 만족도가 높을수록 재정착 결정 확률이 높은 것으로 나타났다. 정책적 시사점은 부동산 보유기간에 따른 자산 가치 상승을 고려하고, 경제적 상황을 반영하여 맞춤형 금융지원을 해야 한다.

■ 중심어 : | 재정비촉진사업 | 조합원 | 부동산 보유기간 | 재정착 |

Abstract

This study presents determinants of resettlement considering population, economy, residential environment, policy characteristic, proposes implications for increase of resettlement. The research method deducted determinants of resettlement by union groups using logistic regression, union members are divided to more 10 years group and under 10 years group focused on real estate ownership duration. The analysis results are summarized as follows. More 10 years group has higher age, neighborhood, satisfaction about pre-sale price, inside region in redevelopment promotion project, satisfaction about increase of real estate price, the higher resettlement decision probability. Under 10 years group has higher satisfaction about increase of real estate price, satisfaction about pre-sale price, satisfaction about floor area ratio incentive, the higher resettlement decision probability. the political implications must be customized financial support considering economic situations and increase of asset value by real estate ownership duration.

■ keyword : | Redevelopment Promotion Project | Union Members | Real Estate Ownership Duration | Resettlement |

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

서울시는 2000년 이후, 도시기능 증진을 위하여 강북을 중심으로 노후화된 도시기반시설을 정비하고, 강남과의 지역격차 해소 및 노후 불량주택 밀집지역을 대상으로 광역생활권 단위의 재정비촉진사업을 시행하였다. 이에 재정비촉진사업의 원주민 재정착률은 지역 및 시기별로 차이가 존재하지만 평균 25%를 나타내고 있다[1].

2008년 글로벌 금융위기 이후, 부동산 경기 및 주택시장 불황으로 조합원 분담금은 상승하였고, 공사사의 사업추진 중단, 조합 운영의 불투명으로 사업주체 간의 갈등이 심화되면서 많은 문제점이 발생하고 있다.

그 동안 정부는 재정비촉진사업에 대한 체계적인 심사기준을 수립하지 못하고, 무분별하게 사업지구를 지정하였다. 이에 주택가격, 전월세, 공시지가는 급속도로 상승하였고, 주거불안정은 심화되었다. 또한 재정비촉진사업의 원주민은 영세조합원의 부담 가중, 주민 커뮤니티 붕괴, 조합설립 시점을 기준으로 기존 조합원과 신규 조합원의 이해관계 상충, 중대형 중심의 분양평형 등으로 비자발적인 이주 현상이 나타나면서 주거권을 보장받지 못하고 있다[2].

이러한 상황은 재정비촉진사업에서 조합원 재정착을 저해하고 있으며, 개발이익은 신규주택 구매능력이 있는 일반 분양자에게 혜택이 돌아가고 있다.

관련 선행연구는 초기 재정비촉진지구인 길음, 왕십리를 중심으로 원주민 재정착 관련 물리적 환경 개선, 사업주체 간의 갈등 등 다양한 시각에서 연구를 진행하고 있다. 하지만 서울시 서남생활권을 중심으로 재정비촉진사업에 대한 연구는 거의 없는 상황이다. 또한 사업주체인 조합원을 중심으로 인구, 경제적, 주거환경, 정책적 특성을 고려한 재정착 결정요인에 대한 연구는 부족한 실정이다.

따라서 연구의 목적은 서울시 서남생활권에 위치한 신정 재정비촉진지구를 중심으로 조합원 특성을 고려하여 조합설립인가를 기준으로 부동산 보유기간을 구분하고, 조합원 재정착 결정요인을 도출하고자 한다. 연

구결과는 재정비촉진사업에서 조합원 재정착을 제고시키기 위한 개선방안과 향후 재정비촉진사업 관련 주택재개발 정책을 수립하는데 기초자료로 제시하고자 한다.

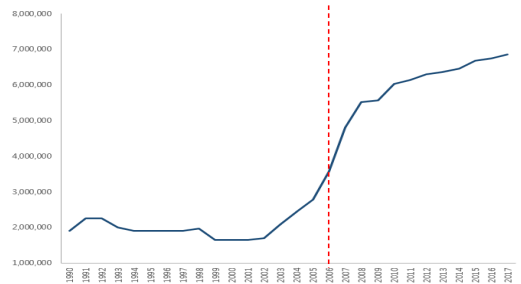
2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 대상지는 서울시 서남생활권에 위치한 양천구 신정 재정비촉진지구 내 위치한 A구역이다. 구역면적은 174,801㎡, 기반시설면적은 63,414㎡, 택지면적이 111,387㎡이고, 용적률은 264.4%, 건폐율은 25.03%이다.

현재 신정 재정비촉진사업은 2006년 10월 조합설립인가, 2009년 12월 사업시행인가, 2011년 11월 관리처분인가, 2015년 12월 관리처분변경, 2016년 12월 조합원분양계약, 2017년 4월 이주절차를 완료하였다.



그림 1. 신정 재정비촉진지구



자료 : 국토교통부(2017), 부동산정보조회 시스템

그림 2. 신정 재정비촉진지구 내 A구역 표준지 공시지가 평균 추이(₩/㎡)

본 연구는 2017년 4월 3일부터 5월 31일까지 조합원 600명에게 설문지를 배포하여 대인면접조사를 실시하였고, 구독한 설문지 546부 중 이상치를 제외한 519부를 최종표본으로 선정하여 분석하였다.

연구의 방법은 첫째, 이론 및 선행연구 검토를 통해 재정비촉진사업의 주체인 조합원을 대상으로 주거재정착의 개념과 문제점을 정리하였다.

둘째, 조합원 재정착 결정요인을 도출하기 위해 연구가설 및 모형을 구축하였다. 변수 설정은 선행연구를 기반으로 조합원의 인구 특성, 경제적 특성, 주거환경 특성, 정책적 특성으로 구분하였다.

셋째, 조합원 재정착 여부를 재정착 의사 없음과 의사 있음으로 구분하고, t검정과 χ^2 검정을 사용하여 그룹별로 변수 간 차이를 검증하였다.

넷째, 조합원의 부동산 보유기간을 10년 이상과 10년 미만으로 구분하고, 분석방법으로 로지스틱 회귀분석을 사용하여 조합원 재정착 결정요인을 도출하였다.

다섯째, 연구결과를 기반으로 조합원 재정착을 위한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

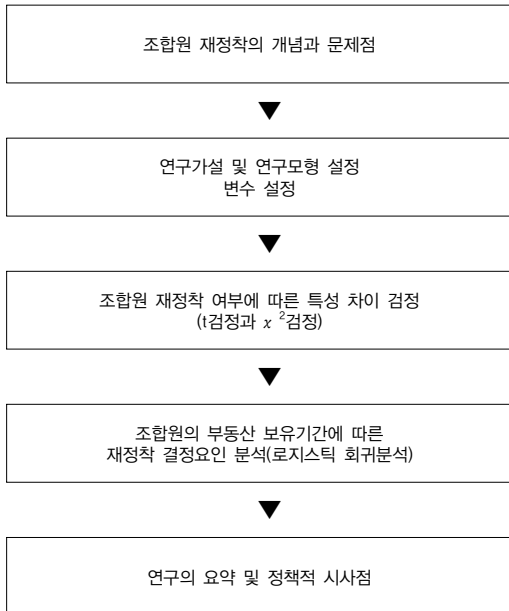


그림 3. 연구의 흐름

II. 이론 및 선행연구 고찰

1. 주거재정착의 개념

관련 선행연구는 주거재정착의 개념을 원주민, 거주 지역, 진입 시기 등을 중심으로 다양한 시각에서 논의하고 있다.

배순석 외(2005)의 연구는 사업 이전에 거주하던 주민들이 주택재개발사업이 완료된 후, 기존 생계를 이어 가던 장소로 다시 재정착하는 것으로 정의하였다. 또한 광의적 개념으로 사업지구 복귀 보다는 사업지구 인근에 신규 주택을 마련하여 주거환경이 이전 보다 개선되고, 주민공동체를 실현하였다면 큰 틀에서 재정착이라고 정의하였다[3].

오종열 외(2015)의 연구는 원주민의 경우, 조합원만을 대상으로 설정하는 것과 세입자를 포함하는 것으로 구분하였다. 또한 거주 지역은 사업지역 내 거주하고 있는 조합원과 사업지역 외 거주하고 있는 조합원 포함 여부에 따라 재정착의 개념은 달라질 수 있다고 제시하였다[4].

김성훈(2016)의 연구는 당해 지역에서 건설 공급하는 분양주택 또는 임대주택에 입주하는 것을 재정착이라고 정의하였다[1].

2. 조합원의 재정착에 따른 경제적 부담

재정비촉진사업은 초기 추진목표와 달리 개발이익을 전제로 사업구조가 변화하였다. 따라서 2008년 금융위기 이후, 부동산 경기침체로 인하여 사업 장기화로 이어졌고, 조합원 간 사회적 갈등이 발생하면서 지역 내 커뮤니티는 해체하고 있다. 따라서 조합원의 공적부담금, 기반시설 설치비, 주거비 및 이주비 부담 등 재정착 저해요인으로 나타나고 있다[5].

따라서 주택재개발 전후 시점으로 주택가격 상승에 따라 영세조합원은 과도한 입주부담금으로 신규주택에 대한 지불능력이 낮아지고 있다. 또한 사업완료 이후, 신규 진입계층은 자산축적 수단으로 중대형 중심의 주택규모를 선호하고 있다. 이러한 상황은 재정비촉진사업 초기 목표와 다르고, 중산층을 대상으로 중대형 주택을 공급하고 있는 실정이다.

3. 선행연구 고찰

관련 선행연구는 주택재개발사업의 사업추진과정과 인구 및 경제적 특성을 초점으로 원주민 재정착 제고방안을 논의하였다.

구시온(2010)은 아산시 재정비촉진지구를 대상으로 사업현황, 원주민 관련 법 검토를 통해 원주민 재정착 의식조사를 실시하였다. 정책적 제언은 지역 커뮤니티를 유지하기 위해 사업지구 내 국공유지를 활용하여 원주민을 위한 임대주택 및 선도핵심시설 유치 등을 주장하였다[6].

김성연 외(2009)의 연구는 주거환경개선사업 관련 전문가를 대상으로 설문조사를 통하여 정책적 요인의 상대적 중요성을 도출하였다. 연구결과는 생활 편리성 제고, 커뮤니티 유지, 수요자 맞춤형 주택공급 등 정책적 시사점을 제언하였다[7].

김상걸 외(2009)의 연구는 대구광역시 동구 신암 재정비촉진지구를 대상으로 사업지역의 원주민을 조합원과 세입자로 구분하여 재정착 의사를 조사하였다. 정책적 제언으로 임대주택 및 소형평형의무설치 비율, 공공부문의 적극적인 참여를 주장하였다[8].

김성희 외(2010)의 연구는 서울시 구로구 정비사업을 대상으로 토지등소유자와 세입자의 재정착 의향을 조사하였다. 연구결과는 토지등소유자가 해당 지역의 거주기간, 주택규모, 자산가치가 높을수록 재정착 의향이 높은 것으로 제시하였다[9].

김철홍 외(2009)의 연구는 경기도 오산시 재정비촉진지구 내 상인을 대상으로 소유자와 세입자를 구분하고, 사업 찬반여부 및 재정착 의사결정요인을 분석하였다. 연구결과는 상인들의 경제적 특성이 중요한 변수로 나타났고, 입주부담금에 대한 지원책, 적절한 보상금 및 권리금에 대한 기준 마련을 제언하였다[10].

김형배 외(2009)의 연구는 대전광역시 주거환경개선사업지구 대상으로 원주민의 재정착 요인을 분류하였다. 연구결과는 물리적, 사회·경제적, 제도적, 주거 등 특성을 구분하여 제시하였다[11].

이인석 외(2015)의 연구는 인천시 재정비촉진사업을 대상으로 거주민의 의식조사를 실시하였다. 정책적 제언으로 정부는 정비사업 구역지정의 투명성 및 안정적

인 사업수행의 중요성을 주장하였다[12].

오종열 외(2015)의 연구는 서울시 아현 재정비촉진사업을 대상으로 원주민 재정착 영향요인을 도출하였다. 연구결과는 주택공급유형의 다양화에 따른 재정착률 제고 효과를 규명하였다. 이에 원주민의 경제적 부담능력을 고려하여 주택규모 및 소유의 다양화를 통해 재정착을 제고시켜야 한다고 주장하였다[4].

4. 연구의 차별성

기존 선행연구는 주로 왕십리, 길음, 은평 재정비촉진지구를 대상으로 원주민의 재정착 요인을 규명하고 있다. 또한 원주민의 인구 특성을 중심으로 설문조사를 실시하여 일반적인 인식조사 수준에서 연구를 진행하고 있다. 재정비촉진지구 내 조합원을 대상으로 주거환경 특성, 사업 특성, 정책 특성을 고려한 종합적인 연구는 미흡한 상황이다.

따라서 연구의 차별성은 다음과 같다.

첫째, 관련 선행연구는 서울시 길음, 왕십리, 은평 재정비촉진사업을 중심으로 연구가 주로 진행되었다. 하지만 본 연구는 서울시 서남생활권에 위치하고 있는 양천구 신정 재정비촉진사업을 대상으로 연구를 진행하였다.

둘째, 관련 선행연구는 인구 특성 및 단지 특성을 중심으로 변수를 구성하였다. 하지만 본 연구는 제도적 측면을 고려하여 조합 운영, 조합원 참여, 용적률 인센티브, 분양공급평형의 다양화, 추가부담금 저금리대출을 변수로 설정하여 재정비촉진사업에서 조합원 재정착 결정요인과 연결하였다.

셋째, 재정비촉진사업의 주체인 조합원을 대상으로 부동산 보유기간을 조합설립 인가 시점을 기준으로 보유기간 10년 이상과 보유기간 10년 미만으로 구분하여 인구, 경제적, 주거환경, 정책적 특성에 대한 인식 차이 및 재정착 결정요인을 도출하고 비교하였다.

넷째, 분석결과를 바탕으로 연구의 함의를 제시하고, 향후 정부에서 재정비촉진지구를 선정할 경우, 조합원 특성을 고려하여 개발계획 및 추진전략을 수립하는 데, 참고자료로 제공하고자 하였다.

III. 분석의 틀

1. 연구가설 및 모형 설정

본 연구는 재정비촉진사업에서 조합원의 부동산 보유기간을 고려하여 재정착 결정요인을 도출하기 위해 연구가설 및 연구모형을 설정하였다.

연구가설 1은 부동산 보유기간 10년 이상 조합원의 인구, 경제적, 주거환경, 정책적 특성에 따라 재정착 여부 결정요인에 차이가 나타날 것으로 설정하였다.

연구가설 2는 부동산 보유기간 10년 미만인 조합원의 인구, 경제적, 주거환경, 정책적 특성에 따라 재정착 결정요인에 차이가 나타날 것으로 설정하였다.

연구모형은 배순석 외(2005), 장남중 외(2013), 김성훈(2016)의 선행연구 검토를 통해 조합원의 재정착 개념 및 문제점을 살펴보고, 조합설립 인가 시점을 기준으로 조합원의 부동산 보유기간 10년 이상과 보유기간 10년 미만으로 집단을 구분하였다[1-3].

종속변수는 조합원 재정착 여부로 김상걸 외(2009), 김성연 외(2009), 김형배 외(2009), 구시온(2010), 김성희 외(2010), 손영웅 외(2012), 오종열 외(2015)의 연구를 활용하여 재정착 의사 있음과 없음으로 설정하였다 [4][6-9][11][13]. 또한 독립변수는 관련 선행연구에서 재정착에 미치는 영향요인으로 제시한 변수를 종합하고, 조합원의 인구, 경제적, 주거환경, 정책적 특성을 고려하여 설정하였다.

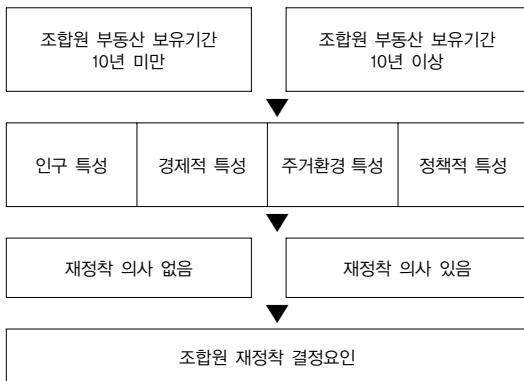


그림 4. 연구모형 설정

2. 선행연구를 활용한 변수 검토

관련 선행연구는 주택재개발지역의 원주민 중 조합원과 세입자를 대상으로 가구 특성을 고려하여 재정착 결정요인을 도출하였다. 또한 조합원의 경제적 특성을 고려하여 재정착 결정요인을 제시하였다. 그리고 주택재개발지역을 대상으로 조합원 재정착률을 산출하여 영향요인을 도출하였다.

따라서 본 연구는 서울시 양천구 신정 재정비촉진지구 조합원을 대상으로 설문조사를 실시하여 가구 특성 및 경제적, 주거환경, 정책적 특성과 관련하여 리커트 5점 척도를 활용한 만족도 조사를 수행하였다. 이에 서울시 내 정비촉진사업을 진행하고 있는 대상지를 선정하고, 조합원의 부동산 보유기간에 따른 재정착 결정요인을 도출하기 위해 선행연구를 종합하여 변수를 구성하였다.

첫째, 관련 선행연구를 기반으로 원주민 재정착 영향요인을 [표 1]에서 종합하였다.

종속변수에서 재정착 여부는 김상걸 외(2009), 김성연 외(2009), 김형배 외(2009), 구시온(2010), 김성희 외(2010), 손영웅 외(2012), 오종열 외(2015)의 연구에서 재정착 영향요인을 도출하였다[4][6-9][11][13].

독립변수에서 가구주 연령은 김상걸 외(2009), 김형배 외(2009), 구시온(2010), 김성희 외(2010), 손영웅 외(2012), 오종열 외(2015)의 연구에서 유의한 변수로 제시하였다[4][6][8][9][11][13].

동거가구원은 김상걸 외(2009), 김형배 외(2009), 최재영 외(2009), 구시온(2010), 손영웅 외(2012)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[6][8][11-13].

거주 지역은 김상걸 외(2009), 조상배(2009), 손영웅 외(2012)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다 [8][13][16].

월 평균 소득은 구용현(2007), 김형배 외(2009), 최재영 외(2009), 구시온 외(2010), 김성희 외(2010), 손영웅 외(2012), 오종열 외(2015)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[4][6][9][11-13][17].

입주부담금은 박필 외(2005), 김성연 외(2009)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[7][14].

부동산가격상승은 박필 외(2005), 구용현(2007), 김성

표 1. 선행연구에서 활용한 변수 검토

구분	변수	A[11]	B[6]	C[13]	D[14]	E[7]	F[12]	G[17]	H[9]	I[8]	J[16]	K[4]	
종속 변수	재정착 여부	●	●	●		●			●	●		●	
독립 변수	인구 특성	가구주 연령	●	●	●				●	●		●	
		동거가구원	●	●	●			●			●		
		거주 지역			●						●	●	
	경제적 특성	월 평균 소득	●	●	●			●	●	●			●
		입주부담금				●	●						
		부동산가격상승				●	●		●				
	주거환경 특성	분양가격				●	●						
		직장통근거리					●	●	●	●	●	●	
		교육환경							●		●	●	
	정책적 특성	이웃과의 관계						●	●		●	●	
		조합 운영							●				
		조합원 참여		●					●				
		용적률 인센티브					●				●		
분양공급평형의 다양화		●				●				●		●	
	추가부담금 저금리대출				●					●	●	●	

A : 김형배 외(2009), B: 구시온(2010), C : 손영웅 외(2012), D : 박필 외(2005), E : 김성연 외(2009), F : 최재영 외(2009), G : 구용현(2007), H : 김성희 외(2010), I : 김상걸 외(2009), J : 조상배(2009), K : 오종열 외(2015)

연 외(2009)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[7][14][17].

분양가격은 박필 외(2005), 최재영 외(2009)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[12][14].

직장통근거리는 구용현(2007), 김상걸 외(2009), 김성연 외(2009), 최재영 외(2009), 조상배(2009), 김성희 외(2010)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[7-9][12][16][17].

교육환경은 구용현(2007), 김상걸 외(2009), 조상배(2009)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[8][16][17].

이웃과의 관계는 구용현(2007), 김상걸 외(2009), 조상배(2009), 최재영 외(2009)의 연구에서 유의한 변수로 제시하였다[8][12][16][17].

조합운영은 구용현(2007)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[17]. 또한 조합원 참여는 구용현(2007), 구시온(2010), 의 연구에서 재정착 영향요인으

로 제시하였다[6][17].

용적률 인센티브는 김상걸 외(2009), 김성연 외(2009)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[7][8].

분양공급평형의 다양화는 김형배 외(2009), 김상걸 외(2009), 김성연 외(2009), 오종열(2015)의 연구에서 재정착 영향요인으로 제시하였다[4][7][8][11].

추가부담금 저금리대출은 김상걸 외(2009), 김성연 외(2009), 조상배(2009), 오종열 외(2015)의 연구에서 재정착에 영향요인으로 제시하였다[4][8][14][16].

따라서 본 연구의 변수는 관련 선행연구를 기초로 재정착에 미치는 유의한 변수를 종합하여 설정하였다.

3. 변수 설정

변수 설정에 대한 세부내용은 [표 2]에서 다음과 같이 정리하였다.

종속변수는 조합원의 재정착 여부를 있음과 없음으로 구분하여 명목더미변수로 설정하였다.

표 2. 변수 설정

구분	변수		척도	설명		기준범주
종속 변수	조합원 재정착 여부		명목더미	재정착 의사 있음(1)	재정착 의사 없음(0)	재정착 의사 없음(0)
독립 변수	인구 특성	가구주 연령	5점 구간	1: 20대, 2: 30대, 3: 40대, 4: 50대, 5: 60대 이상		-
		동거가구원	5점 구간	1: 1인, 2: 2인, 3: 3인, 4: 4인, 5: 5인 이상		-
		거주 지역	명목더미	사업구역 내(1)	사업구역 외(0)	사업구역 외(0)
	경제적 특성	월 평균 소득(만원)	5점 구간	1: 100 미만, 2: 100-200 미만, 3: 200-300 미만, 4: 300-500 미만, 5: 500 이상		-
		입주부담금(만원)	연속	ln입주부담금		-
		부동산 가격 상승	5점 구간	부동산 가격 상승에 대한 만족도		-
		분양가격	5점 구간	분양가격에 대한 만족도		-
	주거 환경 특성	직장통근거리	5점 구간	직장통근거리에 대한 만족도		-
		교육환경	5점 구간	교육환경에 대한 만족도		-
		이웃과의 관계	5점 구간	이웃과의 관계에 대한 만족도		-
	정책적 특성	조합 운영	5점 구간	조합 운영에 대한 만족도		-
		조합원 참여	5점 구간	조합원 참여에 대한 만족도		-
		용적률 인센티브	5점 구간	용적률 인센티브에 대한 만족도		-
분양공급평형의 다양화		5점 구간	분양공급평형의 다양화에 대한 만족도		-	
추가부담금 저금리대출		5점 구간	추가부담금 저금리대출에 대한 만족도		-	

독립변수는 4개 특성에서 인구 특성, 경제적 특성, 주거환경 특성, 정책적 특성으로 구분하였다.

인구 특성에서 가구주 연령은 5점 척도를 이용하여 20대, 30대, 40대, 50대, 60대로 구분하였다.

동거가구원은 5점 척도를 이용하여 1인, 2인, 3인, 4인, 5인 이상으로 구분하여 설정하였다.

거주 지역은 명목더미변수를 활용하여 사업구역 내와 사업구역 외로 구분하였다.

경제적 특성에서 월 평균 소득은 5점 척도를 활용하여 100만원 미만, 100-200만원 미만, 200-300만원 미만, 300-500만원 미만, 500만원 이상으로 구분하였다.

입주부담금은 실제금액을 활용하여 자연로그로 변환하여 적용하였다.

부동산 가격상승에 대한 만족도와 분양가격에 대한 만족도는 매우 부정적, 부정적, 보통, 만족, 매우 만족으로 리커드 5점 척도를 활용하여 설정하였다.

주거환경 특성에서 직장통근거리에 대한 만족도, 교육환경에 대한 만족도, 이웃과의 관계에 대한 만족도는 매우 부정적, 부정적, 보통, 만족, 매우 만족으로 리커드 5점 척도를 이용하여 설정하였다.

정책적 특성에서 조합 운영에 대한 만족도, 조합원

참여에 대한 만족도, 용적률 인센티브에 대한 만족도, 분양공급평형의 다양화에 대한 만족도, 추가부담금 저금리대출에 대한 만족도는 매우 부정적, 부정적, 보통, 만족, 매우 만족으로 리커드 5점 척도를 활용하여 설정하였다.

IV. 실증분석

1. 조합원의 일반적 현황

본 연구는 조합원의 일반적 현황을 [표 3]에서 다음과 같이 정리하였다. 성별은 남성이 43.9%, 여성이 56.1%로 나타났고, 가구주 연령은 20-30대가 6.8%, 40대가 21.0%, 50대가 28.5%, 60대 이상이 43.7%로 나타났다. 학력은 중학교 이하가 18.5%, 고등학교가 49.5%, 대학교 이상이 32.0%로 나타났다. 직업은 근로자가 57.6%, 자영업자가 11.4%, 무직이 31.0%로 나타났다. 현 거주 지역은 사업지역 내 비중이 51.1%, 사업지역 외 비중이 48.9%로 나타났다. 월 평균 소득은 300만원 미만이 45.4%, 300-500만원 미만이 43.0%, 500만원 이상이 11.6%의 비중을 차지하였다. 자산규모는 3억 미만

이 11.6%, 3-5억 미만 32.7%, 5억 이상이 24.3%로 나타났다, 분양평형은 소형이 38%, 중대형이 62%의 비중을 차지하였다.

표 3. 조합원의 일반적 현황

구분		n	%
성별	남성	228	43.9
	여성	291	56.1
가구주 연령	20-30대	35	6.8
	40대	109	21.0
	50대	148	28.5
	60대 이상	227	43.7
학력	중학교 이하	96	18.5
	고등학교	257	49.5
	대학교 이상	164	32.0
직업	근로자	299	57.6
	자영업자	59	11.4
	무직	161	31.0
거주 지역	사업지역 내	265	51.1
	사업지역 외	254	48.9
월 평균 소득	300만원 미만	252	48.6
	300-500만원 미만	213	41.0
	500만원 이상	54	10.4
자산규모	3억 미만	170	11.6
	3-5억 미만	223	32.7
	5억 이상	126	24.3
분양평형	소형	197	38.0
	중대형	322	62.0
합계		519	100.0

2. 조합원 재정착 여부에 따른 차이 검정

본 연구는 재정비촉진사업에서 조합원 재정착 여부를 재정착 의사 없음과 재정착 의사 있음으로 구분하고, t검정과 χ^2 검정을 활용하여 변수 간 차이를 검증하고 [표 4]에서 정리하였다.

가구주 연령에서 재정착 의사 없음은 30-40대가 35.4%, 60대 이상이 35.7%로 나타났고, 재정착 의사 있음은 30-40대가 15.2%, 60대 이상이 56.9%로 나타났다. 거주 지역에서 재정착 의사 없음은 사업지역 내 비중이 40.1%, 사업지역 외 비중이 59.9%로 나타났고, 재정착 의사 있음은 사업지역 내 비중이 69.0%, 사업지역 외 비중이 31.0%로 나타났다.

월 평균 소득에서 재정착 의사 없음은 300만원 미만이 53.1%, 500만원 이상이 6.5%로 나타났고, 재정착 의사 있음은 300만원 미만이 41.1%, 500만원 이상이 16.8%로 나타났다.

부동산 가격상승에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.86, 재정착 의사 있음이 3.35로 나타났고, 분양가격에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.66, 재정착 의사 있음이 3.29로 나타났다. 교육환경에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.74, 재정착 의사 있음이 3.33으로

표 4. 조합원 재정착 여부에 따른 차이 검정

변수		재정착 의사 없음 (n=322)	재정착 의사 있음 (n=197)	전체 표본 (n=519)	t검정과 χ^2 검정
조합원 가구주 연령	30-40대	114(35.4%)	30(15.2%)	144(27.7%)	$\chi^2=30.457^{***}$
	50대	93(28.9%)	55(27.9%)	148(28.5%)	
	60대 이상	115(35.7%)	112(56.9%)	227(43.7%)	
동거가구원		2.84	3.02	2.91	t=-2.292**
거주 지역	사업지역 내	129(40.1%)	136(69.0%)	265(51.1%)	$\chi^2=41.059^{***}$
	사업지역 외	193(59.9%)	61(31.0%)	254(48.9%)	
월 평균 소득	300만원 미만	171(53.1%)	81(41.1%)	252(48.6%)	$\chi^2=16.003^{***}$
	300-500만원 미만	130(40.4%)	83(42.1%)	213(41.0%)	
	500만원 이상	21(6.5%)	33(16.8%)	54(10.4%)	
입주부담금(만원)		23,065	11,839	18,805	t=8.612**
부동산가격상승		2.86	3.35	3.05	t=-7.681***
분양가격에 대한 만족도		2.66	3.29	2.90	t=-9.113***
직장통근거리에 대한 만족도		2.75	3.23	2.93	t=-7.563***
교육환경에 대한 만족도		2.74	3.33	2.96	t=-8.107***
이웃과의 관계에 대한 만족도		2.83	3.51	3.09	t=-10.109***
조합 운영에 대한 만족도		2.51	3.23	2.78	t=-10.593***
조합원 참여에 대한 만족도		2.79	3.17	2.94	t=-6.315**
용적률 인센티브에 대한 만족도		2.60	3.15	2.81	t=-7.318**
분양공급평형의 다양화에 대한 만족도		2.91	3.43	3.11	t=-8.558***
추가부담금 저금리 대출에 대한 만족도		2.62	3.39	2.91	t=-11.455***

p<0.05, *p<0.01

나타났고, 이웃과의 관계에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.83, 재정착 의사 있음이 3.51로 나타났다. 또한 조합운영에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.51, 재정착 의사 있음이 3.23으로 나타났고, 조합원 참여에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.79, 재정착 의사 있음이 3.17로 나타났다. 용적률 인센티브에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.60, 재정착 의사 있음이 3.15로 나타났고, 분양공급평형 다양화에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.91, 재정착 의사 있음이 3.43으로 나타났다. 추가부담금 저금리 대출에 대한 만족도는 재정착 의사 없음이 2.62, 재정착 의사 있음이 3.39로 나타났다. 따라서 조합원 재정착 여부에 따른 변수 간 차이 검정은 모두 유의한 것으로 나타났다.

3. 재정비촉진사업의 조합원 재정착 결정요인 분석

신정 재정비촉진사업에서 조합원 재정착 결정요인 분석은 변수의 유의성을 기준으로 [표 5]에서 정리하였다.

모형 적합성은 -2Log likelihood 이 343.253, Cox & Snell R^2 이 0.378, Nagelkerke R^2 이 0.453으로 나타났고, χ^2 은 344.874, $p=0.000$ 으로 유의수준 5% 내에서 분석결과를 도출하였다.

인구 특성에서 가구주 연령은 높을수록 재정착 결정 확률이 2.114배 높은 것으로 나타났다. 동거가구원은 많을수록 재정착 결정 확률이 1.510배 높은 것으로 나타났다. 사업지역 내 거주 빈도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.906배 높은 것으로 나타났다.

경제적 특성에서 월 평균 소득은 높을수록 재정착 결정 확률이 1.800배 높은 것으로 나타났다. 입주부담금은 높을수록 재정착 결정 확률이 0.617배 감소하는 것으로 나타났다. 부동산가격상승에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 2.416배 높은 것으로 나타났다. 분양가격에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.642배 높았다.

주거환경 특성에서 교육환경에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.611배 높은 것으로 나타났다. 이웃과의 관계에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 2.206배 높은 것으로 나타났다.

표 5. 재정비촉진사업의 조합원 재정착 결정요인 분석결과

변수		β	Wald	Sig.	Exp(β)
상수항		-3.076	16,819	0,000***	0,046
인구 특성	가구주 연령	0.749	12,921	0,000***	2,114
	동거가구원	0.412	4,501	0,034**	1,510
	사업지역 내	0.645	4,942	0,026**	1,906
경제적 특성	월 평균 소득	0.588	6,760	0,009***	1,800
	입주부담금	-0.483	8,421	0,004***	0,617
	부동산가격상승	0.882	14,923	0,000***	2,416
	분양가격	0.496	6,580	0,011**	1,642
주거환경 특성	직장통근거리	0.279	1,493	0,222	1,322
	교육환경	0.477	5,333	0,021**	1,611
	이웃과의 관계	0.791	15,230	0,000***	2,206
정책적 특성	조합 운영	0.619	9,540	0,002***	1,857
	조합원 참여	0.336	2,105	0,147	1,399
	용적률 인센티브	0.522	9,309	0,002***	1,685
	분양공급평형의 다양화	0.550	6,223	0,013**	1,734
	추가부담금 저금리대출	0.540	6,572	0,010**	1,716
모형 적합성	n=519, $\chi^2=344,874$ ***, $-2\text{Log likelihood}=343,253$, Cox & Snell $R^2=0,378$, Nagelkerke $R^2=0,453$				

p(0,05), *p(0,01)

정책적 특성에서 조합 운영에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.857배 높은 것으로 나타났다. 용적률 인센티브에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.685배 높은 것으로 나타났다. 분양공급평형의 다양화에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.734배 높은 것으로 나타났다. 추가부담금 저금리 대출에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.716배 높은 것으로 나타났다. 하지만 직장통근거리에 대한 만족도, 조합원 참여에 대한 만족도는 유의한 결과를 도출하지 못했다.

4. 부동산 보유기간 10년 이상인 조합원 재정착 결정요인 분석 : 조합설립 이전

신정 재정비촉진사업에서 부동산 보유기간 10년 이상 조합원을 대상으로 변수의 유의성을 기준으로 재정착 결정요인 도출하여 [표 6]에서 정리하였다.

표 6. 부동산 보유기간 10년 이상인 조합원 재정착 결정요인 분석결과 : 조합설립 이전

변수	β	Wald	Sig.	Exp(β)	
상수항	-1.489	4.686	0.030**	0.226	
인구 특성	가구주 연령	0.929	10.959	0.001***	2.533
	동거가구원	0.311	0.596	0.440	1.365
	사업지역 내	0.708	8.876	0.003***	2.029
경제적 특성	월평균소득	0.421	5.243	0.022**	1.547
	입주부담금	-0.355	4.505	0.034**	0.715
	부동산가격상승	0.693	4.195	0.041**	1.999
	분양가격	0.734	4.816	0.028**	2.082
주거 환경 특성	직장통근거리	0.554	2.265	0.132	1.740
	교육환경	0.305	2.072	0.150	1.357
	이웃과의 관계	0.747	4.609	0.032***	2.110
정책적 특성	조합 운영	0.594	9.645	0.002***	1.812
	조합원 참여	0.434	1.475	0.225	1.543
	용적률 인센티브	0.495	3.971	0.046**	1.640
	분양공급평형의 다양화	0.436	9.179	0.002***	1.546
	추가부담금 저금리대출	0.636	10.698	0.001***	1.889
모형 적합성	n=194, $\chi^2=131.795$, p=0.000 -2Log likelihood=134.170, Cox & Snell $R^2=0.393$, Nagelkerke $R^2=0.461$				

p(0.05), *p(0.01)

모형 적합성은 -2Log likelihood이 134.170, Cox & Snell R^2 이 0.393, Nagelkerke R^2 이 0.461로 나타났고, χ^2 은 131.795, p=0.000으로 유의수준 5% 내에서 분석결과를 도출하였다.

인구 특성에서 가구주 연령은 높을수록 재정착 결정 확률이 2.533배 높은 것으로 나타났고, 사업지역 내 거주 빈도는 높을수록 재정착 결정 확률이 2.029배 높은 것으로 나타났다. 경제적 특성에서 월 평균 소득은 높을수록 재정착 결정 확률이 1.547배 높은 것으로 나타났고, 입주부담금은 높을수록 재정착 결정 확률이 0.715배 감소하는 것으로 나타났다. 또한 부동산가격상승에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.999배 높은 것으로 나타났고, 분양가격에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 2.082배 높았다.

주거환경 특성에서 이웃과의 관계에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 2.110배 높은 것으로 나

타났다. 정책적 특성에서 조합 운영에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.812배 높은 것으로 나타났다. 용적률 인센티브에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.640배 높은 것으로 나타났다. 분양공급평형의 다양화에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.546배 높은 것으로 나타났다. 추가부담금 저금리 대출에 대한 만족도가 높을수록 재정착 결정 확률이 1.889배 높은 것으로 나타났다. 하지만 동거가구원, 직장통근거리, 교육환경, 조합원 참여에 대한 만족도는 유의한 결과를 도출하지 못했다.

5. 부동산 보유기간 10년 미만인 조합원 재정착 결정요인 분석 : 조합설립 이후

신정 재정비축진사업에서 부동산 보유기간 10년 이상 조합원을 대상으로 변수의 유의성을 기준으로 재정착 결정요인 도출하여 [표 7]에서 정리하였다.

표 7. 부동산 보유기간 10년 미만인 조합원 재정착 결정요인 분석결과 : 조합설립 이후

변수	β	Wald	Sig.	Exp(β)	
상수항	-4.150	9.705	0.002***	0.016	
인구 특성	가구주 연령	0.758	1.657	0.198	2.134
	동거가구원	0.449	3.051	0.081	1.566
경제적 특성	사업지역 내	0.418	5.615	0.018**	1.520
	월평균소득	0.328	1.326	0.250	1.388
	입주부담금	-0.699	6.470	0.011**	0.497
	부동산가격상승	0.742	19.585	0.000***	2.100
주거 환경 특성	분양가격	0.620	4.945	0.026**	1.859
	직장통근거리	0.330	2.067	0.150	1.391
	교육환경	0.347	4.505	0.043**	1.415
	이웃과의 관계	0.851	6.780	0.009***	1.461
정책적 특성	조합 운영	0.441	5.243	0.022**	1.547
	조합원 참여	0.154	0.545	0.460	1.167
	용적률 인센티브	0.639	4.539	0.033**	1.895
	분양공급평형의 다양화	0.594	9.645	0.002***	1.546
	추가부담금 저금리대출	0.379	2.529	0.112	1.461
모형 적합성	n=325, $\chi^2=239.096$, p=0.000 -2Log likelihood=178.690, Cox & Snell $R^2=0.322$, Nagelkerke $R^2=0.441$				

p(0.05), *p(0.01)

모형 적합성은 -2Log likelihood 이 178.690, Cox & Snell R^2 이 0.322, Nagelkerke R^2 이 0.441로 나타났고, χ^2 은 239.096, $p=0.000$ 으로 유의수준 5% 내에서 분석결과를 도출하였다.

인구 특성에서 사업지역 내 거주 빈도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.520배 높은 것으로 나타났다.

경제적 특성에서 입주부담금이 높을수록 재정착 결정 확률이 0.497배 감소하였다. 부동산가격상승에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 2.100배 높은 것으로 나타났고, 분양가격에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.859배 높았다.

주거환경 특성에서 교육환경에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.415배 높은 것으로 나타났고, 이웃과의 관계에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.461배 높았다.

정책적 특성에서 조합 운영에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.547배 높은 것으로 나타났다. 용적률 인센티브에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.895배 높은 것으로 나타났다. 분양공급평형의 다양화에 대한 만족도는 높을수록 재정착 결정 확률이 1.546배 높은 것으로 나타났다.

하지만 가구주 연령, 동거가구원, 월 평균 소득, 직장 통근거리, 조합원 참여, 추가부담금 저금리대출에 대한 만족도는 유의한 결과를 도출하지 못했다.

V. 결론

서울시 재정비촉진사업은 지역 간 불균형 해소를 위한 광역생활권 단위의 개발목표와 달리 사업지구에 대한 무리한 과다 지정, 부동산 투기, 원주민의 재정착 저조 현상 등으로 많은 문제점을 발생시키고 있다.

현재 재정비촉진사업은 기존 및 신규 조합원 간의 이해관계 상충, 영세조합원의 경제적 부담 가중, 주민 커뮤니티 붕괴, 중대형 중심의 분양공급평형 등으로 조합원들의 비자발적인 이주 현상이 나타나면서 안정적인 주거환경을 제공하지 못하고 있다.

본 연구는 서울시 서남생활권에 위치한 양천구 신정

재정비촉진사업의 조합원을 대상으로 인구 특성, 경제적 특성, 주거환경 특성, 정책적 특성을 고려하여 변수를 설정하였다.

그리고 조합원의 부동산 보유기간을 조합설립 인가를 기준으로 10년 이상과 10년 미만으로 구분하고, 조합원의 인구 특성, 경제적 특성, 주거환경 특성, 정책적 특성을 반영하여 각 그룹별로 로지스틱 회귀분석을 사용하여 재정착 결정요인을 도출하였다. 따라서 향후 조합원의 재정착을 높이기 위한 정책적 시사점을 제안하고자 한다.

주요 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

부동산 보유기간 10년 이상인 조합원은 가구주 연령, 이웃과의 관계에 대한 만족도, 분양가격에 대한 만족도, 사업지역 내 거주, 부동산 가격상승에 대한 만족도, 추가부담금 저금리대출에 대한 만족도 등이 높을수록 재정착 결정 확률이 높은 것으로 유의한 결과를 도출하였다.

부동산 보유기간 10년 미만인 조합원은 부동산 가격상승에 대한 만족도, 분양가격에 대한 만족도, 용적률 인센티브에 대한 만족도 등이 높을수록 재정착 결정 확률이 높은 것으로 유의한 결과를 도출하였다.

연구가설 검증 측면에서 부동산 보유기간 10년 이상 및 10년 미만인 조합원은 인구, 경제적, 주거환경, 정책적 특성에 따라 재정착 여부 결정요인의 차이가 나타났다. 이는 각 조합원 그룹별로 다양한 특성 차이를 나타내고 있기 때문에 이러한 연구결과가 나타난 것으로 분석된다.

따라서 재정비촉진사업에서 조합원의 부동산 보유기간에 따른 재정착 제고 방안에 대해서 정책적 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 조합원의 부동산 보유 기간에 따른 경제적 상황을 반영하고, 맞춤형 금융지원을 위해 합리적인 자격 조건을 설정해야 한다.

둘째, 기존 조합원과 신규 조합원 간의 선호하는 주거환경을 고려하여 단지를 조성해야 한다.

셋째, 사업기간의 장기화로 인하여 향후 재정착 시, 조합원의 경제적 부담이 증가하기 때문에 조합원의 부동산 보유시기에 따른 적절한 이주 및 보상비를 산정해

야 한다.

넷째, 서울시의 지역 격차를 해소하기 위하여 추진하고 있는 재정비촉진사업은 사업지역 내 거주하고 있는 조합원을 대상으로 기존 커뮤니티를 유지하고, 지역 소속감을 제고시키기 위하여 전문가를 통해 지속적인 상담이 이루어져야 한다.

다섯째, 재정비촉진사업 관련 용적률 인센티브를 검토하고, 일반 및 임대주택의 혼합구성을 효율적으로 연계시켜야 한다. 또한 주택공급규모에서 소형을 확대하여, 영세조합원의 입주부담금을 경감시키고, 재정착을 제고시켜야 한다.

본 연구는 한계는 재정비촉진사업의 원주민 중 조합원을 대상으로 연구하였기 때문에 기존 세입자의 재정착 여부는 규명하지 못했다. 따라서 향후 연구는 지역 특성을 고려하여 대상지를 추가시키고, 원주민의 내용적 범위를 확대하여 재정착 결정요인에 관한 연구를 진행하도록 하겠다.

참 고 문 헌

[1] 김성훈, *뉴타운 사업지구의 소유자 거주여부와 매입시기에 따른 사업완·반 의사결정에 관한 연구 : 가리봉 뉴타운 사업지구 실증사례를 중심으로*, 한양대학교 대학원, 박사학위논문, 2016.

[2] 장남중, 맹다미, 민승현, *서울시 뉴타운 재개발 해체지역의 실태조사 분석 연구*, 2013-BR-10, 서울연구원, 2013.

[3] 배순석, 친현숙, 김승중, *주거환경개선사업의 원주민 재정착 제고방안 연구*, 국토연 2005-4, 국토연구원, 2005.

[4] 오종열, 장재일, “재개발사업의 공급주택 다양화가 주민 재정착에 미치는 효과 연구,” *도시설계*, 제16권, 제2호, pp.89-103, 2015.

[5] 주택정책실 재생지원과, *뉴타운 재개발 실태조사 백서*, 서울시청, 2014.

[6] 구시은, “도시재생사업 추진에 있어 원주민 재정착 의식조사 : 아산시 재정비촉진지구를 중심으로,”

한국콘텐츠학회논문지, 제10권, 제4호, pp.282-291, 2010.

[7] 김성연, 최승배, 서원석, 양광식, “주거환경개선사업의 원주민 재정착을 위한 요인분석 연구,” *주택연구*, 제17권, 제3호, pp.63-82, 2009.

[8] 김상걸, 이성근, “재정비촉진지구 내 원주민의 가구 특성과 재정착 의사 : 대구광역시 동구 재정비촉진지구를 사례로,” *한국지역현실논집*, 제4권, 제3호, pp.99-118, 2009.

[9] 김성희, 조경훈, 심교언, 김용진, 안건혁, “정비사업지구 원주민의 재정착 의향 결정요인 분석,” *도시행정학보*, 제23권, 제2호, pp.149-167, 2010.

[10] 김철홍, 박재홍, “상인들의 뉴타운사업의 추진과 재정착에 대한 의사 결정요인에 관한 연구 : 오산 뉴타운지구(재정비촉진지구)내 상인을 대상으로,” *한국지역개발학회지*, 제21권, 제3호, pp.239-252, 2009.

[11] 김형배, 김혜천, “주거환경개선사업지구에서의 원주민 현지 재정착 요인의 특성에 관한 기초연구,” *지역개발연구*, 제41권, 제2호, pp.55-67, 2009.

[12] 최재영, 남광우, 이석환, “뉴타운사업지구 내 가구특성에 관한 연구 : 부산시 서·금사재정비촉진지구를 중심으로,” *한국지리정보학회지*, 제12권, 제3호, pp.152-163, 2009.

[13] 손영용, 김승운, 이주형, “도시정비사업지구 거주자 재입주 선택특성에 관한 연구,” *한국생태환경건축학회논문집*, 제12권, 제1호, pp.11-19, 2012.

[14] 박필, 고덕균, “주택재개발 조합원의 입주부담금에 따른 재입주 특성분석,” *부동산학보*, 제24권, pp.180-192, 2005.

[15] 이인석, 황혜선, 변병설, “지방정부의 재정비촉진사업에 대한 거주민 의식조사 및 정책적 함의,” *정책개발연구*, 제15권, 제2호, pp.55-83, 2015.

[16] 조상배, *재개발사업지구에서 원주민 재정착률 제고방안에 관한 연구*, 명지대학교 대학원, 석사학위논문, 2008.

[17] 구용현, “길음 뉴타운의 원주민과 이주민 간 도시 만족도 비교에 관한 연구,” *국토연구*, 제54권, pp.79-95, 2007.

저 자 소 개

윤 방 현(Bang-Hyun Yoon)

정회원



- 2015년 8월 : 한양대학교 도시대학원 도시개발경영·부동산학과 (도시공학 석사)
- 2017년 8월 : 한양대학교 도시대학원 도시개발경영·부동산학과 (부동산학 박사 수료)

<관심분야> : 주택정책, 도시재생, 주택재개발

김 홍 배(Hong-Bae Kim)

정회원



- 1982년 : 한양대학교 도시공학과 (공학사)
- 1987년 : 한양대학교 대학원 도시개발전공(공학 석사)
- 1992년 : The Ohio State University(도시 및 지역계획학 박사)

- 1993년 ~ 현재 : 한양대학교 공과대학 도시공학과 교수

<관심분야> : 도시 및 지역경제, 지역개발