

재개발로 인한 커뮤니티 해체가 범죄율에 미치는 영향*

A Study on the Effect of the Community Disorganization from Urban Redevelopment on Crime Rates

주희선** · 이경민*** · 정창무****

Joo, Hee-Sun · Lee, Kyung-Min · Jung, Chang-Mu

Abstract

The purpose of this study is to explore the association with the urban redevelopment areas and crime rates with Shaw & Mckay's social disorganization perspective. In particular, we examine how its theoretical implication are borne out empirically in redevelopment areas. Main focus on this study is to understand the distinction among redevelopment district designation, progress, and completion due to different dynamics of each stage. The analysis result shows that each stage of redevelopment has a different effect on crime rates. District designation stage has a negative effect on crime rates, but progress stage and completion stage have positive effects on the crime rates. These key findings of this study suggest that existing method of urban redevelopment can increase crime rates in the process, so it is necessary to establish supplement policy.

키 워 드 · 재개발, 범죄율, 커뮤니티 해체, 사회해체이론, 합리적 범죄자 모형

Keywords · Urban Redevelopment, Crime Rates, Community Disorganization, Social Disorganization Theory, Rational Crime Choice Theory

I. 서 론

주택재개발 사업은 정비기반시설이 열악하고 노후불량건축물이 밀집한 지역에서 주거환경을 개선하기 위하여 시행하는 사업이다. 주택재개발정책의 흐름을 살펴보면, 무허가 불량주택 제거의 목적으로 과거 노후·불량 주거지에 대한 정부주도의 철거·이주가 시작되었으며, 1970년에는 주민자조 개량 재개발로 이어졌으며, 1980년 이후 노후주거지 개선과 주택공급으로 목적을 확대하면서 도심내 주택의

총량적 부족 문제를 해결하고자 시도되었다. 그 결과 지난 30년간 도심 내 노후·불량 주거지는 공동주택 위주로 새롭게 정비됨으로써 도심의 주거환경 개선과 단기간 주택 공급량 확대라는 긍정적 효과를 얻을 수 있었다. 주택재개발사업의 본래 취지는 저소득 계층과 같은 사회적 약자가 거주하는 지역의 주거환경을 개선하여 보다 높은 주거의 질을 제공하고자 하는 것이다. 하지만 사회적 약자는 재개발과 같은 사회적 변화로 인해 비자발적 이주를 감당해야하는 등 주거불안 문제에 직면하고 있다는

* 본 논문은 서울대학교 공학연구소의 지원에 의해 수행되었습니다.

** 서울대학교 건설환경공학부 박사수로 (주저자 : along0917@snu.ac.kr)

*** 서울대학교 건설환경공학부 박사수로

**** 서울대학교 건설환경공학부 교수 (교신저자 : plan@snu.ac.kr)

우려의 목소리도 크다.

재개발에 대한 평가는 다양하다. 지난 30여 년간 도심 내 노후·불량 주거지는 공동주택 위주로 새롭게 정비됨으로써 도시의 주거환경 개선과 단기간 주택 공급량 확대(김성연·이영환, 2011)로 긍정적으로 평가하는 의견도 있다. 반면 부정적으로 바라보는 관점에서는 롤스의 사회정의론에 입각하여, 재개발이 가난한 사람들의 복리수준을 향상시킨 것이 아니라 악화시켰다는 점에서 정당화될 수 없는 공공개입으로 보기도 한다(국회예산정책처, 2008). 또한 수익성에 치우친 주택재개발사업은 조합의 탈법적 행위와 조합원간의 마찰, 역사·문화 자원 훼손, 지역 커뮤니티 해체(유발¹⁾), 저소득층의 거주 불안정과 사회적 갈등 초래²⁾, 낮은 원주민 재정착률과 지역의 공동체 해체³⁾ 등 수많은 갈등문제에 직면한다고 보는 의견이 다수 있다.

재개발 진행과정에서 커뮤니티 해체를 유발한다는 것은 우리사회에서 자명한 일로 받아들여지고 있다. 그렇다면 재개발로 인한 커뮤니티 해체가 우리사회에는 어떠한 문제점을 유발시키는가? 지금까지의 연구에서는 재개발의 대표적인 부작용으로 커뮤니티 해체를 지적해 왔지만, 재개발로 인한 커뮤니티 해체와 범죄와의 관계를 밝힌 연구는 드물다. 본 연구에서는 주택재개발사업의 부작용으로 지적되고 있는 커뮤니티 해체로 인한 부정적 영향을 실증적으로 검증하고자 한다. 재개발 사업 진행 및 완료 과정에서 발생하는 범죄와의 관계를 연구하기 위해 사회해체이론을 토대로 분석틀을 구축하여 재개발 각 단계별로 범죄율에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

본 연구의 목적은 주택재개발사업에서 발생하는 갈등이나 커뮤니티 해체에 대한 탐색을 통해 거주민들이 겪게 되는 부작용 중 하나인 범죄율과의 관계를 규명하고자 한 것이다. 앞으로도 재개발 사업은 계속적으로 추진될 전망이다. 이러한 주택재개발

사업으로 인해 야기되는 사회해체와 그에 따른 범죄율의 증가는 시대별, 사업 지구별로 그 유사한 부작용이 계속적으로 되풀이 되고 있다. 본 연구에서는 이러한 순환적 악순환을 개선할 수 있는 단초를 제공하는데 의의가 있다.

연구의 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 범죄와 커뮤니티 해체와의 관계를 사회해체이론(social disorganization theory)으로 설명하고, 선행연구 검토를 통해 우리나라 재개발 과정에서 발생하는 커뮤니티 해체 현상들을 사회해체이론에 적용하였다. 제3장에서는 이론과 선행연구를 바탕으로 이러한 현상을 합리적 범죄자 모형에 적용하여 범죄와의 관계를 도출하여 가설을 설정하였다. 더불어 관련 자료와 변수들에 대한 설명과 실증분석의 결과를 제시하였다. 4장에서는 연구결과를 요약하고 결론과 연구의 한계점을 제시하였다.

II. 이론 및 선행연구 고찰

1. 사회해체이론

범죄 발생을 연구하는 방법으로는 범죄자의 특성을 연구하여 범죄의 발생 원인을 밝혀내는 방법과 범죄가 발생하는 공간에 초점을 두고 설명할 수 있는 사회구조적 특성을 밝히는 방법이 대표적이다. 본 연구에서는 지역과 범죄를 설명하는 대표적인 이론으로 쇼(C.R. Shaw)와 맥케이(H.D. Mackay)가 1920년대 경험적 조사를 통해 발전시킨 사회해체이론(social disorganization theory)을 바탕으로 지역적 특성과 범죄와의 관계를 밝히고자 한다. Shaw와 Mackay는 범죄를 설명하는데 있어서 “사회해체”라고 일컬어지는 사회현상의 중요성을 부각시키고 있으며, 그들이 조사연구를 통해 제시한 사회해체 현상에 대한 경험적인 기준들과 이론적 전제들은 지역연구의 분석틀로 도입되어 왔다. Shaw와

Mackay는 빈곤, 인구이동성, 이질적 인구구성 각각이 비행에 어떻게 연관되는지를 직접 설명하기 보다는 이 세 가지 사회적 조건이 만들어 내는 상황을 사회해체라는 개념 속에 포괄하고 있다. 사회해체이론⁴⁾에 따르면 비행, 범죄, 자살 등의 여러 병리적 현상은 지역의 사회해체정도를 보여주는 지표로서 지역사회가 조직되며 변화하는 과정에서 파생되는 여러 가지 요인들에 의해 그 지역사회의 통제력이 약화되었기 때문에 발생하는 것으로 설명한다(이현희, 1993). 결국 사회해체이론에서 강조하는 것은 공동체 조직의 구조적인 특성이 개인의 행동에 영향을 미친다는 점이다. 나아가 사회해체로 인해 지역사회 내에서는 관습적인 통제뿐만 아니라 비공식적 사회통제력이 붕괴되고 지역사회의 개인이나 집단 또는 조직이 집합적으로 공통의 문제를 해결할 수 없는 것을 의미한다. 이러한 현상은 급격한 인구의 유입으로 인해 원주민이 교외로 나가게 되는 인구이동이 일어나면 기존 지역에 존재하던 공식적인 사회조직이 해체되고 지역사회가 전이하게 되어 주민들이 더 이상 그 지역사회와 일체감을 갖지 못하게 되어, 결과적으로 지역사회 내에서의 평가에 관심을 갖지 않게 된다는 것이다(허경미, 2012). 즉, 지역의 과도기성으로 말미암아 주민들은 더 이상 그 지역사회와 일체감을 갖지 않으며 나아가 지역의 평판에 별로 신경을 기울이지 않는다. 이러한 현상은 이웃간의 친근함과 범죄를 통제하는 지역주민들의 능력을 현저하게 감소시키게 되기 때문에 범죄를 초래한다고 설명하고 있다. 따라서 간접적인 감시효과의 약화로 인한 통제력 약화는 범죄에 까지 영향을 준다고 설명하고 있다.

정리하면, 사회해체이론에서는 ‘사회해체 -> 통제력 약화 -> 범죄’로 이어지는 인과적 모델을 설정하고 있다. 사회해체라는 사회적 상황을 통제력 약화와 연결시키는 요인으로 가정하고, 지역의 사회경제적 변수로 간접적인 측정을 시도하고 있다.

Shaw와 Mackay가 사회해체로 언급한 현상은 우리나라 재개발 과정에서 겪게 되는 현상과도 유사하다. 본 연구에서는 여러 갈등을 내재하고 있는 재개발 지역에 초점을 두고, 재개발로 인한 커뮤니티 해체가 범죄율에 미치는 영향에 대해 알아보기로 한다.

2. 선행연구 고찰

재개발과 갈등에 관한 선행연구는 이해당사자간의 갈등과 원주민의 낮은 재정착률을 대상으로 삼은 연구가 대표적이다. 재개발로 인한 사업주체간의 갈등에 초점을 두고 있는 연구는 이상경 외(2001)의 연구가 대표적이다. 연구에서는 재건축 사업 관련 주체들 간의 갈등을 사회현상으로 여기며 재건축 사업 관련 주체들 간의 실제 갈등 사례를 대상으로 내용분석, 유형화를 통해 지역 간 비교분석 양상을 규명함으로써 재개발 재건축 사업이 사회갈등을 유발한다는 것을 실증연구를 통해 밝혀낸 바 있다. 여관현·최근희(2012a)의 연구에서는 도시재개발사업을 사회적 갈등현상으로 보고 갈등구조와 갈등요인을 분석하는 연구를 시도하였다. 여관현·최근희(2012b)의 또 다른 연구에서는 도시재개발사업의 갈등의 시기에 초점을 두고 갈등생성기, 갈등표출기, 갈등심화기, 갈등해소기로 구분하여 주요 행위자 간 갈등의 변화과정에 초점을 두는 연구를 진행하였다. 한편, 임은선 외(2010) 연구에서는 재개발시 원주민의 이주에 따른 커뮤니티 해체를 관찰하였다. 연구에서는 재개발 사업은 오랜 기간 만들어진 도시의 역사문화성 훼손과 커뮤니티 해체로 일부 지역에서 원주민의 생계문제까지 영향을 주는 경우도 있다고 주장하였다. 연구에서는 일반이주와 철거이주의 이주거리와 방향을 분석함으로써 철거에 의한 비자발적 이주가구가 일반 이주가구보다

기존 주거지 주변지역보다는 외곽지역으로 더 밀려나고 있는 것을 밝혔다.⁶⁾ 재개발로 인한 비자발적 이주는 일반 이주에 비해 시도 경계를 넘나드는 이주의 빈도가 많다는 것을 밝힘으로써 재개발 시 강제이주가 발생할 경우 커뮤니티의 붕괴는 일반 이주보다 더욱 심할 것으로 유추할 수 있다. 선행연구를 통해 재개발은 시작 초반부터 공공에서 주도적인 개입으로 인해 갈등을 유발시키고 있으며 갈등이 완전히 해결되지 않은 상태에서 사업이 시작됨으로써 지속적인 갈등으로 인한 커뮤니티 해체를 경험한다는 것을 알 수 있다.

범죄에 영향을 미치는 요인에 관한 연구는 다수 수행되었으며, 몇몇 연구들을 정리하면 다음과 같다. 김현중·이성우(2011)의 연구에서는 수도권 5대 범죄의 결정요인에 미치는 영향을 분석하였다. 연구에서는 Mixed GWR을 적용하였으며, 최적 모형을 구축하기 위해 공간계량경제모형을 활용하였다. 분석결과, 이혼건수만이 국지적으로 나타났으며, 기타 독립변인들은 모두 전역적으로 나타났다. 또한, 사회·경제적 변인들에 비해 공간계획적 변인들이 5대 범죄에 미치는 영향이 대체로 크게 나타난 가운데, 공간계획적 변인들 중에서는 공간적 접근도, 토지이용 혼합도, 주거지집중도의 순으로 5대 범죄에 미치는 영향이 컸다. 신재현·김상운(2012)의 연구에서는 CPTED의 요소는 자연적 감시, 자연적 접근통제, 영역성, 활동의 지원 등이 있지만, 이 중 자연적 감시는 CPTED 기법의 요소로서 자연적 감시활동이 범죄자의 행동을 감시하여 범죄를 예방한다고 하였다. 기존의 CPTED 연구와 달리 이 연구에서는 단독주택지역이라는 특성을 바탕으로 확보된 자연적 감시에 의해 범죄두려움이 감소하고 범죄에 대한 피해 경험도 줄어들었다는 연구 결과를 얻을 수 있었다. 따라서 자연적 감시의 확보가 가능한 지역에서는 범죄에 대한 두려움이 감소하고, 실질적인 범죄가 줄어든다는 결과를 얻을 수 있었다. 이현희

(1993)의 연구에서는 거주지역을 한 사회단위로 보고 이들 지역이 지닌 특성의 차이가 범죄 발생에 어떠한 영향을 미치는가에 대해 연구하였다. 분석결과, 유흥업소수가 범죄에 가장 강력한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 서울시의 절도범죄와 폭력범죄는 주로 유흥업소 주변을 중심으로 발생하는 것을 밝혀냈다. 또한 전체적으로 범죄발생에 관련된 변수들을 살펴보면 유흥업소수 외에 유입인구수, 평균학력, 아파트 비율 등을 들 수 있다. 하지만 연구에서는 폭력범죄와 절도범죄만을 대상으로 연구를 진행하였다는 한계가 있다.

선행연구들을 검토한 결과 범죄와 관련된 선행연구들은 사회·경제적 변인들에 초점을 맞추고 있음을 알 수 있다. 이현희(1994)의 연구가 거주지역의 특성과 범죄와의 관계를 보고자 하는 본 논문과 유사한 성격이 있으나, 본 논문은 지역변수로 재개발 변수를 고려하였다는 점과 시계열자료를 이용하여 실증분석하였다는 점에서 선행연구와 차별성이 있다.

III. 실증분석

1 분석의 범위 및 방법

본 연구에서 사용된 데이터는 서울통계⁷⁾에서 제공하고 있는 서울시 구단위 주택재개발사업 추진 실적을 이용하였다. 이 자료는 서울시에서 추진하고 있는 재개발 사업(구역수, 시행면적, 정비건축물동, 건립가구)에 대한 정보가 2001년부터 2013까지 수록되어 있다. 재개발 변수는 주택재개발사업 추진 단계에 따라 미시행, 시행중(당해연도에 사업시행인가 또는 관리처분 계획인가된 구역), 완료(당해연도에 준공인가된 구역)로 구분하였다.⁸⁾ 범죄 자료는 서울시 자치구별 5대 강력범죄 발생 현황 건단위 데이터를 활용하였다. 범죄건수 데이터가 2006년부

터 2012년까지 구득가능하여, 분석의 시간적 범위는 2006년부터 2012년로 하였고, 공간적 범위는 서울특별시의 25개 자치구이다. 분석 방법으로는 패널모형을 이용하였다.

2. 가설 설정

오설리반(O'Sullivan)은 범죄를 설명하는 합리적 범죄자에 관한 모형을 이용하여 처벌에 대한 가혹성을 증가시켰을 때 더 높은 투옥확률을 갖는다는 가정으로 범죄의 수가 줄어든다는 것을 설명하고 있다. 본 연구에서는 반대로 커뮤니티 해체로 인해 사회통제력과 감시효과 약화에 따라 낮은 투옥확률을 갖는 공급곡선을 가정하였다. 이를 위해 범죄자의 관점을 취하면서 합리적인 범죄자가 얼마나 많은 범죄를 실행할 것인지를 보기위해 범죄자의 편익곡선과 비용곡선을 사용한다. 다른 공급곡선과 동일하게 범죄에 대한 공급곡선은 범죄의 가격(범죄자가 얻는 부정이익이나 범죄에서 취득한 약탈물 등 범죄자가 가지는 편익)과 범죄의 수 사이의 관계를 보여준다. 범죄의 공급곡선은 행해진 범죄의 수가 부정이익이 증가함에 따라 증가하는 것을 보여준다. 그림 1을 살펴보면 점 m에서의 수직절편은 부정이익에 해당되는 가격으로 이 지점에서 처음 범죄가 행해짐을 나타낸다. 부정이익이 m 보다 낮은 경우에는 범죄의 편익이 범죄를 행하는데 드는 비용보다 적기 때문에 어떠한 범죄도 발생하지 않을 것이다. 반면, 부정이익의 가치가 증가함에 따라 범죄의 공급량은 증가한다. 공급곡선은 한계비용곡선으로, 범죄의 개별 수량에 대해 한계 범죄에 대한 발생하는 비용을 보여준다.

합리적 범죄자에 관한 모형으로부터 범죄자에 대한 범죄의 비용은 ①체포 및 투옥될 확률 ②투옥시간 ③체포시 감옥에서 보내진 시간의 기회비용 ④범죄의 고뇌비용에 의해 결정된다. 잠재적인 범죄자

에게 있어 체포 및 투옥될 확률을 제외한 나머지 조건은 동일하다고 가정해보자. 재개발 지역은 사회해체에 따른 주변 감시능력 약화로 인해 범죄자가 체포될 확률이 감소할 것이다. 이러한 현상은 사회전체의 입장에서 체포 및 투옥될 확률의 감소를 통해 범죄에 대한 공급곡선을 이동시킬 수 있다. 투옥될 확률이 낮아지면, 범죄를 실행하는 것에 대한 비용이 낮아지게 되고 공급곡선은 하향 이동하게 된다. 따라서 초기공급 보다 낮은 투옥확률을 갖는 공급이 발생하며 그림 1에서 나타나 바와 같이 한계비용곡선은 하향 이동한다. 또한 공급곡선의 하향 이동으로 인해 균형점은 i 에서 f로 이동하며, 이에 따라 범죄수도 s에서 s'로 증가한다. 즉, 사회해체에 따라 이웃에 대한 감시효과가 감소하여 범죄자의 투옥확률이 감소하기 때문에 잠재적인 범죄자들은 낮은 비용에 반응하여 범죄수가 증가한다는 것을 알 수 있다.

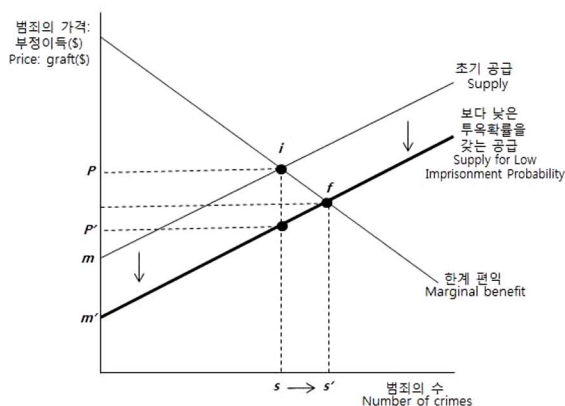


Fig.1. Increase of Crime at Low Imprisonment Probability

이론과 선행연구를 바탕으로 재개발 사업은 커뮤니티 해체를 유발하고, 이러한 사회해체 현상은 주변 감시효과를 감소시키며, 사회통제력과 감시효과 약화는 범죄율 증가에 영향을 줄 것으로 예상할 수 있다. 이와 같은 견지에서 재개발로 인한 커뮤니티

니티 해체는 범죄에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설을 도출하였다. 본 연구에서는 재개발 사업 시행단계별로 범죄율에 미치는 영향을 실증적으로 검토하고자 한다.

3. 실증모형 설정

추진단계별 재개발 사업이 지역의 범죄율에 미치는 영향을 분석하기 위해 다음과 같은 패널모형 식을 설정하였다.

$$C_{i,t} = a_0 + a_1RD1_{i,t} + a_2RD2_{i,t} + a_3RD3_{i,t} + \sum_{k=1}^n b_k X_{k,i,t} + u_i + e_{i,t} \quad (1)$$

$C_{i,t}$: 범죄율

$RD1_{i,t}$: 미시행_재개발 정비건축물 수

$RD2_{i,t}$: 시행중_재개발 정비건축물 수

$RD3_{i,t}$: 완료_재개발 정비건축물 수

$X_{k,i,t}$: 기타 범죄율 관련 변수

u_i : 지역 개체효과

$e_{i,t}$: 오차항

종속변수인 $C_{i,t}$ 는 i 지역의 인구 천명당 범죄건수이며 $RD1_{i,t}$, $RD2_{i,t}$, $RD3_{i,t}$ 는 주요변수인 추진 단계별 재개발 관련 변수, $X_{k,i,t}$ 는 그 외에 범죄율에 영향을 미치는 변수는 Shaw와 Mackay의 사회해체이론의 변수들을 중심으로 선정했으며, 본 연구에서는 고령인구비율, 외국인 인구비율, 인구이동비율로 구성된다.

외국인 인구비율은 인구 천 명당 외국인의 수로 선행연구에서 변수로 선정한 흑인인구 비율과 해외 이주자 비율과 유사한 개념으로 볼 수 있다. 외국인 인구비율을 사회해체를 나타내는 지표로 선정할 이유는 거주민이 이질적 성격으로 구성되어 있는

지역일수로 다양한 사회제도와 하위문화가 존재하며 이로 인해 지역사회를 통합할 수 있는 지배적인 단일제도가 존재하기가 어렵기 때문이다.

고령인구비율은 범죄의 대상이 되기 쉬운 고령인구의 인구 천명당 비율이며, 인구이동비율은 지역내 전입인구수에서 전출인구수를 빼는 순이동이 아닌 전입인구수와 전출인구수의 합을 인구천명당 비율로 산출하였다. 이현희(1993)에서는 인구이동율을 100가구당 지난 1년간 유입인구수로 보고 있지만, 본 연구에서는 인구의 이동성을 유입인구로만 한정하지 않고 유입과 유출인구 합을 비율로 선정하였다. 타지역으로 전출, 전입되는 인구를 측정하는 것이 인구의 이동성을 보다 더 잘 반영할 것으로 판단되기 때문이다. 지역주민들의 이동성이 높을수록 사회통합을 가져올 수 있는 공식적, 비공식적 연대감은 줄어들게 되고, 공동의 문제를 해결할 수 있는 능력이 저하됨에 범죄율이 증가할 것이다.

표 1. 변수 정리

Table 1. Variables Definition

구분 Classification	변수 Variables	변수설명 Description
종속변수 Dependent Variable	범죄율 crime rates	범죄건수/인구 number of crime/population
독립변수 Independent Variables	재개발_미시행 district designation stage	미시행_정비건축물수/인구 number of maintenance building/population
	재개발_시행중 progress stage	시행중_정비건축물동수/인구 number of maintenance building/population
	재개발_완료 completion stage	완료_정비건축물동수/인구 number of maintenance building/population
	고령인구비율 aged population ratio	65세 이상 인구/인구 people aged 65 and over/population
	외국인비율 foreigner's ratio	외국인 인구/인구 foreign/population
	인구이동비율 mobility ratio	(전입인구+전출인구)/인구 move in+out/population

4. 분석 결과

실증분석에 앞서 분석에 사용된 자료들의 시계열적 안정성을 검증하기 위해 LLC((Levin, Lin and Chu) 검정을 이용하여 단위근 검정을 수행하였다. 시차는 Schwarz 정보기준을 바탕으로 설정하였으며 모두 0기의 시차가 부여되었다. 검증결과 모든 변수가 1% 유의수준에서 단위근이 없는 것으로 나타났다.⁹⁾

표 2. 단위근 검정(LLC) 결과

Table 2. Unit Root Test

변수명 Variable	ADF lag	통계량 Statistic
범죄율 crime rates	0	-18.1439***
재개발_미시행 district designation stage	0	-12.8057***
재개발_시행중 progress stage	0	-15.3288***
재개발_완료 completion stage	0	-14.4769***
고령인구비율 aged population ratio	0	-47.2008***
외국인비율 foreigner's ratio	0	-23.6454***
인구이동비율 mobility ratio	0	-13.3809***

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.10

표 3. 유의성 검정 결과

Table 3. Significance Test

Type of Test	Statistic	Prob.
F-test	156.39	<0.0001
Hausman-test	0.48	0.9980

패널모형의 유의성을 검증하기 위해 F검정을 수행한 결과 귀무가설을 1% 유의수준 내에서 기각함으로써 개체효과가 존재함을 확인하였다. 또한, 확률효과의 유무를 확인하기 위해 Hausman 검정을

수행한 결과 귀무가설을 1% 유의수준 내에서 기각시키지 못하는 것으로 나타나 최종모형으로 확률효과모형을 채택하였다.

패널모형 추정 결과는 다음과 같다. 먼저 본 연구의 주요변수인 재개발 변수를 추진단계별로 살펴보자. 미시행의 경우 재개발 구역준비 및 구역지정 단계에 해당되는 것으로 재개발 정비건축물 동수는 해당 지역의 범죄율에 부(-)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 본 연구에서 이론적 근거로 주장한 사회해체이론에 따르면 단지 지역 갈등의 여부가 범죄율을 높이는 것이 아니라, 인구이동을 동반한 커뮤니티 해체가 범죄율 증가에 영향을 미친다는 것이다. 이 단계에서는 사업의 진행여부가 확정되지 않은 단계로 이해당사자간의 갈등이 심해짐에 따라 사회적 문제는 발생할 수도 있지만 거주민들의 이동이 빈번히 발생하지 않기 때문에 이론에서와 같이 범죄율은 증가하지 않는 것으로 판단된다. 하지만 오히려 범죄율과 부(-)의 관계로 나타난 재개발 미시행 지역은 지구지정과 무관하게 원래부터 범죄율이 낮은 지역이거나, 재개발 지역으로 지정만 되었을 뿐 사업이 진행되지 않은 경우가 다수 영향을 미친 것으로 해석된다.

재개발 정비건축물 시행단계에서는 재개발 변수가 해당 지역의 범죄율에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 재개발 시행 단계에서는 조합설립인가 단계와 사업시행단계가 해당된다. 이 시기에는 조합, 시공사 등 여러 이해당사자 간의 갈등문제는 어느 정도 마무리 되고, 사업시행을 위해서 본격적인 철거로 인한 지역민들의 이주가 발생하는 단계이다. 사회해체이론에서 언급한 지역민들의 이주가 대거 발생하는 단계에서는 1차적으로 커뮤니티가 해체가 되어 범죄율이 증가하는 것으로 판단된다.

재개발 정비건축물의 완료단계는 관리처분 단계로 해당 지역의 범죄율에 정(+)의 영향을 주는 것

표 4. 범죄율 패널모형 추정 결과

Table 4. Panel Model Estimation of The Crime Rate

Model	one-way random effect model	
R-Square	0.4680	
Variable	Estimate	t Value
Intercept	-19.5557	-3.65**
재개발_미시행 district designation stage	-0.8079	-1.82*
재개발_시행중 progress stage	0.9538	2.54**
재개발_완료 completion stage	0.8309	2.23**
인구이동(전입+전출)비율 mobility ratio	0.0454	3.96***
외국인비율 foreigner's ratio	0.1396	4.86***
고령인구비율 aged population ratio	0.0543	4.79***

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.10

으로 나타났다. 재개발 완료단계에서는 공사가 마무리됨에 따라 새로운 입주민들이 이주해오는 단계로 기존 커뮤니티와 새롭게 이주한 사람들 간의 문화적 마찰이 발생할 뿐 아니라 새로운 주민의 이주로 인해 기존 커뮤니티가 해체되기 때문인 것으로 판단된다. 기존 재개발 시행에 따라 범죄율이 높아져 있던 지역에 또다시 새로운 입주민의 전입으로 2차적으로 커뮤니티가 붕괴됨에 따라 지역민들 간의 관계가 소원하게 되고, 이는 나아가 지역의 범죄율에까지 영향을 주는 것으로 판단된다. 외국인 거주민의 비율이 많을수록 범죄율이 높게 나타나는 것도 이질적인 지역주민 구성으로 인한 갈등으로 주민 상호간의 감시가 낮아져 높은 범죄율을 야기시키는 것이라 판단되며, 고령인구비율이 높을수록 지역사회 범죄대응능력이 떨어져 범죄의 성공확률이 높아지는 것이라고 추론할 수 있다.

IV. 결론

본 논문은 재개발 시행 전후 주변지역의 변화가 범죄율에 미치는 영향을 규명한 연구이다. 이론적 논의와 실증분석을 통해 지역민들의 이동과 변화가

많이 발생하는 지역은 범죄율이 높아지는 것으로 보였다. 우리나라의 경우 재개발사업은 대거 철거가 이루어지는 방식이며 재개발 절차 단계별로 이동률이 높게 발생하기 때문에 커뮤니티의 해체가 발생하고, 이러한 현상은 지역의 범죄율에 영향을 준다는 것을 검증하였다. 하지만 재개발의 첫 단계인 지구지정 단계에서는 범죄율에까지 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과는 일반적인 상식과는 다르다. 재개발로 지역의 물리적인 여건이 보다 향상되면, 보다 낙후된 지역으로 범죄가 옮겨 가는 것이 아니라 소속 커뮤니티가 붕괴됨에 따라 서로간의 유대 관계가 약화되고 이웃에 무관심하여 주변인들의 감시효과가 줄어들게 됨에 따라 최종적으로 범죄 발생이 증가한다는 것이다. 따라서 본 연구의 의의는 지금까지 재개발의 부작용으로 논의되지 않았던 재개발과 범죄율과의 관계를 밝혀냈다는 점이다.

범죄발생의 지역적 분포와 그 원인을 설명하려는 많은 연구들이 그러하듯이 본 연구에서도 이론의 출발은 Shaw와 Mackay의 사회해체이론의 틀 속에서 범죄의 지역적 분포를 살펴보고자 시도하였다. 그러나 사회해체이론은 범죄자에 대한 감시능력 약

화로 인한 범죄의 동기부여 측면을 강조하고 있어서 범죄자의 측면에서만 범죄발생을 설명하고 있다. 하지만 현실적으로 여성·아동·노인 등 사회적 약자를 대상으로 범죄가 많이 발생하여 사회적 문제로 부각되는 측면도 때문에 피해자 유형별로 범죄를 분석하는 분석도 추가되어야 할 것이다.

연구의 한계로는 자치구 단위에서 커뮤니티 해체 및 감시효과를 논하기에는 다소 무리가 있을 것으로 판단되지만, 데이터의 한계로 인해 보다 정교한 분석을 시행하지 못하였다. 향후 연구에서는 자치구별 지역적 특성을 정성적, 공간적으로 검토할 필요가 있을 것으로 판단된다. 또한 데이터의 구조적인 문제로 인해 동태모형을 시행하지 못하였지만, 동태모형을 통해 장기에 걸쳐 발생하는 범죄율의 변화에 대한 연구도 필요할 것으로 판단된다.

우가 다수 있다. 이러한 갈등을 경험한 후 재개발 사업이 진행되는 경우, 철거로 인한 비자발적 이주가 동반됨에 따라 지역사회는 붕괴된다. 재개발 사업이 완료되면 새로운 인구의 유입으로 인해 2차적인 커뮤니티 해체를 경험하게 된다. 재개발 사업 현장은 지구지정에서 사업완공까지 길게는 10년 이상, 짧게는 5년 이하의 기간이 소요되는 공간으로 사회해체 현상을 경험하는 곳이다.

- 주6. 임은선 외(2010)은 일반 이주자의 절반 정도는 원래 살던 곳과 가까운 근거리 이동을 하며, 44%가 다른 구로 원거리 이동, 외부로 삶의 터전을 옮긴 경우는 4.8%에 불과한 것으로 나타났다. 반면, 철거이주거구의 경우 근거리 이동비율(31.3%), 원거리 이동비율(61.6%)이 상대적으로 높았으며, 다른 시도로 옮겨간 비율(7.1%)도 일반이주거구보다 높게 나타났다.
- 주7. 서울통계(<http://stat.seoul.go.kr/index.jsp>)
- 주8. 정창무(2006)의 선행연구에서는 사업단계를 1. 구역 지정단계이후 2. 조합설립인가단계이후 3. 사업시행 단계이후 4.관리처분단계이후로 구분하여 진행하였지만, 본 연구에서는 자료의 한계로 3단계(미시행, 시행중, 완료)로 진행하였다.
- 주9. 변수들의 다중공선성 문제를 알아보기 위해 해당모형을 단순회귀하여 VIF(분산팽창요인)값을 확인한 결과, 각 변수의 VIF값이 1.10 ~ 1.68로 10을 넘는 변수가 없는 것으로 나타나 다중공선성 문제는 크지 않은 것으로 판단된다.

- 주1. 서울신문, 2013년 12월 7일, "서울서 작고 착한 개발을 꿈꾸다"
<http://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20131207018002>
- 주2. 제주일보, 2012년 9월 7일, "지역자산 활용한 도시재생사업 필요"
<http://www.jemin.com/news/articleView.html?idxno=294221>
- 주3. 경인일보, 2012년 10월 24일, "원주민을 위한 원주민에 의한 재개발"
<http://www.kyeongin.com/news/articleView.html?idxno=686982>
- 주4. 사회해체이론은 해체지역의 특성으로서 빈곤, 잦은 인구이동, 인구구성의 이질성 등을 들며 범죄발생이 이들 요인에 의한 사회통제력의 약화에서 비롯되는 것으로 이해한다. 사회해체이론의 분석틀을 사용하여 지역연구를 해온 기존의 연구들은 이밖에도 가족해체, 높은 인구밀도 등 사회통제력의 약화와 관련된 여러 가지 요인들을 발견하고 있다(이현희,1994).
- 주5. 재개발 지구지정은 물리적으로 열악한 환경에 처해 있는 지역을 대상으로 주거환경개선사업을 시행하는 곳이다. 지구지정 대상지 선정은 일반적으로 물리적·경제적으로 열악한 지역이므로 노인인구, 외국인 인구의 거주비율이 높은 편이다. 한편, 재개발 과정에서는 이해당사자들 간의 갈등이 유발되는 경

인용문헌
References

- 1. 임은선, 유재윤, 김걸, 2010. "도시정비사업에 따른 원거주민의 이주패턴과 거주태도 변화 분석", 「국토연구」, 66: 115-137.
Im, E.S., Yoo, J.Y., and Kim,K., 2010. " An Analysis on the Migration Patterns and the Changes in the Residential Behaviour of Residents by Urban Regeneration Projects", *The Korea Spatial Planning Review*, 66: 115-137
- 2. 홍의동, 정의담, 성순아, 황희연, 2013. "도시정비사업 과정에서 나타난 갈등구조 분석", 「국토계획」, 48(6): 441-469.
Hong, E.D., Jung, E.D., Sung, S.A., and Hwang, H.Y., "Analysis of Conflict Structures in the Process of Urban Renewal Project - Focused

- on Sajik 2-dong in the Cheong-ju City where urban regeneration were in progress in urban redevelopment area”, *Journal of Korea Planners Association*, 48(6): 441-469.
3. 한혜숙, 황희정, 박정은, 정창무, 2011. “재정비축진 지구 해제과정에서 주민조직-공공간의 의사소통에 관한 사례연구”, 「국토계획」, 46(6): 53-66.
Han, H.S., Hwang, H.J., Park, J.E., and Jung, C.M., “Case study on communication between the public bodies and community organizations in “OO” urban renewal acceleration district”, *Journal of Korea Planners Association*, 46(6): 53-66.
 4. 여관현, 최근희, 2012. “도시환경정비사업의 갈등구조와 갈등요인 연구 - 서울시 용산4구역 사례를 중심으로”, 「한국지역개발학회지」, 24(1): 67-88.
Yeo, K.H., Choi, G.H., 2012, “A Study on the Conflict Structure and Conflict Causes in the Urban Redevelopment Projects: Focusing on the 4th Yongsan Region, Seoul”, *Journal of the Korean Regional Development Association*, 24(1): 67-88.
 5. 이현희, 1994. “범죄발생율의 지역별 차이에 관한 연구 - 사회해체이론과 일상활동/기회이론의 통합 모델을 적용하여”, 이화여자대학교 박사학위논문.
Lee, H.H., 1994, ‘Residential Area Characteristics and Crime’, Ph.D. Degree Dissertation, Ewha Womans University.
 6. 김성연, 이영환, 2011. “주택재개발사업의 갈등원인 및 갈등관리 방안”, 「국토계획」, 46(7): 21-35.
Kim, S.Y., Lee, Y.H., 2011, “Types of Conflict Factors and Conflict Management in Housing Redevelopment Program”, *Journal of Korea Planners Association*, 46(7): 21-35.
 7. 이상경, 신우진, 정창무, 2001. “내용분석을 이용한 재건축 사업 관련 주체들간 갈등에 관한 연구”, 「국토계획」, 36(6): 99-111.
Lee, S.K., Shin, W.J. and Jung, C.M., 2001, “A Study on Conflicts among the Participants of Housing Reconstruction by Content Analysis”, *Journal of Korea Planners Association*, 36(6): 99-111.
 8. 여관현, 최근희, 2012. “정책네트워크 관점의 도시 재개발사업 갈등구조 연구 - 서울시 용산4구역 재개발 사례를 중심으로”, 「도시행정학보」, 25(1): 109-137.
Yeo, K.H., Choi, G.H., 2012, “A Study on the Conflicts Structure of the Urban Redevelopment Projects through Policy Network Perspective - Focusing on the 4th Yongsan Region, Seoul -”, *Journal of the Korean Urban Management Association*, 25(1): 109-137.
 9. 이재선, 박현호, 오세경, 2008. “환경설계를 통한 범죄예방(CPTED)의 한국적 도입을 위한 예비적 고찰”, 「한국지역개발학회지」, 20(2): 213-232.
Lee, J.S., Park, H.H. and Oh, S.K., 2008, “A Study on the Crime Prevention Through Environmental Design(CPTED) Strategy for the Application in Korea: A Preliminary Inquiry”, *Journal of The Korean Regional Development Association*, 20(2): 213-232.
 10. 신재현·김상운, 2012. “단독주택의 자연적 감시 확보가 범죄 두려움에 미치는 영향”, 「한국공안행정학회보」, 21(3): 230- 237.
Shin, J.H., Kim, S.W., 2012, “The Effect of Natural Surveillance of Detached House on the Fear of Crime”, *Journal of Korean Association of Public Safety and Criminal Justice*, 21(3): 230- 237.
 11. 구지연·김기호, 2011. “도시의 물리적 환경특성이 범죄두려움에 미치는 영향”, 「도시설계」, 12(5): 59-77.
Ku, J.Y., Kim, K.H., 2011, “The Effects of the Physical Environmental Characteristics of City on the Fear of Crime”, *Journal of the Urban Design Institute of Korea*, 12(5): 59-77.
 12. 국회예산정책처, 2008. 「도시재개발 사업의 문제점 및 개선 방안」, 서울.
National Assembly Budget Office, 2008, “Problems and Suggestions for Urban Redevelopment project”, Seoul.
 13. 박승훈, 2010. “강력범죄와 재산범죄에 영향을 미

- 치는 근린의 물리적 환경특성에 관한 연구 - 북미 워싱턴 주의 시애틀을 대상으로”, 「국토계획」, 45(6): 59-72.
- Park, S.H., 2010, “A Study on the Physical Environment of Neighborhood Influencing Violent and Property Crime - Focused on the Case of the City of Seattle, Washington, U.S.-”, *Journal of Korea Planners Association*, 45(6): 59-72.
14. 최열, 장원호, 2010. “주택재개발사업의 수익성 결정요인 및 예측”, 「국토계획」, 45(5): 81-91.
- Choi, Y., 2010, “Determinants and Predictions about Profitability of Housing Redevelopment Project”, *Journal of Korea Planners Association*, 45(5): 81-91.
15. 권은선, 김광중, 2003. “주택재개발에 따른 비자발적 주거이동이 세입자에게 미치는 심리적 영향 : 서울시 뉴타운 지구를 중심으로”, 「서울도시연구」, 12(2): 41-60.
- Kwon, E.S., Kim, K.J., 2003, “Psychological Impacts of Planned Residential Renewal on Involuntarily Relocating Renters : Case of Seoul Newtown Districts”, *Seoul Studies*, 12(2): 41-60.
16. 이대성, 이강훈, 2009. “도시지역 특성과 범죄율과의 관계에 관한 연구:인구·사회·경제적 요인을 중심으로”, 「한국지방자치연구」, 11(1):189-206.
- Lee, D.S., Lee, G.H., 2009, “A Study on the Relationship Between Crime Rates and Characteristics of Urban Areas : Focusing on Demographic and Socio-Economic Factors”, *the Korean Association for Local Government Studies*, 11(1):189-206
17. 허경미, 2012. 현대사회와 범죄학, 제3판, 서울: 박영사.
- Huh, K.M., 2012, *Modern society and criminology*, Seoul: Pakyoungsa.
18. O'sullivan, A., 2009. *Urban economics*, 7th ed, NY: McGraw-Hill/Irwin.
19. Shaw, C. R. and Mckay, H. D., 1942. *Juvenile delinquency and urban areas*, Chicago: University of Chicago Press.
20. Jeffrey, C. R., 1977. *Crime prevention through environmental design*, Beverly Hills: Sage Publications.

Date Received 2014-06-25
 Reviewed(1st) 2014-08-18
 Date Revised 2014-09-11
 Reviewed(2nd) 2014-10-20
 Date Accepted 2014-10-20
 Final Received 2014-11-03