



# 재건축아파트-비재건축아파트의 가격상승분 이중차이분석을 활용한 재건축초과이익 환수제도 연구\*

## A Study on the Rebuilding Excess Profit Restitution System Based on a Difference-in-Difference Analysis of Price Increases between Rebuilding and Non-Rebuilding Apartments

이동훈\*\* · 장석길\*\*\* · 김태형\*\*\*\*

Lee, Dong-Hun · Jang, Seok-Gil · Gim, Tae-Hyoung Tommy

### Abstract

According to the Restitution of Excess Rebuilding Gains Act of 2006, reconstructed apartments in the three Gangnam districts are believed to be a source of the instability in the Korean housing market. For better social equity, the act aims to retrieve the excess of the price increase accruing to the reconstruction association from the reconstruction of the apartments; thus this study attempts to quantitatively present the excessive price increase for the apartments relative to non-reconstructed apartments. Specifically, it employs a difference-in-difference model to compare the price increase between the reconstructed and non-reconstructed apartments using 10-year data of the market housing values for all 420 apartments in the three districts in which repeated sales pairs are present. The model finds that the excessive increase is insignificant in the districts of Gangnam and Songpa, whereas in Seocho, it is around 10%. Then, as the findings are inconsistent across the districts, this study conducts a further analysis with regard to the basic assumption of difference-in-difference analysis such that between the compared subjects, characteristics other than the reconstruction should be similar. For the analysis, it excludes 11 legal dong, including Yangjae and Woomyeon, in which reconstructed apartments are not located; instead, the sample consists of the other 20 dong that have both reconstructed and non-reconstructed apartments. The analysis presents no differing results for Songpa and Gangnam while for Seocho, the excessive increase turns out to be unidentifiable. The finding of no excessive increase for apartments in all the three Gangnam districts implies that the reconstruction contribution levy possibly distorts social equity. Thus, this study recommends a way of improving the restitution system to mitigate the inequity of the reconstruction contribution levy, which is imposed only on the reconstruction association.

**주제어** 개발이익 환수제도, 재건축초과이익 환수제도, 재건축부담금, 재건축, 이중차이분석  
**Keywords** Development Excess Profit Restitution System, Rebuilding Excess Profit Restitution System, Rebuilding Charge, Reconstruction, Difference-in-Difference (DID) Methods

\* 이 논문은 이동훈의 석사학위논문, “재건축아파트와 비재건축아파트 사이의 가격상승분 및 인과성 실증분석을 통한 재건축초과이익 환수제도 개선방안 연구” (2020) 일부를 수정·보완한 것임.

\*\* Master of City Planning, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University (First Author: dhlabel7153@gmail.com)

\*\*\* Ph.D. Candidate, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University

\*\*\*\* Associate Professor, Graduate School of Environmental Studies, Interdisciplinary Program in Landscape Architecture, and Environmental Planning Institute, Seoul National University (Corresponding Author: taehyoung.gim@snu.ac.kr)

## 1. 서론

### 1. 연구의 배경과 목적

부동산<sup>1)</sup>에 결부된 권리는 일반재화처럼 시장에서 거래되며 매매차익에 대하여 양도소득세를 부담하게 된다. 그러나 부동산 재화가 지닌 내구재적 특성으로 수요자는 장래에 기대되는 이익에 대해 장기적으로 고려하게 되고, 공급자 역시 허가와 개발에 많은 시간을 소요하게 된다. 따라서 부동산 시장의 수요자, 공급자는 신중적인 시장참여와 잦은 거래를 할 수 없다는 점에서 부동산은 보통의 재화에 비하여 보유기간이 길다.<sup>2)</sup> 이러한 이유로 부동산 가격상승으로 인한 이득은 토지 및 건축물을 보유 또는 개발하는 단계에서 발생하는 것이 일반적이다.

따라서 자본이득에 관한 세금 역시 부동산 소유권을 처분하기 전에 부과될 필요성이 제기되지만, 원본과 분리되기 이전에 조세를 부과하므로 어떻게 개발이익을 객관적으로 측정하여야 하며 어떤 형식으로 부과하여야 하는지에 대해 여전히 조세법적으로 많은 논란이 있다(김용희, 2013; 이춘원, 2018).

또한, 특정의 개발사업으로 인한 이익이 그 사업자와 사업지 소유자에게 한정되는지, 주변 토지와 주변 토지소유자에게까지 미치는지에 대한 명확한 영향권을 설정하는 규정 내지는 연구가 부족한 실정이다(최수 외, 2009). 하지만, 개발이익환수제도가 본연의 목적을 달성하기 위해서는 개발이익의 수혜자·수혜자를 비수혜자·비수혜자와 구분하여 수혜자가 비수혜자에 비해 그 개발사업을 시행함으로써 얻은 차별적 가격상승분만을 개발이익으로 인정하여야 할 것이다. 왜냐하면, 수익자부담금,<sup>3)</sup> 토지초과이득세 제도가 폐지되어 사업구역 밖에서는 개발이익을 환수할 수 없는 반면, 사업지구 내에서만 개발이익을 환수할 수 있을 뿐이기 때문이다. 결국, 비대칭적인 환수방식은 사업구역 내·외부 형평성 문제가 발생될 개연성을 함축한다(황해봉, 2009; 이춘원, 2018).

예컨대, 수용방식의 개발사업지구 안에서 토지를 수용하여 개발한 사업시행자는 「개발이익 환수에 관한 법률」(이하 개발이익환수법)에 따른 개발부담금을 부담하고, 토지를 수용당하는 자는 「공익사업을 위한 토지등의 취득 및 보상에 관한 법률」(이하 토지보상법)에 따라 개발이익을 배제한 보상가격으로 보상을 받게 된다. 토지를 수용당하는 자의 보상금에서 사업으로 인한 개발이익을 전부 배제하는 것은 개발이익을 환수하기 위한 목적으로, 실질적으로는 수익자부담금의 성격을 지닌다고 볼 수 있다.<sup>6)</sup> 따라서, 공익사업의 원주민에게 개발이익을 배제한 금액으로 보상금을 지급하는 것은 개발후 시가와 보상액의 차액만큼 실질적으로 세율 100%로 이른바 개발이익귀속세를 납부하는 것이 된다(류하백, 2008). 반면, 사업지구 밖에 위치한 소유자들은 매도 시 양도소득세를 제외하면 개발이익을 온전히 소유한다(안균오·변창홍, 2010).

본 연구는 이 지점에서, '모든 국민은 합리적인 이유 없이 차별

대우를 받지 아니한다'는 헌법상 평등원칙의 조세법적 표현인 조세평등주의를 근거로 하여, 재건축초과이익 환수제도를 고찰한다. 재건축사업의 경우에도 이러한 불평등문제가 존재하기 때문이다. 「재건축이익환수법」에 따라 재건축사업장 내에서는 조합(내지는 조합원)이 조합설립추진위원회 설립인가 당시부터 준공인가일 당시까지 발생한 재건축초과이익에 대해 재건축부담금을 부담한다. 그러나, 재건축사업장 밖에 위치한 주변 지역의 토지 및 주택소유자에게는 매도 시 양도소득세를 제외하고는 해당 재건축으로 인한 개발이익을 환수할 수단이 없다.

2006년 3·30정책에서 도입되어 5차례만 부과된 전세가 있을 뿐 대부분 기간 동안 적용유예를 거듭하다가 2018년 1월 1일부터 전격 재시행된 재건축초과이익 환수제도는 위와 같은 규범적 문제를 가지고 있으나, 도입 당시는 물론 재시행 여부를 결정할 때에도 이러한 불평등 문제와 사업구역 밖의 환수수단에 대한 개선방안을 도출하지 못하였다.

위와 같이 재건축초과이익 환수제도가 당면하고 있는 규범적 문제점과 헌법상의 재산권보장 원칙을 고려한다면, 사업구역 내에서만 이익을 환수하는 규범적 내용에 부합하면서 동시에 「재건축이익환수법」 제1조에서 밝히는 바와 같이 부담금 부과를 통해 사회적 형평과 조세부담의 형평을 달성하기 위해서는 재건축아파트 가격이 비재건축아파트 가격보다 초과적으로 상승한 부분이 어느 정도인지를 정확히 계측하여야 할 것이다(정하중, 2003; 홍정선, 2018; 홍준형, 2018). 또한, 이를 바탕으로 재건축아파트의 차별적 가격상승분에 해당하는 부분만을 부담금으로 산정해야 할 필요성이 있다(김홍린, 1993; 나달숙, 2006; 박정훈, 2006; 김호철·최창규, 2008; 김형태·김정옥, 2012; 이형찬 외, 2014).

이러한 배경에서 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 1990년 6월 25일 헌법재판소가 제시한 중대한 과세<sup>7)</sup>인 개발이익의 합리적 환수와 관련하여 합리적인 재건축 초과이익 환수범위를 논의하고자 한다. 둘째, 420개 아파트단지를 대상으로 단지 내·외부의 가격형성요인을 통제한 채, 재건축아파트와 재건축을 하지 않는 아파트(이하 비재건축아파트) 사이의 가격상승분 격차를 분석하여 재건축사업으로 인한 초과적 가격상승분을 계량적으로 분석한다. 셋째, 논의한 내용과 분석결과를 종합하여 재건축초과이익 환수제도의 개선방안을 제시하고자 한다.

### 2. 연구의 범위와 방법

본 연구는 「재건축이익환수법」 제정의 주된 배경으로서, 주간 매매가격이 1.7~2.7%씩 상승하던 강남3구 재건축아파트를 주택시장 불안정을 야기하는 주된 원인으로 보았던 점을 고려하여, 핀셋대책의 대상지역이었던 강남3구를 대상으로 분석을 진행한다. 서울 재건축구역 면적 중 송파구(19.9%), 강남구(19%), 서초구(19.1%)가 절반을 넘게 차지하고 있으며, 그 다음으로 용산구

(4.8%)가 뒤를 잇고 있기 때문에 사업으로 인한 수혜자와 비수혜자가 가장 많이 발생하는 강남3구 지역적 특성에 주목하고자 하였다. 시간적 범위는 재건축부담금 과표 산정기간이 최대 10년이므로, 2006년부터 2019년까지 설정한다.

재건축조합은 재건축을 수행하는 행정주체로서의 지위를 가진다는 점을 고려하여, 재건축을 집행한 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 고유하게 달성한 정책의 효과(고유의 가격상승분)를 정책 영향평가법인(Impact evaluation) 이중차이분석(difference in difference)을 활용하여 식별하고자 한다.

만약 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격상승분이 비슷하다면 재건축 조합에게만 부담금을 부과하여야 한다는 주장에는 타당성이 떨어지게 되고, 본연의 목적인 조세부담의 형평을 달성할 수 없다고 판단할 수 있다. 따라서, 분석기간 동안 세대규모가 가장 컸던 재건축사업이었던 송파구 가락시영아파트, 강남구 대치청실아파트, 서초구 신반포1차아파트의 사업절차를 기준하여, 주변 420개 재건축아파트와 비재건축아파트를 대상으로 재건축이 야기한 가격상승분에 대해 분석하고자 한다.

## II. 이론적 고찰 및 선행연구 검토

### 1. 이론적 고찰

#### 1) 환수되는 개발이익의 범위

개발사업의 시작부터 개발사업의 완료까지의 가치변동분을 변동 원인에 따라 자연적 상승, 자본지출적 상승, 공공투자적 상승, 계획변경적 상승, 사회·경제적 상승분으로 구분할 수 있다(표 1). 시간의 흐름에 따른 일반적 상승분을 의미하는 자연지가상승분(A)과 토지소유자의 노력과 투자에 따른 상승분(B)의 경우에는 사유재산제도 아래에서 재산권 보장의 대상이므로 이를 환수하여야 할 대상으로 볼 별다른 근거가 존재하지 않는다. 하지만, 공공투자 및 공공사업 등 유형적 개발에 따른 상승분(C)과 도시계획의 변경과 토지이용계획의 변경허가와 같은 무형적 개발에 따른 상승분(D) 기타 사회·경제적 요인에 따른 상승분(E)은 토지소유자 노력과 직접적인 관련이 없다는 점에서 공공으로 환수할 수 있는 상승분으로 분류할 수 있다(류해웅·성소미, 1999).

그러나 실정법에서는 개발이익 및 개발이익의 환수에 대한 범위를 다르게 정의한다. 「개발이익환수법」에서는 개발이익을 “개발사업의 시행(C)이나 토지이용계획의 변경(D), 기타 사회적·경제적 요인(E)에 따라 정상지가상승분(A+B)을 초과하여 개발사업의 사업시행자나 토지소유자에게 귀속되는 토지 가액의 증가분”으로 정의한다. 「재건축이익환수법」에서도 재건축초과이익을 “「도시정비법」의 재건축사업 및 「소규모주택정비법」의 소규모재건축사업으로 인하여 정상주택가격상승분(A+B)을 초과하여 조합(조합원)에게 귀속되는 이익<sup>9)</sup>”으로 정의하여, 두 법은 개발이익

표 1. 가치 상승의 요인

Table 1. Value-increasing factor

정의 Definition	토지 및 주택가치 변동의 요인 Land and Housing value-increasing factor
A 자연적 지가 상승분 Natural increases	시간흐름에 따라 일반재화처럼 상승 Rising like goods usually over time
B 자본지출적 상승분 Increases from expenditure	토지(주택)소유자가 노력과 자본을 투자하여 상승 Rising by the efforts and capital of landowners
C 공공투자적 상승분 Increases from public investment	공공필요에 따라 공공투자가 수반되는 사업으로 인해 상승 Rising by projects involving public investment with public necessity
D 계획변경적 상승분 Increases from plan change	도시계획, 건축계획, 토지이용계획이 결정·변경되어 상승 Rising by changing and decision of urban planning
E 사회·경제적 상승분 Socioeconomic increases	인구·가구규모·교육여건(사회적), 금리·GDP(경제적) 변화에 따른 우발적 상승 Accidental rising by changing in population, household size, education conditions (social), interest rates, and GDP (economic) rates

을 광의의 개념으로(C+D+E) 정의한다.

하지만 개발이익의 환수에 관해서 「개발이익환수법」 제3조에서는 “개발부담금 부과 대상 사업이 시행되는 지역에서 발생하는 개발이익을 환수한다.”고 규정하고, 「재건축이익환수법」 제3조에서도 “재건축사업에서 발생하는 재건축초과이익을 환수한다.”고 규정한다.

즉, 두 법은 대상개발사업이 있는 경우를 전제하므로 환수범위는 유형적 개발사업을 전제하고 있는 최협의 개발이익(C)에 국한되며(안균오·변창흠, 2010), 용도지역, 건폐율, 용적률의 상향이 수반되는 경우 협의의 개발이익(C+D)에 국한된다. 특히, 개발부담금과 재건축부담금은 사업구역 내부의 소유자에게 한하여 부과되고 있으므로, 사업구역 내부와 외부에서 공통적으로 발생하는 사회·경제적 상승분(E)은 양쪽 모두에서 환수하거나 모두에서 환수하지 않는 것이 타당한 것으로 여겨진다(황해봉, 2009; 김용창, 2010).

#### 2) 재건축 초과이익의 합리적 환수범위

재건축아파트 인근에 위치한 비재건축아파트에서는 개발이익을 환수할 수 없는 현행제도, 재건축으로 인해 일반아파트에 비하여 큰 폭으로 상승한 이익을 조합으로부터 환수하고자 한 3·30 대책의 취지를 고려한다면, 비재건축아파트와 비교했을 때, 재건축으로 인한 고유의 가격상승분만을 재건축초과이익으로 환수하는 것이 형평성 측면에서 합리적이라고 할 수 있다. 따라서, 세부 지역시장(substitution market area)별로 주택가격상승분을 분류하여 가격상승분에 관한 논의가 필요하다.

주택가격상승은 발생하는 범위에 따라 ①국제적·전국적 범위

에 이르는 일반적 상승분 ②자치구 범위의 지역적 상승분, ③지리적 가까움에 따른 국지적 상승분, ④재건축사업에 따른 재건축아파트에만 존재할 수 있는 고유의 상승분, ⑤단지 내부에서 특정 세대의 층, 향, 위치, 공용시설과의 거리에 따른 개별적 상승분으로 분류할 수 있다. 본 연구에서는 개별 세대의 가격결정요인이 아니라 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격상승분 격차를 다루므로 ⑤개별적 상승분 논의는 제외하였다.

①일반적 상승분은, 세계경제위기 내지는 미국 연방기준금리의 변화 등 국제적인 사건에 따른 전국적인 상승분을 의미한다(표 2). ②지역적 상승분은, 조정대상지역의 해제나 투기구역의 지정 등 자치구나 법정동 단위로 가해지는 공법상 제한에 따른 상승분을, ③국지적 상승분은, 자치구·법정동 단위의 경계에 구애받지 않고, 개발사업구역과 지리적으로 인접한 일대의 주택시장에서 발생하는 상승분을 의미한다(조주현, 2010; 한국감정평가사협회·한국감정원, 2014).

만약 재건축아파트의 가격변화를 A+B+C+D로 분해하고, 지리적으로 가까운 비재건축아파트의 가격변화를 A+B+C로 분해한다면, 둘 간의 이질적 변화분은 (D)로 해석할 수 있다. 이상의 검토 결과, 재건축초과이익의 범위는 이질적 상승분(D)을 포착하여 부과하는 것이 경제적으로도 타당하다고 판단된다.

### 3) 재건축초과이익 환수제도

「재건축이익환수법」에 따른 재건축초과이익 환수제도는 부동산이 전국적으로 과열 양상을 보이면서 재건축사업이 단순한 재산증식목적의 개발사업으로 변질될 조짐을 보인 2005년에 주택가격 불안의 진앙지를 강남3구 재건축아파트로 본 참여정부의 판단하에 도입되었다. 당시 「부동산 공개념 검토위원회」는 8·31부동산 대책의 후속 조치로 2006년 3·30 정책<sup>10)</sup>을 통해 재건축아파트를 대상으로 하는 개발이익환수제도를 예고하였고, 2006년 5월 2일 국회 의결을 통과한 「재건축이익환수법」이 5월 24일 제정되어 9월 25일 시행되었다. 그러나 미실현 개발이익을 환수하던 앞선 「토지초과이득세법<sup>11)</sup>」, 「개발이익환수법」처럼 강력한 조세저항과 세계 경제위기와 직면하자 2017년까지 한시적 유예를 거듭 반복한 뒤, 2018년 이후 관리처분계획인가를 신청한 재건축조합

표 2. 가격변화 요인분해  
Table 2. Decomposition of price change factors

아파트 APT	가격변화 요인분해 Decomposition of price change factors			
재건축아파트 Rebuilding APT	일반적 상승분 National increases A	지역적 상승분 Regional increases B	국지적 상승분 Local increases C	재건축 상승분 + Rebuilding increases D
비재건축아파트 Non-rebuilding APT	A	+ B	+ C	

부터 다시 부과되기 시작하였다(관계부처 합동, 2017).

재건축부담금이란, <표 3>처럼 주택가격상승분에 기초하는 부과기준에 따라 국토교통부장관이 부과·징수하는 금액<sup>12)</sup>을 의미한다. 부담금 산정식에서 종료시점은 재건축사업의 준공인가일을 의미하며, 개시시점은 최초 조합설립추진위원회의 설립인가일을 의미하지만 예외적으로 개시~종료시점 기간이 10년을 초과할 경우, 준공일로부터 역산하여 10년이 되는 날을 개시시점으로 본다.<sup>13)</sup> 한편, 종료시점 주택가액 감정원이 산정한 가액으로 시가를 의미하며, 개시시점 주택가액은 감정원이 산정한 공동주택 공시가격을 의미한다.

부과율은 <표 4>와 같이 최대 50%에 이르며 조합원별 납부액과 부담기준 및 비율은 「도시정비법」 74조에 따른 관리처분계획으로 결정한다.<sup>14)</sup>

## 2. 선행연구 검토

### 1) 개발(재건축)이익 환수 규범

황해봉(2009)은 개발의 형태가 재개발사업인지, 재건축사업인지

표 3. 재건축이익환수법상 과표기준  
Table 3. Decomposition of price change factors

정의 Definition	산정방식 Calculation method
재건축 초과이익 Excess rebuilding gains	종료시점 주택가액 - 개시시점주택가액 - 정상주택가격상승분 - 개발비용 Value of housing as at the time of completion - Value of housing as at the time of commencement - Normal increases in housing prices - Development costs
재건축 부담금 Rebuilding Excess charges	재건축초과이익 × 부과율 Excess rebuilding gains × Rate of imposition

표 4. 재건축 부담금 부과율  
Table 4. Decomposition of price change factors

1인당 평균이익 Average gains	부과율 및 부담금 Rate of imposition and charges
~ 30,000,000	면제 Exempted
30,000,000 ~ 50,000,000	30,000,000 × 0.1 × 조합원 수 Number of the members
50,000,000 ~ 70,000,000	3,000,000 + (x - 50,000,000) × 0.2 × 조합원수 Number of the members
70,000,000 ~ 90,000,000	6,000,000 + (x - 70,000,000) × 0.3 × 조합원수 Number of the members
90,000,000 ~ 110,000,000	12,000,000 + (x - 90,000,000) × 0.4 × 조합원수 Number of the members
110,000,000 ~	20,000,000 + (x - 110,000,000) × 0.5 × 조합원수 Number of the members

x = 조합원 1인당 평균이익 = 재건축초과이익 / 조합원수  
x = Average gains = Excess rebuilding gains / Members

지의 여부에 따라 환수의 범위가 다르게 나타나는 것이 문제를 초래할 수 있음을 주장하였다. 나아가 개발이익을 배제한 채로 보상받는 사업구역 내부의 피수용자와, 사업으로 인한 이익을 온전히 누리는 주변 토지소유자 간의 심각한 형평성 문제를 주변 토지소유자에게도 환수함으로써 해결해야 한다고 주장하였다. 즉, 사업구역 외부에서는 일반적, 지역적, 국지적인 가격상승분을 환수하는 것이 타당하며 사업구역 내부에서는 사업으로 인한 고유의 상승분을 추가적으로 환수하는 것이 평등의 원칙 측면에서 볼 때 타당하다는 견해로써, 개발이익을 공익으로 완전하게 환수한다는 목표를 밝힌 헌법재판소의 결정요지와 동일한 맥락에서 설명될 수 있다.

이호준 외(2013)는 개발이익환수제도 내용의 합리성과 운영의 적정성문제를 법·경제학적 측면에서 살펴보았다. 대다수의 법학자, 도시계획학자, 경제학자는 사업시행자의 노력과는 무관한 불로소득을 환수함으로써 투기억제, 지가안정, 분배정의의 실현을 위해 개발이익 환수에 동의하고 있음을 언급하였다. 다만, 개발이익을 발생시키는 투자환경, 규제변경, 경제환경의 변화 등 다양한 사회경제적 요인별로 가격상승에 미치는 영향이 다르므로 이를 반영해야 하지만, 현행제도는 단순히 개시와 종료시점 사이의 가격차이를 개발이익으로 보기 때문에 여러 요인을 구체적으로 고려하지 못한다는 한계점을 지적하였다.

서순탁·최명식(2010)은 상대적으로 개발이익 환수의 선진사례로 이해되는 싱가포르의 개발부담금제도를 우리나라의 개발부담금제도와 비교하였다. 싱가포르는 개발 후 토지가치를 산정할 때 토지의 용도를 미리 10가지 용도로 구분하고 각각의 용도별로 부과율을 1년에 두 번씩 사전적으로 공포함으로써 사업 착수 전 단계에서부터 토지소유자는 개발부담금을 규모를 쉽게 예측할 수 있었다. 이외는 다르게 우리나라의 경우, 준공 이후에야 개별공시지가를 기준하여 개발 후 토지가치를 산정한다는 점에서 예측 가능성이 상당히 부족하다고 언급하였다.

김준형(2018)은 「재건축이익환수법」은 재건축사업이 주택가격 불안 요인을 유발하고 사회적 형평을 악화시키는 것을 전제하여 재건축초과이익을 환수함으로써 상기의 부정적 영향을 줄이는 것을 목적으로 하고 있다고 보았다. 하지만, 이 제도를 시행함으로써 입법 목적인 주택가격의 안정과 사회적 형평은 달성 가능한지, 가격불안과 사회적형평의 악화가 재건축으로 인한 문제인지에 대한 답론이 부족하다는 것을 문제점으로 지적했다.

김진수(2018)는 사업시행인가를 받은 대치쌍용1차 아파트를 대상으로 재건축부담금 산정 시뮬레이션을 통해 재건축이익을 환수하는 규범에 대한 다음과 같은 문제점을 도출하였다. 첫째, 같은 규모의 종전자산을 소유하고 분양예정아파트의 규모가 같더라도 취득시점이 다르다면 취득가격이 달라 조합원별 개발이익은 제각각일 것이나, 지금의 산정방식은 이러한 사정을 고려하지 않고 일괄적으로 부담금을 부과하므로 발생될 수 있는 과세 비

(非)형평 문제이다. 둘째, 개시시점 가격은 시가에 미치지 못하는 공시가격이나, 종료시점가격은 감정원의 조사·산정가격으로 시가와 대등하므로 계측의 불공정성이 발생하여 납부의무자에게 지나친 부담을 지우게 되는 것을 우려하였다.

## 2) 재건축이 주택가격 상승에 미치는 영향

배기욱 외(2014)는 2006년 1월부터 2012년 12월까지 송파, 강남, 서초, 동작구 아파트 경매낙찰사례 3,452건을 대상으로 구조, 환경, 재건축요인이 낙찰가격에 미치는 영향을 공간계량모형(SLM)을 활용하여 분석하였다. 분석결과, 조합설립 추진위 승인은 4.62%, 조합인가는 18.69%의 가격상승효과가 있는 것으로 나타났다. 반면, 정비구역지정과 관리처분계획인가는 가격상승효과와 직접적인 관련이 없는 것으로 나타났다.

김성엽(2015)은 2004년 9월부터 2014년 9월까지 강남3구 재건축구역 지정 여부가 가격에 미치는 영향을 다중회귀모형을 활용하여 연 단위로 분석하였다. 분석결과, 재건축구역 지정 여부는 대부분의 연도에서 주택가격에 유의한 양(+)의 영향을 주고 있었지만, 해가 갈수록 양(+)의 영향력이 줄어든 것으로 나타났다. 그 원인으로는 2008년 경제위기에 따른 주택가격 침체, 사업성 확보의 어려움, 서울시 재건축 연한 규정의 엄격함, 금전적 이득을 기대하기 어려워진 경제주체들의 투자심리변화를 들었다.

김천일(2018)은 일반 재화와 달리 시간의 흐름에 따라 부동산 재화의 가격이 반등한다는 사실에 주목하여, 2006년부터 2016년까지 서울시 25개 자치구에 소재하는 아파트를 대상으로 용적률 변화에 따른 경과연수의 한계효과를 분석하였다. 분석결과, 다른 조건이 동일할 경우 용적률이 150%일 때 12.18년, 200%일 때 13.81년, 250%일 때 17.72년이 변곡점이었으며, 개발 가능한 용적률이 높을수록 반등 시점이 빨라졌다. 즉, 재건축아파트로 지정되지 않았더라도 장래의 개발가능성으로 인한 이익이 현재 시세에 반영될 수 있다는 점을 시사했다.

고주형·강명구(2019)는 서울시 12개 자치구 내에 소재하는 87개의 재건축 완료 단지의 가격상승률과 탄력성에 영향을 미치는 요인을 KB시세를 이용하여 연구하였다. 분석결과, 지하철역의 개수, 건폐율 순으로 가격상승률에 유의한 양(+)의 효과를 미쳤고, 과거시세가 높을수록 가격상승률에 유의한 음(-)의 효과를 미치는 것으로 나타났다. 또한, 다양한 입지조건을 통제하였을 때, 강남4구의 가격상승률이 통념과는 다르게 여타 지역에 비해 유의하게 높지 않았다는 점을 확인하였다.

## 3) 연구의 차별성

이상의 내용을 종합하면 개발이익 환수 규범과 관련된 선행연구들에서는 사업구역 안과 밖에서 부담금 부과 형평성 문제를 강조하고 있다는 공통점을 보였다. 또한, 환수수단이 명확하지 않아 위헌, 위법가능성을 공통적으로 제기하고 있었다(김수갑·

여경수, 2006; 이춘원, 2017)

재건축이 가격상승에 미치는 영향을 분석한 실증연구에서는 주로 단순 OLS회귀모형을 구성하여 재건축아파트만의 정책(재건축) 전후의 가격 차이를 분석하거나, 정책 이후(준공 후)만의 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격 차이를 분석하여 선택편의 발생 가능성과 과대추정(over estimate)가능성에 대하여 간과하고 있는 것으로 판단된다. 또한, 도심집근성, 지하철역과의 거리 등 재건축 여부 이외의 변수들이 서로 유사하지 않음에도 자치구 내에 소재하는 모든 재건축아파트와 비재건축아파트를 대상으로 분석하고 있었으며 재건축시행 여부가 가격상승에 영향을 주는 지 여부에 대한 결과 역시 귀일되지 않았다.

연구의 차별점은 다음과 같다. 첫째, 두 집단 사이에 관측 불가능한 요소가 야기하는 주택가격변화를 차분을 통해 실질적으로 식별함으로써 선택편의문제를 차단하였다. 둘째, 재건축아파트가 소재하는 법정동에 속한 재건축아파트와 비재건축아파트만을 표본으로 삼아 두 집단의 가격상승 격차를 추가 분석함으로써 이중차이분석의 기본전제를 고려하여, 재건축 처치(조합설립추진위 설립인가에 따른 재건축 진행)여부 외의 관측가능한 특성을 서로 유사하게 구성하였다. 셋째, 규범으로부터 도출한 문제점에 대하여 경제변수를 실증분석한 뒤 다시 규범 개선방안을 제시함으로써, 규범과 실증분석을 접목하였다.

### III. 분석의 틀

#### 1. 개념정의

본 연구는 재건축으로 인해 일반아파트에 비하여 큰 폭으로 상승한 이익을 환수하기 위하여 재건축초과이익 환수제도를 도입한다는 2006년 3·30대책의 취지에 부합하게 제도가 시행될 수 있는지의 여부를 확인함이 목적이다. 따라서, 재건축이익환수법상 재건축부담금 부과 대상 아파트와 그 외의 비재건축아파트의 가

격변화분에 차이가 있는지의 여부를 확인할 수 있도록 재건축아파트와 비재건축아파트<sup>5)</sup>를 구분하였다.

재건축아파트의 경우, 재건축부담금을 규정하고 있는 「재건축이익환수법」의 부담금 산정 기간과 동일하게 “분석기간 동안 재건축 조합설립 추진위원회가 설립되어 재건축을 진행하였던”아파트로 정의하였다. 즉, 분석기간 동안 재건축아파트는 재건축이라는 처치를 받았거나 받고 있던 집단을 의미하며, 비재건축아파트는 단 하루도 재건축이라는 처치를 받지 않은 집단인 신축·노후아파트를 의미한다(그림 1). 따라서, 재건축아파트는 제도가 유예 없이 시행되었다라면 해당 아파트의 가격상승분을 기초로 하여 재건축초과이익이 산정되는 아파트를 의미하며, 비재건축아파트는 이러한 재건축아파트 주변 아파트로써, 해당 아파트의 가격상승분이 자치구 평균가격상승분에 비해 높은지의 여부와는 관계없이 재건축초과이익이 산정되지 않아 부담금 납부의무가 주어질 수 없는 아파트를 의미한다.

#### 2. 분석대상

연구의 권리적 분석대상은 아파트 소유권으로 한정하였다. 재건축은 전후 불량정착촌을 정비하기 위한 재개발과는 달리 산업화·도시화 과정에서 건축법과 주택법 등에 따라 대량으로 공급되었던 공동주택들이 노후화되어 진행되는 사업이라는 점, 재건축 사업은 기존의 아파트를 헐고 새로운 아파트를 짓는 사업으로 이해되는 점에서 단독주택과 다가구 주택은 제외하였다(김중보, 2018). 또한, 아파트 가격에 영향을 미치는 요인에 비하여 다세대, 연립주택의 가격에 영향을 주는 요인은 비정형적인 것으로 판단되므로(고진수·이창무, 2017) 제외하였다.

지역적 분석대상은 강남3구로서, 강남3구에서 주택법상 관리사무소 설치기준인 세대수 50호에 이르지 못하는 단지, 단지 전체가 임대아파트인 단지, 일반상업지역에 위치한 주상복합아파트는 가치형성요인 및 가격수준이 이질적이므로 이중차이분석의

정의 Definition	분석기간전 Before Analysis	분석기간 Analysis Term	분석기간후 After Analysis	아파트분류(예) APT Examples
재건축아파트 Rebuilding APT				헬리오시티, 신반포1차 Helio City, Sin-banpo1
비재건축아파트 Non Rebuilding APT		X		도곡렉슬, 잠실엘스 Dogok Rexle
		X		문정 올림픽헤미리 Munjeong Olympic Family

재건축기간 Reconstruction stage  
 추진위설립 준공

그림 1. 재건축아파트의 정의  
Figure 1. Definition of rebuilding apartment

기본전제를 충족하기 어렵다고 판단하여 제외하였다(박인권·이민주, 2014). 그리고 위례신도시와 세곡, 자곡, 신원, 우면 주변의 보금자리주택은 분석기간 동안 새로 입주한 주거지역으로써 가격변화의 단절점이 형성되므로 제외하였고(고진수·이창무, 2017), 420개 아파트단지 35,544건<sup>16)</sup>의 실거래 사례를 대상으로 자치구별 가격상승분을 측정하였다(표 5).

표 5. 강남3구 대표아파트 단지와 분석대상  
Table 5. Apartment representing Gangnam district 3

정의 Definition	송파구 Songpa gu	강남구 Gangnam gu	서초구 Secho gu
대표아파트 Apartment	가락시영 Garak Siyoung	대치청실 Daechi Chungsil	신반포1차 Sin-banpo-1
재건축 이후 After rebuilding	송파헬리오시티 Helio City	래미안대치팰리스 Raemian Palace	아크로리버파크 Acro River Park
대지면적 Land area	346,571 m <sup>2</sup>	78,777 m <sup>2</sup>	68,853 m <sup>2</sup>
신축세대수 New households	9,510세대 Households	1,608세대 Households	1,497세대 Households
조합설립 Establish associations	2003-06-12	2003-05-19	2003-06-27
부과개시일 <sup>19)</sup> Commencement of imposition	2009-12-29	2006-09-23	2007-08-31
사업시행계획 Project implementation	2013-12-26	2010-12-02	2005-05-16
관리처분계획 Management and disposal	2015-01-27	2011-07-08	2010-08-24
착공 Commencement of construction	2015-10-22	2012-09-25	2013-08-30
부과종료일 Completion of imposition	2018-12-28	2015-09-22	2016-08-30
재건축아파트 Rebuilding APT	16단지 18,170세대	34단지 29,397세대	37단지 33,798세대
비재건축아파트 Non-rebuilding	105단지 75,968세대	129단지 64,315세대	99단지 34,125세대

위치도  
Location map



### 3. 분석절차

분석절차는 다음의 내용처럼 5단계의 과정으로 구성하였다. 첫째, 분석기간 통제를 위한 자치구별 대표 재건축사업 선정, 둘째, 선정된 대표 재건축사업절차를 기준한 분석기간 선정, 셋째, 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격상승분을 비교하기 위한 이중차분모형 선정, 넷째, 강남3구 모든 법정동에 소재하는 아파트 단지 420개를 대상으로 한 이중차이분석, 다섯째, 강남3구 재건축아파트가 소재하는 법정동에 위치한 아파트단지만을 대상으로 한 이중차이분석의 과정으로 구성하였으며, 재건축부담금이 자치구별 정상주택가격상승분을 토대로 산정되므로 분석단위는 자치구별로 각각 분석하였다.

분석의 첫 번째 절차로, 2006년 이후에 재건축사업을 시작하여 2019년까지 사업을 완료한 단지 중, 대지면적, 세대규모가 가장 큰 사업을 선정하였다(표 5). 대표아파트로 선정된 송파구 가락시영, 강남구 대치청실, 서초구 신반포1차아파트는 「(구)주택건설촉진법」이 적용되어 조합설립추진위원회 승인일 대신 조합설립인가일을 개시시점으로 간주하지만,<sup>17)</sup> 해당일로부터 준공인가일 사이의 간격이 10년 이상이므로 부과개시일은 준공인가일로부터 역산하여 10년이 되는 날이다.

분석의 두 번째 절차로, 각 자치구의 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격상승분을 비교하기 위한 분석기간을 설정하였다. 우선, 대표 재건축사업에 재건축부담금이 부과되었더라면 적용되었을 재건축부담금 산정기간인 부담금 부과개시일부터 부과종료일까지를 자치구별 첫 번째 분석기간으로 선정하였다. 그 외에도, 사업시행계획과 관리처분계획에 대한 인가는 조합원의 개별·구체적 권리에 직접 영향을 미치는 구속적 계획으로서 행정처분<sup>18)</sup>(處分)임을 고려하여 사업시행계획인가일, 관리처분계획인가일, 착공일부터 부담금 부과종료일까지 <표 6>처럼 분석기간을 구분하였다. 이때, T0에 해당하는 기간은 행정처분일 전 6개월 동안 관측된 거래를, T1에 해당하는 기간은 부과종료일부터 6개월 동안 관측된 거래를 의미한다.

분석의 세 번째 절차로, 분석모형은 이중차분모형으로 선정하였다. 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격변화를 일반적인 다중회귀모형을 이용하여 분석할 경우, <표 7>를 기준으로 정책의 대상이 되는 재건축아파트만의 정책 전후의 지표차이를 분석하거나(d-b), 정책 이후(준공 후)만의 재건축아파트와 비재건축아파트의 지표차이를 분석하여(d-c) 선택편의문제가 발생할 수 있다(Gujarati, 2009; 이병락, 2012; Angrist and Pischke, 2014; 정수용, 2015; 황관석, 2017). 이러한 한계를 극복하고자, 이중차분모형을 활용하여 비재건축아파트 가격변화분(c-a)와 재건축아파트 가격변화분(d-b)를 모두 분석함으로써, 중국적으로 양자의 격차((d-b)-(c-a))를 분석하였다.

회귀모형은 다음과 같이 구성하였다(<식 1>, <표 8>). 종속변수

표 6. 분석기간 Table 6. Analysis terms

대표아파트 사업절차 Apartment representing	부과개시일 (준공일 10년 전) Commencement of imposition (a)	사업시행인가 Project implementation (b)	관리처분인가 Management and disposal (c)	부과종료 (준공일) Completion of imposition (d)	분석기간 Analysis terms		
					송파구 Songpa gu	강남구 Gangnam gu	서초구 Seocho gu
(a) ~ (d) TERM1	T=0		자료삭제 Exclude data	T=1	09.07~09.12 19.01~19.06	06.04~06.09 15.10~16.03	07.03~07.08 16.09~17.02
(b) ~ (d) TERM2	T=0		Exclude data	T=1	13.07~13.12 19.01~19.06	10.07~10.12 15.10~16.03	Approval before 2007
(c) ~ (d) TERM3		T=0	Exclude data	T=1	14.08~15.01 19.01~19.06	11.02~11.07 15.10~16.03	10.03~10.08 16.09~17.02
착공 ~ (d) construction TERM4		T=0	Exclude data	T=1	15.05~15.10 19.01~19.06	12.04~12.09 15.10~16.03	13.03~13.08 16.09~17.02

표 7. 상호작용항 Table 7. Interaction variables

정의 Definition	재건축 전·후 단계 더미변수 Stage (before/after rebuilding) dummy	
	부과개시 당시(준공-10년) 가격 Before rebuilding ( $T_i=0$ )	부과종료 당시(준공) 가격 After rebuilding ( $T_i=1$ )
재건축시행 더미변수 Rebuilding dummy	비재건축아파트( $d_i=0$ ) Non-rebuilding APT $a(=a)$	$c(=a+\gamma)$
	재건축아파트( $d_i=1$ ) Rebuilding APT $b(=a+\beta)$	$d(=a+\beta+\gamma+\delta)$
$\beta (d_i)$	b-a	부과개시 전, 재건축아파트와 비재건축아파트 가격 차이 Just before commencement of imposition, price difference between rebuilding and non-rebuilding
$\gamma (T_i)$	c-a	부과개시 전 ~ 준공인가 후 비재건축아파트의 가격상승분 From just before commencement of imposition to completion of construction, price increases of non-rebuilding APT
$\gamma+\delta$	d-b	부과개시 전 ~ 준공인가 후 재건축아파트의 가격상승분 From just before commencement of imposition to completion of construction, price increases of rebuilding APT
$\delta (d_i \times T_i)$ 상호작용항 Interaction variables	(d-b) - (c-a) $\gamma+\delta-\gamma$	부과개시 전 ~ 준공인가 후 재건축아파트 고유의 상승분 From just before commencement of imposition to completion of construction, unique price increases of rebuilding APT

표 8. 변수의 구성 Table 8. Variables in regression

정의 Definition	변수명 Name of variables	출처 Database (homepage)
재건축시행더미 재건축전후더미 상호작용항	$d_i=1$ : 재건축단지 $t_i=1$ : 준공인가 후 $d_i \times t_i$ : 재건축 $\cap$ 준공 후	Rebuilding APT After re-construction rebuilding $\cap$ After 서울시 2018년 재건축사업 통계 Seoul City's 2018 Reconstruction Project Statistics ( <a href="http://land.seoul.go.kr">http://land.seoul.go.kr</a> )
거래시점 더미 거래지역 더미	거래시점: 연도_분기 거래지역: 법정동	Time : Year_Quarter Area : Legal district
단지외부요인 (지역요인)	용도지역 지하철역과의 직선거리	Special-purpose areas Shortest distance to subway 행정안전부 아파트 건물군 좌표 Ministry of the Interior and Safety APT Complex Coordinates ( <a href="http://www.juso.go.kr">http://www.juso.go.kr</a> )
건물요인	경과연수, 경과연수_2 통로구조	Age, Age_2 Corridor structure 한국감정원 공동주택 관리정보시스템 Korea Appraisal Board K-APT System ( <a href="http://www.k-apt.go.kr/">http://www.k-apt.go.kr/</a> )
단지내부요인 (개별요인)	대지면적 난방방식 용적률 건폐율 층별효용(1~2F, 3F 이상)	Land area Heating sys. Floor area ratio Building-to-land ratio Floor utility 서울시 아파트 정보 일사편리 부동산정보 통합열람 Seoul City's Apartment information ( <a href="http://data.seoul.go.kr">http://data.seoul.go.kr</a> )

완벽한 공선성 문제를 고려하여 대지면적, 용적률과 상관되는 동수, 세대수를 제외

To prevent perfect multicollinearity, "number of households" and "apartment units", which are related to "land area" and "floor area ratio", were excluded.

Y는 국토교통부에서 발표하는 단위면적당 실거래가로 설정하였다. 독립변수는 재건축아파트( $d_i=1$ )와 비재건축아파트( $d_i=0$ )를 구분하는 변수와 대표아파트 준공인가시점( $T_i=1$ ) 추진위 설립 전, 사업시행계획 전, 관리처분계획 전, 착공 전( $T_i=0$ )을 구분하는 변수, 그리고 이들의 상호작용항( $d_i \times T_i$ )을 포함하여 구성하였다. 통제변수  $X_{ip}$ 는 고진수·이창무(2017)와 정유선 외(2018), 정우성 외(2019)의 연구에서와 같이 거래시점변수와 거래지역변수를 추가하였고 김주진·최막중(2009), 김진언(2017), 박인권·이민주(2014)의 연구에서와 같이 사회적·경제적 가치형성요인 더미변수를 추가하였다. 이를 통하여 상호작용항 이외의 변수들을 가급적 통제함으로써, 누락변수편의를 최소화하여 재건축이 가격상승에 미치는 영향만을 분석하고자 하였다(표 7). 분석을 통해 식별하고자 하는 바는 재건축아파트의 초과적 가격상승분(D)이 존재하는지 여부이다(표 2). 따라서, 귀무가설은 “이중차분모형 상호작용항 계수가 유의하지 않아, 재건축-비재건축아파트 사이의 가격상승분 격차는 없다.”라는 의미가 된다.

식 1. 회귀모형의 설정

Formula 1. Regression model

$$\ln Y_i = \alpha + \beta \times d_i + \gamma \times T_i + \delta \times (d_i \times T_i) + \sum (X) + e_i$$

$$d_i=1, T_i=1: \ln Y_i = \alpha + \beta + \gamma + \delta + \sum_{p=1}^n (\epsilon_i \times X_{ip}) + e_i$$

$$d_i=1, T_i=0: \ln Y_i = \alpha + \beta + \gamma + \sum_{p=1}^n (\epsilon_i \times X_{ip}) + e_i$$

$$d_i=0, T_i=1: \ln Y_i = \alpha + \gamma + \sum_{p=1}^n (\epsilon_i \times X_{ip}) + e_i$$

$$d_i=0, T_i=0: \ln Y_i = \alpha + \sum_{p=1}^n (\epsilon_i \times X_{ip}) + e_i$$

선형추세모형(Linear-Linear)을 구성할 경우 X(독립변수)의 크기와는 무관하게 Y(아파트가격)의 값이 일정량만큼 변화한다는 통계상의 문제를 극복하고자 반로그모형(Log-Linear)을 구성하였다. 이에 따라, 독립변수의 절대적 변화에 대한 종속변수의 상대적 변화(퍼센트 변화)를 측정하고자 하였다. 상호작용항을 구성하는  $\beta, \gamma, \delta$ 의 의미는 <표 7>과 같다.

분석의 네 번째, 다섯번째 절차와 관련하여, 본 연구에서는 두 차례의 이중차이분석을 진행하였다. 1차 분석에서는 현행 「재건축이익환수법」에서 재건축부담금을 산정할 때 자치구 정상주택 가격 상승분을 적용한다는 점을 고려하여 송파·강남·서초구별로 각 자치구 내 모든 법정동을 포함하여 분석하였다.

2차 분석에서는 이중차이분석의 기본전제이자, 선택편의를 제거하기 위해 관찰가능한 특성이 대등한 집단사이의 평균차이를 분석하는 PSM(Propensity score matching)기법의 기본개념인 처치(재건축)여부 외의 관찰가능한 특성을 서로 유사하게 구성하

여 선택편의와 과대추정문제를 차단하고자 재건축아파트가 소재하는 법정동으로 대상을 한정하여 분석하였다.

IV. 분석결과

1. 기초통계분석

분석대상 아파트는 총 420개로, 자치구별 121~160단지가 분포하였다. 관측거래수는 자치구별로 1,527~4,911건이 관측되었으며, 기초통계분석결과 거래가격은 강남, 서초, 송파 순으로 높은 것으로 나타났다. 용적률과 건폐율은 각각 251%, 23%인 것을 확인하였으며 지하철역과의 직선거리는 약 500m로 나타났다. 또한, 3종일반주거지역에 위치하는 계단형 통로구조 아파트가 가장 많은 것으로 나타났다(<표 9>, <표 10>).

2. 기본가정과 분석모형 적정성 검토

본 연구에서 구축한 이중차이모형은 선형 다중회귀모형이므로, 선형회귀모형의 기본가정 충족 여부를 검토하였다.

첫째, 독립변수와 오차항은 상관관계가 없어야 한다는 점과 오차항의 기댓값이 0이어야 한다는 점과 관련하여, 본 연구에서는 누락변수편의를 최소화하고자 고진수·이창무(2017), 정유선 외(2018), 박인권·이민주(2014)의 연구로부터, 아파트단지 내·외부

표 9. 기초통계분석(비율척도)

Table 9. Descriptive analysis (ratio scale)

변수 Variables	단위 Unit	평균 Average	표준편차 Std. deviation
송파구 주택가격 Songpa gu housing price	₩/m <sup>2</sup>	9,322,264	3,820,644
강남구 주택가격 Gangnam gu housing price	₩/m <sup>2</sup>	11,083,954	3,435,742
서초구 주택가격 Seocho gu housing price	₩/m <sup>2</sup>	10,428,643	3,410,524
준공연도 Completion of building	Year	1996	10
경과연수 Age	Year	23	10
대지면적 Land area	m <sup>2</sup>	32,817	57,280
용적률 Floor area ratio	%	251	878
건폐율 Building-to-land ratio	%	23	9
지하철 직선거리 Shortest distance to subway	Meter	495	296
전체세대수 Number of households	EA	609	860

표 10. 기초통계분석(명목척도)

Table 10. Descriptive analysis (nominal scale)

변수 Variables	Detailed category			
용도지역 Special-purpose areas	2종일반주거 2nd general residential	3종일반주거 3rd general residential	일반상업 General commercial	준주거 Quasi-residential
빈도 Frequency	77	334	4	5
통로구조 Corridor structure	복도형 Hallway	복도·계단 Hallway, stair	계단형 Stair	타워형 Tower
빈도 Frequency	60	133	225	2
난방유형 Heating Sys.	중앙난방 Central	개별난방 Individual	지역난방 Local	전체아파트 Total
빈도 Frequency	25	162	233	420

의 가치형성요인을 통제하였고 자치구별 1,500~5,000개 표본을 확보하여 불편성과 점근적 일치성이 확보될 것으로 판단된다.

둘째, 등분산 조건과 자기상관이 없어야 한다는 조건을 확인하고자 등분산은 B-Ptest로, 자기상관의 경우 D-Wtest로 검정하였다. 검정결과, 모든 분석기간에서 이분산이 탐지되었으나 자기상관은 모든 기간에 대하여 없는 것으로 나타났다.

이분산이 탐지된 경우 모수추정량의 불편성에는 영향을 미치지 않으나 OLS모형이 최소분산을 가질 수 없다는 점이 문제시된다. 다만, 일반적으로 OLS t검정으로부터 통계적으로 유의했던 변수는 robust-t검정으로부터 역시 마찬가지로 유의하게 나타나며, 결과를 바꾸어 해석할 만큼의 차이는 보이지 않는다는 점<sup>20)</sup>을 고려하여 <표 11>처럼 두 가지 표준오차를 제시하였으며, 모수추정량의 유의확률의 변화가 없었기 때문에 OLS모형을 통한 회귀계수를 기준으로 결과를 해석하였다.

<표 11>은 송파구 가락시영아파트 사업절차를 기준으로 할 때, 부과개시시점부터 부과종료시점까지의 분석결과로서, 본격적인 상호작용항 해석에 우선하여 다중회귀모형의 전반적인 적정성에 관하여 검토하였다. 법정동별 가격수준, 2차식 형태의 경과연수 추정량 부호, 용적률이 높아질수록 향후 개발 가능성이 낮아지고, 지하철역과의 거리가 멀수록 많은 통행시간이 소요되므로 주택가격은 낮아지는 추세가 나타나 추정된 회귀계수는 경제적, 경험적 측면의 관념에 부합하다고 판단된다(박인권·이민주, 2014; 남형권·서원석, 2017; 김천일, 2018). 통계적인 측면에서도 자유도를 고려한 F값의 유의확률이 유의수준 0.05보다 매우 작기 때문에 해당 회귀모형은 적합하다고 판단된다. 이러한 적정성은 송파, 강남, 서초구의 모든 분석에 걸쳐 확인되었으며 자치구별 모형의 설명력을 의미하는 조정된 R<sup>2</sup>값은 67~89%에 이르렀다.

표 11. 송파구 모든 법정동 이중차이분석 [부과개시-부과종료]

Table 11. Songpa all legal district DID analysis [Commencement-Completion]

변수 Variables	Estimate (β)	S.E.	White S.E	Pr (> t )
(Intercept)	15.8900***	0.0353	0.0363	<2e-16
상호작용항 Interaction	-0.0099	0.0154	0.0176	0.5218
$d_i = 1$ (재건축) (Rebuilding)	0.0441***	0.0115	0.0132	0.0001
$T_i = 1$ (준공 후) (After rebuilding)	0.4478***	0.0075	0.0078	<2e-16
Garak	0.1044***	0.0141	0.0141	0.0000
Geoyeo	-0.1543***	0.0169	0.0155	<2e-16
Jamsil	0.3938***	0.0127	0.0123	<2e-16
Jangji	0.0309	0.0241	0.0270	0.1996
Macheon	-0.1698***	0.0242	0.0253	0.0000
Munjeong	-0.0367**	0.0125	0.0113	0.0034
Ogeum	-0.0250	0.0159	0.0147	0.1167
Pungnap	-0.0400**	0.0147	0.0143	0.0064
Samjeon	-0.0569	0.0599	0.0323	0.3425
Seokchon	0.2003***	0.0293	0.0184	0.0000
Sincheon	0.2814***	0.0134	0.0133	<2e-16
Songpa	0.0826***	0.0160	0.0156	0.0000
2009_4	0.0065	0.0067	0.0066	0.3323
2019_1	-0.0316***	0.0090	0.0089	0.0004
경과연수 BLD_age	-0.0049***	0.0012	0.0013	0.0000
경과연수_2 BLD_age_2	0.0000	0.0000	0.0000	0.2144
대지면적 Land area	0.0000***	0.0000	0.0000	<2e-16
용적률 Floor area ratio	-0.0004***	0.0001	0.0001	0.0000
건폐율 Building to land ratio	-0.0018*	0.0008	0.0009	0.0172
3종일반주거지역 3rd general residential	0.0435**	0.0135	0.0167	0.0013
일반상업지역 General commercial	0.0455	0.1042	0.0627	0.6626
준주거지역 Quasi-resi.	0.2670***	0.0610	0.0332	0.0000
개별난방 Individual	-0.0251.	0.0150	0.0146	0.0949
지역난방 Local	0.0478***	0.0133	0.0131	0.0003
혼합식통로 Hallway, stair	-0.0877***	0.0095	0.0113	<2e-16
계단식통로 Stair	-0.0935***	0.0092	0.0103	<2e-16
지하철역 직선거리 Shortest distance to subway	-0.0001***	0.0000	0.0000	0.0000
거래층(3층 ↑ = 1) Floor utility	0.0568***	0.0077	0.0087	0.0000
준거집단 Reference group	방이동, 2종일반, 중앙난방, 복도식 Bangi, 2nd general residential, central, hallway			
관측거래(단지)수 Observed transaction (APT)			3544(121)	
F	925.9 on 31 and 3512 DF, p-value: <2.2e-16			
Adjusted R <sup>2</sup>	0.8900			
D-W test	DW = 0.63364, p-value = 0.7603			

0 \*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 '.' 1

상호작용항을 해석할 경우, 가락시영아파트 재건축부담금 부과개시점 당시에는 송파구 재건축아파트가 비재건축아파트보다 4.41% 가격이 높았고( $d_i$ 계수), 비재건축아파트의 가격이 44.78%( $t_i$ 계수) 상승하는 동안 재건축아파트는 43.79%( $t_i$ 계수+상호작용항계수) 상승하였다. 상승분 격차는 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하지 않아, 재건축아파트와 비재건축아파트는 경기동행성을 가진 채 나란히 가격변동을 겪었고 재건축사업으로 인한 고유의 상승분(<표 2>의 D)은 없다고 판단된다.

### 3. 모든 법정동 대상 분석결과

#### 1) 송파구

송파구 가락시영아파트의 재건축 단계 동안 재건축아파트와 비재건축아파트 사이의 가격상승분 격차를 분석한 결과(표 12), 분석기간1(부과개시 ~ 부과종료) 동안에는 격차가 발생하지 않은 것으로 나타났다. 반면 분석기간2~4(사업시행계획, 관리처분계획, 착공 ~ 부과종료) 동안에는 재건축아파트가 비재건축아파트에 비해 4~6% 덜 상승하였으며 회귀계수 역시 모두 유의한 것으로 나타났다. 특히 2013년 당시는 재건축부담금제도가 운영되고 있는 시점이었으며 주택가격 또한 저점을 기록했던 해인데, 이때부터 준공 시점까지 대략 60% 내외로 상승하여 분석결과는 현실에 부합하는 것을 확인하였다.

이러한 결과는 첫째, 2015년 발표된 한강변 공공성 회복을 위한 한강 자원화 추진 방안에서 한강변 아파트 높이제한(35층)이 적용됨에 따라 잠실주공5단지과 한강에 접해있지 않음에도 규제에 포함된 잠실진주, 잠실미성, 풍납우성아파트의 사업 추진에 제동이 걸린 것을 원인으로 들 수 있다.

또한, 송파구 분석기간이 유일하게 문재인 정부가 들어선 2019년 6월까지였음을 감안한다면 재건축초과이익 환수제도의 직접

적인 영향이 반영되어 상승폭이 둔화된 재건축아파트의 시세가 반영되었다고 할 수 있다. 게다가 연달아 추진한 정책에 따라, 입주권은 실존하는 주택으로 간주되어 이주비 대출 한도가 감소했고, 2017년 도입된 교육환경영향평가로 인한 사업기간의 연장과 감보의 확대가 반영된 것을 이유로 들 수 있다.

재건축사업에 위와 같은 정책적인 제한이 많이 가해졌기 때문에 주택 수요자들은 재건축아파트보다는 이미 재건축이 완공된 잠실 1~4단지, 잠실시영아파트로 매수의사를 전환하여 비재건축아파트 수요가 상승한 결과인 것으로 판단된다.

#### 2) 강남구

강남구 청실아파트의 재건축 단계 동안 재건축아파트와 비재건축아파트 사이의 가격상승분 격차를 분석한 결과(표 13), 분석기간1 동안에는 비재건축아파트의 가격상승분이 재건축아파트에 비해 유의하게 높았지만, 그 외의 기간(분석기간2,3,4) 동안에는 재건축아파트와 비재건축아파트는 유사한 하강과 상승의 파형을 그렸으며, 세계금융위기를 회복하는 동안 두 집단사이의 가격상승분 차이는 없는 것으로 해석된다.

법정동 dummy로부터 판별할 수요가 탄탄하여 가격이 높았던 순서대로 압구정, 청담, 삼성, 대치, 개포, 도곡, 역삼동의 재건축아파트 세대수 분포를 확인한 결과는 다음과 같다. 강남구 분석 초기시점인 2006년 9월을 기준으로 7개의 법정동에서 재건축아파트 세대수는 28,555세대로 나타났다. 한편, 비재건축아파트 중에서 ①신축으로 인한 가격상승 효과가 있는 신축 후 5년이 경과되지 않은 신축아파트와 ②개발기대감으로 인한 가격상승 효과가 있는 준공 후 20년이 지난 노후아파트는 29,015세대로 나타났다. 상기 법정동의 전체아파트는 75,690세대이므로 재건축아파트가 37.72%를 차지하며, 신축, 노후 비재건축아파트는 38.33%를 차지하여 구성비율이 대등하다.

표 12. 송파구 가격상승분 격차  
Table 12. Songpa gu price increases gap

정의 Definition	재건축아파트 Rebuilding APT(A)	비재건축아파트 Non rebuilding APT(B)	격차 GAP (A) - (B)
부과개시~준공 Table7, TERM1 (09.07~19.06)	43.79%	44.78%	-0.99%
사업시행~준공 Table7, TERM2 (13.07~19.06)	57.37%	62.02%	-4.65%***
관리처분~준공 Table7, TERM3 (14.08~19.06)	50.00%	54.36%	-4.36%***
착공시점~준공 Table7, TERM4 (15.05~19.06)	44.57%	50.39%	-5.82%***

0\*\*\* 0.001 \*\* 0.01 \* 0.05 . 0.1 ' ' 1

표 13. 강남구 가격상승분 격차  
Table 13. Gangnam gu price increases gap

정의 Definition	재건축아파트 Rebuilding APT(A)	비재건축아파트 Non rebuilding APT(B)	격차 GAP (A) - (B)
부과개시~준공 Table7, TERM1 (06.04~16.03)	20.85%	30.10%	-9.25%***
사업시행~준공 Table7, TERM2 (10.07~16.03)	14.20%	15.97%	-1.77%
관리처분~준공 Table7, TERM3 (11.02~16.03)	10.51%	11.46%	-0.95%
착공시점~준공 Table7, TERM4 (15.10~16.03)	11.02%	8.63%	2.39%

0\*\*\* 0.001 \*\* 0.01 \* 0.05 . 0.1 ' ' 1



표 16. 연령별 인구 순이동

Table 16. Population migration by age

정의 Definition	송파구 Songpa gu	강남구 Gangnam gu	서초구 Seocho gu
40대 (명) In their 40s	-10,682	10,849	2,888
50대 (명) In their 50s	-16,034	-21,717	-10,618
60대 (명) In their 60s	-10,552	-8,377	-6,656
40~60대 감소율(%) Rate of reduction 40~60s	-5.59%	-3.39%	-3.26%
50대 감소율(%) Rate of reduction 50s	-2.41%	-3.83%	-2.41%

파구에 비하여 많았는데 이를 통해 투자로서의 수요층이 가장 강력하다는 해석이 가능하다(표 17).

이상을 통해 주택가격이 안정적인 때 다양한 수요층면 지표들을 해석하여 서초구의 재건축 주택의 상승률이 송파, 강남구와 달리 비재건축아파트 상승률에 비하여 높음을 확인하였다.

다음으로, 주택가격이 불안정적일 때 해석할 수 있는 주택가격 변동률 지표를 통해 서초구의 현상을 해석하였다. 한국감정원에서 월별로 발표하고 있는 자치구별 주택매매가격지수로부터 2006년 10월부터 2019년 1월까지 월별 주택가격변동률을 <표 18>과 같이 분석하였다. 분석결과 누적 상승률은 강남구가 가장 큰 것으로 나타났으나, 수요자는 적은 위험을 선호하므로<sup>26)</sup> 위험을 의미하는 변동률 표준편차를 감안하였을 때 서초구가 가장 안정적으로 상승한 것으로 나타났다.

이상의 결과를 정리하면 수요층면에서 인구수와 세대수는 서

표 17. 유주택자의 비율

Table 17. Rate of home owners

정의 Definition	송파구 Songpa gu	강남구 Gangnam gu	서초구 Seocho gu
1주택자 (%) Own one house	34.52%	30.91%	34.36%
2주택자 (%) Own two houses	10.40%	11.15%	12.36%
3주택자 (%) Own three houses	2.65%	3.42%	3.67%
4주택자 (%) Own four houses	0.85%	1.13%	1.25%
5주택 이상 (%) Own five houses or more	2.23%	2.00%	2.00%
유주택자 (%) Own house	50.65%	48.61%	53.65%
무주택자 (%) Homeless	49.35%	51.39%	46.35%

초구에서 가장 우세하였으며, 구매력을 고려하기 위하여 분석한 40~60대의 인구순이동 자료와 유주택자료의 비율을 다각도로 고려해 보았을 때 주택가격이 안정적인 때뿐만 아니라 주택가격변동률과 그 위험인 표준편차자료로부터 역시 서초구가 주택가격의 불안정기일 때 역시 가장 안정적으로 가격이 상승하여 수요가 집중될 수 있었던 지역이라고 판단된다.

다음으로는 공급의 양상을 구성하는 한 축인 공급측면에서 원인을 분석하였다. 부동산의 공급측면에서 부동산 가치에 영향을 미치는 요인은 상대적 희소성이라 할 수 있다. 상대적 희소성이란, 전국적으로 보았을 때 주택보급률이 100%를 전후를 기록하여 매우 풍부할 수 있지만, 인간의 필요와 욕구를 만족시키는 주택은 지역, 용도적 측면에서 상대적으로 수요에 비해 부족하다는 것을 의미한다. 따라서 이하에서는 입지적 측면에서 재건축아파트가 가지는 특성을 분석하였다

우선, 주택공급량을 의미하는 세대수의 분포는 아래 <표 19>와 같다. 서초구는 전체 아파트의 약 49.76%가 재건축아파트로 재건축아파트의 비중이 가장 높았으며 강남구와 송파구는 재건축아파트 비율이 각각 31.37%, 19.30%에 그쳤다.

공급측면의 상대적희소성을 야기하는 위치선호성의 주요 원인

표 18. 주택가격상승률(%) (2006년 11월~2019년 1월)

Table 18. Housing price increases rate (2006.11~2019.01)

정의 Definition	송파구 Songpa gu	강남구 Gangnam gu	서초구 Seocho gu
월평균 상승률 Monthly average rate of increase	0.0016	0.0019	0.0018
연평균 상승률 Average annual rate of increase	0.0196	0.0229	0.0213
누적 상승률 <sup>27)</sup> (A) Cumulative increase rate	0.2645	0.2835	0.2747
표준편차[위험] (B) S.D [Dangers]	0.0105	0.0104	0.0084
누적상승률/표준편차 (A)/(B)	22.23	27.20	32.57

표 19. 재건축아파트의 분포 (단위: 세대수)

Table 19. Number of rebuilding APT (Unit: household)

정의 Definition	송파구 Songpa gu	강남구 Gangnam gu	서초구 Seocho gu
전체세대수 Total households	94,138	93,712	67,923
재건축아파트세대수 Rebuilding APT households	18,170	29,397	33,798
비재건축아파트세대수 Non-rebuilding APT households	75,968	64,315	34,125

인 준공연도와 지하철역과의 경로거리<sup>28)</sup> 및 세대수에 대한 자료는 <표 20>과 같다. 이 변수들은 다중공선성 문제를 고려하여 회귀모형에는 포함하지 않았기 때문에, 모형에서는 직접적으로 종속변수에 영향을 주지 않은 변수들이다.

첫째, 지하철역과의 경로 거리는 강남 3구중 서초구의 재건축아파트가 가장 가까웠으며 비재건축아파트와의 격차역시 가장 크게 나타났다. 고진수·이창무(2017)의 결과에 의하면 지하철 역과의 경로거리 역시 서초구 재건축아파트가 강남3구 중 비재건축 아파트에 비해 가장 큰 가격형성에 양(+의) 영향을 준 것으로 판단된다.

둘째, 준공연도의 표준편차는 서초구 재건축아파트가 강남3구 중 가장 높은 것으로 확인되었으며, 비재건축아파트의 표준편차는 강남3구 모두 약 8년 정도인 것을 확인할 수 있었다. 즉, 재건축사업이 동시다발적으로 진행되었던 잠실지구가 있는 송파구와는 달리 서초구의 반포지구는 재건축사업이 점진적이고 지속적으로 진행되고 있는 것으로 파악된다. 결국, 서초구는 재건축으로 인한 플래카드와 타워크레인 이 끊이지 않았으며, 이웃의 행동을 모방함으로써 만족을 얻는 사회적 욕구를 설명하는 혁신확산 이론<sup>29)</sup>으로 인접한 아파트의 재건축 현장을 목격하면서 기대심리와 재건축사업의 동인이 가격상승을 견인한 것이라는 해석이 가능하다.

마지막으로 임진정(2008)의 연구와 송호창 외(2008)의 연구에 의하면<sup>30)</sup> 세대수는 주택가격에 양(+의) 영향을 미친다. 서초구의 재건축아파트와 비재건축아파트의 세대수 격차가 가장 크다는 점 역시 앞선 요인들과 같이 해석할 수 있다.

다만, 김성엽(2015)과 남형권·서원석(2017) 등 다수의 선행연구에서 지하철역과의 경로거리가 600~700m에서 형성되는 것과 다르게 서초구의 비재건축아파트는 900m언저리에서 형성되고 있으며, 지하철역이 드물게 분포하여 지하철 역과의 거리가 1km

표 20. 위치선호성의 주요 요인 평균값과 평균차이  
Table 20. Key factors gap of location preference

정의 Definition	송파구 Songpa gu		강남구 Gangnam gu		서초구 Seocho gu	
	재건축 Re.BLD	비재건축 Non.Re	재건축 Re.BLD	비재건축 Non.Re	재건축 Re.BLD	비재건축 Non.Re
지하철역 경로거리 Walk to subway	730 m	679 m	628 m	709 m	615 m	908 m
	(+)50 <sup>31)</sup>		(-)81		(-)293	
준공연도 표준편차 S.D. of Completion of building	2.19년	7.85년	5.26년	8.54년	8.30년	8.45년
	(-)5.66		(-)3.29		(-)0.15	
세대수 Number of household	1136세대	724세대	891세대	495세대	889세대	348세대
	(+412)		(+396)		(+541)	

이상으로 확인되는 우면동과 양재동에는 재건축아파트가 존재하지 않았다. 이와 같은 사실은 이중차이분석의 기본전제인 재건축 여부외의 다른 특성이 서로 대등하여야 한다는 내용에 반할 수 있으므로, 추가적인 분석이 필요하다고 판단된다.

#### 4. 재건축 아파트가 소재하는 법정동 대상 분석결과

재건축아파트 소재 법정동 대상 분석에서는 분석 범위인 경계를 설정함에 있어, 행정구역이라는 속성 이외에도 지하철역 등과 같은 사회·경제적인 변수를 고려하였다. 특히 서초구에서 재건축 아파트단지 존재하지 않는 우면동·양재동은 서초구 재건축아파트의 75%가 소재하고 있는 반포동·잠원동과 비교할 때, 도심 접근성 측면에서 지하철을 이용하기 어려우며, 도로계통의 연속성 측면에서도 남부순환로로 단절되어 있어 입지적 측면에서 서로 대등하다고 보기 어렵다.

이처럼 법정동 간에 상이한 특성을 띠고 있음을 앞선 회귀분석에서 실증적으로 확인하였기 때문에 재건축아파트가 존재하지 않는 법정동의 경우 분석대상에서 제외하였다. 따라서, 이 분석에 포함된 법정동은 <표 21>처럼 적어도 하나 이상의 재건축아파트를 포함하고 있는 20개 법정동으로 한정하였다.

한편 종속변수와 독립변수, 그리고 상호작용항은 모든 법정동이 포함된 모형에서와 완벽히 동일하게 구성하여 분석하였으므로

표 21. 재건축아파트가 소재하는 법정동  
Table 21. Legal districts where exist rebuilding APT

자치구 Gu	재건축아파트 소재 동 (분석 시 포함) Legal districts where exist rebuilding APT	재건축아파트 부재 동 (분석 시 삭제) Legal districts where is not rebuilding APT
송파구 Songpa gu	가락, 문정, 송파, 신천 오금, 잠실, 풍납동 Garak, Munjeong, Songpa, Sincheon, Ogeum, Jamsil, Pungnao	거여, 마천, 방이, 삼전 석촌, 장지동 Geoyeo, Macheon, Bangl, Samjeon, Seokchon, Jangji
강남구 Gnam gu	개포, 대치, 논현, 도곡 삼성, 압구정, 역삼, 일원, 청담동 Gaepo, Daechi, Nonhyeon, Samseong, Apgujeong, Yeoksam, Irwon, Cheongdam	세곡, 수서, 신사동 Segok, Suseo, Sinsa
서초구 Seocho gu	반포, 잠원, 서초, 방배동 Banpo, Jamwon, Seocho, Bangbae	양재, 우면동 Yangjae, Umyeon
위치도 Location map		

서로 간의 상호작용항을 비교함이 용이하다고 판단된다.

송파구 가락시영, 강남구 대치청실, 서초구 신반포1차 아파트의 사업기간별 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격상승분 격차(재건축아파트 상승분 - 비재건축아파트 상승분)는 <표 22>와 같다. 모든 법정동을 포함한 1차분석 모형과 재건축이 소재하는 법정동만 포함한 2차분석 모형의 상호작용항 모수추정량을 각각 보고하였다.

송파구의 경우 모든 분석기간 동안 앞선 분석과 같이 비재건축아파트가 재건축아파트에 비해 가격상승의 정도가 크게 나타났으며 분석기간1의 경우에만 둘간의 격차가 유의하지 않았다. 상호작용항 추정계수는 앞선 분석에 비해 격차가 커지긴 하였으나 유의미한 정도는 아닌 것으로 판단된다.

강남구의 경우 대체적으로 비재건축아파트의 가격상승분이 낮아져 상호작용항 계수가 소폭 상승한 것을 확인할 수 있는데, 비재건축아파트만 소재하여 분석에서 제외된 삼성동과 보금자리 지구인 세곡동의 주택가격 상승률이 가팔랐으나 이 법정동이 제외됨으로써 나타난 현상으로 해석될 수 있다.

서초구의 경우 신반포1차 아파트의 재건축부담금 부과시~부과종료시점 사이의 재건축아파트 가격상승분은 비재건축아파트 가격상승분과 통계적으로 유의하지 않았다. 재건축아파트가 존재하지 않는 우면동과 양재동이 모형에서 제외됨에 따라 반포동, 잠원동, 서초동, 방배동만 분석한 결과를 볼 때 강남구와 송

파구에서 나타났던 현상처럼 재건축아파트와 비재건축아파트에 유의한 차이가 나타나지 않는 것으로 판단된다. 특히, 이러한 해석은 조정된 R<sup>2</sup>값이 모든 법정동을 포함할 때에 비해 소폭 상승한 것으로 설명될 수 있다(74.44→75.49). 부과개시시점인 2007년 2월 당시 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격은 서로 대등했기 때문에, 분석기간 동안 재건축아파트와 비재건축아파트는 동일한 상승, 하강 파형을 그리며 대등하게 변화하였다고 해석할 수 있다.

### 5. 가격상승분 격차 검증결과

재건축아파트가 비재건축아파트에 비해 초과적으로 상승한 가격상승분이 얼마나 되는지 검증한 결과는 다음과 같다.

우선 반복매매쌍이 발견되는 법정동을 모두 포함한 이중차이 분석에서는 분석기간1[재건축부담금 부과개시일(종료일역산10년전)~재건축부담금 부과종료일(준공인가일)]을 기준으로 송파구는 유의한 차이가 없었고 강남구는 오히려 비재건축아파트의 상승폭이 더 컸음을 확인하였다. 다만, 서초구의 경우 재건축아파트의 가격상승분이 비재건축아파트에 비하여 유의하게 높았으나 강남3구에서 이러한 이질적인 결론이 도출된다는 점에서 보다 정밀한 분석이 요구되었다.

모든 법정동을 분석모형에 포함할 경우, 실증적인 측면에서 모

**표 22.** 모든 법정동을 포함한 모형과 (→) 재건축 소재 법정동만 포함한 모형 상호작용항(재건축아파트 고유의 상승분) 모수추정량  
**Table 22.** Interaction variables between regression model with all legal districts (→) regression model only with legal districts where exist rebuilding APT

정의 Definition	송파구 Songpa gu	강남구 Gangnam gu	서초구 Seocho gu
부과개시 <sup>32)</sup> ~준공 Commencement of imposition <sup>32)</sup> ~Approval for the completion of rebuilding <표 7> 분석기간1 Table7, TERM1	-0.99% → -1.59% (09.07~19.06)	-9.25%*** → -5.05%*** (06.04~16.03)	9.98%*** → 4.07% (07.03~17.02)
사업시행~준공 Project Management~Approval for the completion of rebuilding <표 7> 분석기간2 Table7, TERM2	-4.65%*** → -5.16%*** (13.07~19.06)	-1.77% → -0.21% (10.07~10.12)	Not analysis
관리처분~준공 Management and disposal~Approval for the completion of rebuilding <표 7> 분석기간3 Table7, TERM3	-4.36%*** → -6.03%*** (14.08~19.06)	-0.95% → 0.06% (11.02~16.03)	2.12% → 0.99% (10.03~17.02)
착공시점~준공 Commencement of construction works~Approval for the completion of rebuilding <표 7> 분석기간4 Table7, TERM4	-5.82%*** → -7.74%*** (15.05~19.06)	2.39% → 3.05%* (12.04~16.03)	13.94%*** → 10.16%*** (13.03~17.02)

0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

형이 강남3구를 대표할 수 있다는 장점이 있으나, <표 20>에서 확인할 수 있듯 지하철 접근성, 도심 접근성 측면에서 양재동과 우면동처럼 상대적으로 열악한 지역에 비재건축아파트만 소재하고 있는 점을 통제하기 어렵다는 단점이 있다.

이에 따라, 재건축아파트가 소재하지 않는 법정동인 양재동과 우면동, 세곡동, 삼전동과 거여동 등 11개의 법정동을 제외하고 동일한 모형으로 다시 분석하였다. 2차 분석결과, 서초구에서 역시 재건축아파트와 비재건축아파트 사이에 가격상승에 유의한 차이가 존재하지 않는 것을 확인할 수 있었다.

PSM기법의 기본개념이자, 이중차이분석의 기본가정인 재건축이라는 처치여부 이외의 다른 특성들이 대체로 유사한 표본구성을 한 두 번째 분석의 결과가 보다 타당한 것으로 판단된다(Mill, and Simon, 1968; Khandker et al., 2009).

이상을 종합한다면 현안문제인 형평성 측면에서, 행정주체가 재건축아파트와 비재건축아파트를 다르게 보아 재건축아파트에만 부담금을 부과할 차별목적 내지는 이유가 부족하며, 차별의 성격과 비중 및 정도 측면에서도 재건축아파트 인근에 소재하는 비재건축아파트에는 아무런 부담금이 부과되지 않기 때문에 현행 부담금 부과제도는 비례성 역시 상실한 것으로 판단된다.

## 6. 재건축초과이익 환수제도 개선방안

본 연구에서 중점적으로 밝히고자 하였던 점은 형평성 측면에서 비재건축아파트와 재건축아파트 사이에 다양한 입지적 특성을 통제할 상황에서 차별적인 가격변화가 존재하는지 여부에 관한 것이었으며, 그러한 고유의 상승분은 존재하지 않았다.

재건축초과이익 환수제도를 도입할 당시 정부에서는 강남3구 재건축아파트의 주택가격상승분이 상대적으로 높다고 판단했다. 하지만, 본 연구의 분석결과 강남3구 재건축아파트의 가격상승분은 강남3구 비재건축아파트에 비해 높지 않았고 고주형·강명구(2019)의 분석결과에서도 강남4구 재건축아파트 가격상승분이 다른 서울지역 재건축아파트의 가격상승분에 비해 높지 않게 나타났다. 이러한 결과의 차이는 정부가 단순 가격 상승률지수로 재건축아파트와 비재건축아파트의 가격을 직접 비교한 반면, 본 연구와 고주형·강명구(2019)의 연구에서는 다양한 입지적 특성을 통제한 채로 가격을 비교하였기 때문이라고 판단된다.

다만, 재건축아파트의 가격상승분과 비재건축아파트의 가격상승분이 같다고 하더라도 재건축아파트는 착공과정에서 상향된 용적률로 인하여 추가분양이 가능하고, 시장상황에 따라 대부분의 사업비를 분양수입으로 대체할 수 있다(이창무, 2004; 장재민·김태형, 2016). 또한, 우리 헌법 제23조 제2항, 제119조 제2항에서는 재산권의 사회적 의무성과 국가의 시장에 대한 간접적 개입을 허용하고 있으며 이러한 맥락에서 대다수의 법학자, 도시계획학자, 경제학자가 개발이익 환수에 동의하고 있다(이호준 외,

2013). 이러한 이유는 스티글리츠(Joshep E. Stiglitz)가 언급하였듯 전 세계적으로 불평등 문제가 토지가치 증가와 연관되어 있기 때문인 것으로 파악된다(Stiglitz, 2018). 나아가, 재개발사업에서도 개발이익환수제도를 확대하겠다는 정부 정책의 기초를 감안할 때 제도 자체가 폐지되기는 어려운 이상 형평성 측면에서 부담금 부담을 완화하여야 한다고 판단된다.

연구에서 주목한 부분은 세대수 증가에 따른 일반분양분 수입이 직접적으로 발생하지 않는 추진위 설립부터 착공 전 기간의 일정부문에 대하여 부담금 산정 기간을 축소하는 방안이다. 재건축초과이익 환수제도에 관한 형평성 문제는 서순탁·최명식(2010)가 언급하였듯이 부과개시점인 조합설립추진위 설립시점에서는 과표기준인 준공인가후 가치가 예측불가능하다는 점과 결부할 수 있다. <표 23>에서 확인할 수 있듯이 관측대상으로 삼은 강남3구 재건축아파트의 경우 현재의 과표기간인 최초 조합설립추진위원회 ~ 관리처분계획인가일까지 8년 10개월이 소요되는 것으로 확인된다. 관리처분계획인가 이후에도 이주에 필요한 시간, 공사에 걸리는 시간이 족히 3~5년인 것을 감안한다면 조합으로서는 거의 대부분 「재건축이익환수법」 예외조항인 준공인가일 역산 10년 초과 불가 규정에 따라 준공인가일 당시로부터 10년 전 가격으로부터 재건축 초과이익이 산정되는 셈이 된다.

이상을 종합하면 재건축부담금의 규모를 고려하여 사업을 진행할지 연기할지에 대한 조합의 선택권을 보장하기 위해서는 부담금 산정기간을 다소 축소할 필요가 있다. 현재의 부담금 산정기간인 최초 조합설립추진위원회 승인일부터 준공인가일 중, 초과적 상승분이 발생하지 않는 기간이 있다면, 그 기간은 부담금 산정기간에서 제외함이 타당할 것이다. 다만 착공일 이후부터 준공인가일까지의 기간은 일반분양분 수입이 직접적으로 발생하는 만큼, 추진위승인 시점부터 착공전까지의 기간 중 일정기간을 제외함이 타당할 수 있다. 이상의 논의를 토대로 재건축사업에 대한 법리해석을 통해 적절한 산정기간을 제안하고 실증분석을 통해 제안의 타당성을 확인해볼 수 있다.

재건축은 「도시정비법」 제9조에 따른 행정청(특별자치시장, 특별자치도지사, 시장, 군수, 자치구청장)의 정비계획과 제52조와 제74조에 따른 사업시행자(조합)의 사업시행계획 및 관리처분계획에 근거하여 진행된다. 대표적 절차는 “정비구역 지정~조합설립추진위 승인~조합설립인가~시공사선정과 매도청구~사업시행계획인가~관리처분계획인가~이전고시<sup>33)</sup>~청산”이라 할 수 있다.

일련의 절차 중, 재건축초과이익 산정의 개시시점은 조합설립추진위원회 승인일인데, 추진위원회의 기능은 「도시정비법」 제32조에서 열거하듯이, 설계자의 선정·개발적인 사업시행계획서 작성·조합설립을 받기 위한 준비업무에 국한된다. 그래서 이 시기에는 준공예정 시점자체를 예상하기도 불가능할 뿐 아니라, 준공이 예정되는 시점에서의 주택가격을 예측한다거나 적용용적률,

표 23. 강남3구 조합설립추진위원회~관리처분계획인가 기간  
 Table 23. Approval of committee for promoting establishment of association~approval of management and disposal plan

아파트 단지 APT complex	개월 Month	아파트 단지 APT complex	개월 Month
잠실미성 Jamsil Misung	109	반포자이 Banpo Xi	23
잠실진주 Jamsil Jinju	178	반포리체 Banpo Riche	42
풍납우성 Pungnap Woosung	116	신반포15차아파트 Sinbanpo 15APT	171
개포주공4단지 Gaepo 4APT	162	반포래미안아이파크 Banpo RAEMIAN IPARK	107
개포주공2단지 Gaepo 2APT	134	래미안퍼스티지 RAEMIAN FIRSTIGE	28
개포주공1단지 Gaepo 1APT	175	반포경 Banpo Kyungnam	180
개포주공 3단지 Gaepo 3APT	142	반포힐스테이트 Banpo HILLSTATE	40
개포시영 Gaepo City APT	145	반포삼호가든맨션4차 Banpo Samho Garden 4	38
아크로힐스논현 Nonhyeon AcroHills	97	신반포3차 Sinbanpo 3APT	180
대치SK VIEW Daechi SK VIEW	128	방배경남 Bangabe Kyungnam	93
삼성홍실 Samseong Hongsil	181	신동아아파트 Sindonga APT	174
삼성 상아2차아파트 Samsung Sang-a 2APT	164	래미안서초에스티지 Raemian Seocho S-TIGE	41
삼성센트럴아이파크 Samsung Central IPARK	68	서초푸르지오써밋 Seocho Prugio Summit	57
래미안그레이트3차 RAEMIAN Greaten 3APT	48	래미안서초에스티지S Raemian Seocho S-TIGE S	54
개나리SKVIEW Gaenari SK VIEW	9	무지개 Mujigae	125
역삼개나리 Yeoksam Gaenari	182	서초우성1차 Seocho Woosung 1APT	159
역삼래미안팬타빌 Yeoksam RAEMIAN	29	신반포한신14차 Sinbanpo Hanshin 14APT	53
역삼자이아파트 Yeoksam XI	108	잠원한신4지구 Jamwon Hanshin 4th	181
래미안그레이트 RAEMIAN Greaten	48	신반포22차 Shinbanpo 22APT	26
역삼2차아파트 Yeoksam 2 IPARK	32	래미안신반포팰리스 RAEMIAN Sinbanpo Palace	43
일원대우 Irwon Daewoo	14	아크로리뷰신반포 Acro Riverview Sinbanpo	160
청담자이 Cheongdam Xi	62	신반포 6차 Sinbanpo 6APT	172
청담삼익 Cheongdam Samik	170	반포우성 Banpo Woosung	173
반포삼호가든3차 Banpo Samho Garden3	160	반포한양 Banpo Hanyang	107
평균 8년 10개월		Average 8 year 10 month	

도로 기부채납면적, 사업비용을 전혀 예측할 수 없다. 따라서 재건축부담금을 고려해서 재건축을 진행할지 연기할지에 대한 조합의 선택·결정권을 보호하기 위해서는 사업시행계획 내지 관리처분계획시점으로 개시시점을 미루는 것이 타당하다고 판단된다.

사업시행계획이란, 정비사업이 목적하는 건축물 및 정비기반 시설 등을 위한 설계도이면서 동시에 그 설계도대로의 시공을 위해 필요한 각종의 계획을 포괄하는 계획이다. 특히 「도시정비법」 제52조에 따른 사업시행계획서에는 토지이용계획과 건설될 건축물의 높이 및 용적률등 건축계획이 포함되는데 계획서의 내용으로 유추할 수 있는 것처럼, 이 계획의 효과는 「건축법」상 건축허가와 유사하게 조합이 향후 공사에 착수할 수 있는 법적지위와 매도청구권을 부여받는다는 데에 있다. 따라서, 사업시행계획 자체는 조합원의 개별적인 권리배분에 직결되지 않고 무관하며, 권리배분문제는 관리처분계획에서 구체화 되는 것으로 해석함이 타당하다.<sup>34)</sup> 그러므로, 아래의 관리처분계획을 개시시점으로 삼는 것이 보다 타당하다고 판단된다.

관리처분계획이란, 분양대상자, 대상자별 새롭게 건축될 아파트 소유권 귀속, 총공사비, 추가부담금등을 결정하는 계획으로 사업의 결과를 분배하는 단계를 의미한다. 이 계획내용에 따라 소유권을 변동하는 이전고시와 청산금 부과처분이 집행된다는 점에서 관리처분계획은 구속적 계획이다(김종보, 2018).

공용환권계획<sup>35)</sup>인 관리처분계획이 재건축초과이익과 긴밀한 관계를 갖게되는 이유는 다음과 같다. 이 계획은 분양신청이 마무리된 때에 수립되며, 분양신청에 동의하지 않는 자에게는 현금청산의 절차가 예정되며 분양신청에 동의한 자에 한하여 조합원 지위를 유지하게 함으로써, 향후 새로운 건축물과 대지사용권에 대한 환권을 인정한다. 중요한 점은 분양대상자의 수가 이때 확정되므로 조합원분양분과 일반분양분, 임대주택의 세대수가 이 단계에서 종국 결정되는 된다는 점이다.

그에 따라, 분양대상자별 종전의 토지 또는 건축물 명세 및 사업시행계획인가 고시가 있는 날을 기준으로 한 가격(이른바, 종전자산 감정평가액)과 분양대상자별 분양예정인 대지 또는 건축물의 추산액과 일반 분양분에 대한 추산액(이른바, 종후자산 감정평가액), 정비사업비의 추산액(이른바, 개발비용)이 이 계획에서 처음으로 정해진다.<sup>36)</sup> 이를 기초로 재건축사업에 대한 전반적인 비례율(개발이익률)<sup>37)</sup>이 결정되어 조합원별 사업비용의 분담 규모와 분담시기가 정해진다.

특히, 앞서 언급한 절차 중 조합설립추진위원회, 사업시행계획인가 절차에서는 종후자산 감정평가금액이 전혀 계산되거나 고시되지 않기 때문에 조합으로써는 관리처분계획인가 절차에 들어서야야 개략적인 재건축부담금의 규모를 파악할 수 있다.

결국, 관리처분계획인가 절차는 「재건축이익환수법」의 과표기준인 준공시점의 주택가액에 대한 예상금액, 종전자산의 금액, 정비사업비용에 대한 예상금액을 재건축부담금 납부 주체인 조

표 24. 관리처분계획인가 전 재건축아파트와 비재건축아파트 상호작용 항 모수추정량

Table 24. Interaction variables between rebuilding APT before management (disposal) and non-rebuilding APT

정의 Definition	송파구 Songpa gu	강남구 Gangnam gu	서초구 Seocho gu
상호작용항 Interaction variables	-2.63% (09.07~19.06)	-6.73%*** (06.04~16.03)	-1.93% (07.03~17.02)

0\*\*\* 0.001 \*\* 0.01 \* 0.05 . 0.1 ' ' 1

합(원)이 최초로 인식할 수 있는 절차라 할 수 있다. 그러한 점에서 「도시정비법」 제74조 제1항 제6호에서는 관리처분계획서에 「재건축이익환수법」에 따른 재건축부담금에 관한 사항을 포함하도록 하고 있다.

이상의 분석결과와 법리검토 내용을 정리한다면, 부과개시점을 관리처분시점으로 미룸으로써 부담금 산정기간을 줄일 법리적 타당성이 인정된다. 제안의 타당성을 분석하고자, 앞선 이중차이분석의 변수와 모형을 유지한 채 분석대상을 다음과 같이 한정하여 이중차이 분석을 진행하였다. 분석대상은 송파구의 경우, 가락시영아파트 부담금 부과개시점에 조합설립추진위원회가 설립되어, 부담금 부과종료시점에 관리처분계획인가 단계에 머물러 있는 재건축아파트로 한정하였으며 동일한 기준을 적용하여 강남구와 서초구의 재건축아파트 분석대상을 한정하였다. 모형에 포함된 법정동은 당해 조건을 만족하는 아파트단지가 소재하는 법정동에 국한 시킴으로써, 송파구 25개 단지 2209건의 거래, 강남구 121개 단지 2846건의 거래, 서초구 69개 단지 1240건의 거래를 대상으로 분석하였다.

분석결과, <표 24>와 같이 상호작용항 계수가 유의하지 않다고 식별되어, 조합설립추진위원회 설립인가 ~ 관리처분계획인가 단계에 있는 재건축아파트에만 발생하는 특별한 고유의 상승분은 없다고 해석할 수 있다. 결국, 재건축 조합설립위원회가 추진되는 시점부터 관리처분계획인가 시점까지 재건축 절차 진행에 따라 발생하는 특별한 상승분이 없기 때문에 부담금 산정기간을 줄이는 방안은 타당성이 있다고 판단된다.

## V. 결론

본 연구는 재건축초과이익 환수제도와 관련하여, 부담금 부과형 평성 문제를 도출하고, 재건축아파트의 가격상승분이 비재건축아파트에 비해 유의하게 높은지의 여부를 분석하였다. 송파구 가락시영아파트, 강남구 대치청실아파트, 서초구 신반포1차아파트의 재건축 절차를 기준으로 자치구별로 재건축부담금부과개시일, 사업시행계획인가일, 관리처분계획인가일, 착공일부터 부담금부과종료일까지 420개 재건축·비재건축아파트 단지의 가격상승분을 실거래 자료를 활용하여 이중차이분석으로 식별하였으

며 결과는 다음과 같다.

첫째, 거시적인 측면에서 강남3구 모든 법정동을 포함하여 재건축 여부에 따라 가격상승분에 유의한 격차가 존재하는지에 대하여 재건축 단계에 따라 송파구와 강남구 4회, 서초구 3회 이중차이분석을 실시한 결과 강남구와 송파구에서는 재건축아파트 가격상승분과 비재건축아파트 가격상승분 격차는 통계적으로 유의하지 않거나 비재건축아파트가 더 큰 수치를 가지는 것을 확인할 수 있었다. 다만, 서초구에서는 재건축아파트의 가격상승분이 유의하게 비재건축아파트에 비하여 10% 전후 높은 것으로 나타났다. 하지만, 이중차분회귀모형에 포함하지 않았던 지하철역과의 경로거리, 세대수를 확인한 결과, 재건축아파트단지가 소재하지 않은 서초구 양재동, 우면동의 경우 지하철역과의 접근성, 세대수 등이 반포동, 잠원동처럼 재건축아파트가 다수 존재하는 법정동에 비하여 열악하였으며, 그 정도가 다른 자치구에 비해 컸기 때문에(표 20), 처치 외의 특성이 유사하여야 한다는 이중차분 모형 전제를 고려할 경우 분석에서 제외하는 것이 타당하다고 생각되어 추가분석을 실시하였다.

둘째, 강남3구 법정동 중 재건축아파트가 소재하지 않았던 양재, 우면, 세곡, 거여, 마천동 등 11개의 법정동을 제외하고 적어도 1개 이상의 재건축아파트가 소재하는 법정동의 아파트로 분석대상을 한정함으로써, 관측가능한 특성의 유사성을 확보하여 앞선 분석과 동일한 모형으로 이중차이분석을 11회 실시하였다. 분석결과, 송파구, 강남구는 결과를 바꾸어 해석할 만큼의 차이점이 드러나지 않았으나, 서초구의 경우 부과개시~부과종료시점, 관리처분계획인가~부과종료시점에서 재건축 여부에 따른 가격 변화에는 격차가 없는 것으로 나타났다.

이상의 분석결과를 바탕으로, 현안문제로 밝혀진 형평성 문제를 완화할 수 있도록 재건축초과이익 환수제도의 개선방안을 제안하였다. 법리적인 측면에서는, 공용환권계획인 관리처분계획에서 처음으로 사업비에 대한 추산액과 조합원이 환권받을 분양 예정 후유자산에 대한 감정평가가 이루어지므로 적어도 이 단계에 들어서야 재건축 추진 주체인 조합이 개발이익률(비례율)에 대한 개략적인 예측이 가능하다는 점을 고려하여, 부담금 납부의 무자이기도 한 조합의 예측가능성을 존중할 필요가 있었다. 실증적인 측면에서는, 재건축아파트 중에서 조합설립추진위원회를 설립하여 관리처분계획단계에 있는 아파트들만 추출하여, 비재건축아파트와의 가격상승분 격차에 대한 이중차이분석을 진행하였다. 분석결과, 각각의 자치구에서 조합설립추진위원회 설립인가를 받아 관리처분계획인가를 준비하고 있는 재건축아파트에서만 발생하는 초과적 가격상승분은 없는 것으로 나타났다. 그러므로, 토지공개념에 근거한 재건축초과이익 환수제도의 적법하고 안정적인 시행을 위해서는 현재 조합설립추진위원회 설립인가를 받은 시점부터 준공완료시점까지 부과되는 부담금 산정기간을 관리처분계획인가시점부터 준공완료시점까지로 축소함으로써

예측가능성을 제고할 필요가 있다고 제안하였다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 연구에서 활용한 이중차분모형은 관측불가능한 지역 간 이질적 특성을 시불변특성으로 보아 처치효과를 도출하지만, 지역특성이 시간의 흐름에 따라 변화되는 경우가 존재할 수 있다. 특히 관찰기간이 길어지는 경우 내지는 정책효과가 지역특성에 상관된 경우가 그러하다. 따라서 본 연구는 행정적 측면에서 공법상제한으로 용도지역과 재건축여부만을 독립변수로 삼았다는 점에서 다양한 시변변수가 법정동마다 다르게 가격에 영향을 미칠 수 있다는 한계점이 있다. 그러므로, 향후 분석에서는 거래대상 아파트의 향, 위치 등을 통제할 수 있는 통제변수를 구축하되, 서울시 전역을 대상으로 분석을 실시함으로써, 분석내용을 일반화할 수 있는 결과를 도출하는 방향으로 보완되어야 한다.

주1. 법무부, 법률 제1495호, 「民法」제99조 제1항, "토지 및 그 정착물은 부동산이다."  
이 논문에서 부동산은 협의의 부동산을 의미하며 종류와 범위는 민법이 정한 바에 따른다.

주2. 통계청, 2017, "양도소득세 확정 신고 현황"  
자산을 10년 이상 보유한 비율은 부동산(48.79%)이 전체자산(28.30%)에 비해 1.7배 높다.

주3. 법률 제983호로 제정(1962.1)되어 법률 제6655호로 폐지(2002.2)된 「도시계획법」제65조에서는 수익자 부담금을 규정하여 도시계획사업으로 인한 가치증가분을 사업부지 인근 주민에게도 환수하던 기능을 담당하였으나, 토지초과이익세법과 개발이익환수법이 도입됨으로써 수익자 부담금 제도는 1989년 12월 30일자로 폐지되었다.  
마찬가지로 법률 제2968호로 제정(1977.7)되어 법률 제6852호로 폐지(2002.12)된 「도시재개발법」제59조에서 역시, 수익자 부담금을 규정하여 재개발사업(주택개발사업포함)으로 인한 가치증가분을 사업부지 인근 주민에게도 환수하고 있었으나, 같은 이유로 폐지되었다.

주4. 국토교통부, 2018, 「개발이익 환수에 관한 법률」, 법률 제15305호

주5. 국토교통부, 2018, 「공익사업을 위한 토지등의 취득 및 보상에 관한 법률」, 법률 제15460호

주6. 헌법재판소 1990.6.25. 결정, 89헌마107, "토지수용법 제46조 제2항의 위헌여부에 관한 헌법소원", 청구인 주장

주7. 헌법재판소 1990.6.25. 결정, 89헌마107, "토지수용법 제46조 제2항의 위헌여부에 관한 헌법소원"  
"우리의 법제가 모든 경우에 있어 개발이익을 특정의 토지소유자에게 귀속하게 하는 것을 배제하는 방향으로 제도를 개선하여 나가는 것이 바람직한 일이므로 이에 관한 제도의 개선은 개발이익의 합리적인 평가와 공익으로의 완전한 환수를 목표로 하여야 할 것임은 명백하다."

주8. 대법원 2014.2.27. 선고, 11두11570, "조합설립무효확인등"  
"재건축조합은 관할 행정청의 감독 아래 정비구역 안에서 도시정비법상의 '주택재건축사업'을 시행하는 목적 범위 내에서 법령이 정하는 바에 따라 일정한 행정작용을 행하는 행정주체로서의 지위를 가진다."

주9. 국토교통부, 2018, 「재건축초과이익 환수에 관한 법률」, 법률 제15305호, 제2조 제1호

주10. 건설교통부, 2006.3.30, 「서민주거복지 증진과 주택시장 합리화 방안」

주11. 법률 제4177호로 제정(1989.12)되어 법률 제5586호로 폐지(1998.12)된 「토지초과이익세법」

주12. 국토교통부, 2018, 「재건축초과이익 환수에 관한 법률」, 법률 제15305

호, 제2조 제2호

주13. 국토교통부, 2018, 「재건축초과이익 환수에 관한 법률」, 법률 제15305호, 제8조 제1항, 제2항  
"부과개시시점부터 부과종료시점까지의 기간이 10년을 초과하는 경우에는 부과종료시점으로부터 역산하여 10년이 되는 날을 부과개시시점으로 한다."

주14. 국토교통부, 2018.02, 「재건축 부담금 업무매뉴얼」

주15. 본 연구는 재건축아파트와 비재건축아파트 가격상승분에 차이가 존재하지 않는다면 재건축아파트에서만 재건축기간(조합설립추진위 승인~준공인가일)에 발생한 가격상승분에 대해 부담금을 부과하는 처분이 평등원칙 측면에서 타당한지의 여부를 핵심논지로 삼았고, 이에 따라 재건축아파트와 비재건축아파트를 법에서 규정한 바에 따라 구분하였다. 재건축이익환수법에 따르면, 당해 재건축아파트 가격상승분과 재건축아파트가 속한 자치구 평균가격상승분 차이에 비례하여 산정되는 재건축부담금에 대한 계산이 시작되는 부담금 부과 개시시점은 아파트 경과연수와는 관계없이 조합설립추진위원회가 설립되었는지를 기준으로 있다. 그러므로, 1983년에 준공되어 37년이 경과되었음에도 조합설립추진위가 설립되지 않아, 부담금부과개시가 시작되지 아니한 개포주공5, 6, 7단지, 선경, 미도아파트의 경우 비재건축아파트로 분류되지만, 같은 해에 준공되어 조합설립추진위가 설립된 대치쌍용 1, 2차, 역삼 삼익아파트는 재건축부담금 부과개시가 시작되었기 때문에 재건축아파트로 분류된다.

주16. 부과개시 전~부과종료 후  
(송파구: 3580, 강남구: 3691, 서초구: 1528)  
사업시행 전~부과종료 후  
(송파구: 3548, 강남구: 3656)  
관리처분 전~부과종료 후  
(송파구: 4042, 강남구: 3209, 서초구: 1760)  
착공 전~부과종료 후  
(송파구: 4922, 강남구: 2723, 서초구: 2360)

주17. 국토교통부, 2018, 「재건축초과이익 환수에 관한 법률」, 법률 제 15305호, 제8조 제1항 제1호  
"2003년 7월 1일 이전에 조합설립인가를 받은 재건축사업은 최초로 조합설립인가를 받은 날을 부과개시시점으로 본다."

주18. 법무부, 2017, 「행정소송법」, 법률 제14839호, 제2조 제1항  
"처분등"이라 함은 행정청이 행하는 구체적 사실에 관한 법집행으로서의 공권력의 행사 또는 그 거부와 그밖에 이에 준하는 행정작용 및 행정심판에 대한 재결을 말한다.

주19. 국토교통부, 2018, 「재건축초과이익 환수에 관한 법률」, 법률 제15305호, 제8조 제2항  
"제1항에도 불구하고 부과개시시점부터 부과종료시점까지의 기간이 10년을 초과하는 경우 역산하여 10년이 되는 날을 부과개시시점으로 한다."

주20. Wooldridge, 2019, *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 7e, CENGAGE, p.266.

주21. 안정근, 2013, 「부동산평가이론」, 양현사, p. 214-223.

주22. 통계청, 2018, "주민등록인구 현황"

주23. 통계청, 2018, "시군구별 연령별 이동자수 현황"

주24. 통계청, 2018, "시군구/연령별 이동자수"

주25. 통계청, 2018, "주택소유통계"

주26. 안정근, 2013, 「부동산평가이론」, 양현사, p.189.

주27. 감정원이 발표하는 누적상승률은 조사원이 공인중개사 사무소에 방문하여 탐문구독하므로 김정선 외(2018)의 연구에서처럼 실제의 상승률에 비하여 하향편의되는 경향이 있다. 이 연구에서도 실거래가격으로부터 이중차이분석 결과에 비하여 낮은 것을 확인할 수 있었다. 이러한 요인 이외에도 반복매매쌍 구성을 위하여 두 기간 이상 거래쌍이 관측되

지 않는 아파트 단지와 100세대 미만의 아파트 단지를 분석에서 제외하였기 때문에 이러한 차이가 비롯된 것으로 해석된다.

- 주28. 회귀모형에서는 지하철역과의 경로 거리보다 명확하고 신뢰도가 높다고 판단된 GIS로 산출한 직선거리를 기준으로 하였으며, 결과해석단계에서는 현실적인 측면을 고려하고자 실제의 보도를 통한 경로거리를 해석하였다. 경로는 아파트의 출입구와 지하철역의 출입구가 여러 개이므로 한가지로 특정될 수 없기 때문에 해석에 한계가 있음을 밝힌다.
- 주29. 김문현, 2019. “혁신확산이론을 통해 본 서울시 미니태양광 확산 요인: 공간 분포 특성을 중심으로”, 서울대학교 대학원 석사학위 논문, p.55.
- 주30. 송호창 외, 2008. “주상복합아파트의 주택규모별 가격결정요인”, 『서울도시연구』 제9권 제3호, p.87.
- 주31. 재건축아파트-비재건축아파트의 수치를 의미한다.
- 주32. 국토교통부, 2018. 「재건축초과이익 환수에 관한 법률」, 법률 제15305호, 제8조 제2항  
“부과개시시점부터 부과종료시점까지 10년을 초과하는 경우 역산하여 10년이 되는 날을 부과개시시점으로 한다.”
- 주33. 국토교통부, 2019. 「도시 및 주거환경 정비법」, 법률 제16493호 제31조 내지 제88조
- 주34. 김종보, 2018. 「건설법의 이해」, 피데스, p.514.
- 주35. 박균성, 2018. 「행정법강의」, p.1206  
“토지와 건축물 등 도시공간의 효용 증대를 위한 사업을 실시하는 과정에서 기존의 토지 및 건축물의 소유권 기타 권리를 권리자의 의사와는 관계없이 강제적으로 교환·분합하는 것”을 의미한다.
- 주36. 「도시 및 주거환경 정비법」, 법률 제16493호 제74조 제3호
- 주37. 비례율은 (중후자산가액-사업예상비용)/(중전자산가액을 의미한다. 1이 넘는다면 조합원은 재건축사업비용을 부담하지 않을 수 있으나 1보다 작다면 부담하여야 한다.

## 인용문헌 References

1. 건설교통부, 2006. 「서민주거복지 증진과 주택시장 합리화 방안」, 과천.  
Ministry of Construction & Transportation, 2006. *A Study on the Improvement of Welfare and Housing Market for the Low-Income People*, Gwacheon.
2. 고주형·강명구, 2019. “부동산 가격 요인과 가격상승률 요인 비교연구: 서울시 재건축 아파트를 중심으로”, 『부동산학연구』, 25(2): 7-22.  
Koh, J.H. and Kang, M.G., 2019. “A Comparison Study of Determinants of Real Estate Price and Determinants of Price Increase: Focused on the Reconstruction Apartments in Seoul”, *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 25(2): 7-22.
3. 고진수·이창무, 2017. “행복주택이 인근 주택가격에 미치는 영향”, 『주택연구』, 25(2): 153-174.  
Ko, J.S. and Lee, C.M., 2017. “Impacts of Happyhouse Development on Nearby Housing Price”, *Housing Studies Review*, 25(2): 153-174.
4. 관계부처 합동, 2017. 「실수요 보호와 단기 투기수요 억제를 통한 주택시장 안정화 방안」.  
Related Ministries, 2017. *Measures to Stabilize the Housing Market by Protecting Real Demand and Curbing Short-Term Speculative Demand*.
5. 김경민, 2007. “강남지역의 아파트가격 변화가 전국에 미치는 영향”, 『국토계획』, 42(2): 137-162.  
Kim, K.M., 2007, “Impact of Apartment Price Changes in the KangNam Area on Other Parts of South Korea”, *Journal of Korea Planning Association*, 42(2): 137-162.
6. 김문현, 2019. “혁신확산이론을 통해 본 서울시 미니태양광 확산 요인: 공간 분포 특성을 중심으로”, 서울대학교 대학원 석사학위 논문.  
Kim, M.H., 2019. “Diffusion Factors of Mini Solar Photovoltaic of Apartments in the Diffusion of Innovation Theory -Focusing on the Spatial Patterns-”, Master Dissertation, Seoul National University.
7. 김성엽, 2015. “재건축 기대요소가 아파트가격에 미치는 영향연구: 강남 3구를 중심으로”, 건국대학교 대학원 석사학위논문.  
Kim, S.Y. 2015. “A Study on the Effects of the Reconstruction Expectancy Elements on the Apartment Price”. Master Dissertation, Konkuk University.
8. 김수갑·여경수, 2006. “재건축초과이익 환수에 관한 법률」의 법적 쟁점과 과제”, 『공법학 연구』, 7(2): 403-432.  
Kim, S.K. and Yoe, G.S., 2006, “Legal Issues and Tasks of 「Reconstruction Excess-Profits Act」”, *Journal of Korean Comparative Public Law Association*, 7(2): 403-432.
9. 김용장, 2010. “개발이익 환수제도 운영과정의 법적쟁점과 사법적 판단”, 『토지공법연구』, 48: 269-295.  
Kim, Y.C., 2010. “Legal Issues and Supreme Court Judgements in the Implementation of Act on Restitution of Development Gains”, *Public Land Law Review*, 48: 269-295.
10. 김용희, 2013. “부동산 조세입법의 정책적 평가와 입법상의 문제”, 『조세연구』, 13(3): 115-156.  
Kim, O.H., “Proposal in Policy and Legislative Problem of Real Estate Tax Legislation”, *Journal of Korean Comparative Public Law Association*, 13(3): 115-156.
11. 김정선·김형순·박상훈, 2018. “지가변동률 산정방식의 적정성 분석: 표준지 변동률과의 비교를 중심으로”, 『감정평가학 논집』, 17(2): 79-104.  
Kim, J.S., Kim, H.S., and Park, S.H., 2018. “An Analysis on the Propriety of the Estimation Method for the Fluctuation Rate of Land Price: Focusing on Comparison with the Fluctuation Rate of Standard Land”, *Appraisal Studies*, 17(2): 79-104.
12. 김종보, 2018. 「건설법의 이해」, 서울: 피데스.  
Kim, J.B., 2018. *Understanding the Construction Law*, Seoul: Fides.
13. 김주진·최막중, 2009. “서울시 50년 공공임대주택이 주변 주택가격에 미치는 영향: 임대주택의 혼합유형을 포함한 다수준 특성가격모형의 적용”, 『국토계획』, 44(1): 101-112.  
Kim, J.J. and Choi, M.J., 2009. “External Effects of Public Housing on Neighborhood Housing Prices in Seoul - An Application of Multi-Level Hedonic Price Model with Social Mix Types Included”, *Journal of Korea Planning Association*, 44(1): 101-112.
14. 김준형, 2008. “주거이동가구의 주거소비행태 변화와 지역주택가격의 영향”, 서울대학교 대학원 박사학위논문.  
Kim, J.H., 2008. “Regional Housing Prices and Changes in Housing Consumption Behavior of Relocated Households”, Ph. D. Dissertation, Seoul National University.
15. 김준형, 2018. “재건축 초과이익 왜 환수하여야 하는가?”, 『동향과 전망』, 104: 262-281.  
Kim, J.H., 2018. “Why Do We Levy on the Redevelopment Profit?”, *Journal of Korean Social Trends and Perspectives*, 104: 262-281.
16. 김진수, 2018. “재건축부담금 제도의 문제점 실증 연구”, 『토지공

- 법연구», 82: 67-91.
- Kim, J.S., 2018. "An Empirical Study on the Problems of the Reconstruction Charge System", *Public Land Law Review*, 82: 67-91.
17. 김진언, 2017. "의료서비스 접근성을 고려한 노인 주거입지 수요 추정", 서울대학교 대학원 석사학위논문.  
Kim, J.E., 2017. "Estimation of Elderly Residential Location Demand Considering Medical Service Accessibility", Master Dissertation, Seoul National University.
  18. 김천일, 2018. "경과년수와 용적률의 상호작용을 고려한 아파트 가격 형성 분석", 「부동산분석」, 4(1): 1-14.  
Kim, C.I., 2018. "Explaining Housing Prices: From the Perspective of the Interaction between Age and Floor Area Ratio", *Journal of Real Estate Analysis*, 4(1): 1-14.
  19. 김형태·김정욱, 2012. 「택지개발사업에서의 지가변동에 관한 연구」, 서울: 한국개발연구원(KDI).  
Kim, H.T. and Kim, J.W., 2012. *Study on Land Price Change in Residence Development Projects*, Seoul: KDI.
  20. 김호철·최창규, 2008. "수도권 재건축아파트와 일반아파트 가격 간의 인과성 및 지역 파급효과에 대한 실증적 분석: 강남 지역의 가격 이전 효과를 중심으로", 「한국지역개발학회지」, 20(1): 39-57.  
Kim, H.C. and Choi, C.G., 2008, "Empirical Analysis for the Causality between the Price of Condominium Projected to Rebuild and Others in Seoul Metropolitan Area -Focused on the Spillover Effect of the Gangnam Area", *Journal of the Korean Regional Development Association*, 20(1): 39-57.
  21. 김흥린, 1993. "한국지가상승에 따른 토지발생자본손익의 추정 (1953-1990)", 「경제학연구」, 41(2): 93-112.  
Kim, H.R., 1993. "Estimation of Accrued Capital Gains on Land in Korea (1953-1990)", *Journal of the Korean Economic Association*, 41(2): 93-112.
  22. 나달숙, 2006. "헌법상 재산권의 보장과 한계: 헌법재판소결정을 중심으로", 「토지공법연구」, 30: 109-131.  
Na, D.S., 2006. "Verfassungsrechtliche Garantie und Grenze des Eigentums", *Public Land Law Review*, 30: 109-131.
  23. 남형권·서원석, 2017. "재건축 기대에 따른 아파트 특성요인의 시계열적 가치분석", 「국토계획」, 52(5): 199-211.  
Nam, H.G. and Seo, W.S., 2017. "Analyzing Time Series Value Change of Apartment Characteristics based on Reconstruction Expectation", *Journal of Korea Planning Association*, 52(5): 199-211.
  24. 류하백, 2008. "정당보상에 있어 개발이익배제논리의 위헌성에 관한 고찰", 「부동산연구」, 18(1): 125-152.  
You, H.B., 2008. "A Study on the Unconstitutionality of an Affirming Hypothesis That Windfall Should Be Excluded from the Compensation for the Land Taken", *Korea Real Estate Review*, 18(1): 125-152.
  25. 류해웅·성소미, 1999. 「개발이익환수제도의 재구성방안」, 안양: 국토연구원.  
Yoo, H.W. and Seong, S.M., 1999, *A Study on the Reorganization Method of Windfall Gains Recapture System*, Anyang: Korea Research Institute for Human Settlements.
  26. 박균성, 2018. 「행정법강의」, 서울: 박영사.  
Park, K.S., 2018. *Lecture on Administrative Law*, Seoul: Pak YoungSa.
  27. 박인권·이민주, 2014. "도시농업이 주택가격에 미치는 효과 분석: 서울시 강동구 '친환경 도시텃밭' 조성 사례", 「국토연구」, 80: 101-116.  
Park, I.K. and Lee, M.J., 2014. "Analyzing the Effects of Urban Agriculture on Housing Price: The Case of Creating 'Pro-Environmental Urban Farms' in Gangdong-gu, Seoul", *The Korea Spatial Planning Review*, 80: 101-116.
  28. 박정훈, 2006. "학교용지부담금의 합헌성 기준에 관한 해석론: 구(舊) 학교용지확보에관한특례법 제2조 제2호 및 제3호, 제5조 제1항 등에 대한 평석을 겸하여", 「토지공법연구」, 30: 65-108.  
Park, J.H., 2006. "The Interpretation of the Standards in the Constitutionality of School Land Fees", *Public Land Law Review*, 30: 65-108.
  29. 배기욱·박세운·설성균, 2014. "공간계량모형을 이용한 재건축이 아파트가격에 미치는 영향", 「한국주택학회 2014년 추계학술대회 발표논문집」, 2014(2): 137-158.  
Bae, K.W., Park, S.W., and Seol, S.K., 2014. "A Study on the Influence of Reconstruction on Apartment Price Using Spatial Lagged Model", *Proceeding of the Autumn Conference of Korean Association for Housing Policy Studies*, 2014(2): 137-158.
  30. 서순탁·최명식, 2010. "한국과 싱가포르의 개발부담금제 비교연구", 「공간과 사회」, 33: 77-110.  
Suh, S.T. and Choi, M.S., 2010. "A Comparative Study on the Korean and Singaporean Development Charge System", *Journal of Korean Association of Space and Environment Research*, 33: 77-110.
  31. 송호창·김태호·이주형, 2008. "주상복합아파트의 주택규모별 가격결정요인", 「서울도시연구」, 9(3): 79-92.  
Song, H.C., Kim, T.H., and Lee, J.H., 2008. "An Analysis of the Price Determinant Factors of Mixed-Use Development by Housing Scale", *Seoul Studies*, 9(3): 79-92.
  32. 안균오·변창흠, 2010. "개발이익 환수규모 추정과 개발부담금제도 개선방안 연구", 「공간과 사회」, 33: 48-76.  
An, G.O. and Byeon, C.H., 2010. "Estimation of Betterment Recapture Size and the Improvement of Betterment Charge Systems", *Journal of Korean Association of Space and Environment Research*, 33: 48-76.
  33. 안정근, 2013. 「부동산평가이론」, 서울: 양현사.  
Ahn, J.K., 2013. *Real Estate Appraisal Theory*, Seoul: Yang Hyeonsa.
  34. 이병락, 2012. 「계량경제학」, 서울: 시그마프레스.  
Lee, B.L., 2012. *Econometrics*, Seoul: SigmaPress.
  35. 이창무, 2004. "재건축가능성이 아파트 가격형성에 미치는 영향", 「국토계획」, 39(1): 93-107.  
Lee, C.M., 2004. "Possibility of Redevelopment as a Price Determinant in the Condominium Market in Seoul", *Journal of Korea Planning Association*, 39(1): 93-107.
  36. 이춘원, 2017. "개발이익환수에 관한 검토", 「부동산법학」, 21(2): 129-159.  
Lee, C.W., 2017, "Review on Restitution of Development Gain", *Journal of Korea Association of Real Estate Law*, 21(2): 129-159.
  37. 이춘원, 2018. "재건축 부담금의 헌법적 검토", 「부동산법학」, 22(1): 1-28.  
Lee, C.W., 2018, "Constitutional Review on Reconstruction Charges", *Journal of Korea Association of Real Estate Law*, 22(1): 1-28.
  38. 이형찬·최수·박준·방보람·신재용·이승현·송원석·오재민, 2014. "새로운 패러다임의 개발이익환수 개선방안 마련 연구", 안양: 국토연구원.  
Lee, H.C., Choi, S., Park, J., Bang, B.R., Shin, J.Y., Lee, S.H., Song, W.S., and Oh, J.M., 2014. *A Study on the Improvement of Development Profit Reversal in New Paradigm*, Anyang: Korea Research Institute

- for Human Settlements.
39. 이호준·홍성필·조혜정·김일중·조병구·김두열·박성규·정기상, 2013. 「우리나라 수용법제에 대한 법경제학적 검토」, 서울: 한국개발연구원(KDI).  
Lee, H.J., Hong, S.P., Cho, H.J., Kim, I.J., Cho, B.G., Kim, D.U., Park, S.G., and Jung, K.S., 2013. *A Study on the Legal Economics of Land Expropriation Law in Korea*, Seoul: KDI.
  40. 이호준·이수기·박선주, 2018. “세종시 개발이 주변지역 및 수도권 인구이동에 미치는 영향 분석: 인구이동(2006~2016) 자료를 활용한 변이할당 분석을 중심으로”, 「국토계획」, 53(2): 85-105.  
Lee, H.J., Lee, S.G., and Park, S.J., 2018. “The Impact of Sejong City on the Population Migration in the Adjacent Municipalities and the Capital Region -Focused on the Shift-Share Analysis Using the 2006-2016 Population Migration Data-”, *Journal of Korea Planning Association*, 53(2): 85-105.
  41. 임진정, 2008. “재건축 사업이 인근아파트 가격에 미친 영향: 강남권 중심으로”, 단국대학교 대학원 석사학위논문.  
Lim, J.J., 2008. “Effect of Reconstruction Project Made on the Prices of Neighboring Apartments”, Master Dissertation, Konkuk National University.
  42. 장재민·김태형, 2016. “아파트 구매의도와 관련된 사회경제적 요인과 태도적 요인의 상대적 영향력 분석: 하남미사 인근 주민을 대상으로”, 「주택도시연구」, 6(2): 45-62.  
Jang, J.M. and Gim, T.H., 2016. “Relative Influences of Socioeconomic and Attitudinal Factors on Apartment Purchase Intention: A Survey with Hanam-Misa Residents”, *SH Urban Research & Insight*, 6(2): 45-62.
  43. 정수용, 2015. “이중차이분석을 통해 본 대형마트 의무휴업제 시행의 영향평가: 서울시 전통시장 내 마트형점포 매출액 변화를 중심으로”, 「한국정책학회보」, 24(2): 433-459.  
Jeong, S.Y., 2015. “The Impact Evaluation of Mandatory Closures of Large Stores Based on a Difference-in-Differences Model: Change of Sales of Supermarket-Typed Store at Traditional Markets in Seoul”, *Korean Policy Studies Review*, 24(2): 433-459.
  44. 정우성·송선주·신종철, 2019. “단독주택 재건축지역의 주택가격 영향요인에 관한 연구”, 「주거환경」, 17(1): 103-119.  
Cheong, W.S., Song, S.J., and Shin, J.C., 2019. “A Study on the Influencing Factors on the House Prices in the Detached House Reconstruction Area”, *Journal of the Residential Environment Institute of Korea*, 17(1): 103-119.
  45. 정유선·한제선·이창무, 2018. “공공임대주택 유형별 가격효과 분석: 서울시 장기전세 및 국민임대주택을 중심으로”, 「국토계획」, 53(5): 135-147.  
Jeong, Y.S., Han, J.S., and Lee, C.M., 2018. “Differential Effects of Public Housing by Type on Nearby Housing Prices -Focused on the Shift and National Rental Housing in Seoul-”, *Journal of Korea Planning Association*, 53(5): 135-147.
  46. 정희중, 2003. “헌법상의 재산권보장체계에 있어서 경제이론과 분리이론”, 「서강법학연구」, 5: 57-86.  
Jeong, H.J., 2003. “Die Schwellentheorie und die Trennungstheorie im System der verfassungsrechtlichen Eigentumsgarantie”, *Journal of Sogang Univ. Institute for Legal Studies*, 5: 57-86.
  47. 조주현, 2010. 「부동산학원론」, 서울: 건국대학교 출판부.  
Cho, J.H., 2010. *Theory of Real Estate Academy*, Seoul: Konkuk Univ. Press.
  48. 최수·서순탁·박지영, 2009. “개발사업이 주변지역의 지가에 미치는 영향권 설정에 관한 연구”, 「국토연구」, 62: 235-262.  
Choi, S., Suh, S.T., and Park, J.Y., 2009. “Analyzing the Impact Area of Land Development Project on Land Prices”, *The Korea Spatial Planning Review*, 62: 235-262.
  49. 한국감정평가사협회·한국감정원, 2014. 「감정평가 실무기준 해설서(Ⅱ)」, 서울: 대구.  
Korea Association of Property Appraisers and Korea Appraisal Board, 2014. *Manual of Standards for Appraisal(Ⅱ)*, Seoul-Daegu.
  50. 황관석, 2017. “수도권 DTI규제 효과와 전월세 가격에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 박사학위논문.  
Hwang, G.S., 2017. “Three Essays on DTI Regulation Effects and Housing Rental Prices”, Ph. D. Dissertation, Hanyang University.
  51. 황해봉, 2009. “도시재개발과 개발이익환수제도”, 「법학논고」, 31: 653-684.  
Hwang, H.B., 2009. “Urban Redevelopment and Restitution Program of Development Gain”, *Kyungpook Natl. Univ. Law Journal*, 31: 653-684.
  52. 홍정선, 2018. 「행정법특강」, 서울: 박영사.  
Hong, J.S., 2018. *Special Lecture on Administrative Law*, Seoul: PakYoungSa.
  53. 홍준형, 2018. 「시민을 위한 행정법 입문」, 서울: 박영사.  
Hong, J.H., 2018. *Administrative Law for the Citizens Awake*, Seoul: PakYoungSa.
  54. Angrist, J.D. and Pischke, J.S., 2014. 「대체로 해롭지 않은 계량경제학」, 강창희·박상곤 역, 서울: 경문사.  
Angrist, J.D. and Pischke, J.S., 2014. *Mostly Harmless Econometrics*, Translated by Kang, C.H. and Park, S.K., Seoul: KyungMoonSa.
  55. Case, K.E. and Shiller, R.J., 1988. “The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets”, *New England Economic Review*, November/December: 29-46.
  56. Gujarati, D.N., 2009. 「Gujarati의 계량경제학」, 박완규·홍성표 역, 서울: 지필미디어.  
Gujarati, D.N., 2009. *Basic Econometrics*, Translated by Park, W.G. and Hong, S.P., Seoul: Jiphil Media.
  57. Khandker, S.R., Koolwal, G.B., and Samad, H.A., 2009. *Handbook on Impact Evaluation*, Washington, DC: The World Bank.
  58. Mill, J.S. and Simon, H.A., 1968. “Causation”, in *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Edited by Sills, D.L., New York: Macmillan and Free Press.
  59. Stiglitz, J.E., 2018. 「경제규칙 다시쓰기: 21세기를 위한 경제 정책 보고서」, 김홍식 역, 경기: 열린책들.  
Stiglitz, J.E., 2018. *Rewriting the Rules of the American History*, Translated by Kim, H.S., Gyeonggi: Openbooks.
  60. Wooldridge, J.M., 2019. *Introductory Econometrics: A Modern Approach, 7e*, Independence, KY: CENGAGE.
  61. 통계청, 2019.10.1. 읽음. <http://kosis.kr/>.  
Korean Statistical Information Service, Accessed October, 1. 2019. <http://kosis.kr/>.

Date Received 2020-02-09  
 Reviewed(1st) 2020-04-27  
 Date Revised 2020-06-29  
 Reviewed(2nd) 2020-07-01  
 Date Accepted 2020-07-01  
 Final Received 2020-07-08