

학교 이전적지의 적정활용 방안에 관한 연구

- 서울시 은평구 'A' 초등학교를 중심으로 -

A Study on the Appropriate Utilization of Relocated School Sites - Focused on the 'A' Elementary School in Eun-Pyeong Gu, Seoul -

김진수* 김창신**
Kim, Jin-Su Kim, Chang-Shin
김현호*** 등재욱**** 이화룡*****
Kim, Hyoun-Ho Dong, Jae-Wook Lee, Hwa-Ryong

Abstract

In recent years, the change of urban function and the decrease in birth rate have given rise to merge, abolition and relocation of the existing schools. This study explores the possibilities for various land utilizations of relocated school sites, using the trial case of 'A' elementary school in Eun-pyeong gu, Seoul. 'A' elementary school has happened transfer plan due to the urban development project of the redevelopment area, Eun-pyeong gu in Seoul. Firstly, it studies the land use categories and the development methodologies of 7 relocated school sites happened in Seoul. In addition, it analyzes the land utilization after relocation, development principals, area, building usage and changes in land use regulation. Finally, it proposes the commercial exploitation of school site targeting 'A' elementary school site. Throughout the profit analysis, this study concludes that it is available to exploit the relocated school sites by the variety of development methodologies, especially in a metropolis like Seoul.

키워드 : 학교 이전적지, 인구감소, 도시개발, 초등학교, 사업성 분석

Keywords : Relocated School Site, Population Decrease, Urban Development, Elementary School, Feasibility Analysis

1. 서론

1.1 연구의 배경과 목적

도시의 성장은 도심기능이 한곳에 집중되는 단계를 거친 후 지속적인 집중으로 인해 공간적 규모가 확대되고 구조적 다핵화가 이루어지는 확대 단계를 거치면서 발전하게 된다. 이 과정에서 기능적으로 도심 기능에 적응하지 못하고, 공간적으로 진화하지 못할 경우 도시의 부적

격1)기능이 발생하게 된다. 특히, 서울 및 수도권지역의 경우 도심으로의 집적이 현저히 나타나면서 각 활동의 지속적인 확산이 이루어지고 있다. 이러한 집중과 확산으로 서울 및 수도권의 도심과 부도심 내에 이전적지가 발생하고 있다.

또한, 1990년대 중반 이후 출산을 저하로 인한 취학아동수의 감소로 학교 신설 요인이 감소되어 있는 추세이다. 반면에 국내 주요 도시지역에서는 도심공동화 및 신도시개발사업으로 인해 대규모 인구 이동과 학교 신설 수요의 지속적인 발생으로 기성 시가지내 인구유출로 인한 학생수 부족 현상이 나타나면서 기존 학교의 폐교 및 신도시로 이전하는 현상을 보이고 있다.

* 정회원, 공주대 대학원 건축학과 석사과정
** 정회원, 공주대 대학원 건축학과 박사과정
*** 정회원, 한국교육개발원 교육시설환경연구센터 연구원
**** 정회원, 공주대 건축학부 교수, 공학박사
***** 정회원, 공주대 건축학부 교수, 공학박사, 교신저자
(hlee@kongju.ac.kr)

본 연구는 인천광역시교육청 2010년 정책과제 수행 결과의 일부임.

1) '부적격'이라는 말은 도시환경상 불합리한 용도뿐만 아니라 그 외 도시경제면에서 주변의 수요에 적절하게 대응하지 못하는 토지 이용형태도 포함된다.

본 연구는 도시 기능 변화와 인구 이동 변화에 따라 발생하는 학교 이전적지의 효율적 활용 방안을 모색하는 데 목적으로 한다. 이를 위해 서울시 은평구 응암동 재개발지역의 도시개발사업으로 인해 기성시가지 내 학교 이전계획이 발생된 학교를 선정하여 이전 부지의 공공성과 수익성을 고려한 적절한 활성화 방안을 모색한다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 이전적지에 대한 문헌 연구와 사례분석(서울특별시)을 통해 기성시가지 내 학교시설의 활용방안을 제시한다. 이를 위하여 다음과 같은 연구방법을 따른다.

첫째, 문헌조사를 통한 기존 이전적지 사례의 개발현황을 살펴본다. 또한, 사례를 통하여 토지이용 규제 및 주변 공간 구조의 변화를 분석한다.

둘째, 이와 함께 서울시의 도시재정비 사업을 통해 발생된 이전적지를 대상으로 요구되는 분석조건들을 적용하여 이전적지에 대한 활용방안을 제시한다.

셋째, 제시된 결과를 바탕으로 학교 이전적지의 개발방법을 제시한다.

본 연구는 서울특별시에서 발생된 초등학교 이전적지 사례 7개소를 대상으로 하여 이전적지의 유형 및 개발방법 등을 조사 분석한다. 또한, 이전적지 발생예상지역 1개소를 선정하여 적정활용방안을 위한 개발방법과 수지분석을 중심으로 기본적 활용방안을 제안한다.

2. 이전적지의 이론적 고찰

2.1 이전적지의 정의와 발생요인

1) 이전적지의 정의 및 특성

서울을 비롯한 수도권 및 대도시 지역에서는 이전적지라는 용어가 일반적으로 사용되고 있는데, 이것은 도심부의 이전지를 타 용도로의 전환을 뜻하는 것이다.²⁾ 이전적지의 용어는 구 수도권정비계획법 제15조에서 '수도권정비 시행계획에 따라 이전한 이전 촉진권역안의 인구 집중 유발시설의 종전 대지'로 정의되어 있는 법적 용어였지만 개정된 『수도권 정비계획법』 제11조 제1항에서 '과밀억제권역안의 인구집중 유발시설이 이전된 종전 대지'로 정의되어 있다.³⁾

2) 유송화(2007.8), '서울지역 공공기관 이전적지의 적정활용방안에 관한 연구', 서울시립대학교 도시과학대학원 석사학위논문, pp.6

3) 제11조 (종전대지에 대한 조치) ① 국토해양부장관 또는 시·도지사는 과밀억제권역의 인구집중유발시설이 이전된 종전의 대

이전적지의 특성을 살펴보면 크게 공공성과 지역 역사적 가치를 내포하고 있다. 구체적으로 첫째, 대규모 토지로서의 성격. 둘째, 이전적지의 공공성. 셋째, 오랜 역사, 지역적 장소성을 가지는 공간적 성격. 넷째, 이전적지의 개발은 부지의 근본적인 기능의 변화를 초래하여 주변지역에 극심한 충격과 변화를 요구⁴⁾와 같은 특성을 갖는다.

즉, 이전적지는 도시공간 내 주요 구성요소로서 공공성과 역사성을 지니며 새로운 용도로 전환될 경우 이전적지와 주변의 성격을 고려하여 개발계획을 수립해야 한다.

2) 이전적지의 발생요인

가) 내적요인(경제적·사회적 요인)

이전적지 발생의 내적요인은 첫째, 경제적 요인으로 도심 내에 공장, 학교, 공공기관들이 지대 지불 능력에 따라 토지이용이 배분에 있다. 즉 도시 내에서의 토지이용은 점근성, 교통 및 수송시간, 비용 등에 큰 영향을 받게 되는데 지대 지불능력에 따라 상업, 공업, 주거 등의 활동 입지가 결정된다. 이러한 요인으로 도시 내에 입지하고 있던 지대 지불능력이 약한 기능 등은 외곽지로 밀려나게 되는 것이다. 둘째 사회적 요인으로는 인간생태학적인 측면에서 도시공간의 변화를 이해하는 것이다. 도시공간이 집중과 분산, 침입과 계승, 지배와 분리 등의 인간생태학적 인자에 의해 구조적인 변화를 가져온다는 법칙이다.⁵⁾

나) 외적요인(정책·제도적 요인)

이전적지 발생의 외적요인으로는 첫째, 학교, 공장, 공공기관의 이전 등에 의한 수도권 인구분산시책으로 인한 이전적지의 발생이다.

둘째, 도심지재개발사업 시행으로 인한 도심부의 기능 변화로 이전적지가 발생한다. 도심지 재개발사업으로 인해 도심부의 상업, 업무시설의 집중으로 주거기능의 약화 및 상주인구의 감소현상으로 도시 내 시설을 공간적으로 재배치해야 할 필요성이 대두되어 도심 부격적 기능과 시설을 선정해서 시외곽 지역으로 이전을 유도함에 따라 정책

지(이하 '종전대지'라 한다)를 인구집중유발시설의 신설 또는 증설이 아닌 다른 용도로 이용할 수 있도록 하기 위하여 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 등 관계 법률에 따른 지역의 변경 등 필요한 조치를 할 수 있다. ② 관계 행정기관의 장은 대통령령으로 정하는 규모 이상의 종전대지에 인구집중유발시설의 신설 또는 증설이나 이의 허가 등을 하려면 미리 이용계획을 입안하여 수도권정비위원회의 심의를 거쳐 국토해양부장관과 협의하거나 승인을 받아야 한다.

4) 유송화(2007.8), 전계서, pp.10, 길연진(1990), 서울시 도심부 이전적지의 개발에 관한 연구, pp.24-27, 재구성

5) 유송화(2007.8), 전계서, pp.7

표 1. 대규모시설 이전부지 발생사례

구분	원 인	내 용	사 례
사회적 원인	경직된 토지 이용	높은 지가, 부지확장 곤란, 교통 혼잡, 주차공간 부족, 용도규제	광주 경전선 폐선부지 서울 동대문 운동장 강남고속버스터미널 청주 청주기계공고
	인구 변화	도심공동화 배후인구감소	도심내 초중고등학교
	주민 납비현상	협오시설 이전요구	서울영등포교도소, 광주 교도소, 부산구치소 전주 쓰레기매립장 독립 삼표레미콘공장
경제적 원인	지주의 경제적 이윤추구	기존 부지를 타 용도로 전 용추구	마산 한일합섬
	산업구조 개편	정보화에 의한 업지 패턴 변화 고부가가치 산업화	재래시장 폐쇄, 도심내 공 장시설, 영등포 OB맥주공 장, 천호동 파이롯트 공장
도시정책 적원인	도시부적 격시설	많은 면적이 소요 교통량 유발	학교, 학원, 예식장, 청계 천 공구상가
	신부지로 확장 이전	공공업무의 효율적 추진	서울대 농생대, 인천대, 성남시청, 천안시청, 서울 도봉면허시험장
	과도한 교외화 정책	주택대량 공급 저렴한 택지개발 부분별한 도시공간	대구, 대전, 광주 등 기성 시가지의 공공기관이 신 개발지구로 이전
	행정구역 개편	광역시의 승격에 따라 도 청의 이전	전남도청, 충남도청·전 북도 이전부지 활용
국가정책 적원인	수도권규 제정책	수도권 인구집중 유발시설 이전, 국가균형발전계획에 의한 공공기관 분산	수도권 내 공장의 지방이전, 정부기관 및 공공기관의 세 종시 및 혁신도시 이전
	군사시설 이전계획	한미간 합의에 의한 미군시 설 이전, 안보환경변화 도심부적격 군부대 외곽이전	용산 미군기지 팽택이전 부산 및 춘천 등 미군부대 이전, 서울 종로구 기무사, 부산 남구 육군문서보존 소, 인천 연수구 미사일 부대, 전주시 35사단

* 출처: 계기석(2006), '대규모시설 이전부지 발생사례', 국토, p.11

적 계획에 의해 이전적지가 발생하게 된다.

셋째, 기타 요인으로서는 도심의 계속적인 확장에 의해 기존 대상지로 기능이 어려운 버스터미널 이전, 도시 내 군사시설의 이전, 교도소 등 협오시설 이전, 관공서 통합 및 대학교의 이전, 기타 도시 계획적 요인으로 토지이용 용도를 규제한 지역 및 지구제의 지정 및 변경 등이 있다.⁶⁾

위의 내용을 세부적으로 분석하면 표 1과 같이 사회·경제적, 도시 정책적, 국가 정책적 원인 등으로 정리할 수 있다.

3) 이전적지 활용의 기본방향 및 추진전략

6) 유송화(2007.8), 전계서, pp. 8 재구성

가) 이전적지 활용의 기본방향

이전적지가 갖는 특성과 도시구조변화를 감안할 경우 이전적지의 활용방향은 다음과 같이 설정할 수 있다.

첫째, 이전적지의 활용용도 결정시 주민들의 공익성에 대한 고려가 충분히 이루어져야 한다. 이전적지 활용방안에 대한 결정권은 토지소유자의 의사에 의해 결정되지만, 주변지역의 발전 및 공공성 증진을 위한 방안 모색이 필요하다.

둘째, 지구차원에서 부족한 기능을 보완하고 어메니티를 증진하는 방향으로 활용되어야 한다. 쇠퇴한 지구의 발전을 위해 용도의 결정 및 환경적 심미적으로 여건을 개선하여 효율적인 도시공간으로 변화시켜 지구만의 정체성과 특성을 지닌 지역 커뮤니티를 형성하여야 한다.

셋째, 지역간 격차를 완화하고 왜곡된 도시공간구조를 개편하는데 기여하여야 한다. 도시인구 감소추세가 지속되는 상황에서 도시외곽의 개발보다는 도시내부를 정비하고 도시의 중심성을 강화하는 것이 필요하며 도시기능의 활성화를 통해 구도심 재생의 기회로 활용하여야 한다.

넷째, 궁극적으로 다른 도시와 차별화되는 요소를 수용하여 도시의 정체성을 확립하는 동시에 우수한 도시경쟁력을 갖도록 하는 방향으로 활용되어야 한다.⁷⁾ 이전적지 발생 지역의 역사성을 회복하고 다른 도시와 차별화되는 요소를 도입하여 지속가능한 발전의 기틀이 되도록 할 필요가 있다.

나) 이전적지 활용의 추진전략

이전적지의 활용 추진전략은 첫째, 토지소유자, 행정기관, 시민들의 합의체계의 형성이다. 대부분의 토지가 공공성이 강하기 때문에 토지소유자의 활용방안에 대한 결정 및 사업을 시행할 때 행정기관과 기업 등 관련 주체의 의견을 수렴하여 이를 적극적으로 반영한다.

둘째, 도시수용능력을 고려한 활용이다. 도시수용능력은 환경적 측면에서 지속가능한 발전을 위해 허용할 수 있는 개발한계를 의미한다. 대상지역과 그 인접지역을 포함하는 보다 광역적인 지역을 단위로 평가하고 수용능력을 범위 내에서 이전적지의 활용용도 및 규모를 결정한다. 주변지역에 있어서 기반시설에 대한 부담을 완화하여 지역이 지속적으로 발전하도록 하여야 한다.

셋째, 이전적지의 공공취득 촉진이다. 이전적지에 대한 공공적 이용이 가능하기 위해서는 공공의 원활한 사용·취득이 전제가 된다. 공공부분에 의한 이전적지의 취득 타당

7) 계기석(2007), '대규모시설 이전부지의 활용과 도시변화', pp.14 재구성

성을 엄밀히 평가하고 그 타당성이 인정되면 공공부문이 적극적으로 재정투입을 하여 이전적지의 공적 활용이 가능하도록 해야 한다.

넷째, 광역적인 관련계획과의 연계이다. 이전적지는 외부효과가 크기 때문에 이전적지와 인접하는 지구를 포함한 보다 광역적인 관점에서 계획을 수립하고 활용하여야 한다.⁸⁾

이와 같이 네 가지의 추진전략을 바탕으로 지역의 발전과 정체성을 확립하고 도시의 미래적 가치를 향상시켜 도시 전반적인 구성 체계의 일부로 인식하여 보다 나은 이전적지 개발을 이끌어 내야 한다.

2.2 선행연구 검토

1970년대 이후 이전적지 발생으로 인한 개발, 계획, 주변공간구조변화 및 재활용에 관한 연구가 1990년대 이후 진행되고 있으며, 2000년대 들어서면서 이전적지 활용방안에 대한 본격적인 연구가 시도되고 있다. 본 연구의 범위는 다양한 교육시설 중 초등학교를 대상으로 하고 있다. 기존의 연구는 표 2에서 보는 바와 같이 대부분 개발방법론이나 주변공간에 미치는 영향 대안제시가 진행되었다.

표 2. 이전적지 관련 연구

연구자	제목	분석내용
길연진 (1990)	서울시 도심부 이전적지의 개발에 관한 연구	서울 휘문중고교 이전적지를 중심으로 이전적지 개발과정의 문제점 도출. 공공성과 도시공간구조에 미친 영향 분석
한정호 (1992)	이전적지 개발에 따른 주변지역의 토지 이용변화에 관한 기초적 연구	대구광역시 효성여자대학교의 이전적지가 아파트로 개발된 후 주변지역의 토지이용에 미친 영향을 제시
최정우 (1997)	변화에 따른 도심부 공장 이전적지 개발 계획	이전적지에 대한 기본현황과 도심내 공장 이전적지의 기존 개발현황을 파악하며, 대상지를 선정하여 도입시기와 기능, 시설을 검토하고 공장 이전적지에 대한 개발대안을 제시
조유근 (1999)	공장 이전적지 재활용 방안에 관한 연구	서울시 준공업지역과 서울시 영등포 지역의 현황을 조사하여 문제점을 도출하고 이에 대한 공장이전적지 재활용 방안의 대안을 제시
배영곤 외1 (2003)	이전적지 개발이 주변지역의 공간구조에 미치는 영향에 관한 연구	대규모 이전적지에 대하여 본래의 용도와 이전 후 대체된 용도에 의하여 받게 되는 주변지역변화에 대한 조사를 통해 변화양상을 분석하고 그에 따른 영향을 종합하여 제시
김홍배 외2 (2004)	공장이전적지의 근린공원 조성이 지역 경제 및 주민복지에 미치는 영향 분석	지역내 공장이전적지의 근린공원 조성 정책을 평가할 수 있는 틀을 제시

8) 계기석(2007), '전계서', pp.15 재구성

3. 서울지역 초등학교 이전적지의 사례연구

3.1 이전적지 발생배경 및 현황

1) 이전적지 발생배경

이전적지 발생배경을 살펴보면 다음과 같이 크게 네 가지로 제시할 수 있다.

첫째, 수도권 인구분산시책 및 강남북간 균형적 정책, 둘째, 도심부의 기능변화 및 도심내 인구의 감소, 셋째, 기업주의 경영합리화 측면, 넷째, 타용도로의 개발 압력으로 구분할 수 있다.

최근 들어 도심부의 기능변화 및 도심내 인구의 감소가 나타나고 있다. 특히 서울시의 경우 2005년 이후 초등학교 학생수가 지속적으로 감소하고 있으며 도심내 재개발지역에 신설요인이 발생하여 기존학교의 이전·재배치 사례가 발생하고 있다.

표 3. 서울특별시 초등학교 학생수(명, 2005~2009)

년도	2005	2006	2007	2008	2009
초등학교 학생수	711,136	689,169	665,227	633,486	598,514

* 출처 : 서울특별시 교육청

2) 이전적지의 유형

이전적지의 유형은 일반적으로 기존 시설의 용도에 따라 공공부문과 민간부문으로 분류할 수 있다. 공공부문은 학교, 공공청사, 군사시설, 혐오시설로 민간부문은 공장, 상업·판매·복합 건축물 등으로 표 4와 같다.

표 4. 이전적지 유형 분류

공공 부문	민간부문
학교, 공공청사, 군사시설, 혐오시설 등	공장건축물, 상업용 건축물, 판매용 건축물, 복합용 건축물, 연수시설 및 학원 등

3) 이전적지의 분포현황

이전적지 발생 분포를 서울시 용도별로 살펴보면 표 5와 같이 중·고등학교가 약 44%로 가장 많으며 공장과 기타시설이 약 12.5%로 가장 작게 나타난다.

표 5. 이전적지 분포

구분	초등학교	중·고등학교	대학교	공공기관	공장 및 기타시설	합계	비고
빈도	7	21	7	6	6	47	
%	14.9	44.7	14.9	12.8	12.8	100	

* 출처: 길연진(1990), 서울시 도심부 이전적지 개발에 관한 연구, pp.37-39

3.2 서울지역 초등학교 이전적지 현황 조사

1) 서울지역 초등학교 이전 전 현황

초등학교 학교별 이전상황을 보면 도심부에 입지한 학교 중 7개교가 이전하였다. 이전 전 현황을 살펴보면 표 6 과 같이 나타나며 서울 도심(제1내부 순환선)에서 많이 발생하고 있음을 알 수 있다.

표 6. 초등학교 이전 전 현황

학교명	이전 전		
	위치	면적(m ²)	건립주체
남대문초	중구 남대문 4가 45	12,403	공립
수송초	종로구 수송동 146	9,910	공립
경복초	종로구 통의동 35	4,826	사립
서대문초	중구 정동 28	-	-
종로초	종로구 수송동 53	9,400	-
방산초	중구 주교동 308	9,400	-
영희초	중구 인현동2가 3	12,890	공립

* 출처: 김연진(1990), 서울시 도심부 이전적지 개발에 관한 연구, pp.39

2) 서울지역 초등학교 이전 후 이전적지 현황

초등학교 이전적지 후 현황 분석해보면 표 7에서 보는 바와 같이 용도, 면적, 소유주체, 지목, 토지이용규제의 변화를 알 수 있으며 특히 업무용 건축물로의 용도변화가 많이 나타나며 학교와 시장 순으로 나타난다.








표 7. 초등학교 이전적지 현황

기존 학교명	이전적지 현황					
	위치	이전후 용도 현황	면적 (m ²)	소유주체 / 개발	이전 연도	지목
남대문초	중구 칠패길 2	대한상공회의소	대지분할 10,209.50	민간/신축	76-80 대	-국토의계획및이용에관한법률, 도시 및 주거환경정비법, 문화재보호법(보호구역), 수도권정비계획법(과밀억제권역)
수송초	종로구 중학천길42	종로구청	대지분할 -	공공/신축	76 대	-국토의계획및 이용에 관한 법률: 도시지역, 일반상업지역, 도로(접합) -수도권정비계획법: 과밀억제권역
경복초	종로구 백송남길 9	보험감독원	대지분할 -	공공/재사용	76-80 대	-국토의계획및이용에 관한 법률: 도시지역, 제2종일반주거지역(7층이하), 최고고도지구(16m), 도로(사도)(접합), 도로(접합) -문화재보호법: 조례로 정한 지역, 보호구역기타 -수도권정비계획법: 과밀억제권역

서대문초	중구 정동 28번지	창덕여중	-	공공/신축	71-75	학교용지	-국토의계획및이용에관한법률: 제2종일반주거지역(7층 이하), 학교 -수도권정비계획법: 과밀억제권역 -학교보건법: 상대정화구역, 절대정화구역
종로초	종로구 삼봉길 50	두산위브파빌리온	대지분할 8,673.70	민간/신축	71-75 대	-국토의계획및이용에관한법률: 도시지역, 일반상업지역, 도로(저축) -수도권정비계획법: 과밀억제권역	
방산초	중구 주교동 19-1	방산시장	-	민간/재사용	89 대	-국토의계획및이용에관한법률: 일반상업지역, 제1종지구단위계획구역, 도로(접합), 시장 -수도권정비계획법: 과밀억제권역	
영희초	중구 인현동 2가3	덕수중학교	대지분할 11,695.90	-/재사용	89	학교용지	-국토의계획및이용에관한법률: 일반상업지역, 방화지역, 중심지미관지구, 토지거래계약에 관한허가구역, 도로(접합), 학교(저축) -건축법: 건축허가착공제한지역, 도시기타용도지역지구기타 -도시및주거환경정비: 정비구역 -수도권정비계획법: 과밀억제권역 -학교보건법: 상대정화구역

초등학교 이전 후 용도변경 사례를 살펴보면 표 8에서 보는 바와 같이 주로 업무시설로의 용도변경이 많은 것으로 나타난다.

표 8. 이전적지 용도변경 사례 이미지

용도변경	이전후 전경	용도변경	이전후 전경
남대문초 → 대한상공회의소		수송초 → 종로구청	
경복초 → 보험감독원		서대문초 → 창덕여중	
종로초 → 두산위브파빌리온		방산초 → 방산시장	
영희초 → 덕수중			

이상과 같이 초등학교 이전 전후 현황을 비교해 보면 주소의 변화, 면적, 소유주체, 지목 및 토지이용규제의 변화를 알 수 있으며 특히 용도변화에서 업무용 건축물로의 변화가 가장 두드러지며 공원, 학교, 기타 순으로 나타난다.

이전적지현황의 면적별 구분을 살펴보면 표 9에서 보는 바와 같이 10,000㎡이하 면적에서 가장 많이 분포하고 있다.

이전적지현황의 이전 후 용도변화를 살펴보면 업무시설이나 교육연수시설로 변경된 것이 많음을 알 수 있다.

이전적지 현황을 연도별로 살펴보면 표 11에서 보는 바와 같이 '70~'80년대에 가장 많이 발생했으며, 이후 점차 감소하는 것으로 나타난다.

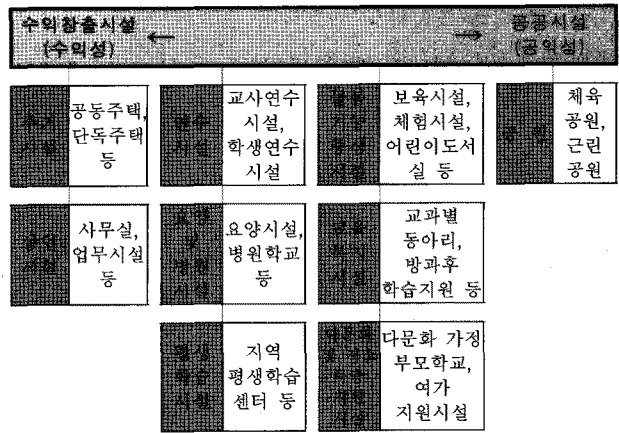


그림 1. 학교 이전적지 개발 용도 스펙트럼

표 9. 면적별 분포

면적	10,000㎡ 이하	10,000㎡ 이상 ~ 20,000㎡ 이하	20,000㎡ 이상 ~ 30,000㎡ 이하	30,000㎡ 이상 ~ 40,000㎡ 이하	40,000㎡ 이상	기타	합계
	초등학교	빈도 5 % 62.5	2 25	-	-	-	1 12.5

표 10. 이전 후 용도변화 분포

용도현황	교육연구시설	업무시설	기타	합계
초등학교	빈도 2 % 28.6	4 57.1	1 14.3	7 100

표 11. 연도별 분포

이전년도	1970~1980	1981~1990	1991~2000	2001~현재	기타	합계
초등학교	빈도 5 % 71.4	2 28.6	-	-	-	7 100

4. 학교 이전적지 활용 방안

4.1 이전적지의 활용 용도

도시내 이전적지를 활용함에 있어 그 용도를 결정할 때 고려해야 할 사항은 첫째 지역사회 공공성 및 공공성에 대한 충분한 고려가 우선되어야 하며, 둘째 도시구조의 부족한 기능과 용도를 보완하고, 셋째 지역 간의 격차 완화 및 도시공간개편에 도움이 되면서 마지막으로 도시경쟁력을 향상시킬 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

특히 학교시설의 경우 기존 학교가 가지고 있는 공공성으로 인하여 수익성만을 고려하여 이전적지의 용도를 결정할 수 없는 실정이다. 즉 현실적으로 건축용도를 결정할

때 가장 중요한 점은 수익성을 고려한 용도개발이라 할 수 있으나, 그렇다고 해서 단순히 수익성만을 위한 개발을 한다면 학교이전지가 가지는 공공성과 공공성이 무시되는 문제점을 낳을 수 있다. 따라서 수익성 분석과 지역여건 등을 고려하여 상반된 두 특성이 적절히 조화되는 용도 결정이 요구된다.

그림 1은 학교이전적지의 용도 결정 스펙트럼(spectrum)으로서 공공성을 강조할 경우 지역 주민들을 위한 공원시설이 가장 선호되며, 수익 창출과 경제성을 고려할 경우 공동주택 혹은 상업시설이 우선시될 것으로 판단된다. 하지만, 학교이전적지의 개발 용도에 대한 결정은 의사결정권자뿐만 아니라 지역주민, 학부모, 이전학교 동문회 등의 충분한 의견수렴과 합의 과정을 거쳐 결정되어야 할 것이다.

4.2 학교 이전적지 활용 대상지 선정

본 연구 목적은 구체적인 학교이전지를 선정하여 지역 용도별 경제성 분석을 통하여 기성지내 새로운 기능과 구조를 부여할 수 있는 타당성을 검토하는 데 있다. 따라서 아래와 같이 서울시 은평구 응암동 재개발지역의 'A'초등학교를 이전재배치한다는 가정하에 그 활용 방안을 탐색하고자 한다.

1) 은평구 'A'초등학교 재배치 계획

서울시 은평구에 위치한 'A'초등학교는 동일학군내에 있는 응암초등학교의 과대·과밀해소를 목적으로 설립되었으나, 최근 저출산 및 동일학군 내의 대규모 주택 재개발사업 등 주변환경의 변화로 급격한 학생수 감소를 보이고 있다. 이에 따라 응암동 재개발 구역 내 확보된 학교용지에 신설 'A'초등학교를 이전·재배치하여 학교간의 지리적

표 12. 인근학교 분산수용 판단(2012년기준)

학교명	개교 시기	학생수	학급수	급당 인원	분리대상학교				
					학교명	구분	학생수	학급수	급당 인원
A 초등학교 (이전 예정)	'12.3	583 (6)	20 (2)	29.1	응암초	이전전	1,397	49	28.5
						이전후	1,570	55	28.5
					A 초	이전전	755	27	28
						이전후	0	0	0

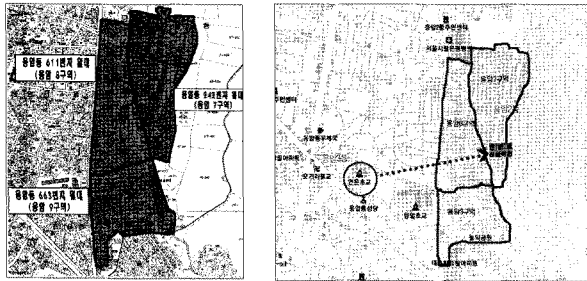


그림 2. 학교설립 예정위치도 및 이전 전 위치

불균형을 해소하고, 열악한 통학여건 및 원거리 통학문제를 해소하고자 하였다.⁹⁾

2) 'A'초등학교 대지 현황

'A'초등학교는 서울특별시 은평구 응암3동 334-12 위치하여 있으며 토지이용규제는 제2종일반주거지역 7층이하, 제3종일반주거지역, 도로, 학교로 지정되어 있다. 또한, 주변 현황은 대부분이 주거지역으로 구성되어 있다.

표 13. 대지 개요

구분	개요
대지위치	서울특별시 은평구 응암3동 334-12
지역지구	제2종일반주거지역
주용도	업무시설, 근린생활시설
대지면적	5059㎡
법적규모	건폐율 23.15% 용적률 200%

3) 'A'초등학교 이전적지 활용 용도 결정

이전적지 활용에는 지역별 특성에 맞는 공동주택(주상복합), 복합단지, 상업시설, 업무시설, 문화 및 집회시설 등 다양한 용도개발을 고려할 수 있다.

표 10에서와 같이 기존의 학교 이전적지의 용도를 업무용건축물로 변화된 비율이 57.1%를 차지하고, 교육연구시설이 28.6%로 기타시설 14.3%로 분석되어 업무용건축으로의 용도 변경 비율이 가장 많이 차지하고 있다. 따라서

9) 서울특별시(2010.3), 지방교육행정기관 재정투·융자심사의뢰서, pp.367-373

본 연구에서는 'A'초등학교의 이전지역의 활용용도를 업무시설(대안 1)과 공동주택시설(대안 2) 등 두가지 방안을 검토하고 이를 비교 분석하고자 한다.

4.3 'A' 초등학교 이전적지 활용 대안 1 : 업무시설

1) 업무시설 활용 가정과 기준

이전적지 활용 계획은 대상지의 건축법 법적기준에 근거(건폐율 60%, 용적률 200%)하여 건폐율 23%, 용적률 200%를 적용한다¹⁰⁾. 산정 결과 대지면적 16,724㎡, 32,913㎡ 지상(8개층) 연면적, 지하(2개층)연면적 13,164㎡로 계획되며, 이전지내 총 연면적 46,076㎡의 업무시설을 가정할 수 있다.

토지비용 및 분양가는 주변지역의 신규 및 기존 업무용 건축물의 시세를 기준으로 분양가를 산정하고, 토지비용은 2010년 1월 기준을 적용한다. 분양가는 업무시설의 경우 ㎡당 2,800천원, 근린생활시설은 ㎡당 9,120천원을 산정하며, ㎡당 건축공사비는 907천원, 토지비는 2,020천원을 산정기준으로 한다.

2) 업무시설 활용시 사업성 분석(feasibility analysis)

사업성 검토에서 분양수입은 업무부분과 근린생활시설로 나누어지며 업무시설 분양수입은 표 14에서 보는 바와 같이 업무시설면적과 업무시설분양가를 곱한 값이 업무시설 분양수입으로 약 704억원이고 비율로는 49.94%이다. 근린생활시설 분양수입은 근린생활시설면적과 근린생활시설분양가를 곱한 값으로 약 706억원이고 비율로는 50.6%

표 14. 업무시설 규모 및 조건

1. 업무시설 규모/조건	평	㎡
A. 대지면적	5,059	16,724
B. 건축연면적		
지상연면적	9,956	32,913
지하연면적	3,982	13,164
소계	13,938	46,076
C. 분양면적		
업무시설	7,613	25,167
근린생활시설	2,343	7,745
소계	9,956	32,913
D. 단위면적당 분양가(천원)		
업무시설	9,256	2,800
근린생활시설	30,149	9,120
E. 단위면적당 건축공사비(천원)	2,998	907
F. 단위면적당 토지비(천원)	6,678	2,020

10) 업무시설의 특성을 반영하여 적정층고와 최대용적률을 산출함.

표 15. 예상분양수익

2. 예상분양수익	비용(천원)	비율(%)
업무시설	70,467,755	49.94%
근린생활시설	70,638,863	50.06%
소계	141,106,618	100.00%

로 나타나며 총 분양수입으로는 1,411억원으로 산출된다.

3) 대상 이전적지 수익시설 사업수지검토

사업수지검토는 토지매입비용, 직접공사비, 간접공사비, 분양 및 홍보, 사업비, 기타 총 5개의 항목으로 구성된다. 토지매입비용¹¹⁾은 평당 토지비용에 전체 토지면적을 곱하고 약 2%의 세금 및 수수료를 적용하면 약 337억원(약 28%)이 산출된다. 또한, 직접공사비는 평당공사비에 건축연면적을 곱하면 약 424억원(약 35%)이 된다.

그리고 간접공사비는 건축연면적에 각각 평당 설계비 7만원, 평당 감리비 5만원을 곱하여 산출하며 약 334억원(약 28%)에 이른다. 분양 및 홍보비는 주거 및 근린생활시설 분양수입, 총 분양수입에 각각 2%, 7%, 2%를 곱하

표 16. 예상 비용

3. 예상비용	비용(천원)	비율(%)
A. 토지매입비용		
토지비	6,678/py 33,782,565	28.25%
세금 및 수수료	2.0% 675,651	0.57%
소 계	34,458,217	28.82%
B. 직접공사비		
건축공사비	2,998/py 41,791,150	34.95%
소 계	42,480,773	35.53%
C. 간접공사비		
설계비	700/py 9,756,600	8.16%
감리비	500/py 6,969,000	5.83%
기타(각종평가, 부담금, 시설인입비 등)	16,725,600	13.99%
소 계	33,451,200	27.98%
D. 분양 및 홍보		
분양수수료	주거 2.0% 1,409,355	1.18%
(총매출액 × 수수료%)	상업 7.0% 4,944,720	4.14%
광고, 홍보비(총매출액×수수료%)	2.0% 2,822,132	2.36%
소 계	9,176,208	7.67%
E. 사업비 소계	119,566,397	97.09%
F. 기 타		
PM Fee(사업비×3%)	3.0% 3,586,992	2.91%
예비비(사업비×3%, 금융비 포함)	3.0% 3,586,992	2.91%
G. 총사업비	123,153,389	100.00%
4. 수익	17,953,229	

11) 토지비는 온나라 부동산 정보 통합포털을 활용하여 산정하였음.

며 약 91억원(7.7%)으로 산출된다.

기타 PM Fee 및 예비비는 사업비소계에 각각 3%를 곱하여 산정하면 약 38억원(약 3%)이 된다. 따라서 총사업비는 1,231억원으로 예상되며 추정 예상수익은 179억원으로 예측된다.

4.4 'A' 초등학교 이전적지 활용 대안 2 : 공동주택

1) 공동주택시설 활용 가정과 기준

대상지의 건축법 법적기준에 근거하여 건폐율 25%, 용적률 200%를 적용한 결과, 16,724㎡ 대지면적, 지상(8개층)연면적 33,448㎡, 지하(2개층)연면적 8,362㎡이 계획되며, 이전지내 총 연면적 41,805㎡의 공동주택을 가정할 수 있다.

토지비용 및 분양가산정은 주변지역의 신규 및 기존 공동주택의 시세를 기준으로 분양가를 산정하고, 토지비용은 2010년 1월 기준을 적용한다. 그리고 분양가는 공동주택의 경우 ㎡당 5,330천원, 근린생활시설은 ㎡당 9,120천원을 산정하며 ㎡당 건축공사비는 907천원, 토지비는 2,020천원을 산정 기준으로 한다.

표 17. 공동주택 규모 및 조건

1. 공동주택 규모/조건	평	㎡
A. 대지면적	5,059	16,724
B. 건축연면적		
지상연면적	10,117	33,448
지하연면적	2,529	8,362
소계	12,646	41,805
C. 분양면적		
주거시설	9,864	32,608
근린생활시설	253	836
소계	10,117	33,445
D. 단위면적당 분양가		
주거시설	17,620	5,330
근린생활시설	30,149	9,120
E. 단위면적당 건축공사비	2,998	907
F. 단위면적당 토지비	6,678	2,020

2) 공동주택 활용시 사업성 분석(feasibility analysis)

사업성 검토에서 분양수입은 주택부분과 근린생활시설로 나누어진다. 공동주택의 분양수입은 표 18과 같이 주택면적과 분양가를 곱한 값이 주거시설 분양수입으로 약 1,738억원이 산정되며, 총 예상수익 대비 95.8%에 이른다. 근린생활시설 분양수입은 면적과 분양가를 곱한 값으로 약 76억원이며, 총 예상 수익액은 1,814억원으로 산출된다.

표 18. 예상분양수익(공동주택)

2. 예상분양수익	비용(천원)	비율(%)
A. 분양수입		
주거시설	173,802,832	95.80%
근린생활시설	7,627,671	4.20%
소계	181,430,502	100.00%

3) 대상 이전적지 수익시설 사업수지검토

토지매입비용은 평당 토지비에 전체 토지면적을 곱하고 세금 및 수수료를 약 2% 적용하면 약 344억원으로 산출된다. 직접공사비는 평당공사비에 건축연면적을 곱하여 약 424억원으로 산정되고, 그 비율은 약 33%이 된다.

또한, 간접공사비는 건축연면적에 각각 평당설계비 7만원, 평당감리비 5만원을 곱하고 둘을 더하면 간접공사비는 약 303억원이고 그 비율을 약 26%이다. 분양 및 홍보비는 주거 및 근린생활시설 분양수입, 총 분양수입에 각각 2%, 7%, 2%를 곱하고 합한 결과 약 76억원이 산정되고 그 비율은 약 6.6%이 된다. 또한, PM Fee 및 예비비 비율을 사업비소계의 각각 3%로 산정한 결과 총사업비 1,183억원에 이르고 따라서 예상 수익은 630억원으로 예상된다.

표 19. 예상 비용(공동주택)

3. 예상비용	비용(천원)	비율(%)	
A. 토지매입비용			
토지비	3,236/py	33,782,565	29.39%
세금 및 수수료	2.0%	675,651	0.59%
소계		34,458,217	29.98%
B. 직접공사비			
건축공사비	2998/py	37,917,268	32.99%
소계		42,480,773	36.96%
C. 간접공사비			
설계비	700/py	8,852,200	7.70%
감리비	500/py	6,323,000	5.50%
기타(각종평가, 부담금, 시설인입비 등)		15,175,200	13.20%
소계		30,350,400	26.41%
D. 분양 및 홍보			
분양수수료	주거 2.0%	3,476,057	3.02%
(총매출액x수수료%) 상업 7.0%		533,937	0.46%
광고, 홍보비(총매출액x수수료%) 2.0%		3,628,610	3.16%
소계		7,638,604	6.65%
E. 사업비 소계		114,927,993	97.09%
F. 기타			
PM Fee(사업비x3%)	3.0%	3,447,840	2.91%
예비비(사업비x3%, 금융비 포함)3.0%		3,447,840	2.91%
G. 총사업비		118,375,833	100.00%
4. 수익		63,054,669	

4.5 'A' 초등학교 이전적지 활용 대안별 비교

'A'초등학교 이전지 16,724m²를 업무시설로 용도 전환하여 개발할 경우 건폐율 23.15%, 용적률 200%를 적용하여 46,076m² 업무시설을 조성할 수 있으며 그 개발 이익은 약 179억원의 예상된다. 이에 반해 공동주택지로 개발할 경우 (아래 그림 3 참조) 건폐율 25%, 용적률 200%를 하여 41,805m² 주택지로 조성할 수 있으며 그 개발이익은 약 630억원에 이를 것으로 예측된다.

표 20과 같이 'A'초등학교 이전적지의 활용 방안을 대표적인 수익시설인 업무시설과 공동주택을 개발용도로 적용할 경우 상당한 수익성을 내는 것으로 조사되었다. 특히 업무시설로 용도전환시 보다 공동주택지로의 전환시 학교 이전지의 수익성이 훨씬 높은 것으로 분석되었다.

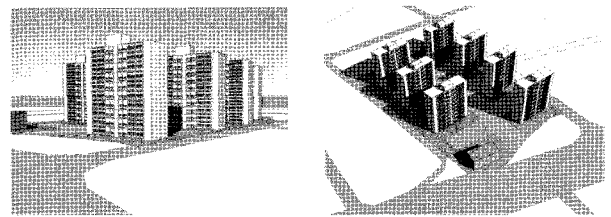


그림 3. 학교이전지 공동주택지 적용 모델 이미지

표 20. 용도별 순이익 비교 분석표

용도	대지면적	건폐율 (%)	용적률 (%)	평당공사비	평당토지비	순이익
업무시설	16,724	23	200	299	668	179억원
공동주택	(m ²)	25	200	만원	만원	630억원

5. 결론

최근 들어 학령인구 감소와 도시내 소규모 학교의 발생으로 인하여 최근 학교 재배치와 통폐합에 대한 관심이 고조되고 있다. 따라서 본 연구는 학교 이전적지의 적정한 활용을 탐색하고, 보다 적극적인 도시개발 방식을 제안하여 효율적인 교육재정 운영과 기존 구도심의 활성화에 기여함에 그 목적을 두었다.

연구내용을 요약 정리하면 다음과 같다.

첫째, 이전적지 발생배경은 수도권 인구분산 정책 및 강남북간 균형발전 대책, 도심부의 기능변화 및 도심내 인구의 감소, 기업주의 경영합리화 측면, 타용도로의 개발압력 등으로 요약되었다. 유형별로는 공공부문과 민간부문으로 나뉘지며, 학교시설의 이전적지 개발유형이 가장 많이 발생한 것으로 조사되었다.

둘째, 학교시설 이전지 개발 방식은 도심지의 학교 부지를 민간기업이나 공기업에 매각하고, 토지이용규제를 완화하여 용도변경한 후 대상지를 사옥, 오피스, 공공청사 부지로 활용하는 방식이 주로 이루어지고 있다.

셋째, 학교 이전적지 개발은 기존 학교가 가지고 있는 공공성으로 인하여 수익성만을 고려하여 이전적지의 용도를 결정할 수 없으며, 그 수익성과 공공성을 충분히 고려하여야 한다. 그리고 용도전환을 결정할 때 지역주민, 학부모, 동문 등의 참여와 협의가 이루어져야 한다.

넷째, 'A'초등학교 이전지 사례를 분석한 결과, 대상지 16,724㎡에 업무시설 및 공동주택을 개발한다고 가정하면, 업무시설을 개발할 경우 약 179억원의 순이익을 얻을 수 있으며, 공동주택지로 전환 개발시 약 630억원의 수익이 예측되었다.

결론적으로 학교 이전적지 활용은 기존의 임대 등 소극적 방식에 벗어나 보다 적극적인 수익 창출 개발 방식의 도입이 필요하다. 그리고 교육청에서 도심지 소규모학교 통폐합 혹은 학교 이전 재배치 계획 등을 수립할 경우 기존 학교 부지에 대한 적절한 활용계획을 동시에 수립하여야 할 것으로 판단된다. 그리고 지자체 역시 학교 이전지에 대한 도시계획상 용도지역 변경 절차를 보다 용이하게 함으로써 이전학교 공간을 기성시가지의 재생과 활성화에 기여할 수 있도록 전환하여야 한다.

마지막으로 본 연구는 학교 이전적지의 활용 모델로 공동주택과 업무시설만을 제시하여 비교 분석 연구에 한계가 있으며, 수익성 분석외에도 학교 부지의 공공성과 도시공간에서의 역할 등에 대한 검토가 부족한 점은 향후 연구에서 보완하도록 한다.

참고문헌

1. 길연진, 서울시 도심부 이전적지의 개발에 관한 연구: 휘문중고교 이전적지 사례를 중심으로, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1990. 8
2. 한정호, 이전적지 개발에 따른 주변지역의 토지이용변화에 관한 기초적 연구: 대구시의 사례를 중심으로, 계명대학교 대학원 석사학위논문, 1992. 2
3. 최정우, 도시공간구조 변화에 따른 도심지공장 이전적지 개발계획 : 영등포내 대규모 공장 이전적지를 중심으로, 서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1997. 2
4. 조유근, 공장이전적지 재활용 방안에 관한 연구 : 서울시 영등포구를 중심으로, 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 1999. 2

5. 김홍배 외, 공장이전적지의 근린공원조성이 지역경제 및 주민복지에 미치는 영향 분석 : 서울시 지역을 중심으로, 대한민국·도시계획학회지 「국토계획」 제39권 제3호, 2004. 6
6. 배영곤 외, 이전적지개발이 주변지역의 공간구조 변화에 미치는 영향에 관한 연구 : 공장 및 학교 이전적지를 대상으로, 추계학술발표대회, 2003
7. 유송화, 서울지역 공공기관 이전적지의 적정활용방향에 관한 연구, 서울시립대학교 도시과학대학원 석사학위논문, pp.20-22, 2007. 8

접수 2010. 12. 17
 1차 심사완료 2011. 1. 23
 2차 심사완료 2011. 1. 24
 게재확정 2011. 1. 27