

저밀도아파트 재건축에 따른 교육환경 변화 연구*

- 잠실 · 반포지구를 중심으로 -

임찬식** · 허필원*** · 심교언****

A Study on the Changes in Educational Environment Following Reconstruction of Low-density Apartments*

- Focusing on Jamsil and Banpo Districts -

Chan Sik Lim** · Pil Won Huh*** · Gyo Eon Shim****

요약 : 본 연구는 잠실 및 반포 저밀도아파트 재건축 당시 해당 지역의 교육환경 변화에 대해 실증분석을 한 연구이다. 본 연구에서는 개발사업을 수행하는데 있어 효율적으로 교육환경을 개선하는 방안은 무엇인지 실제 개발사업 사례를 통해 확인해 보았다. 그리고 교육환경을 개선하기 위한 대응방식의 차이가 어떠한 결과로 이어졌는지 살펴보았다. 분석 결과 잠실지구는 동일시기에 시행된 반포지구에 비해 교육환경 개선이 잘 이루어진 지역으로 변모하였다. 잠실지구는 재건축 당시 학생 수 증가에 대비하여 추가적으로 학교를 건축하였고, 기존 학교 시설도 개축 또는 리모델링이나 증축하는 등 교육환경을 개선하고자 하였다. 또한 새로운 교과과정에 대비해 필요 시설을 마련하는 등 교육환경 개선을 위해 적극적으로 노력했다. 이런 노력은 서울시의 학생 수 감소 추세에도 불구하고, 오히려 학생 수 증가로 이어졌다. 이는 교육환경 개선의 필요성을 인식한 소수의 관계자들의 노력이 있었기에 가능했다. 학교시설의 현황을 비교·분석한 결과 개축학교가 준치학교나 리모델링(또는 증축) 학교에 비해 효율적으로 교육환경을 개선하는 수단임을 확인하였다. 본 연구를 통해 개발사업에 있어 학교가 성가신 존재가 아닌 개발사업 이후 주민의 삶 가운데 영원히 함께할 소중한 기반시설이라는 인식의 전환이 이루어지길 기대한다.

주제어 : 저밀도아파트, 재건축, 교육환경, 잠실 · 반포지구

ABSTRACT : This study analyzes the changes in the education environment of Jamsil and Banpo Districts after the reconstruction of low-density apartments. This study examined how the educational environment could be improved efficiently when carrying out a development project through actual reconstruction projects. In addition, this study also examined the results of different actions trying to improve the educational environment. Analysis results show that the Jamsil District showed more improvement in the educational environment compared to the Banpo District, while development projects were carried out simultaneously. This was possible because of the efforts of a few personnel

* 이 논문은 건국대학교 부동산대학원 2011년도 임찬식의 석사학위 논문을 재구성하였다.

** 서울특별시 교육청(Seoul Metropolitan Office of Education)

*** 건국대학교 부동산학 박사과정(Ph.D. Student, Department of Real Estate, Konkuk University)

**** 건국대학교 부동산학과 교수(Professor, Department of Real Estate, Konkuk University) 교신전자(E-mail: x1000@konkuk.ac.kr, Tel: 010-8849-9681)

who recognized the need for educational environment improvement. Comparison analysis of the current status of school facilities shows that reconstruction of schools is a more efficient way of improving the educational environment compared to managed or remodelled schools.

Key Words : low-density apartments, reconstruction, education environment, Jamsil and Banpo Districts

I. 서론

학교는 시민의 공동생활과 도시의 사회활동을 원활하게 지원하고, 도시 전체의 발전 및 여타 시설과의 기능적 조화를 도모하기 위해 도시군관리계획에 의하여 설치되는 중요한 기반시설 중 하나이다. 그러나 도시계획시설로서의 학교가 도시계획에서 그 중요성이 강조되고 있는 것과는 달리 인구의 도시집중과 우후죽순처럼 생겨나는 대형건물들, 그리고 수시로 벌어지는 각종 대규모 정비사업들로 인해 학교를 비롯한 교육환경은 오히려 악화되어 가고 있는 실정이다.

2000년 이후 시작된 서울시의 주거환경정비사업들은 대부분 사업성 확보에만 치우쳐 있었다. 그로 인해 도시계획시설 설치에 대한 충분한 검토가 이루어지지 않았고, 그 중에서도 교육환경 개선을 위한 노력에 부족함이 많이 나타났다. 학교 용지를 줄여 도로에 편입하거나, 학교 건물의 일조, 통풍, 소음 등을 고려하지 않고 고층건물을 건축하는 등 교육환경이 개발사업 이전보다 오히려 악화되는 경우가 대표적인 예이다. 또한 학교 건물의 기능적 노후화나 교육과정의 변천은 고려하지 않은 채 학급교실 숫자만으로 학생 수용능력을 판단하여 외형적인 리모델링만으로 재개교

한 사례도 있었다. 이는 도시계획을 입안하고 사업을 추진하는 개발사업주체들이 ‘교육기관으로서의 학교’에 대한 이해가 부족했기 때문이라 판단된다. 이와 더불어 지자체와 교육기관의 소극적·수동적 대응에 기인한 결과라 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 개발사업을 수행하는 데 있어 효율적으로 교육환경을 개선하는 방안은 무엇인지 실제 재건축사업 사례를 통해 확인해보고자 한다. 그리고 교육환경을 개선하기 위한 대응방식의 차이가 어떠한 결과로 이어졌는지 살펴본다.¹⁾ 본 연구를 통해 개발사업에 있어 학교가 성가신 존재가 아닌 개발사업 이후 주민의 삶 가운데 영원히 함께할 소중한 기반시설이라는 인식의 전환이 이루어지길 기대하는 것이 본 연구의 목적이다. 그리고 향후 이어질 주택재건축사업에서 본 연구의 결과가 적극 반영되길 기대해본다.

본 연구는 재건축사업 전·후 교육환경 변화를 확인하기 위해 연구범위를 서울시 재건축 사업지구로 한정하였다. 그리고 1999년 7월 30일 서울시의 『저밀도아파트지구 개발기본계획(안)』에 따라 재건축이 추진된 서울시내 5개 저밀도아파트지구²⁾ 중 잠실지구와 반포지구를 연구 대상지역으로 선정하였다. 이들 지역을 주요 연구 대상으로 선택한 이유는 지리적으로 인접하고, 초기 재건축

1) 교육환경에 대한 명확한 정의가 존재하지 않아 본 연구에서는 교육환경 변화를 확인하기 위해 교지(校地)면적, 교사(校舍) 연면적, 학생 1인당 교사(校舍) 활용면적, 학교시설의 규모별·용도별 시설 면적 등을 비교하는 것으로 교육여건이 개선되었는지 여부를 판단하고자 한다.

2) <부록 1> 참고

계획규모(개발 면적)가 유사하며, 재건축 과정에서 학교시설 처리 방법에 나름의 특성이 있었다고 판단되기 때문이다. 해당지구 내 초등학교와 중학교를 중심으로 연구를 진행하였지만, 일부 내용에서는 고등학교에 대해 함께 언급하였다. 해당지역에 비교 대상이 없는 경우는 비교를 위해 인접한 재개발 아파트 지구인 암사·명일지구의 학교시설에 대한 내용을 일부 반영하였다.

연구는 총 5개 장으로 구성되어 있으며, 제1장에서는 연구의 개요와 목적을 설명하였다. 제2장에서는 ‘도시계획시설로서의 학교’와 ‘교육기관으로서의 학교’의 이론적 개념을 확인하고, 교육시설이 교육효과 및 인근지역에 미치는 영향을 확인하고자 한 국내·외 선행연구들을 검토하였다. 교육환경에 관한 부분은 주로 학교용지와 시설 등에 한정하지만 교육환경 개선의 필요성을 확인하기 위해 교육환경과 교육효과의 관계에 관한 연구들도 참고하였다. 제3장에서는 재건축과 학교시설의 관계를 확인하기 위해 법적 개념과 다양한 분쟁사례 및 문제점 등을 조사하였다. 제4장에서는 현장답사와 공부(公簿)조사 등을 통해 저밀도아파트 재건축 추진경과와 학교시설에 대해 수집한 자료를 토대로 실증분석 결과를 제시하였다. 더불어 재건축 전·후의 도시계획시설(학교) 지정 현황, 학생 수 현황, 시설 현황에 관한 자료를 수집·분석하여 잠실지구와 반포지구의 재건축 전·후 교육환경 변화를 비교하였다. 그리고 두 사업지구에서 재건축사업 당시 교육환경 개선을 위한 재건축사업 주체의 대응방식을 비교하였다. 제5장에서는 본 연구의 주요 결과를 요약하고 결론을 제시하였다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 이론적 배경

도시계획시설로서의 학교는 도시계획상 한 공간을 차지하는 물리적, 장소적 개념으로 그 결정시 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 따르며, 통학권, 위치, 배치간격, 주변 환경, 통학여건 등을 고려하여야 한다. 다만 이때의 학교는 부지로서의 개념이 강하고, 교육기관으로서의 학교와는 다른 개념이다. 동 규칙에서는 도시계획시설로서의 학교 결정기준에 대해 도시계획으로 결정할 경우 고려하여야 할 사항³⁾을 상세히 기술하고 있다.

교육기관으로서의 학교는 도시계획으로 결정된 학교부지 위에 부지를 포함한 시설물을 갖추어 실질적인 교육활동이 가능하도록 제반여건이 갖추어진 상태의 개념이다. 공립의 각급 학교는 초·중등교육법시행령 제52조에 의해 교육감이 수립하는 학생 수용계획(學生收容計劃)에 따라 설립여부가 결정된다. 도시계획시설로서의 학교 결정과 교육기관으로서의 학교설립은 각기 다른 법령에 근거하고 있다. 일반적으로 공립학교는 초·중등교육법 시행령 제52조에 의해 교육감이 수립하는 학생 수용계획에 따라 이루어지고 있으며, 그 외 국립학교는 국립학교설치령으로, 사립학교는 사립학교법에서 정한 관할감독청의 인가를 받아 설립토록 하고 있다.

학교시설과 더불어 학생을 수용하기 위한 계획이 수립되어야 한다. 학생 수용계획은 「인구변동 수요에 따라 적절한 교육시설과 설비를 갖추어 학생들을 수용하기 위한 계획」에 정의되어 있다

3) 〈부록 2〉참고

(성태제 외, 2004). 이 계획에 따라 학교의 신설 및 재배치, 증·개축, 학생배정방식, 교원정원 소요판단, 연도별 학급편제, 증·장기 재정 운용계획 등 교육 전반에 걸친 인적·물적 자원 운영이 결정된다. 그리고 그 결과는 교수학습 활동, 교육의 양태, 학생 개개인 삶의 질, 국가 전체 경쟁력 향상에 영향을 미치게 된다.

2. 선행연구 검토

교육환경 변화가 교육효과와 어떤 관련이 있는지에 대한 연구나 인근지역에 어떠한 영향을 주는지를 파악하고자 하는 국내연구는 부족한 실정이다. 또한 본 연구와 같이 주택재건축사업과 같은 개발사업에 따른 교육환경 변화에 초점을 맞춘 연구는 전무하다.

교육효과와의 연관성을 확인하고자 한 연구는 정부가 한국교육개발원을 통해 1990년 이래 지속해오던 교육환경개선사업을 중단하면서 그동안 학교시설 사업이 실제로 교육효과에 얼마나 기여했는지 개축학교를 대상으로 실증적으로 조사한 연구보고서인 『노후학교 개축에 따른 교육효과 분석』(박영숙 외, 2009)이 최초의 사례라 여겨진다. 이 연구보고서에서는 노후학교 개축 이후 시설환경 개선이 학생과 교사의 교수학습 활동에 미친 영향과 나타난 교육효과를 알아보고자 다섯 가지 연구가설⁴⁾을 설정하였다. 교원, 학생, 학부모, 행정실장 등의 의견을 조사·분석한 결과 교육시설 개선에 따른 긍정적 영향이 비교적 높게 나타남을 보고하고 있다.

교육환경이 인근지역에 어떠한 영향을 주는지에 대한 연구는 교육시설과 주택가격의 관계를 규명하고자 한 진영남(2006)과 김리나(2009)의 연구가 있으며, 그 중 김리나의 연구가 대표적이다. 김리나는 “공교육 환경의 질과 서비스에 따라 교육수요가 매우 탄력적으로 움직이고 있으며, 이는 공교육 환경과 주택가격이 매우 동태적(dynamic)인 관계에 있음을 시사한다”고 주장하였다. 즉, 재건축사업에서도 우수한 교육환경을 확보하는 것이 결과적으로 주택 가치를 동반 상승시킬 수 있는 요소가 될 수 있음을 짐작케 하는 부분이다.

교육환경에 관한 외국의 연구에서 Taylor and Vlastors(1975)는 교육적 건축이 “3차원의 교과서”라 주장하고, 학습 환경으로서 건축이 학습의욕을 고조시키기도, 저하시키기도 하며, 또 창의성 향상을 돕거나, 정신적 인식 능력을 제한하기도 한다고 주장하였다. 또한 Tanner and Lackney(2006)에서는 교육시설이 학습도구로 기능하도록 설계되고, 꾸미고, 설치될 수 있으며, 학습 환경은 학습의 도구로서 평가될 수 있다고 하였다. 그 외 미국의 “학교의 물리적 환경과 학생 성취와의 관계연구”(Tanner, 2008), “학교시설이 학생교육에 미친 영향 분석”(Lyons, 2001), 영국의 “BSF 사업 재정 투자의 교육적 영향 평가 연구”(Department for Children Schools and Families, 2007), 일본 문부성의 “지역 거점으로서의 학교시설 내실화 및 에코 스쿨(echo-school) 정책추진” 등이 학교시설·환경과 교육효과와의 관계를 규명하려는 시도라 할 수 있으며, 이는 개인은 물론 국가적 차원에서 이

4) 첫째, 시설환경을 개선한 학교에서는 환경개선이 학생의 학습참여, 태도, 의욕에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
둘째, 노후학교의 시설 환경 개선이 학생의 학습 동기에 긍정적인 영향을 미치는 관계는 학교급이 낮을수록 더 증가할 것이다.
셋째, 시설환경이 우수한 학교 학생의 학업성취도는 시설 환경이 열악한 학교 학생의 학업성취도보다 높을 것이다.
넷째, 시설환경을 개선한 학교 학생의 학업성적 증가는 학업성적이 낮은 집단일수록 더 높을 것이다.
다섯째, 노후학교 개축을 통한 시설환경 개선은 교사의 수업의욕에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

루어지고 있는 연구라 할 수 있다.

외국의 선행연구들과 같이 국내 연구에서도 교육환경이 교육여건이나 주변 지역과 어떠한 관련이 있는지에 대한 연구가 요구되는 시점이다. 그러나 현재 국내연구는 초기단계 수준에 머물러 있다. 이에 본 연구에서는 교육환경 개선을 위한 개발사업 주체의 대응방식 차이가 어떤 결과로 이어졌는지에 대한 연구를 진행하고자 한다. 본 연구는 실제 사례를 바탕으로 한 탐색적 연구로서 의의를 가질 수 있으며, 본 연구를 바탕으로 향후 이루어질 개발사업에서 학교의 중요성을 인식하는 계기가 마련되길 기대해본다.

III. 재건축과 학교시설의 관계

실정법상 재건축은 “정비기반시설은 양호하나 노후·불량건축물이 밀집한 지역에서 주거환경을 개선하기 위하여 실시되는 사업”으로 정의하고 있다. 즉, 재건축사업은 학교와 같은 기반시설의 개선보다는 노후·불량한 주거환경을 개선하기 위한 목적으로 실시되는 사업이다. 따라서 학교는 처음부터 ‘주거지역’이라는 독립변수가 존재함에 따라 부득불 발생하는 ‘종속변수’ 개념으로 인식되어 모든 개발사업에서 매우 수동적인 입장일 수밖에 없었다. 개발사업 진행 시 상대적으로 그 중요성이 떨어지는 데 반해 반드시 존재해야 하는 기반시설이기에 이해당사자들 사이에 갈등이 유발되고 있다.

대표적으로 나타나는 문제점으로 먼저 교육환경에 대한 다양한 분쟁사례를 들 수 있다. 교육환경에 관한 분쟁은 1996년부터 2007년까지 발생한 교육관련 행정심판 1,394건 중 1,122건(80.5%), 동일기간 행정소송 2,521건 중 699건(27.7%)에 이르고 있으며, 점점 증가하는 추세다. 학교주변

개발사업에서 교육환경을 인정한 사례로는 부산대(1995), 홍익대(1996), 이화여대 및 충남대(1996), 원춘중(2006) 등이 있고, 그 중에서도 원춘중은 학습권을 인정하여 “수업시간 중 철거공사 중지” 결정이 내려지기도 하였다(박윤주, 2009). 박효정 외(2008)의 연구에서는 교육환경침해 사례를 통해 도출된 교육환경 평가 관련 요소를 제시하였다. 교육환경 침해가 가장 많았던 항목은 일조량이며, 주변 환경에 의한 교육환경 침해 사례도 다수 언급하고 있다. 대부분이 학교가 개교하기 이전단계(학교 용지 확보 시)에 충분한 검토가 이루어졌다면 문제를 예방할 수 있었을 것이라 주장하였다. 그리고 문제발생 시 적절한 문제해결을 위해 학교를 설립하고 지원하는 교육청의 담당자가 교육환경에 영향을 미치는 요소에 대한 인식과 이에 대한 전문성을 갖추는 것이 필수적임을 강조하였다(박효정 외, 2008).

다음으로 공사기간 중 학교운영에 따른 문제점을 지적할 수 있다. 서울시교육청이 2000년 11월 잠실지구 및 반포지구 재건축조합에 발송한 「저밀도아파트 재건축에 따른 기설학교 보호대책 요구서」는 재건축지역 내에서 계속 운영하여야 할 학교들에 대해 우려되는 문제들을 예시하고, 재건축 기간 중 교육환경 확보대책 마련을 요구하고 있다. 그 내용들을 보면 재건축사업 지역내에 위치한 학교의 재건축 기간 중 교육환경과 관련된 우려가 어느 정도였을지, 학교와 재건축 조합 간 얼마나 끊임없는 갈등이 있었을지 짐작할 수 있다. 통상 4~5년이 소요된 저밀도아파트재건축 기간은 중·고등학교 정규 교과과정인 3년보다 긴 기간이다. 이 기간 중 재건축 지역 내 학교에 배정된 학생들은 입학에서 졸업까지 덮개가 덮인 통학로를 지나고, 방음벽이 둘러쳐진 학교에서 야간까지 공사소음을 들으며 입시준비를 해야 했

다. 또한 공사 중에는 항상 안전사고의 위험이 있었고, 공사일정에 따라 통학로가 수시로 변경되는 불편을 감수해야 했다. 반포지구에서는 육교형 통학로가 설치되기도 하였다. 잠실지구에서는 학생이 공사장 차량사고로 사망하는 사건이 발생하는 등 잡음이 끊이지 않았다. 학생과 학부모의 입장에서는 악조건 하에 있는 학교에 배정받기 원하지 않는다. 때문에 재건축 기간 중 학부모들은 원인 제공자인 재건축조합과 시공사를 상대로 이러한 문제들을 해결해 줄 것을 강하게 요구하고 있다. 이로 인해 사업주체와 지역주민 사이의 마찰이 끊이지 않고 발생했다.

그리고 재건축 사업 시 교육환경 개선을 위해 소요되는 비용이 문제 된다. 재건축 지역 내 학교들은 어떠한 형태로든 재건축사업 기간 동안에 학교시설을 유지·보수하거나 증축·신축·개축한 후 주민 입주시기에 맞추어 전입학생들을 수용하여야 한다. 이때 가장 크게 문제되는 것이 사업에 소요되는 비용이다. 재건축 사업 진행 시 학교시설로 인해 발생하는 비용에 대해 이해당사자간 상반된 견해가 나타난다. 재건축조합 측에서는 학교가 주택재건축사업 영역에 해당하지 않는 사항이므로 공사기간 중 교육환경을 최대한 보호해 주고 공사에 따라 불가피하게 훼손되는 부분

은 개교시기에 즈음하여 보수해주는 정도로 충분하다 주장한다. 즉, 재건축 시 학교시설과 관련해 발생하는 비용은 일부만 부담하면 된다는 입장이다. 하지만 교육기관은 생각이 다르다. 재건축사업이 시작되지 않았다면 학교는 상당기간 계속하여 사용할 가치가 있는 시설이기 때문에 재건축으로 발생하는 비용을 재건축조합 측에서 부담해야 한다고 주장한다. 학교주변 개발에 따른 건물 훼손, 장기간 사용하지 않고 공사장 가운데 방치함으로 인해 진행되는 학교 건물 노후화 등의 문제가 발생하기 때문이다. 그리고 재건축 이후 재건축 조합원들이 결국 학교 시설을 이용할 것이므로 그 비용을 부담할 책임이 있다는 입장이다.

마지막으로 공사로 인한 휴교대상 학교의 문제점을 지적할 수 있다. 재건축에 따라 학교를 휴교하는 경우에 휴교 및 개교시기, 휴교 시 교직원들의 전출시기와 비정규직원 처리계획 및 학교시설물의 관리방법, 교재교구 및 비품의 처리, 재개교시의 시설물 보수 등 여러 문제가 발생한다. 그 중에서도 학기 중 개교는 교육활동의 일관성 및 연속성을 저해하고 교육환경 변화에 따른 아동발달 저해와 정서적 혼란 가중 등의 문제를 야기하기 때문에 이에 대한 충분한 검토가 필요하다. 그러나 잠실 및 반포지구 7개 (재)개교 초등학교

〈표 1〉 학교별 휴교 및 (재)개교 현황

학 교 명		잠일초	잠신초	버들초	송전초	잠실초	잠현초	원촌초
휴교일자		2005. 3. 1	2004. 3. 1	-	2003. 3. 1	2004. 3. 1	-	2006. 3. 1
개교일자		2008. 9. 1	2008. 9. 1	2007. 9. 1	2007. 3. 1	2008. 9. 1	2008. 9. 1	2009. 3. 1
개교 당시	학생 수 (학급 수)	14(31)	596(34)	60(24)	742(26)	95(27)	55(27)	670(21)
	학급당인원	0.4	17.5	2.5	28.5	3.5	2.0	31.9
1개월 경과 후	학생 수 (학급 수)	300(31)	793(34)	178(24)	771(26)	256(27)	151(27)	696(21)
	학급당인원	9.7	23.3	7.4	29.7	9.5	5.6	33.1

출처: 관련자료를 이용하여 필자가 재작성

주: 잠일초는 아파트 입주가 9월말부터 시작되어 2008. 9. 1에는 학생이 없었고, 2008. 10. 1 학생 수를 개교당시로, 2008. 11. 1 학생 수를 1개월 경과후 학생 수로 표시함.

중 5개 학교가 9~10월로 결정된 아파트 입주 시기에 맞추기 위해 학년도 중간(9월1일)에 무리해서 개교하였다. 그 결과 실제 전입생이 매우 적었을 뿐 아니라 학기 중 계속하여 전입이 이루어져 안정적인 학교·학급 운영이 어렵게 되었다. 또한 교원정기진보 시기와의 일치하지 않는 등의 문제가 발생했다.

이처럼 재건축 사업 시 교육환경 개선을 두고 사업주체, 지자체, 교육청 등 관련 당사자들 사이에 잡음이 끊이지 않고 있다. 교육환경과 관련된 분쟁, 재건축 사업기간 중 학교운영 문제, 교육환경 개선을 위한 비용문제 등 문제의 유형도 다양해졌다. 이는 개발사업의 이해당사자들 간에 학교시설을 바라보는 관점의 차이로 인해 발생한 것이라 짐작해 볼 수 있다. 또한 교육환경에 대한 이해가 부족한 상태에서 개발사업을 통한 주거환경개선과 사업성만을 중시한 데서 기인한 것이라 판단된다.

IV. 실증분석

1. 잠실·반포지구 재건축 개요

본 연구는 서울시 재건축 대상 아파트 중에서도 저밀도아파트를 연구의 대상으로 한정하고 있다. 이들 저밀도아파트는 서울시의 『저밀도아파트 지구 개발기본계획(안)』을 계기로 기관 간 협의와 서울시정개발연구원의 연구를 거쳐 재건축이 시행된 공통점이 있다. 하지만 이들 재건축아파트 중에서도 재건축 시기와 세대 수 증가, 지리적 인접성 등이 상이해 비교에 다소 무리가 따른다. 이에 본 연구는 재건축 전·후 교육환경 변화

를 비교하기 위해 재건축 시기와 세대수 증가가 유사하고, 지리적으로 인접한 잠실과 반포지구를 대상으로 선정하였다. 이들 지구의 건축규모는 잠실이 3,233세대 증가한 총 24,803세대, 반포지구는 3,636세대가 증가한 총 12,512세대였다. 시행인가부터 준공까지 잠실지구가 평균 60개월(5년), 반포지구는 평균 54개월(4.5년)이 소요되었다.

잠실·반포지구 내 총 17개 초·중·고등학교⁵⁾ 중 당초 5개 초등학교⁶⁾ 외 12개 학교는 휴교 없이 계속 운영할 계획이었으나, 반포지구의 원촌초와 원촌중이 학생안전과 소음 등 학습 환경 악화가 주민소송으로 번지면서 추가로 휴교했다. 반포 1단지는 재건축이 진행되지 않아 당초의 계획이 모두 취소되어 세화여중, 세화여고, 세화고는 계속 운영되었다. 이에 따라 재건축 사업당시 계속 운영되던 학교 일부와 재건축이 시행되지 않은 반포 1단지 내 3개 학교는 비교대상에서 제외하였다. 잠실지구 재건축 당시 추가로 건립된 학교는 연구대상에 포함해 분석하였다.

재건축 전·후 잠실지구와 반포지구의 학교 수 변화는 <표 2>에 제시하였다. 잠실지구 내 학교는 재건축 전 초등학교 4개교, 중학교 2개교, 고등학교 3개교로 총 9개교였으나, 재건축 협의과정에서 초등학교 2개교, 고등학교 1개교를 추가로 건립하기로 결정하였다. 초등학교는 학생 수 증가에 대비하여 각 주구중심에 배치하는 등 재건축 당시 조합과 교육당국 그리고 지자체가 함께 교육환경 개선을 위해 노력했다. 반면 반포지구는 가장 규모가 큰 반포 1단지가 재건축에 참여하지 않았고, 다른 단지는 추가적인 도시계획결정이 없어 재건축 전·후 학교 수 변화가 없었다. 그리

5) 잠일초, 신천중, 잠신초, 잠신중, 잠신고, 영동여고, 송전초, 잠실초, 잠실고, 세화여중, 세화여고, 세화고, 반포초, 반포중, 잠원초, 원촌초, 원촌중
6) 잠일초, 잠신초, 송전초, 잠실초, 반포초

〈표 2〉 재건축 전·후 학교 수 비교

지구별	단지별	재건축 前				재건축 後			
		초	중	고	소계	초	중	고	소계
잠실지구	잠실1	1	1	-	2	1	1	1	3
	잠실2	1	1	1	3	1	1	1	3
	잠실3	-	-	1	1	1	-	1	2
	잠실4	1	-	-	1	1	-	-	1
	잠실시영	1	-	1	2	2	-	1	3
	소 계	4	2	3	9	6	2	4	12
반포지구	반포1	1	2	2	5	1	2	2	5
	반포2	1	-	-	1	1	-	-	1
	반포3	1	1	-	2	1	1	-	2
	소 계	3	3	2	8	3	3	2	8

출처: 관련자료를 이용하여 재작성

고 교육환경 개선을 위한 노력도 계획에 반영되지 않은 채 재건축이 마무리 되었다.

재건축을 전·후한 10년 동안의 학교별 학생 수 증감을 파악하기 위해 서울시교육통계연보와 교육청 관련 자료를 확인하였다. 〈표 3〉은 재건축이 본격적으로 진행된 2001년부터 입주가 완료된 2010년까지 10년 동안의 학생 수 변화를 정리한 표이다. 특징적인 부분은 최근 10년 내 학생 수가 가장 많았던 2001년 대비 잠실지구의 초등학교 수가 2,440(36%)명이나 증가한 것이다. 여기서 주목할 것은 재건축 이후 잠실지구의 급격한 학생 수 증가가 동일기간 서울시 초등학교 학생 수가 2001년 759,245명에서 2010년 572,789명으로

무려 186,456명(24.6%)이나 감소한 가운데 나타난 현상이라는 점이다. 이에 반해 반포지구는 세대 수 증가에도 불구하고 초등학교 학생 수가 124명 증가하는 데 그쳤다.

2. 재건축 전·후 교육환경 변화

잠실지구와 반포지구의 재건축 전·후 교육환경 변화를 확인하기 위해 사업지구 내 교지(校地)면적, 교사(校舍)연면적, 학생 1인당 교사(校舍)활용면적, 학교시설의 규모별·용도별 시설면적 변화를 확인하였다. 재건축 이후 해당 교육시설의 면적 증가는 시설을 이용하는 주체에게

〈표 3〉 재건축 전·후 학교별 학생 수 증감비교

지구별	급별	연도별 학생 수 변화(단위: 명)									
		2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
잠실	초	4,333	4,097	3,473	751	0	0	1,363	4,168	6,363	6,773
	중	2,124	2,067	1,832	1,577	1,217	1,148	1,196	1,633	2,661	2,760
	고	5,603	5,454	5,260	5,078	4,766	4,782	4,894	5,167	5,408	5,309
반포	초	2,446	2,388	2,375	2,322	2,154	1,167	1,070	1,040	1,722	2,570
	중	1,146	1,146	1,161	1,168	1,041	317	0	0	378	819

출처: 서울교육통계연보와 교육청 관련 자료를 조사하여 필자가 재작성

긍정적인 요인으로 작용할 것이며, 교육환경의 긍정적인 변화는 해당 지역사회에도 긍정적인 영향을 줄 것이라 예상할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 교육시설 면적 변화에 포커스를 맞춰 연구를 진행하였다.

재건축 이후 교지(校地)면적은 잠실지구의 경우 초등학교 6,000m², 중학교 -1,600m², 고등학교 6,208m² 등 총 10,608m²가 증가하였다. 다만 중학교의 경우는 신설 없이 기존 학교부지 일부를 이면도로 확장을 위해 도로부지에 편입시켜 오히려 교지면적이 감소했다. 잠실시영단지는 기존 잠실초등학교 부지 1/2을 환지하여 잠현초등학교를 신설했기 때문에 학교 수 증가에도 불구하고 교지면적의 변화가 없었다. 반면 반포지구는 재건축 당시에 추가적으로 학교를 신설하지 않았다. 원촌초등학교와 중학교가 부지일부를 필요에 따라 상호합의하에 동일한 면적으로 교환하였고, 추가적인 학교 조성이 이루어지지 않아 교지면적의 변화가 없었다.

교지면적 증가와 더불어 잠실지구는 학교의 신축·증축·개축으로 초등학교 42,905m², 중학교 2,432m², 고등학교 27,626m² 등 총 72,963m²의 교사(校舍) 연면적이 증가했다. 교사 면적 증가에 따라 학교 시설을 다양한 용도로 활용할 수 있게 됨은 물론 교과과정 운영에 다양성을 기할 수 있게 되었다. 반면 반포지구는 3개 학교 중 원촌초만이 급식실과 식당, 특별교실 4실 등을 확충하는데 그쳐 교사 연면적이 506m² 증가했을 뿐이다. 잠원초와 원촌중은 교육과정 개정에 따라 필요해진 다목적 강당, 체육관, 식당 등도 확보하지 못한 채 재건축 사업이 마무리 되었다. 현재 이들 시설을 교육재정으로 확충하기 위해 증축 위치와 규모, 시기를 협의하고 있지만 재건축이 완료된 이후 뒤늦은 대처로 그에 따른 불편과 피해는 고

스란히 반포지구 내 학교 학생들이 감내해야 하는 상황이다. 향후 당해 시설을 마련한다 해도 극히 일부 시설로 제한될 것이며, 신축 또는 개축학교의 시설과는 큰 차이를 보일 수 밖에 없다.

단순히 교지면적과 교사면적 증가만으로 교육환경 개선 여부를 판단하기에는 다소 무리가 따른다. 이에 재건축 이후 교육시설을 활용하는 주체인 학생 1인당 활용 가능한 공간이 얼마나 증가하였는지 확인함으로써 교육환경의 개선여부를 판단해 보았다. 비교를 위해 재건축 전·후 학생 1인당 건축면적 변화를 조사하였고, 이를 초·중·고등학교의 양적 수준지표와 비교하였다. 류호섭(2007)과 현주 외(2007)는 그들의 연구에서 우리나라 초·중·고교 학생 1인당 필요면적에 해당하는 양적 수준 지표의 경년변화를 제시하고 있다(〈표 4〉 참고). 그리고 이제까지 교지면적이나 건축면적과 같은 학교시설 변화가 학생들의 수준지표 변화를 반영하지 못하고 있음을 지적하며, 이후 학교시설에 관한 정책수립에 이러한 점을 반영해야 한다고 주장하였다. 이들이 제시한 수준지표(2006년 기준)에 따르면 학생 1인당 초등학교 8.6m², 중학교 8.7m², 고등학교 13.2m²(인문 11.9m²)의 면적이 필요한 것으로 나타났다. 〈표 5〉는 잠실·반포지구 각 학교들의 학생 1인당 건축면적을 비교한 자료이다. 이를 선행연구에서 제시한 자료와 비교해 보면 재건축 이후 전체적인 학교시설이 상당히 증가하였음에도 신(개)축한 학교들을 제외하고 일부증축이나 리모델링한 학교들은 2000년 이전 수준이었다. 해당 지역의 교육여건 개선이 전입생 증가를 유발하여 학생 1인당 활용면적이 줄어든 점을 감안하더라도, 신(개)축한 학교와 준치(또는 리모델링, 증축) 학교는 교육여건 차이가 큰 것을 확인할 수 있다. 양적인 시설부족은 현재와 같은 증축으로

〈표 4〉 초·중·고등학교 양적 수준 지표의 변화

구분	년도	건축면적(m ²)		
		1교당	1학급당	학생 1인당 필요면적
초등학교	1990년	2,506.1	135.1	3.3
	1995년	3,207.3	172.7	4.7
	2000년	4,593.1	215.2	6.9
	2005년	5,645.8	252.3	7.9
	2006년	5,870.0	264.6	8.6
중학교	1990년	3,328.3	181.7	3.6
	1995년	3,788.6	197.3	4.1
	2000년	4,594.8	256.4	6.7
	2005년	5,811.0	299.4	8.5
	2006년	5,987.6	305.5	8.7
고등학교 (인문고)	1990년	6,014.6	234.1	4.4 (4.0)
	1995년	6,774.6	275.5	5.7 (5.4)
	2000년	8,754.0	352.9	8.3 (7.3)
	2005년	10,610.8	412.2	12.6 (11.3)
	2006년	10,897.1	428.0	13.2 (11.9)

출처: 류호섭(2007), 현주 외(2007)

〈표 5〉 재건축지구 내 학교들의 학생 1인당 건축면적 비교

지구	단지	학교명	건축구분	①학생 수(명)	건축 연면적(m ²)		1인당 건축면적(m ²)	
					②당초	③현재	②/①	③/①
잠실	1	잠일초	개축	1,721	6,315	12,370	3.7	7.2
		신천중	리모델링+증축	1,371	8,116	9,456	5.9	6.9
		잠일고	신축(신설)	840	-	9,272	-	11.0
	2	잠신초	개축	1,507	6,183	14,186	4.1	9.4
		잠신중	증축	1,389	8,414	9,506	6.1	6.8
		잠신고	증축	1,764	9,616	13,668	5.5	7.8
	3	버들초	신축(신설)	859	-	9,352	-	10.9
		영동일고	개축	1,653	8,225	19,686	5.0	11.9
	4	송전초	개축	941	6,410	9,708	6.8	10.3
	시영	잠실초	개축	1,113	8,180	12,499	7.4	11.2
		잠현초	신축(신설)	632	-	11,878	-	18.8
		잠실고	존치	1,892	11,575	14,446	6.1	7.6
반포	2	잠원초	존치	1,593	8,491	8,491	5.3	5.3
	3	원촌초	리모델링+증축	977	5,932	6,438	6.1	6.6
		원촌중	리모델링	1,227*	9,374	9,374	7.6	7.6

출처: 교육청 내부자료를 이용하여 재작성

주: 원촌중학교는 2011학년도 완성학급 기준 학생 수(2010.4.1 현재 1, 2학년 819명, 3학년 없음)

어느 정도 극복 가능하겠지만 실제 교육활동을 하면서 겪게 될 질적·기능적 측면에서의 차이는 더욱 클 것으로 예상된다.

마지막으로 재건축 당시 교육시설을 개선하는 방식의 차이에 따라 학교시설이 규모별·용도별로 어떠한 차이를 보이는지 비교하였다. 잠실지구는 대부분의 학교를 신설하거나 개축하였고, 일부만 리모델링이나 증축을 통해 교육환경을 개선하였다. 그러나 반포지구의 경우 잠원초는 준치, 원촌초는 리모델링과 일부 증축, 원촌중은 리모델링만으로 재건축 사업을 마무리 했다. 학교시설 면적과 관련하여 기존(준치) 학교와 개축 학교들의 차이는 교사·교지 연면적이나 학생 1인당 사용면적보다 실제 교육과정 운영과 연계되어 교육활동에 사용되는 시설물의 규모별·용도별 다양성 측면에서 더욱 의미가 있다. 학교시설에 관해 학자마다 견해가 다르지만, 현재와 같이 학급 단위로 교육활동이 이루어지는 상황에서 교수-학습영역의 교사(校舍) 면적은 학급 수가 많은 경우 일반교실이 차지하는 면적이 넓어 실제 다양하게 활용할 수 있는 교실이 부족함에도 교수-학습영역의 교사(校舍)가 넓은 것처럼 착각할 수 있다. <표 6>은 재건축 사업 시기가 유사한 잠실, 반포, 암사·명일지구 소재 초·중·고등학교의 규모별·용도별 시설 면적을 비교한 것이다. 2010년 4월 1일을 기준으로 현재 교실배치도와 설계도면을 비교하고, 현장검증을 통해 작성하였다. 교사를 용도별로 구분하기 위해 성병창(2007)의 “학교시설 분류 및 공간구성”에서 활용한 분류방법을 준용하였고, 직접적인 비교에 문제가 있는 시설들은 제외하였다.

<표 6>에서 초·중·고 별로 학급 수와 학생 수를 기준으로 규모가 유사한 학교를 비교하였다. 잠실지구의 개축학교인 잠일초와 잠신초는

반포지구의 잠원초에 비해 대부분의 교사(校舍) 영역에서 우위를 보이는 것으로 나타났다. 학급 수나 학생 수 규모가 유사함에도 교수-학습영역 면적은 최대 3배까지 차이가 나는 것을 확인할 수 있는데 이를 통해 두 지역 교육환경 차이가 어떠한지 짐작해볼 수 있는 부분이다. 또 다른 초등 학교를 비교해도 개축을 통해 교육환경을 개선한 학교와 리모델링과 증축만으로 교육환경을 개선한 학교 사이에 개축학교가 모든 면에서 우위를 보이고 있음을 확인할 수 있다. 중학교는 두 지역에 비교대상인 개축학교가 없어 비교할 수 없어 같은 시기에 재건축이 시행된 암사·명일지구 내 개축 학교인 강일중과 비교하였다. 학급 수나 학생 수에서 강일중이 신천중이나 원촌중에 비해 현저하게 적은 규모임에도 영역별 활용 가능한 시설규모에서 대등하게 나타났다. 고등학교는 개축한 영동일고가 학급 수나 학생 수 등 규모면에서 잠신고보다 다소 적음에도 불구하고 모든 교사(校舍)영역에서 상당히 비교우위에 있었고 문화교실·다목적교실·계단식 강의실 등 보유시설이 다양하면서도 유용한 일체형의 공간으로 구성되어 있었다.

비교대상 학교들은 학교규모와 학생 수에는 큰 차이가 없었지만 학급교실을 제외한 교수-학습영역, 지원영역, 생활영역, 관리영역 등 모든 영역에서 개축학교가 준치 혹은 리모델링 학교에 비해 비교우위에 있음을 알 수 있다. 특히, 초등학교의 경우 특별교실과 교과전용교실, 다목적교실(특히 7차 교육과정에서 필요로 하는 교과교실)을 포함하는 교수-학습영역과 강당·식당·체육관 등을 포함하는 생활영역에서는 준치학교가 개축학교 대비 크게 낮은 수준으로 나타났다. 반포의 잠원초는 잠실의 잠신초보다 학생 수가 많음에도 불구하고 교수-학습영역의 교사 면적이 1/3

〈표 6〉 초·중·고등학교 규모별·용도별 시설 면적 비교

(단위: 학급, 명, m²)

구 분		잠일초 (잠실)	잠신초 (잠실)	잠원초 (반포)	송전초 (잠실)	원촌초 (반포)
학급 수		46	44	46	30	32
학생 수*		1,721	1,507	1,593	941	977
건축방법		개축(BTL)	개축 (기부채납)	존치	개축 (기부채납)	리모델링 + 증축
교사 (校舍)	교수-학습영역	1,533.0	1,209.6	495.0	934.7	670.5
	지원영역	768.4	698.0	364.5	619.9	264.0
	생활영역	2,001.0	1,664.8	455.5	1,728.9	772.0
	유치원	426.0	446.0	0.0	724.9	0.0
	관리영역	478.0	230.0	331.5	425.9	264.0
합 계		5,206.4	4,248.6	1,646.5	4,434.3	1,970.5

구분		신천중 (잠실)	원촌중 (반포)	강일중 (암사·명일)	잠신고 (잠실)	영동일고 (잠실)
학급 수		35	36	24	48	42
학생 수		1,371	1,227	967	1,764	1,653
건축방법		리모델링+증축	리모델링	개축(BTL)	증축	개축
교사 (校舍)	교수-학습영역	1,147.5	1,001.0	1,050.0	1,246.0	2,515.3
	지원영역	607.5	662.3	1,016.3	1,907.0	2,476.3
	생활영역	2,159.0	2,136.7	1,465.5	1,801.5	2,849.6
	관리영역	335.0	285.8	328.9	236.5	544.8
합 계		4,249.0	4,085.7	3,860.7	5,191.0	8,340.9

출처: 학교시설배치도와 설계도면을 바탕으로 작성

주: 학생 수는 2011학년도 완성학급 기준 학생 수

수준이었다. 학습지원·교원 및 학생지원 등 지원시설 영역에서도 존치학교는 개축학교의 1/2 수준으로 나타났다. 그리고 개축학교들은 3학급 이상의 병설유치원을 설치하여 초등학교 입학 전부터 학교와 연계한 교육과정을 운영하고 있었다. 또한 휴게실·탈의실·무용실·연구실·교과실·동아리실·학부모회실·녹색어머니실·장학지원실·학습자료지원실·정보자료실·자료제작실 등 보유시설도 존치학교에 비해 좀 더 다양하였다.

3. 교육환경 개선을 위한 건축비 비교

〈표 7〉은 학교시설의 개축과 리모델링(증축)에 소요되는 비용이 학생 수와 학급 수가 비슷한 규모의 학교들 간에 어느 정도 차이가 있는지 비교한 표이다. 소요된 비용은 해당학교의 환경 개선에 사용된 건축비를 기준으로 비교했다.

초등학교는 개축한 송전초와 리모델링과 증축을 통해 교육환경을 개선한 원촌초를 비교하였다. 두 초등학교는 학급 수와 학생 수가 유사하지

만 면적규모와 건축비, 그리고 건축비를 부담하는 주체에서 차이를 보인다. 송전초는 잠실지구 재건축 조합에서 약 96억원을 부담하여 개축하였다. 반포의 원촌초는 조합과 교육당국의 지원을 받아 리모델링과 증축을 통해 교육환경을 개선하였다. 원촌초는 연면적이 작음에도 불구하고 건축비는 개축학교인 송전초 대비 약 70%를 사용하였다. 하지만 체육관을 비롯해 교육과정에서 필요로 하는 시설을 모두 마련하지 못하였다. 원촌초는 다목적 강당과 체육관 등 7차 교육과정에 필요한 시설이 없어 추가적인 도입이 검토되고 있다. 만약 신천중 수준으로 교과과정에 필요한 시설들을 신축할 경우 증축비를 포함하면 개축한 송전초의 개축비를 초과할 것으로 예상된다. 중학교는 잠실·반포지구 내 신(개)축학교가 없어 암사·명일지구 내 강일중의 개축에 소요된 비용으로 비교를 대신하였다. 개축학교인 강일중은 신천중의 리모델링과 증축비를 합한 금액보다 적은 비용으로 더 넓은 시설을 확보한 것을 알 수 있다. 그리고 원촌중은 리모델링만으로 교육환경을 개선하였으나 강일중의 절반에 해당하는 금액이 투입되었다. 그러나 리모델링만으로 교과과정

에 필요한 시설이나 추가적인 교사면적을 확보할 수는 없었고, 투입비용대비 교육환경의 개선은 크게 이루어지지 못했다. 투입비용 대비 효율성 측면에서 신(개)축이 리모델링이나 증축을 통한 교육환경 개선방법보다 효율적인 대안임을 확인할 수 있는 부분이다.

〈표 7〉에 비교한 학교 이외에도 교육과정 개정에 따라 모든 학교에 다목적실, 교과교실 등을 포함한 체육관동 건축이 연차적으로 추진되고 있다. 본 연구대상 지구 내 학교들도 대부분 체육관동 확보를 위한 공사가 진행 중이거나 설계 중에 있는데, 재건축 사업이 완료되어 신축을 위한 공간 확보가 어려운 실정이다. 공간 확보를 위해 운동장이나 교내 조경지역을 활용하고 있는데 그로 인해 이들 공간을 활용할 수 없게 되었으며, 기존 건물과의 연계성이 떨어지는 문제도 나타나고 있다. 이는 교육 관계자나 재건축 조합, 그리고 이해 당사자 사이에 계획당시 충분한 검토가 있었다면 미연에 방지할 수 있는 사안이라 판단된다. 하지만 사업주체와 이해관계자들은 사업성 확보에만 치우쳐 리모델링이나 일부 증축만으로 교육환경을 개선하고자 하였고, 오히려 교육환경을

〈표 7〉 학교시설 개선에 대한 건축비 비교

(단위: 개, 명, m², 백만원)

구 분	송전초 (잠실)	원촌초 (반포)	강일중 (암사·명일)	신천중 (잠실)	원촌중 (반포)
학급 수	30	32	24	35	36
학생 수	941	977	967	1,371	1,227
건축방법	개축	리모델링+증축	개축	리모델링+증축	리모델링
연면적	9,708	6,438	10,943	9,456	9,374
건축비	9,682	6,224	8,687	10,502	4,409
건축비 부담	조합 9,682 교특 0	조합 2,833 교특 3,391	조합 0 교특 8,687	조합 5,000 교특 5,502	조합 3,745 교특 663
비 고	기부채납	체육관 없음	BTL	체육관 증축	체육관 있음

출처: 교육청 관련자료를 바탕으로 작성

악화시키는 결과를 초래하였다. 이로 인한 비용 문제, 공사로 인한 불편, 교과과정에 필요한 시설의 부족 등은 재건축이 완료된 지금까지 해당지역의 문제로 남아 있다.

V. 결론

본 연구는 2000년부터 2009년까지 시행된 잠실 및 반포 저밀도아파트지구 재건축 당시 해당지역 내 교육환경 변화에 대해 실증분석한 연구이다. 교육환경 변화에 대한 비교자료는 실제 업무에서 사용된 해당 기관의 자료를 바탕으로 하였고, 학교별 현황은 건축도면과 교육청 자료를 수집하여 분석하였다. 그 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

잠실지구는 동일시기에 시행된 반포지구에 비해 교육환경 개선이 잘 이루어진 지역으로 변모하였다. 잠실지구는 재건축 당시 학생 수 증가에 대비하여 추가적으로 학교를 건축하였고, 기존 학교 시설도 개축 또는 리모델링이나 증축하는 등 교육환경을 개선하고자 하였다. 또한 새로운 교과과정에 대비해 필요 시설을 마련하는 등 교육환경 개선을 위해 적극적으로 노력했다. 이런 노력은 서울시의 학생 수 감소 추세에도 불구하고, 오히려 학생 수 증가로 이어졌다. 잠실지구의 긍정적인 변화는 교육환경 개선의 필요성을 깨닫고 새로운 시도에 힘을 모은 소수의 관계자들의 노력으로 이루어졌으며, 민관이 협력하여 주거환경과 교육환경이 조화를 이룰 수 있도록 노력했기 때문에 가능했다. 이러한 교육환경 변화로 인해 지역 이미지 제고는 물론 향후 잠실지구의 가치를 높이는데 일조할 것이라 기대된다. 반면 반포지구는 해당지역의 학교를 존치한 채 사업을 완료하거나, 리모델링과 일부 증축만으로 교육환경

을 개선하고자 하였다. 이는 교육시설에 대한 이해가 부족한 데서 기인한 것이며, 사업성 확보에만 치중한 근시한적 개발이 이루어진 결과라 할 수 있다. 이로 인해 반포지구 내 교육환경은 여전히 개선되지 못하고 있고, 이것은 향후 재건축이나 재개발 등의 계기가 없는 한 사실상 극복이 용이하지 않아 이 지역의 교육여건 악화는 불가피한 실정이다. 잠실지구와 반포지구의 비교를 통해 교육기관, 개발주체, 지역주민 등 다양한 이해관계자들이 교육환경 변화에 대한 중요성을 인식하고 보다 적극적인 대처가 이루어질 수 있도록 노력해야 할 것이다.

학교시설의 현황을 비교·분석한 결과 개축학교가 시설의 다양성, 1인당 건축면적 등 시설적인 측면뿐만 아니라 투입 재정 측면 등 여러 분야에서 리모델링(또는 존치) 학교보다 효율적으로 교육환경을 개선한 것으로 나타났다. 재건축과 더불어 교육환경을 개선하고자 하는 노력으로 교육과정에서 요구하는 시설을 확보하면서도 비용측면에서 효율성을 기할 수 있었다. 반면 재건축 당시 학교시설을 존치한 학교는 낙후된 교육시설을 그대로 사용하게 되었고, 교육과정에서 요구하는 기본적인 시설조차 확보하지 못했다. 또한 학생 1인당 활용 가능한 공간 역시 2000년 수준에도 미치지 못하였다. 규모별·용도별 교사(校舍) 활용 측면에서도 개축학교에 비해 현저히 낮은 수준으로 나타나 해당학교 학생들이 누려야 할 교육 서비스의 질적 차이가 얼마나 클지 짐작해볼 수 있다. 리모델링과 증축 학교 역시 질적·기능적 측면에서 현재 교육여건을 어느 정도 반영할 수 있겠지만 실제 교육활동을 하면서 겪게 될 서비스는 개축학교에 비해 현저히 떨어질 것이라 예상된다. 또한 교육환경 개선을 위한 비용측면에서도 개축학교에 비해 효율적이지 않은 것을 알 수

있었다.

본 연구를 통해 재건축 시행 시 교육환경에 대한 보다 현실적이고 적극적인 검토가 이루어지길 기대해본다. 학교가 단순히 교육만을 위해 존재하는 기관이 아니라 다른 모든 사회분야와 관련을 맺고 있고, 해당 지역은 물론 지역사회에 영향을 주는 중요한 기반시설임을 인식하는 계기가 되었으면 한다. 향후 도시지역 재건축·재개발 사업 협상에서 학교시설이 부담으로만 작용하지 않음을 인식하여 개발 사업주체가 기꺼이 교육환경 개선에 적극 동참할 수 있도록 하는 계기가 되길 바란다.

본 연구는 실제 개발사업의 사례를 통해 교육환경 개선의 효율적인 방안은 무엇인지 살펴보기 위한 선행적, 탐색적 연구로 그 의의를 찾을 수 있다. 하지만 연구의 특성상 다음과 같은 한계를 지닌다. 먼저 교육환경 개선에 따른 학생 수 변동 추이가 어떠한 상관관계가 있는지 밝히지 못하였다. 단순히 학생 수 증가만으로 교육환경이 개선되었다고 판단하기엔 다소 무리가 있는 것도 사실이다. 다음으로 교육환경 개선이 개발사업에 미치는 영향이나 인근지역에 어떠한 영향을 주는 지 파악하는 데 한계가 있다. 이러한 한계점을 극복하고 향후 개발사업에 기초적인 자료를 제공할 수 있는 후속 연구들이 등장하길 기대한다.

참고문헌

- 김리나, 2009, “주택가격결정요인 중 교육환경이 미치는 영향에 관한 연구”, 고려대학교 정책대학원 석사 학위 논문.
- 대한국토·도시계획학회, 2010, 『도시계획론』, 보성각.
- 류호섭, 2007, “교육시설의 현황과 발전과제”, 한국교육개발원.
- 박영숙·백순근·황은희·전제상·안병천·김은정, 2009, “노후학교 개축에 따른 교육효과 분석”, 한국교육개발원.
- 박영숙·신재철·조진임·김은정·황은희, 2009, “학교 시설의 교육효과 분석 연구”, 한국교육개발원.
- 박윤주, 2009, “교육환경평가 및 학습권 보호 실무”, 한국교육개발원.
- 박효정·변재연·박윤주·서상현, 2008, “교육환경 평가 및 정비구역내 학습환경 보호위원회 제도 활성화 방안 연구”, 한국교육개발원.
- 성병창, 2007, “교육과정의 성공적 운영을 위한 교육시설 발전과제”, 한국교육개발원.
- 성태제·황규호·신현석·반상진·손희권, 2004, “서울특별시 중·장기 학생 수용개선방안”, 서울특별시 중·장기 학생 수용개선방안 연구위원회.
- 이화룡·양금석·정주성·윤천근·최병관·이광현, 2005, “학교신설(BTL사업 포함) 타당성 현장실태 조사연구”, 교육인적자원부/경기도교육청.
- 장영희·김혜란, 2002, “잠실재건축사업의 합리적 시행방안 연구”, 서울시정개발원.
- 진영남, 2006, “교육환경이 주택가격에 미치는 효과에 관한 실증 분석”, 건국대학교 부동산학과.
- 현주·이화룡·옥종호·조진일, 2007, “교육환경개선사업 평가 및 향후 발전방향 모색에 관한 연구”, 한국교육개발원.
- Department for Children Schools and Families, 2007, *Evaluation of Building Schools for the Future: 1st Annual Report, Final Report*, London: Pricewaterhouse Coopers LLP.
- Lyons, J. B., 2001, “Do School Facilities Really Impact a Child’s Education?” Issue Track: A CEFPI Brief on Educational Facility Issues, Council of Educational Facility Planners, International Scottsdale, AZ. ED 458791.
- Tanner, C. K., 2008, “Explaining Relationships Among Student Outcomes and the School’s Physical Environment”, *Journal of Advanced Academics*, 19: 444~471.
- Tanner, C. K. and Lackney, J. A.(eds.), 2006, *Educational Facilities Planning: Leadership, Architecture, and*

Management, New York : Pearson Education Inc.
Taylor, A. P. and Vlastors, G., 1975, *School Zone:
Learning Environments for Children*, York: Van
Nostrand Reinhold.
http://www.mext.go.jp/a__menu/01__i.htm
http://www.mext.go.jp/a__menu/shitetu/seibi/main7__a12.htm
http://www.mext.go.jp/a__menu/shitetu/shuppan/mai

n5__a12.htm
<http://www.sen.go.kr>

원 고 접 수 일 : 2012년 10월 10일
1 차 심 사 완 료 일 : 2013년 1월 11일
최 종 원 고 채 택 일 : 2013년 1월 15일

〈부록 1〉 서울시 저밀도 아파트지구 개요

(단위 : 1,000m²)

구 분	위 치	면적	단지 수	동수	호수	건축년도
계		3,793	43	1,180	50,152	'73~'84
잠실지구	잠실동 19	1,379	5	497	21,250	'75~'76
반포지구	반포동 18	1,123	8	243	9,020	'73~'84
청담·도곡	삼성동 13	619	13	200	9,342	'74~'78
화곡지구	화곡동 산 70	368	13	144	5,620	'78~'81
암사·명일	암사동 414	304	4	96	4,920	'79~'82

출처: 고재풍·최황수, 2010, 『노후주거지 재생사업의 절차 및 실무』: 62.

〈부록 2〉 『도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙』

- (가) 학교는 통학권의 범위, 주변환경의 정비상태 등을 종합적으로 검토하여 건전한 교육목적 달성과 주민의 문화교육향상에 기여할 수 있는 중심시설이 되도록 할 것
- (나) 지역 전체의 인구규모 및 취학률을 감안한 학생 수를 추정하여 지역별 인구밀도에 따라 적절한 배치간격을 유지할 것
- (다) 급경사지·저지대 등 재해발생의 우려가 있는 지역에는 설치하지 아니할 것
- (라) 위생·교육·보안상 지장을 초래하는 공장·쓰레기처리장·유해업소·관람장과 소음·진동 등으로 교육활동에 장애가 되는 고속국도·철도 등에 근접한 지역에는 설치하지 아니할 것. 다만, 근로 청소년의 교육을 위하여 산업체가 당해 산업체 안에 부설학교를 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다
- (마) 통학에 위험하거나 지장이 되는 요인이 없어야 하고 교통이 빈번한 도로·철도 등이 관통하지 아니하는 곳에 설치할 곳
- (바) 일조·통풍 및 배수가 잘되는 지역에 설치할 것
- (사) 학교주변에는 녹지 등 차단공간을 둘 것
- (아) 옥외체육장은 원칙적으로 교사부지와 연결된 곳에 설치할 것. 다만, 주변에 적정규모의 옥외 체육장 및 운동장이 있어 이를 이용하는 경우에는 그러하지 아니하다
- (자) 도서관·강당 등 일반주민들이 사용할 수 있는 시설을 설치하는 경우에는 관리상 또는 방화상 지장이 없도록 할 것