

# 서울시립대학교의 최근 증/개축 프로젝트 고찰

## Review on the Recent Projects of Renovation and Addition in University of Seoul



이 충 기 / 서울시립대 건축학부 교수  
 Lee, Chung-kee / Professor, University of Seoul  
 cklee@uos.ac.kr

### 1. 서울시립대학교의 캠퍼스현황

#### 1.1 캠퍼스 현황

서울시립대학교는 444,190m<sup>2</sup>(134,367평)의 총 대지면적을 가지고 있으며 건축이 가능한 시설결정 대지면적은 70,600m<sup>2</sup>(81,857평)이다. 2009년 현재 건축면적 49,464.71m<sup>2</sup>(14,963평), 연면적은 166,439.72m<sup>2</sup>(50,348평)으로 건폐율 18.28%, 용적률 61.51%의 건축 밀도를 보이고 있다. 지역 지구는 제1종 일반주거지역, 경관지구로 구역에 따라 12층의 층수제한이 있어 지나치게 높은 건물은 지을 수가 없도록 되어 있다. 이러한 밀도와 법적 층수 제한은 배봉산

에서 흘러내리는 자연스러운 경관을 유지하는 데 매우 큰 역할을 하고 있다. 서울시립대의 캠퍼스는 총 40여개의 신,구 건축물이 비교적 잘 조화되는 캠퍼스경관을 유지하고 있다고 할 수 있다. 캠퍼스의 보행동선은 차량동선과 분리된 2개의 큰 보행축으로 구성되어 있고 차량동선은 일부구간을 제외하고는 전 캠퍼스가 일방통행으로 되어 있다. 캠퍼내의 조경은 오래된 수목들이 잘 가꾸어져 여유 있는 분위기를 만드는데 일조하고 있으며 지형은 정문 입구와 후문보다 캠퍼스 중심지역이 낮은 비교적 완만하고 평탄한 지형이라 할 수 있다(<그림 1> 참조).

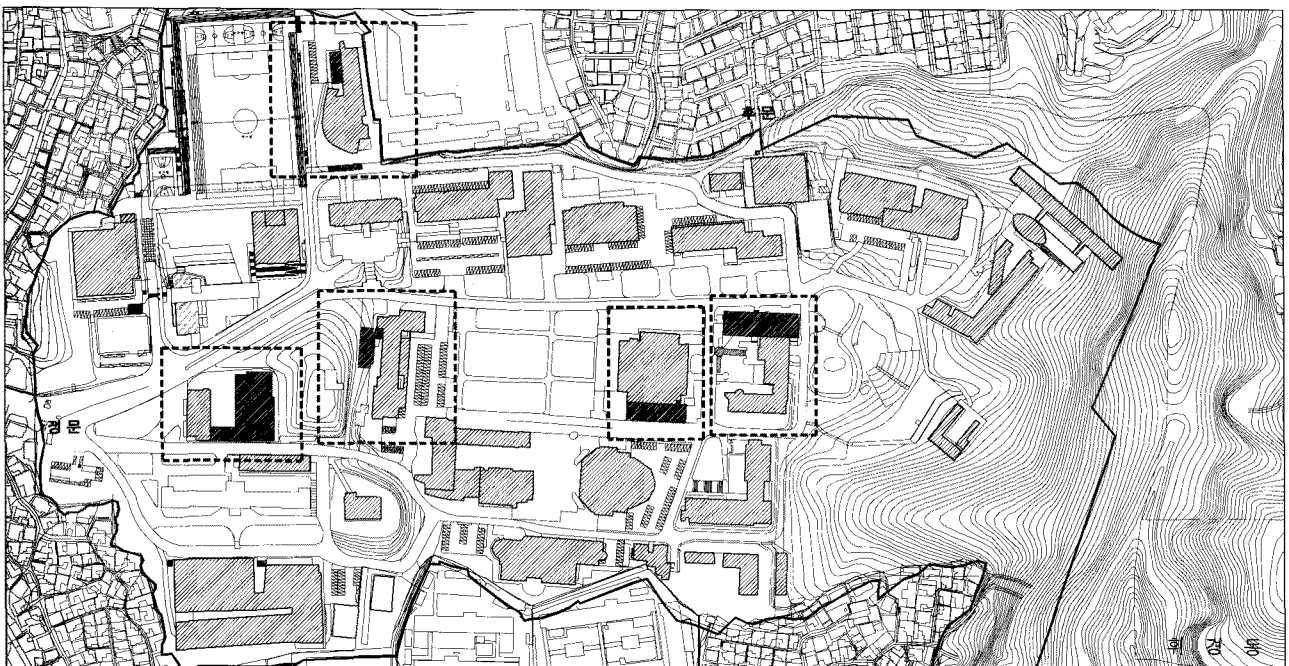


그림 1. 서울시립대 전체배치도

## 1.2 건축물 현황

서울시립대캠퍼스에는 현재 기존건물 38개동과 공사중인 2개동을 합하여 총 40개의 건물이 들어서 있다.

1930년대에 건립된 2개의 벽돌조 건축물을 제외하고는 1960년대 이후부터 현재까지 연차적으로 고른 건립시기를 보이고 있어 건축물의 분위기는 시간의 흔적들이 차분하게 남아 있는 것이 특징이라고 할 수 있다. 건물의 재료는 적벽돌이 전체의 반 정도를 차지하고 있고 나머지는 수성페인트, 금속판, 석재, 타일, 노출콘크리트, 샌드위치패널 등의 재료가 사용되었으며 캠퍼스 정문에서 보았을 때 우측과 뒤쪽에 벽돌조 건물이 많이 배치되어 있어 캠퍼스 전체의 주요경관을 형성하고 있다. 서울시립대학교는 1993년, 1997년, 1999년, 2002년, 2003년에 시행된 캠퍼스관련 실행계획을 종합하여 2005년 캠퍼스 중장기 발전계획을 수립하여 캠퍼스의 장기적이고 종합적인 발전계획을 수립하였으며 올해 다시 마스터플랜을 수정, 보완하고 있다. 이는 캠퍼스건물의 가용공간 확보와 효율성 증대를 주목적으로 하는 것으로 건축물의 안전도를 A, B, C 등급으로 평가하여 철거대상, 증개축대상, 유지관리대상으로 분류하여 꾸준히 기능개선과 증축을 진행하고 있는 중이다. 2005년 당시 철거대상건물을 4개동으로 지정하여 현재는 모두 철거하였고, 증개축 및 개보수대상 건물 중에서 5개동을 증/개축하였으며 그 외에도 여러 건물의 외장유지보수, 캐노피 개보수, 건물주변 공간 등의 캠퍼스시설 개선작업이 진행중이다.

## 2. 서울시립대학교의 증개축 프로젝트

### 2.1 신축, 증/개축여부의 결정

우리나라의 대학캠퍼스 건물 신축은 서울이나 전국에서 유행처럼 벌어지고 있는 아파트 중심의 부동산 개발 붐과 흡사하다고 볼 수 있다. 오랜 기간 동안 축적되어온 작은 조직과 삶과 시간의 흔적들을 단기간에 지워버리고 새롭고 큰 건물이나 아파트로 대체되는 현실이 캠퍼스에서도 그대로 답습되고 있는 것이다. 이는 오래된 건물을 유지하여 대학의 역사성과 전통성을 지키는 것보다 새롭고 크고 웅장하게 보이는 건물을 신축하는 것을 더 가치있고 능력 있는 대학으로 보이는 것으로 판단하고 있기 때문일 것이다.

대학교의 교사확보는 교과부가 정한 면적을 기준으로 신속하고 지속적으로 확보해야 할 과제임에는 틀림이 없

으며 새롭고 편리한 기능을 갖춘 건물이 각 대학들이 우수한 학생들을 유치하기 위한 좋은 수단이 되기도 한다. 따라서 교사확보나 기능개선을 위해 공간을 확보하는 방법으로 신축으로 할 것인가 증/개축으로 할 것인가 하는 판단은 매우 중요하다.

일반적으로 신축과 증/개축 여부의 결정기준은 여러 가지가 있을 수 있겠으나 예산, 부지, 법적제한, 사업기간, 경관 등이 중요한 기준이 된다. 신축의 경우 예산의 여유가 있고 신축가용부지가 확보된 경우, 그리고 법적건폐율, 용적률의 여유가 있는 경우에 가능하며 증/개축의 경우는 상대적으로 신축할 예산이 부족하거나 신축가용부지확보가 어렵고 기존건물을 헐고 신축하기에는 공사기간중의 교사대체공간이 확보되지 않은 경우, 공사기간의 여유가 없는 경우, 미관 및 기능개선이 시급할 경우, 기존 캠퍼스의 역사성 및 경관 유지, 그리고 폐기물 및 친환경에 대한 고려 등이 매우 중요하다고 판단되는 경우에 진행하는 경우라 할 수 있다.

서울시립대학교의 경우 마스터플랜 수립이후 2005년 이후 신축 및 증/개축을 통해 2010년 현재 교과부 기준면적의 약 90% 이상을 확보하고 있고 2015년 정도까지 100%를 확보하는 것을 목표로 삼고 있다. 신축건물의 경우는 2005년 이후 법학관 및 실내테니스장(2008완공), 종합교육연구동(2010완공 예정), 국제학사(2010완공 예정)등 3개동이 완공되었거나 완공 예정이다. 서울시립대학교는 교지면적이 비교적 작고 경관지구로 지정되어 있는 캠퍼스의 특성상 신축 가용한 나대지가 매우 부족하고 층수제한으로 인해 용적이 낮은 편이라 할 수 있다. 이는 결국 신축하기 위해서는 기존건물을 헐고 새로 지어야 하는 경우가 발생하게 되며, 이 경우는 예산을 충분히 확보하거나 공사기간 동안 교사대체공간의 여유가 확보되어야 하지만 교사보급이 아직 부족한 학교사정으로 인해 결국 신축보다 증축을 선택하게 되는 경우가 비교적 많았다고 볼 수 있다. 물론 그 문제뿐만 아니라 캠퍼스의 경관에 대한 고려와 방학이라는 비교적 짧은 기간 동안 공사를 마침으로써 학생수업에 소음과 먼지 등에 영향을 받지 않을 수 있다는 장점이 반영된 것도 증축의 다른 이유로 들 수 있을 것이다.

### 2.2 증/개축프로젝트 현황과 내용

위에서 언급한 이유로 서울시립대의 경우 건설공학관, 인문학관, 학생회관, 과학기술관 등의 건물이 2005년 이후 순차적으로 매우 의미 있는 증축을 하게 되었다.

이 중 인문학관, 학생회관, 과학기술관은 적벽돌로 지어

최근 대학 시설 증·개축 프로젝트의 조망

진 건물로 이를 고려하여 적벽돌, 방부목, 티타늄아연판 등의 재료를 공통적으로 사용하였고 기능과 성능을 개선함은 물론 원래의 층수를 넘지 않는 높이와 규모로 계획하여 캠퍼스의 주요경관을 계속 유지하도록 증축하였다. 건설공학과 역시 기존건물을 알루미늄 패널로 외장 마감 개선공사를 한 이후 패널의 컬러와 잘 조화되도록 노출콘크리트와 방부목 외장의 증축공사를 함으로써 기존건물과 조화를 꾀하였다. 무엇보다 의미 있는 것은 신축을 위해 기존건물을 철거 할 경우 발생하는 기존건물에 투입된 가치의 손실을 보전하고 폐기물처리를 억제함으로써 경제적, 환경적으로 매우 긍정적인 성과를 거둔 것뿐만 아니라 다음세대에 그 건물이 노후되었을 때 헐고 신축할 수 있도록 개발을 지연시킴으로써 지속가능한 개발을 실천했다는 사실이다.

캠퍼스에서의 이러한 성과는 준공된 지 35년된 전농관을 모두 헐고 그 자리에 신농관을 건립하려던 계획에까지 영향을 미쳐 전농관의 전면부를 보전하여 역사와 전통성을 살려 새로운 건물을 증축의 개념으로 건립하는 것으로 결정이 되게 하여 현재 실시설계가 진행중이다. 이 또한 매우 의미 있는 작업으로 평가된다.

2.2.1 건설공학과

건설공학과는 원래 1978년 준공한 지하 1층, 지상 4층 규모의 철근콘크리트 구조의 페인트 마감 건물이었으나 1997년 구조안전진단검사를 통해 1개 층밖에 증축할 구조적 여유가 없어서 5층으로 1개 층을 증축하면서 외장을 알루미늄패널로 시공하였고 2006년 다시 5년제 건축학교육이 시작되면서 필요한 면적을 확보하기 위해 4층 규모의 건물을 붙여서 수평증축하게 된 건물이다. 기존 외장패널의 질은 베이지색을 고려하여 방부목의 사이딩과 목재 데크, 그리고 노출콘크리트를 외부마감으로 사용하였다. 부족하였던 설계실과 전시공간, 휴게공간, 연구실공간을 확보하고 기존건물의 화장실을 개보수하고 엘리베이터를



그림 2. 건설공학과 부분배치도 및 사진

새로 설치하여 건물의 기능을 개선하고 편의성을 증대시킴으로써 국내최초로 건축학인증을 받는데 일조하게 되었다. 예산관계로 면적을 충분히 마련하지 못한 아쉬움이 있으나 추후 증축할 수 있도록 구조계산의 여유를 두었고 증축하면서 스탠드형의 중정공간을 계획하여 옥외강의공간이나 휴게공간으로 사용할 수 있도록 계획한 것도 성공적이라 할 수 있다(<표 1>, <그림 2> 참조).

2.2.2 학생회관

학생회관은 1983년 완공된 지하1층, 지상3층의 철근콘크리트조 적벽돌 건물이었으나 학생식당공간의 부족과 편의공간부족을 해소하기 위해 2000년에 철골구조로 수평증축하고 다시 2008년에 증축한부분의 테라스공간을 증축하여 학생식당공간을 확장하였고 기존의 적벽돌 외장과 잘 조화되는 티타늄아연판, 방부목 사이딩의 외장재료를 사용하였다. 기존의 외부 데크공간을 증축함과 아울러 추가로 수평으로 철골구조로 증축하여 학생들을 위한 동아리공간을 확보하고 식당과 카페공간을 확보함으로써 학생들의 편의성을 증진시켰다. 증축공사는 단순히 면적만을 추가한 것이 아니라 기존 건물의 낮은 천정고를 높이고 설비전기통신공사를 통해 난방, 조명, 인터넷환경 등을 개선하였고 학생들의 주요 편의시설인 식당의 주방환경을 청결하게 할 수 있도록 최신의 기계로 교체하는 작업과 식당내부의 인테리어를 고급스럽게 개선하는 작업 등이었다.

표 2. 학생회관 증·개축 개요

준공연도	1983년	2000년 증축	2008년 증축
규 모	지하1층, 지상3층	지상1층, 지상2층	지상2층
구 조	철근콘크리트	철근콘크리트 + 철골	철근콘크리트 + 철골
외장재료	적벽돌	목재, 금속판패널	목재, 금속판패널
주조색 /보조색	적갈색	적갈색	적갈색/흑색

표 1. 건설공학과 증·개축 개요

준공연도	1978년	1997년 증축	2006년 증축
규 모	지하1층, 지상4층	지상5층 (1개층)	지상4층 (4개층)
구 조	철근콘크리트	철근콘크리트	철근콘크리트
외장재료	수성페인트	알루미늄패널	노출콘크리트 방부목패널
주조색 /보조색	적갈색	연갈색 /베이지색	갈색/회색

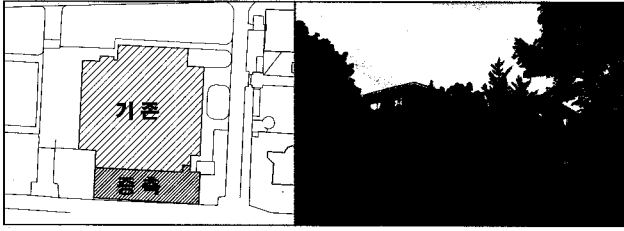


그림 3. 학생회관 부분배치도 및 사진

학생회관은 기존의 적벽돌의 친근한 이미지와 증축한 유리과 금속, 목재의 매스를 세련되게 계획함으로써 역시 기존의 캠퍼스질서와 경관을 흐트리지 않는 계획을 한 건물이다(<표 2>, <그림 3> 참조).

### 2.2.3 인문학관

인문학관은 1984년 완공된 지상 4층, 철근콘크리트 구조의 적벽돌 건물로 2005년, 기존건물과 같은 4층 규모로 수평 증축하였고 외장 역시 기존건물과 같은 적벽돌을 사용하였다. 인문학관은 캠퍼스의 중심축인 중앙보행로의 오른쪽 끝에 위치하여 1930년대에 지어진 경농관, 박물관에서 시작되는 적벽돌 건물 경관의 연속선상에 있다. 따라서 수평증축을 결정하고 외장재로 적벽돌을 선택하여 역사성과 역사성, 캠퍼스의 경관을 살린 것은 매우 의미 있는 일이라고 할 수 있다. 아울러 강의실과 연구실 그리고 화장실 등 편의시설을 수평 증축하면서 연결하여 짓는 증축부분을 4층까지 오픈, 천장을 계획하고 기존건물부분은 적벽돌 외장을 그대로 유지한 것 또한 큰 특징이라 할 수 있다 (<표 3>, <그림 4> 참조).

표 3. 인문학관 증·개축 개요

준공연도	1984년	2006년 증축
규 모	지상4층	지상4층
구 조	철근콘크리트	철근콘크리트 + 철골
외장재료	적벽돌	적벽돌, 금속판패널
주조색 /보조색	적색	적색/흑색

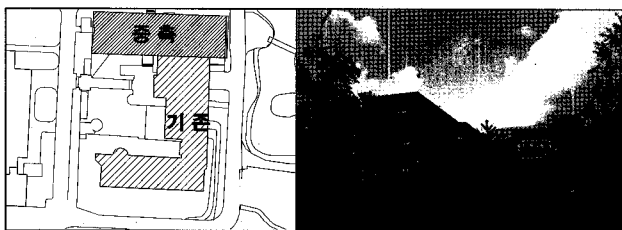


그림 4. 인문학관 부분배치도 및 사진

### 2.2.4 과학기술관

과학기술관은 1999년에 지은 지하1층, 지상6층 규모의 철근콘크리트 구조로 된 적벽돌 건물이다. 그러나 녹색 창호프레임과 지붕의 날개판, 일부 곡선으로 된 외형이 적벽돌외장의 장점을 살리지 못하고 있는 건물이었으나 2009년 운동장쪽에 면한 직선부분에 기존과 같은 6층 규모로 강의실과 연구실을 수평으로 증축하면서 형태와 입면의 분위기를 보완하였고 외부에서 지하층으로 연결되는 선긋 공간을 둔 것이 특징이라 할 수 있다. 증축부분의 외장재료는 캠퍼스 건물 여러 곳에서 공동으로 사용하고 있는 티타늄아연페널을 적용하고 기둥부분을 노출콘크리트로 표현하여 운동장에 입접한 건물과의 균형감을 가지도록 한 건물이다(<표 4>, <그림 5> 참조).

표 4. 과학기술관 증·개축 개요

준공연도	1999년	2009년 증축
규 모	지하1층, 지상6층	지상6층, 수평증축
구 조	철근콘크리트	철근콘크리트
외장재료	적벽돌	금속판패널 /노출콘크리트
주조색 /보조색	적갈색/백색	흑색/회색



그림 5. 과학기술관 부분배치도 및 사진

### 2.2.5 신본관

서울시립대학교는 1980년대까지 전농관을 본관으로 사용해 오다가 1990년 현재의 본관을 건축하여 사용해 오고 있다. 전농관은 1974년 건축가 김희춘 선생이 설계한 모던한 외관의 지하1층 지상3층, 철근콘크리트구조, 베이지색 건물이다. 신본관은 정문에서 정면으로 보이는 전농관을 헐고 개교 100주년을 기념하기 위해 새로 본관을 건축하기로 결정하고 2009년 설계경기를 통해 건축가를 선정하여 현재 실시설계가 진행중이며 2012년 완공예정이다. 당시 전농관의 일부라도 살려서 전통성을 유지해야 한다는 의견과 새로운 본관의 기능에 적합하지 못하고 어울리지 않는다는 의견이 대립하여 많은 논란 끝에 전농관의 일부

최근 대학 시설 증·개축 프로젝트의 조망

를 남기는 것으로 결정이 되었고 설계경기의 조건으로 ‘ㄷ’자로 전농관의 정면쪽 동을 남겨두고 나머지 건물을 철거한 장소에 증축건물을 배치하는 것으로 진행하게 된 것이다. 개교 100주년을 향하는 학교의 위상이 새롭고 편리하고 좋은 것만으로 표현되는 것이 아니라 학교에 대한 기억과 추억으로 존재하는 전통성과 역사성도 중요한 역할을 할 수 있어야 한다는 주장이 설득력을 얻은 결과일 것이다.

이러한 과정에서의 교수님들을 비롯한 구성원들 간의 의견 대립과 논란은 불편한 과정이라고 생각할 수도 있으나 한편으로는 건전한 의견개진과 대립이 학교를 생각하고 사랑한다는 공통의 입장이라는 측면에서 매우 긍정적이라 할 수 있다.

이렇게 하여 결국 신본관은 신축이 아니라 기존의 지상 3층에 연결하여 지상12층 규모를 증축을 하게 되었으며 증축할 건물에는 대학본부의 모든 업무기능이 들어가고 전농관의 일부를 살린 부분은 학교의 역사를 전시하는 등의 다목적 공간으로 활용하는 것으로 설계가 진행중이다. 다만, 기존부분의 외장이 수성페인트로 되어 있어 신본관의 위상과 상징성에 맞지 않는다는 의견에 따라 석재로 마감하기로 하였고 증축하는 건물은 세라믹 외장패널이나 석재로 마감될 계획이다(<표 5>, <그림 6> 참조).

표 5. 신본관 증·개축 개요

준공연도	1874년	2012년 증축
규모	지하1층, 지상3층	지하1층, 지상12층
구조	철근콘크리트	철근콘크리트, 철골
외장재료	수성페인트	석재/세라믹외장판
주조색/보조색	베이지/갈색	회색

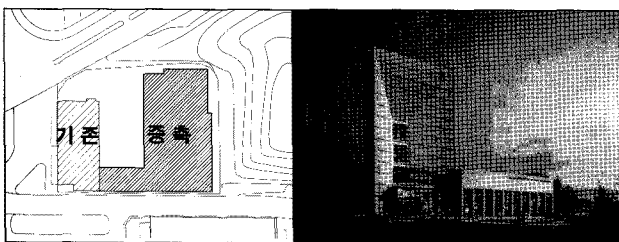


그림 6. 신본관 부분배치도 및 사진

3. 성공적인 증·개축 프로젝트를 위한 고려사항

서울시립대학교는 아담한 캠퍼스 규모에 맞는 적절한

건축경관을 유지해 오고 있다. 경관의 중심은 보행로와 배봉산 그리고 건물들이다. 2개의 큰 보행동선축이 종방향으로 배봉산을 향하여 뻗어 있고 그 사이를 연결하는 횡방향 동선들이 적절하게 배치되어 있다. 중앙부는 조정 및 휴게공간으로 비워져 있으며 보행로와 중앙부 오픈스페이스를 면하여 비교적 낮은 건물들이 배치되어 있고 자동차도로는 캠퍼스의 외곽부를 따라 일방통행으로 계획되어 있어 편안하고 쾌적한 분위기를 연출하고 있다. 특히 크고 작은 건물들과 오래된 수목들이 잘 관리되어 배봉산의 자연이 캠퍼스를 따라 흘러 내려오는 느낌을 주고 있어 계절을 가리지 않고 인근주민들에게 산책과 운동하는 공간으로 사랑받고 있다. 이러한 캠퍼스 분위기를 주도하고 있는 것은 건물들이며 그중에서도 시간을 두고 증·개축을 해오면서도 각자 나름대로의 기품을 유지하고 있는 작은 규모의 적벽돌 건물들이라 할 수 있다.

서울시립대가 이렇게 차별하고 아늑한 캠퍼스의 분위기를 유지해올 수 있었던 것은 역설적이게도 건축예산이 넉넉하지 못하여 신축보다는 증축을 통해 부족한 공간을 해소할 수밖에 없는 국공립대학교이기 때문이라는 숨기고 싶은 이유에도 무게가 실린다. 그러나 그것보다는 건축관련 프로젝트의 업무 진행 시스템, 캠퍼스의 경관에 대한 결정권자 및 관계자들의 컨센서스와 건축프로세스, 그로 인한 우수건축가의 선정, 지속가능한 개발에 대한 노력 등이 더 크게 작용하였다고 생각한다.

최근 건축된 증·개축 프로젝트의 경우 예산의 한계에도 불구하고 비교적 우수한 건축물로 완성될 수 있었던 이유는 다음과 같다.

첫째, 학교의 건축관련 업무시스템에 있다. 시립대학교는 시설을 담당하는 직원들이 모두 공무원으로 순환하는 보직임에도 불구하고 비교적 정리되고 안정된 시스템을 운영하고 있다. 수의계약범위를 초과하는 모든 건물은 설계경기로 진행하며 그를 위해 학교소속 설계교수가 참여하여 사전에 타당성 조사 및 선행연구를 통해 사전에 충분한 검토를 거치도록 하고 있다. 설계경기의 심사는 능력 있고 존경받는 실무건축가 중심으로 선정하여 우수한 건축작품을 선정할 수 있도록 하고 있다. 그리고 시간부족이나 업무진행상 급하게 설계비 입찰로 건축가를 선정한다 하더라도 건축학부 교수를 중심으로 자문을 통해 설계의 수준을 올리도록 하고 있다. 수의계약의 경우에는 설계용역비는 적지만 우수한 신진건축가를 추천하여 수준을 높일 수 있도록 하고 있다. 그리고 설계와 시공을 거쳐 완공

시 까지 그리고 유지관리까지 중요한 결정사항이 있을 때 마다 실무교수중심의 위원회를 거쳐서 의견수렴을 하고 있다.

둘째, 실무중심의 전문가가 참여하는 건설위원회의와 상설위원회의 운영을 들 수 있다. 건설위원회는 총장이 임명하는 봉사직으로 건축, 구조, 설비, 전기, 도시, 조경, 시공, 시각디자인 등 학교소속 전공교수들의 자문위원회로 단순한 형식적 자리가 아니라 건축관련 현안에 대해 전문가로서의 의견을 개진하는 실무중심의 위원회이다. 그리고 건설위원회 소속 교수들 중 실무위주의 교수들로 구성하여 수시로 크고 작은 현안들을 의논하고 자문하는 상설위원회가 있는데 이 위원회가 학교건물들의 증개축 프로젝트의 디자인의 품질과 일관성을 유지할 위해 중요한 역할을 수행하고 있다.

셋째, 프로젝트에 참여하는 설계자는 어떤 일이 있더라도 능력 있고 우수한 건축가로 선정해야 한다. 증/개축의 경우 특히 우수한 설계자의 선택은 프로젝트의 성공여부와 직결된다. 시립대학교의 경우 최근 5개년을 전후해서 학교의 증/개축건축에 참여한 건축가는 위에서 언급한 시스템을 통해 모두 우수한 건축가들이 참여한 것으로 파악되었다.

넷째, 캠퍼스의 지속가능한 개발을 위한 노력이다.

서울시립대학교는 건물들을 유지, 보수, 증/개축하면서 규모, 재료 등의 관리를 통하여 기존 건물의 역사성과 전통성을 유지하는 캠퍼스 경관을 잘 살리고 있다. 그리고 건축예산과 건설 폐기물 발생을 크게 절감하였고 기계, 전기, 통신 태양열설비 등의 성능개선을 통해 에너지소비를 지속적으로 줄여나가고 있으며 신축은 물론 증/개축시에도 증축을 고려한 구조계획을 반영함으로써 지속가능한 개발을 위해 노력하고 있다고 할 수 있다.

다섯째, 건물 자체뿐만 아니라 건물외부의 주변공간도 같이 개선되어야 한다. 증/개축을 통해 건물 자체의 공간 확보나 기능 및 성능을 개선하는 것 못지않게 장애인시설의 확충, 건물 외부공간의 접근로, 조경, 조명 등의 계획을 고려하는 것은 더욱 중요하며 건물을 훨씬 돋보이게 한다.

이상으로 서울시립대학교의 증/개축프로젝트를 사례로 학교시설의 증개축에 대한 여러 가지 고려사항에 대해 알아보았다. 그러나 총장이라는 결정권자와 구성원들이 건축

에 대한 이해와 전문가에 대한 의사존중의 정도가 차이가 있듯이 제도와 시스템의 문제 외에도 학교마다 상황에 따른 여러 가지 원칙과 기준도 다를 것이다. 방법이 다르더라도 지켜야 할 원칙을 만들고 그것을 지키며 실행하는 노력이 중요하다고 생각한다.