

서울 경복고등학교 3호관 및 강당개축 기본계획

The Schematic Design for Remodeling of Kyungbock High School in Seoul

김 종 석*

Kim, Jong-seok

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

학교건축은 양적 확충에 급급하고 경제력도 충분치 못하였던 시대에는 합리적, 효율적인 건설이 최대의 과제였으며, 최소한의 질적 수준을 확보하기 위한 균일성과 평준성에 가치를 두고 건설되어 왔다. 20세기 우리의 학교 건축의 양적 확충에 사용된 표준설계도는 그런 점에서는 충분히 그 역할을 맡아 왔다고 말해도 좋을 것이다.

이제 교육시설의 양적 보완이 어느 정도 이루어지고 학령인구의 수가 감소 내지 정체경향을 보이고 있는 오늘날 학교건축의 계획은 가치기준의 근본적인 전환이 요구되고 있다.

21세기를 맞이하여 사회의 발전과 변화는 점차 속도를 더하여 교육분야도 예외가 될 수 없게 되었다. 즉, 「학급」이라 불리는 일정한 집단을 대상으로 정해진 교과를 동일한 순서에 따라 선생님이 가르치는 가르치는 것'을 기본으로 전개되어 온 교육방법으로는 창의적이고 능동적인 인재양성이라는 새로운 과제에 대응할 수 없다는 것이 공통된 인식이다.

이를 타개하기 위하여 교육 그 자체에 근본적인 개혁이 필요한 것이다. 학생이 스스로 탐구하는 것'을 주체로 개별성을 존중한 교육이 이루어지지 않으면 안된다는 인식이다. 이는 과거의 피동적 교육으로는 이루어낼 수 없으며, 따라서 자율적이고 창의적인 한국인 육성'을 목표로 한 제7차 교육과정의 개정이 이루어지게 된 것이다.

우리의 학교시설은 20평 교실이 나란히 배치된 일자형 평면구성의 전형이 나타난 이래 21세기 오늘날 가장 큰 변혁의 시기를 맞고 있다. 1993년 현대화 시범 초등학교인 불암초등학교의 건설을 필두로 지난 몇십 년간 이루

어진 학교 건축의 변화는 실로 눈부시다 할 것이다.

즉 다양한 교육방법을 실천하여 학생에게 창의성과 학습능력을 키워주는 공간으로서의 학교' 고도정보화 사회의 도래 속에서 학생 및 지역주민에게 정보화 교육을 담당할 학교', 풍요로운 환경 속에서 학교사랑이 키워지는 학교', 지역사회의 커뮤니케이션 센터로서의 학교' 등 학교시설 계획의 새로운 목표를 달성하기 위하여 다양한 방안이 모색되고 계획□건설되고 있다. 이러한 변화속에서 서울 경복고등학교의 개축계획이 추진되었으며 그 주요 내용은 아래와 같다.

서울 경복고등학교는 서울특별시 종로구 청운동 89-9에 위치하고 있으며, 이번에 개축대상인 건물은 3호관과 강당이다.

본 서울 경복고등학교 3호관 및 강당 개축 기본계획'은 제7차 교육과정과 미래에 변화될 교육과정에 대응할 수 있는 교육시설의 설계지침과 계획설계의 대안을 제안하도록 요구하고 있다.

따라서 본 연구는 제7차 교육과정뿐 아니라 자연환경 및 인문환경을 감안한 환경 친화적 건축, 그리고 지역사회 중심시설로서의 학교건축 구현을 목표로 21세기에 적합한 교육시설의 기본계획안을 수립함으로써 중간설계 및 BTL을 수행하는 지침이 될 수 있도록 하는데 연구의 목적을 둔다.

1.2 연구내용 및 방법

본 연구의 범위는 현황 및 여건분석과 제7차 교육과정 분석 그리고 서울시 교육청의 설계지침과 선행연구 고찰 등을 통하여 고등학교 학교건축의 개축설계를 위한 계획 기준을 설정하고, 그 기본방향에 따라 배치 및 평면□입면 계획을 수립하고, 교육청 실무진 및 경복고등학교 관계자와의 단계별 협의 과정을 거치고 교육시설 전문가와의 논

* 정희원, 강남대 도시건축공학부 교수, 공학박사

의를 거쳐 개축 기본계획을 수정□보완하여 연구의 최종 보고서를 정리함으로써 중간설계의 지표로 제공한다.

본 연구의 진행을 위한 주요 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 문헌연구 및 교육전문가들과의 협의를 통하여 제7차 교육과정의 취지, 목적, 교과별 내용 등을 분석하고, 교육과정에서 요구되고 있는 학습방법에 대한 분석과 각 교과의 학습방법에 따른 시설요구조건을 추출한다.

둘째, 서울 경복고등학교의 부지에 대한 현지조사를 통하여 인문 및 자연환경을 조사 분석하고 이를 기본계획에 반영할 수 있도록 정리한다.

셋째, 서울시교육청의 설계지침과 선행연구를 고찰하여 새로운 학교건축이 지향해야 할 개축 기본계획기준을 설정한다.

넷째, 수집된 각종 자료를 바탕으로 본 연구의 기본 방향을 설정하고 그에 따른 구체적 개축 기본계획안을 구상한다.

이상과 같은 조사□연구에 의해 제시된 기본방향을 바탕으로 개축 기본계획안 즉 배치계획, 평면계획, 입면계획을 수립하고 교육청 실무진 및 경복고등학교 관련자와 단계별 협의 과정을 거치며, 또한 교육시설 전문가와의 논의를 거쳐 계획을 수정 보완하였다.

1.3 개축 기본계획 개요

1.3.1 연구기간

서울 경복고등학교 3호관 및 강당 개축을 위한 기본계획 용역기간은 착수일인 2006년 11월 1일부터 납품일인 2006년 12월 26일까지 56일간이다.

1.3.2 계획 개요

- 학 교 명 : 서울 경복고등학교
- 대지위치 : 서울특별시 종로구 청운동 89-
- 대지면적 : 47,840㎡
- 개축대상 건물 : 3호관, 강당
- 학 급 수 : 45학급
- 학 생 수 : 1,575명(학급당 35명 기준)
- 수업형태 : 제7차 교육과정을 반영한 열린 교육, 수준별 교육
- 교과교실형(일반교실+특별교실 적용가능)

2. 대상 부지여건 및 관련법규 검토

2.1 개축 기본계획 부지

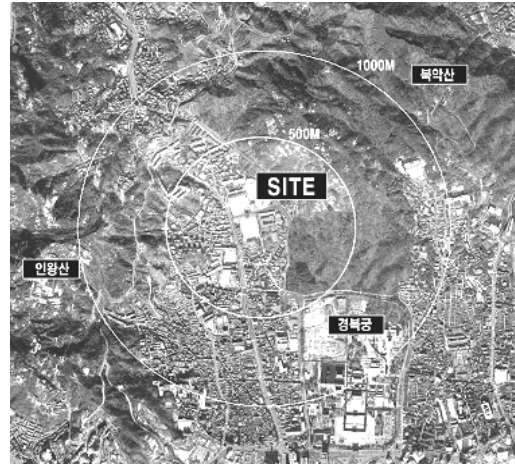


그림 1. 대지 위치

서울 경복고등학교 주변에는 북악산, 인왕산, 경복궁 등이 위치하여 있다.

2.2 현황도 및 개축대상물

기존교사 중 3호관과 강당이 개축 대상 건축물이다.

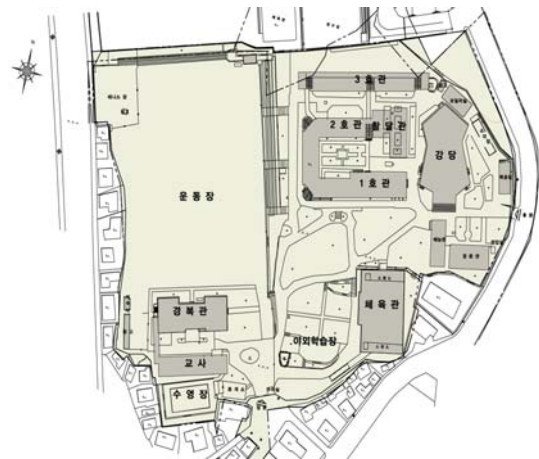


그림 2. 서울 경복고등학교 배치도



그림 3. 개축대상 3호관의 현장사진



그림 4. 개축대상 강당의 현장사진

2.3 관련법규 검토

서울 경복고등학교 3호관 및 강당 개축 부지는 제1종 일반주거지역, 자연녹지지역, 경관지구(자연경관지구), 역사문화미관지구, 최고고도지구(16M, 20M)이 설정되어 있다.



그림 5 도시계획도

3. 개축 기본계획안

3.1 증개축계획

3.1.1 기존교사 현황

동별 구분	건축연도	건축면적 (㎡)	연면적 (㎡)
1.2호관	1985-86		6,262.81
3호관	1966		4,512.4
경복관	1992	804.66	2,399.01
경복관연결통로			152.48
예능관	1979		688.26

강당	1964		2,390.48
체육관	1971		1,689.25
복악관	2002	538.84	1,970.33
학생식당			130.00
역도부 훈련장			90.00
보일러실	1967	148.76	297.52
체육부속소	1990	38.95	38.95
체육창고	1990	72.00	72.00
보일러창고	1981	20.23	20.23
정압기실	1988	8.88	8.88
정구장창고	1971	10.00	10.00
목공실	1969	115.7	231.40
경복기념관 (수위실포함)	2004	463.54	1,231.34
경운관	1988		624.96
계			22,820.3

3.1.2 개축계획안

증개축 건물명	건축연면적 (㎡)	추정사업비(백만원)
기존건물	15,918	
개축사업 규모	개축	6,902
	증축	1,832
	소계	8,734

3.2 계획시 요구 사항

개축계획시 서울 경복고등학교 관련자의 요구사항은 다음과 같다.

3.2.1 3호관

1) 3호관 개축시 일반교실 32실 반영

가. 활용 : 3호관에 32실을 배치하여 1, 2학년 교실로 활용

나. 사유

- 현재 1학년 교실이 주교사동과 먼 거리인 정문 앞 복악관에 위치하기에 학생 이동에 소요되는 수업결손이 빈번히 일어나고 있는 실정임.

- 3호관 개축시 일반교실 32실 배치 및 1, 2학년 교실로 활용하여 교육활동에 용이하도록 함이 필요함

2) 소강당 시설 반영

가. 3호관 교사동 옆 소강당 및 시청각실, 학생부실 등 시설 추가 배치

3.2.2 강당

가. 현재 강당을 다목적문화시설로 구성하여 식당, 다목적강당, 특별교실을 복합적으로 배치

지하 1층 : 식당, 주방, 기계실

지상 1층 : 다목적 강당, 특별교실 3실, 종합강의실
 지상 2층 : 다목적 강당 관람석, 특별교실 3실, 하키부
 및 육상부 휴게실

3.2.3 기타사항

공사 진입 출입문을 3호관 측벽 쪽에 시설하여 공사진행에 용이하도록 함이 필요.

3.3 개축 기본계획 안

3.3.1 계획의 주안점

1) 3호관

- 1, 2학년의 일반교실(32교실)을 설치하였다.
- 지상 4층 건물로 계획하였다.
- 부지의 형상 및 관련 법규를 검토하여 합리적인 배치계획을 검토하였다.
- 일반교실은 전부 남향으로 계획하였다.
- 일반교실은 8.1M × 8.1M (65.61m²)의 그리드를 사용하였다.
- 생활지도부실과 창고를 설치하였다.
- 홈페이지를 각 층에 설치하여, 교과교실형에도 대응할 수 있도록 계획하였다.
- 각 층에 위생공간을 설치하였다.
- 장애인 화장실을 1, 3층에 설치하였다.
- 교직원 화장실을 2층과 4층에 설치하였다.
- 2층에 2호관 연결통로를 설치하였다.
- 출입구 및 계단을 3개소 설치하여 동선의 혼잡이 발생하지 않도록 계획하였다.
- 주 출입구에는 넓은 Open Space를 확보하였다.
- 장애우를 위한 EV를 설치하였다.
- 화장실에 전실을 설치하여 교실과 면하지 않게 계획하였다.
- 학생들의 휴식, 야외활동을 위한 옥장 정원을 계획하였다.

2) 강당

- 지하 1층 지상 2층으로 계획하였다.
- 지하 1층에 식당, 지상 1, 2층에 다목적 강당을 계획하였다.
- 충분한 식당면적을 확보하였다.
- 교직원 식당을 설치하였다.
- 4개의 다목적실을 설치하였다.
- 식당의 어프로치는 4개소에서 할 수 있도록 계획하였다.
- 충분한 강당면적을 확보하였다.

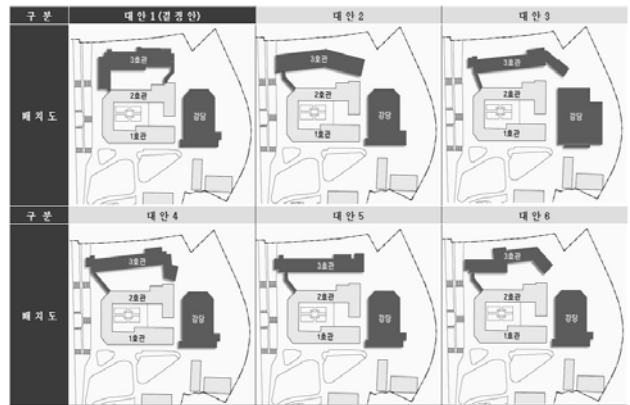
- 지상 2층에 넓은 관람석을 확보하였다.
- 강당에 탈의실 및 샤워실을 설치하였다.
- 장애우를 위한 EV를 설치하였다.

3.3.2 대안 비교

서울 경북고등학교 관련자의 요구사항과 대지현황 및 관련 법규를 참조하여 여러 배치안을 계획하였다.

최종적으로는 서울시 교육청의 담당자, 시설학회의 전문 및 관련자들을 대상으로 설명회를 개최하여 배치안을 결정하였다.

표 1. 대안 비교표



3.3.3 계획안 면적표

3호관 및 강당의 계획안에 대한 면적표는 다음과 같다.

표 2. 계획안 면적표

시설	실명	소요실수	단위면적(m ²)	소요면적(m ²)	비고
3호관	일반교실	30	67.23	2,016.90	
	1학년부실	1	67.23	67.23	
	2학년부실	1	67.23	67.23	
	생활지도부실	1	67.23	67.23	
	교보계실	2	34.45	68.90	
	소 계			2,287.49	
	홈베이스	4	73.35	293.40	
		4	55.13	220.52	
	공용면적			1,710.86	
	합 계			4,512.41	
강당	다목적실	4	37.82	182.80	
	식 당	1	711.00	711.00	648석
	주 방	1	366.00	366.00	
	매 점	1	22.94	22.94	
	강 당	1	1,631.19	1,631.19	관람석 및 기타실 포함
	기구실	1	47.60	47.60	
	교사실	1	24.00	24.00	
	탈의실	2	17.90	35.80	
	샤워실	2	17.90	35.80	
	소 계			3,057.13	
기계/전기실	1	128.75	128.75		
공용면적			1,030.24		
합 계			4,216.12		

4. 개축계획 설계안

4.1 배치도



그림 6. 배치도

4.2 3호관 평면도

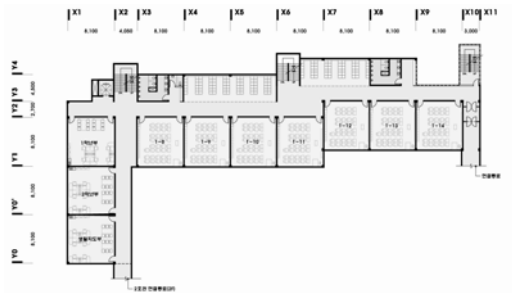


그림 7. 2층 평면도



그림 8. 1층 평면도



그림 9. 4층 평면도

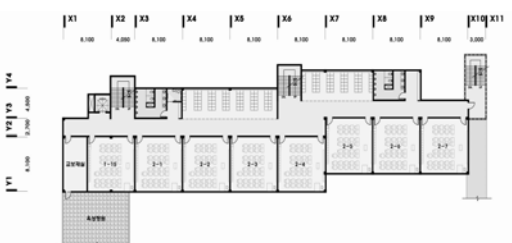


그림 10. 3층 평면도

4.3 3호관 입면도



그림 11. 정면도

4.4 강당 평면도

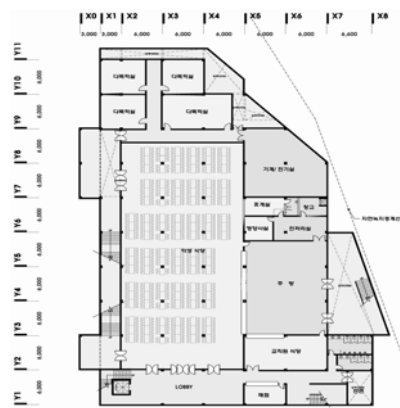


그림 12. 지하1층 평면도

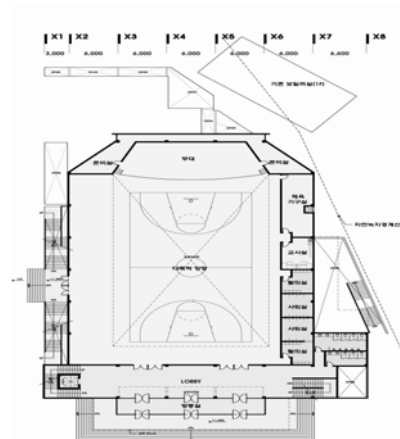


그림 13. 1층 평면도

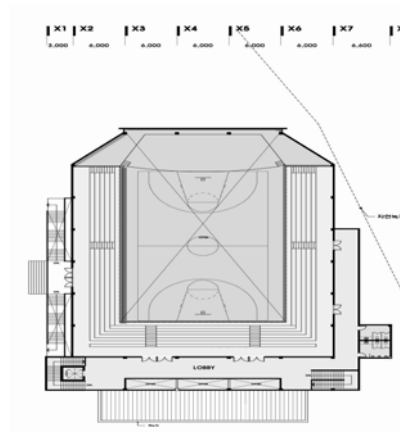


그림 14. 2층 평면도

4.5 강당 입면도

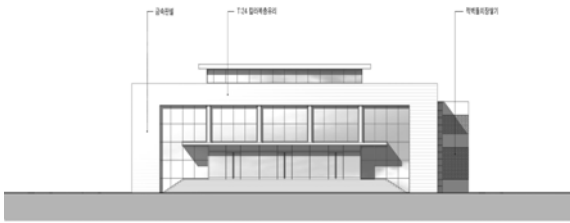


그림 15. 정면도

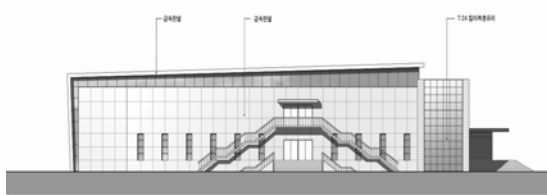


그림 16. 좌측면도

5. 결론

서울 경북고등학교 3호관 및 강당개축 기본계획안은 서울특별시 교육청과 경북고등학교의 관련자들과의 회의 및 공청회를 통한 교사, 학부모 등의 의견을 수렴하여 결정되었다.