

全北 長水 初等學校 現代化 施設工事 基本計劃研究

A Study on the Schematic Design for Jang-Su Elementary School in Chonbuk

柳 浩 燮* 晉 正**

Rieu, Ho-Seoup Jihn, Jung

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

현재 90년이 넘는 역사를 지닌 장수 초등학교 교사동의 노후화로 인하여 개축의 필요성과 아울러 농·어촌 시설의 현대화와 제 7차 교육과정의 수행 및 다양한 교육방법을 위하여 부족한 시설들을 확충할 필요가 절실하게 되었다. 결국, 최근의 교육환경 변화에 대응하며 지역특성에 맞는 학교 형태를 제시하며, 미래의 교육에 대응할 교육공간을 계획함에 있어 구체적이고 종합적인 배치계획안을 제시하여 학교건물의 효율적인 장·단기 건축계획을 수립하게 하고, 실시설계시의 지침과 방향을 제시하고자 함에 있다.

1.2 연구기간

본 연구의 연구기간은 60일간(2003. 1. 9~2003. 3. 1)이었다. 규모가 적어 60일간이라는 기간으로 결정되었다고 생각하는 이 프로젝트의 경우는 2개 교육기관(유치원, 초등학교)의 복합화라는 점에서 보다 많은 기간이 소요되었으면 하는 바람도 있었다

* 정희원, 동의대학교 건축학과 교수, 공학박사
 ** 정희원, 전북대학교 건축공학과 교수, 공학박사, 전북대학교 공업기술센터 소장

1.3 연구내용 및 방법

본 연구를 진행하기 위한 연구내용은 다음과 같다

- 1) 문헌연구를 통해 제7차 교육과정의 취지, 목적, 교과별 내용 등을 고찰하고 제7차 교육과정에서 요구하는 학습방법에 대한 고찰과 아울러 각 교과별 학습방법에 따른 공간면적에 대한 요구조건을 적극 검토하여 반영한다.
- 2) 대상부지에 대한 현장조사와 인접건물 및 주변환경, 자료조사를 통하여 부지의 특징 및 장점을 최대한 살려 계획에 반영한다.
- 3) 국내·국외의 새로운 학교건축의 동향에 대하여 파악한다.
- 4) 기본계획의 구상 안으로서 여러 안을 검토하여 학교측, 교육청과 협의하여 의견을 수렴한다.

1.4 연구진행

본 연구에서는 상기의 연구목적을 달성하고, 연구내용에 충실하기 위하여 아래와 같은 진행을 하였다.

- 1) 1차 현장 및 요구 조사(2002. 12. 15) : 초등학교, 유치원 부지 및 배치현황 조사, 본 연구의 취지 설명
- 2) 2차 현장 및 요구 조사(2003. 1. 21) : 초등학교, 유치원 교사 및 학부모 의견수렴, 준비된

스페이스 프로그램으로 실 종류와 수, 면적의 설명, 이에 대한 교사와 학부모의 의견 수렴.

3) 공청회(2003. 2. 5) : 준비된 3개의 계획안에 대한 연구진의 설명, 교사와 학생, 학부모, 교육청 관계자들의 의견 수렴, 계획안중에서 A안을 선정하여 보다 발전시킬 것을 요구함.

4) 계획안 확정 : A안의 개념에다 공청회에서 제시된 의견을 반영하여 최종안을 결정.

5) 학회의 중간보고회(2003. 2. 28) : 이제까지의 진행과정과 최종안에 대한 설명.

2. 교사 및 학부모(지역주민)의견

2.1 협의회 취지

교사들과 학부모, 그리고 지역주민의 의견을 수렴하고자 본 연구에서는 장수초등학교 교무실에서 관련자들과 함께 회의를 하였다.

일반적으로 이러한 의견을 수렴할때에는 설문지 조사등의 조사방법을 택하기도 하나, 본 연구에서는 교장 선생님, 전체 교사, 행정실 직원, 학부모운영위원, 지역주민(동창), 도의원, 교육청 시설계 담당 직원 등의 참석하여 장수초등학교의 계획취지 및 범위등을 설명하고, 준비한 스페이스 프로그램(실 종류 및 수, 면적)에 따라 각 각의 실 종류 및 수, 면적, 위치등에 대한 의견을 교환하였다. 이러한 방법이 택하게 된 이유로서는 이 시기가 방학중이며 설문지의 전달이나 회수가 사실상 어렵다는 점과 소규모의 학교로서 교사수가 적어 설문지의 수치를 통계화시킬 의미가 없다는 판단에 따라서였다.

이날 연구진이 교육청 시설계와 사전 협의하에 준비된 스페이스 프로그램은 다음과 같다.

표 1. 스페이스 프로그램

장수초등학교 스페이스 프로그램(12학급)						
실종류	소요 실수	단위 면적	합계 면적	기존 이용	신축 이용	비 고
보통교실	12	64	768		768	
다목적공간	12	32	384		384	
특수학급교실	1	64	64		64	
특수학급교실창고	1	32	32		32	
과학실	1	128	128	128		
음악실	1	128	128	128		
미술실	1	128	128	128		

어학실	1	128	128	128		
컴퓨터실	1	128	128		128	
기술/가정과실	1	128	128	128		
도서실	1	192	192		192	
예절실	1	128	128	128		
시청각실	1	128	128		128	
학년교사연구실	6	32	192		192	
교장실	1	32	32		32	
교무실	1	64	64		64	
인쇄실	1	32	32		32	
회의실	1	32	32		32	
행정실	1	32	32		32	
전산실	1	32	32	32		
문서고	1	32	32	32		
양호실	1	64	64	64		
방송실	1	96	96	96		
교사휴게실	2	32	64	64		
교사용 탈의실/샤워실	2	32	64	64		
학생용 탈의실/샤워실	2	32	64	64		
상담실	1	32	32		32	
창고	1	64	64	64		
동아리실	4	16	64	64		
화장실/세면실	1	280	280		280	
현관	1	64	64		64	
복도/계단	1	1786	1786	548	1238	
급식실	1	128	128		128	
식당(급식실 포함)	1	208	208		208	
기계/전기실	1	128	128		128	
소 계 1			6018	1860	4158	
다목적 강당	1		879	879		
소 계 2			6897	2739	4158	
유치원 교실	2	64	128		128	
유치원 유희실	1	32	32		32	
유치원 교사실	1	32	32		32	
유치원 교자재실	1	32	32		32	
유치원 현관	1	32	32		32	
유치원 화장실/샤워실	1	32	32		32	
소 계 3			224	288	288	
합 계			7185	2739	4446	

2.2 협의회 결과 및 요약

이날 인터뷰 조사(협의회)의 주요 결과를 각 항목별로 정리하여 기술하면 아래와 같다.

표 2. 인터뷰 내용

실종류	위치	층	규모 (M=8.1m × 8.1m)	비고
보통교실	신축동	12	M	미닫이문으로 시선차단
다목적공간	신축동	12	M/2	다목적공간 사용하되 통행공간과 구분
특수학급,창고	신축동 1층	1	M, M/2	도서관과 가까운 곳에 위치
과학실	후관동	1	2M	리모델링 실시
음악실	후관동	1	2M	리모델링 실시
미술실	후관동	1	2M	리모델링 실시, 자료실 포함
어학실	후관동	1	2M	리모델링 실시, 멀티미디어실과 공유
컴퓨터실	후관동	1	2M	리모델링 실시, 도서관과 유기적인 연결
기술/가정과실	후관동	1	2M	리모델링 실시, 과학실과 인접하여 과학실로도 사용 가능하게함
도서실	신축동 중앙	1	3M	건물 중앙에 위치
예절실	신축동	1	M	
역사관	신축동	1	M	서로 인접하여 위치
시청각실	신축동	1	2M	
방송실	신축동	1	M+M/2	시청각실+기계실+방송실
학년교사연구실	신축동	6	M/2	각각 다른곳에 위치
교무실	신축동	1	M/2	
교장실	신축동 2층	1	M/2	
회의실	신축동	1	M	교무실과 인접하여 위치
양호실 (보건실)	신축동 1층	1	M	운동장이 보이는곳. 침대3개 설치. 상담실도 포함
문서고	신축동	1	M/2	
인쇄실	신축동	1	M/2	서로 인접하여 위치
행정실	신축동	1	M/2	문서고와 인쇄실에 인접
전산실	신축동	1	M/2	서버실은 컴퓨터실에 포함
교사휴게실	신축동	2	M/2	남,녀 구분. 탈의실과 샤워실 포함. 수직실과 결합
학생 (샤워/탈의)	신축동	2	M/2	남,녀 구분. 교실과 인접
창고		1	M	
동아리실	신축동 지하	4	M/4	동아리물품보관 및 탈의실
화장실/ 세면장		1	4.375M	교사용과 학생용 구분
현관	신축동 중앙	1	M	건물 중앙에 위치
복도/계단	신축동	1	27.90625M	원형계단 및 아트트리움 설치
급식실/식당	후관동	1	5.25M	200명씩 2교대로 식사
기계/전기실	신축동 지하	1	2M	
다목적강당	후관동	1	M	신축동과 강당의 2층 스탠드를 통하여 연결
유치원교실	후관동	2	M/2	향후 3학급이 되어야함
유치원 교사실	후관동	1		
유치원 자료실	후관동	1	M/2	오수실+다목적실이 교실1개 크기로 필요, 주방이 교실만 개 필요
유치원 현관	후관동	1	M/2	
유치원(화장/ 샤워실)	후관동	1	M/2	교실과 교실사이에 위치

3. 학교 및 주변 현황

3.1 학교현황

1) 연혁 : 역사가 오래되어 동문들의 애교심이 강하다.

- 1912. 05. 01 장수 공립 보통학교 개교
- 1979. 03. 01 장수 서초등학교 통합
- 1992. 03. 01 덕산초등학교 통합
- 1997. 11. 15 도 지정 교육방송 시범학교 운영보고
- 1998. 07. 16 강당 준공
- 2000. 10. 12 도 지정 수업개선 시범학교운영보고
- 2002. 03. 01 지식정보화사회 학교모형 연구학교지정(교육인적자원부지정, 3년)
- 2002. 02. 20 제89회 졸업(졸업생 총 10,097명)

2) 학생 및 학급수,

표 3. 학생 및 학급수

학년	1	2	3	4	5	6	사랑반	계	유치원
학급수	2	2	2	2	2	2	(1)	13	2
남	35	32	32	33	28	26	3	186	19
여	40	35	21	15	33	14	2	158	12
계	75	67	53	48	61	40	5	344	31

3) 배치현황



그림 1. 현황 배치도

4) 현황사진



그림 2. 학교의 전경모습



그림 3. 학교의 좌측 교사동



그림 4. 학교에서 보이는 향교의 모습



그림 5. 학교의 우측 교사동

3.2 장수군 현황

- 1) 전라북도 동부에 위치(동경 127°, 북위 35°)
- 2) 경상남도 거창, 함양군과 도계를 이루고 있으며, 남은 남원시, 서는 임실군, 진안군, 북은 무주군과 각각 접하고 있다.
- 3) 남북이 44km, 동서가 20km, 면적은 533.66km²
- 4) 산자수려한 자연환경 : 지리산맥의 여세가 장취하여 동은 장안산과 덕유산, 서는 팔공산과 남은 대망산, 북은 장등산이 펼쳐져 있다.
- 5) 당도가 높고 색태가 고운 장수사과와 오미자, 곱돌석기등의 특산품이 있다.
- 6) 해발 700M에서 사육되는 청정한우와 토종 돼지가 유명하다.
- 7) 임진란을 거치면서도 원형대로 보존된 우리나라에서 가장 오래된 "장수향교"가 학교와 인접하여 있다.
- 8) 왜장을 꺼안고 진주 남강에 투신 순절한 한국여인의 표상인 "주논개"님이 탄생하신 곳이다.
- 9) 독립운동가 33인중의 한 분이신 "백용성" 조사의 출생 성지가 있는 충절의 장이기도 하다.
- 10) 3개의 고속도로와 3개의 국도가 통과하는 우리나라 남부지방의 요충지이다.
- 11) 내륙의 제2 경주마 육성목장이 조성되는 등 지역개발이 활기차게 추진되고 있으며 발전 잠재력이 많은 지역으로 평가받고 있다.

3.3 부지현황

- 1) 위치 : 전라북도 장수군 장수읍 장수리 195번지
- 2) 대지면적 : 16,512m² (5003.64평)
- 3) 용도지역 : 일반주거지역

3.4 부지특징

- 1) 부지형태는 부정형이기는 하나, 비교적 넓고 여유가 있다.
- 2) 교사동의 향이 거의 정남향으로 되어 있다. (동서방향의 약간 길다. 약143m×141m)
- 3) 현재의 정문의 위치는 부지의 남쪽이며, 주도로에서 골목을 통하여 진입하게 되어있어 다소 불편하나, 부지는 서측, 북측, 동측으로 도로와 접하고 있어 접근성은 비교적 양호하다.
- 4) 주변도로의 교통량이 적어 비교적 조용하다.
- 5) 행정타운(군청, 경찰서등이 인접)내에 위치
- 6) 부지의 오른쪽으로는 도로를 사이에 두고

장수향교와 접하고 있다.

7) 부지내에 본관동 뒤로 부지를 동서로 가로지르는 수로가 형성되어 있다.

4. 계획지침

4.1 학교급별 : 초등학교, 유치원, 도서관(별동)

4.2 학급수 규모

1) 유치원 : 2학급(향후 3학급 대비)

2) 초등학교 : 12학급(향후 18학급 대비), 특수학급 1학급

4.3 규모(교육청 제시)

1) 초등학교 교사면적 : 3,700㎡

2) 유치원 면적 :

3) 도서관 면적 :

4.4 제 7차 교육과정 및 다양한 교육방법에의 대응

- 1) 유치원, 초등학교의 영역분리
- 2) 기존의 후관동, 본관동의 좌우 건물의 활용 (안에 따라서는 교문에서 교사동을 바라보고 왼쪽부분의 건물도 철거)
- 3) 1998년 건축된 강당의 활용
- 4) 학교 도서관 별동에 대한 검토
- 5) 약 90년의 수령으로 추정되는 은행나무를 살림 (이 조건은 공청회때 추가된 사항임)

4.5 스페이스 프로그램(기준안)

스페이스 프로그램은 표 1 참조.

5. 기본 계획안

5.1 계획 1안

■ 배치계획

- 교문에서 진입하여 운동장을 배치하고, 현재의 본관 교사동 위치, 본관과 후관 사이에 교사동(중간동이라고 칭함)을 신축한다.
- 운동장을 최대한 넓게 확보한다.
- 후관동과 강당, 잔존하는 모든 교사동을 살려 연결한다.
- 초등학교 교사동과 유치원은 별동으로 구분하고, 유치원은 정문 입구에 별동으로 놀이 영역

을 확보.

- 1층 오른쪽에 교사 및 관리용의 실을, 왼쪽에 교실 배치, 2층과 3층에 각 학년별 교실을 배치한다.
- 새로운 중간동에는 1층에 도서실과 컴퓨터실을 배치하여 학생과 지역주민의 이용에도 편리하게 대응할 수 있게 한다.
- 기존의 후관동에는 식당과 특별교실, 그리고 학생들의 생활 관련시설들을 위치시킨다.
- 교사동 부지보다 운동장은 약 1.5m정도 낮추어 스탠드를 형성시킨다.
- 주차장은 정문 진입 왼쪽부분과 강당, 도서실 및 유치원 주변에 분산 배치한다.
- 유치원생을 위한 출입문은 별도로 확보한다.
- 유치원생 전용의 놀이터를 확보한다.
- 각 동 사이의 인동간격은 최대한 확보하여 교실내의 채광은 문제가 없게 한다.
- 각 동끼리는 연결 복도로 동선을 연결시키고, 강당은 신축하는 본관동의 2층에서 연결하여 우천시의 이용편의를 꾀한다.

■ 평면계획

초등학교

- 행정실을 1층 현관에 위치시켜 방문자의 이용에 편의를 제공한다.
- 교사 및 관리공간을 1층의 현관을 중심으로 오른쪽에 배치시켜 알기 쉽게 한다.
- 시청각실(100석 규모)은 1층에 위치시켜 계단식 좌석배치를 한다.
- 계단은 동선의 집중이 예상되는 바, 폭 6m의 넓은 계단으로 처리하여 학생들의 통행혼잡이 없게 한다.
- 특수학급을 1층에 위치시킨다.
- 각 학년의 학습공간은 학년별로 독립성을 유지할 수 있는 공간구성을 하며, 각 학년별의 거주공간의 개념을 부여한다.
- 각 학년의 학습공간에 각 학년별의 교사공간(0.5교실의 면적)을 배치하여 학생들에게 심리적인 안정감을 부여하고 학생들과 수업 및 생활활동을 같이 할 수 있게 하여, 보다 효율적인 학생지도가 되게 한다.
- 학년별로 전 공간을 활용하여 팀 티칭이나 다양한 학습방법이 가능하게 한다.
- 교실과 다목적 공간의 사이는 6짝의 미단이 문

을 설치하여 전면 개방하거나 닫고서도 사용할 수 있게 한다.

- 1층의 1학년은 교실에서 곧바로 운동장으로 출입할 수 있게 한다.
- 화장실에는 장애자용의 화장실을 따로 배치한다.
- 2층에서 복도와 다목적 강당의 관람석을 연결시켜 교사, 학생들의 강당이용(특히 우천시)의 편의를 꾀한다.
- 후면동의 1층에는 식당(2교대로 전교생이 식사 가능한 규모) 및 주방, 학생들을 위한 샤워실과 교사 휴게실을 설치한다.
- 후면동의 2층에 미술실과 기술·가정실과 과학실을 3층에는 음악실, 어학실, 예절실, 역사관을 배치한다.

유치원

- 유치원은 2개 학급과 유희실을 면하게 하여 교실에서는 할 수 없는 넓은 공간이 필요한 활동을 할 수 있게 한다.
- 교실과 유희실 사이에는 미닫이 문을 설치하여 필요에 따라 개방하거나 닫을 수 있게 한다.
- 유치원 놀이터를 유희실 또는 교실에서 곧바로 나갈 수 있게 하며, 초등학교 운동장과는 구분된 대규모의 놀이터도 형성한다.
- 교사 연구실은 현관 입구에 설치하여 원생들의 출입 확인이 가능하게 한다.
- 점심식사는 초등학교의 식당을 활용하나 간식의 조리를 위한 소규모의 주방을 따로 설치한다.

■ 입면계획

- 초등학교 교사를 통일성을 갖게 디자인한다. 신축되는 본관동과 중간동의 층수는 운동장에서 바라보아 현관동 오른쪽 부분을 2층으로 하고 왼쪽은 3층으로 하여, 전체적으로 오른쪽 및 앞 부분은 2층, 후관동과 왼쪽은 3층이 되게하여 위계를 갖추게 한다.(장수향교의 높이도 고려)
- 각 동의 높낮이나 창문의 디자인에 변화를 주어, 알기 쉽게 하면서도 변화감을 느낄 수 있게 한다.
- 장수향교와의 디자인 조화를 위해 지붕디자인이나 창문 디자인을 기존의 초등학교와는 달리 기와를 입히거나 분할된 창문으로 디자인 한다.

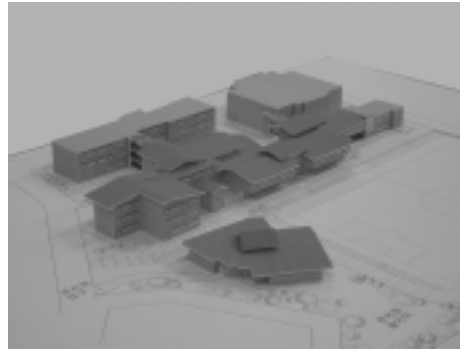


그림 6. 모형사진



그림 7. 배치도



그림 8. 지하, 1층 평면도

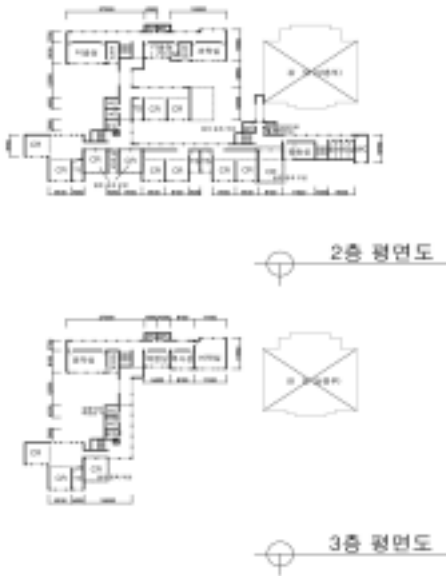


그림 9. 2층, 3층 평면도

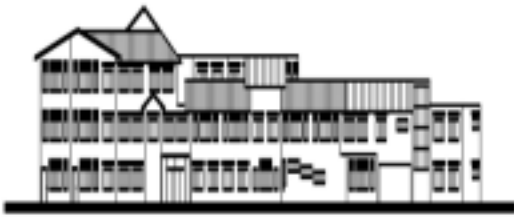


그림 10. 정면도

5.2 계획 2안

■ 배치계획

- 교문에서 진입하여 운동장을 배치하고 현재의 교사동 위치에 새 교사동을 신축한다.
- 운동장을 최대한 넓게 확보한다.
- 후관동과 강당과 연계된 건물 배치를 한다.
- 교사동의 현관을 중심으로 관리용의 공간을 왼쪽에, 관리용 공간의 1층에 유치원을 위치시키고 각 학년의 학습공간을 오른쪽에, 지역주민의 이용을 고려한 도서실을 학교에서도 이용하기 편리하게 교사동의 중심공간에 위치시켜, 알기 쉽고 명확한 기능분리가 되게 한다.
- 기존의 후관동에는 식당과 특별교실, 그리고 학생들의 생활관련 시설들을 위치시킨다.
- 교사동 부지보다 운동장은 약 1.5m정도 낮추어 스탠드를 형성시킨다.

- 주차장은 정문 진입 왼쪽부분과 강당, 도서실 주변, 유치원 주변에 분산 배치한다.
- 유치원생을 위한 출입문은 별도로 확보한다.
- 유치원생 전용의 놀이터를 확보한다.
- 인동간격(전면동과 후면 교사동 사이의 거리)을 충분히 확보하여 교실내의 채광은 물론 심리적인 답답함이나 압박감도 없게 한다.

■ 평면계획

초등학교

- 행정실을 1층 현관에 위치시켜 방문자의 이용에 편의를 제공한다.
- 교사 및 관리공간을 현관을 중심으로 왼쪽의 1, 2, 3층에 배치시켜 기능별로 알기 쉽게 한다.
- 교사 및 관리공간은 중복도의 구성으로 한자서쪽에는 교사들의 상주보다는 일시적인 업무에 활용하는 실들을 배치한다.
- 3층에는 방송실과 시청각실을 위치시켜 연계하여 사용 가능하게 하며, 시청각실은 100명이 시청 가능한 규모(2.0교실)로 계획한다.
- 현관 홀에의 계단은 동선의 집중이 예상되는 바, 폭 6m의 넓은 계단으로 처리하여 학생들의 통행혼잡이 없게 한다.
- 특수학급을 1층에 위치시킨다.
- 전면동 오른쪽에 각 학년의 학습공간을 1개 층에 2개 학년씩 배치한다.
- 각 학년의 학습공간은 학년별로 독립성을 유지할 수 있는 공간구성을 하며, 복도에서 학년 전용의 현관을 통하여 진입하게 하여 각 학년별의 거주공간의 개념을 부여함과 동시에 복도의 통과동선으로부터 거리를 두어 조용한 분위기를 유지할 수 있게 한다.
- 각 학년의 학습공간에 각 학년별의 교사공간(0.5교실의 면적)을 배치하여 학생들에게 심리적인 안정감을 부여하고 학생들과 수업 및 생활 활동을 같이 할 수 있게 하여, 보다 효율적인 학생지도가 되게 한다.
- 각 학년별 다목적 공간과 일반교실은 요철이 있는 배치를 하여, 전시벽면을 많이 확보.
- 각 학급에서의 일제수업시에도 서로의 학습활동에 지장이 적게 하며, 학년별로 전공간을 활용하여 팀 티칭이나 다양한 학습방법이 가능하게 한다.
- 다목적 공간내에는 소규모의 학년별 자료실을 설치한다.(이 자료실은 학년별의 신발및 우산의 수납, 또는 다목적 공간으로 오픈시켜 코너 활

등의 공간으로도 사용할 수 있다)

- 교실과 다목적 공간의 사이에는 6짝의 미닫이 문을 설치하여 전면 개방하거나 닫고서도 사용할 수 있게 한다.
- 각 학년별 학습공간과 복도와의 사이에는 2.1m의 간격을 두어 다목적 공간의 환기나 채광에 유리하게 한다.
- 1층의 1학년은 교실에서 곧바로 운동장으로 출입할 수 있게 한다.
- 화장실에는 장애자의 화장실을 따로 배치한다.
- 2층에서 복도와 다목적 강당의 관람석을 연결시켜 교사나 학생들의 강당이용(특히 우천시)의 편의를 꾀한다.
- 후면동의 1층에는 식당(2교대로 전교생이 식사 가능한 규모) 및 주방, 학생들을 위한 샤워실과 동아리실을 1층에 설치한다.
- 후면동의 2층에 미술실과 어학실, 컴퓨터실을 배치시키고, 3층에는 음악실, 그리고 기술·가정실과 과학실을 인접시켜 배치한다.

유치원

- 유치원은 2개 학급과 유희실을 면하게 하여 교실에서는 할 수 없는 넓은 공간이 필요한 활동을 할 수 있게 한다. 교실과 유희실 사이에는 미닫이문을 설치하여 필요에 따라 개방하거나 닫을 수 있게 한다.
- 유치원 놀이터를 유희실에서 곧바로 나갈 수 있게 하며, 전통가옥의 마당 개념의 공간을 소 놀이터를 제공함과 아울러 대규모의 놀이터도 형성하여 놀이종류에 따라 활용할 수 있게 2단계로 구분한다.
- 교사 연구실은 현관 입구에 설치하여 원생들의 출입 확인이 가능하게 한다.
- 초등학교의 교사동과는 복도를 통하여 연결되게 한다.
- 점심식사는 초등학교의 식당을 활용하나 간식의 조리를 위한 소규모의 주방을 따로 이 설치한다.

■ 입면계획

- 초등학교 교사를 통일성을 갖게 디자인 하며, 지붕의 높낮이나 창문의 디자인에 변화를 주어, 알기 쉽게 하면서도 변화감을 느낄 수 있게 한다.
- 장수향교와의 디자인 조화를 위해 지붕디자인이나 창문 디자인을 기존의 초등학교와는 달리 기와를 입히거나 분할된 창문으로 디자인 한다.

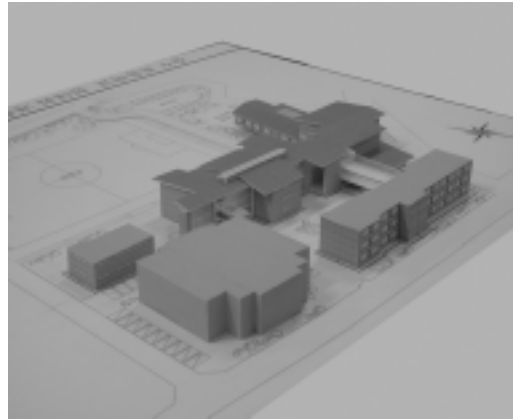


그림 11. 모형사진



그림 12. 배치도



그림 13. 지하, 일층 평면도

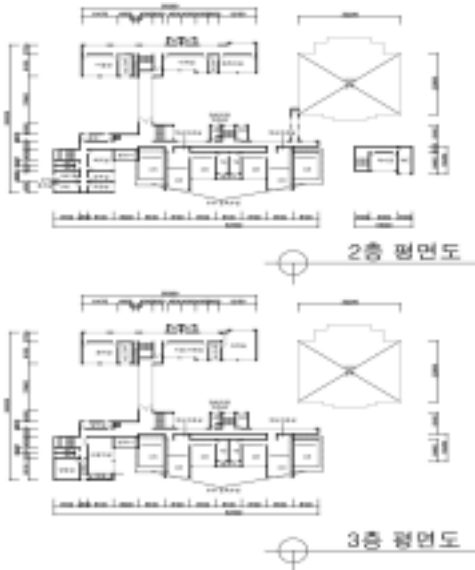


그림 14. 2층, 3층 평면도



그림 15. 정면도

5.3 계획 3안

■ 배치계획

- 현재의 교사동 위치에 새 교사동을 신축한다.
- 운동장을 최대한 넓게 확보한다.
- 일반교실은 채광 및 환기에 유념하여 남측과 면하도록 계획한다.
- 후관동은 특별교실동과 생활 관련시설로 계획한다.
- 신축교사동에서 관리, 행정 공간을 왼쪽에 위치시키고 수업공간을 오른쪽에 위치시킨다.
- 도서실은 지역주민의 이용도 고려하여 현관과 연계하여 위치시키고 1층에 배치한다.
- 향후 지역도서관 건립시 신축교사동 전면의 서측에 예정부지를 확보한다.
- 연못과 주변경관을 보전하기 위하여 중정부분의 건축을 피한다.

- 신축교사동 부분과 특별교실동, 다목적 강당은 이용률과 우천시를 고려하여 연결시킨다.
- 운동장에서 강당의 위치가 명확하게 보이게 하기 위하여 강당 전면부를 가리지 않고 신축 교사동을 배치한다.
- 주차장은 교문주변에 위치시켜서 보행자와의 동선을 철저히 구분한다.
- 유치원은 별도로 구성하고 출입문도 별도로 구성한다.
- 유치원생 전용의 놀이터를 확보한다.
- 신축교사동과 특별교실동의 인동간격을 최대한 확보하고 중정으로 구성하여 옥외 놀이 공간 및 휴게공간으로서 활용한다.

■ 평면계획

초등학교

- 행정실을 1층에 위치시켜 방문자의 이용에 편의를 제공한다.
- 1층에서 교사 및 관리공간을 위치시키고, 1학년 학급을 배치시켜 위험부담을 줄이고 관리상의 편의를 도모한다.
- 2층에서는 2학년과 3학년을 배치하고 중간에 교사연구실을 두어, 학생과 교사들과의 관계를 맺는다. 또한 왼쪽에는 방송실을 두어 학교 전체를 내려다 볼 수 있도록 한다.
- 3층에는 4, 5, 6 학년을 배치하고 각 학년별 교사연구실을 사이에 둔다.
- 현관홀에서의 계단은 학생들의 혼잡이 없도록 넓게 구성한다.
- 특수학급은 1층에 두어 접근성을 좋게 한다.
- 각 학년별 다목적 공간과 일반교실은 인접 배치하여 일체수업과 학년별 수업시에도 큰 지장이 없도록 계획한다.
- 다목적 공간 내에는 소규모의 학년별 자료실을 둔다.
- 도서실, 컴퓨터실, 시청각실은 수직으로 배치하고 학교의 중심공간이 되도록 한다.
- 시청각실을 3층에 배치하고 층고를 높여 쾌적한 공간으로 조성한다.
- 향후 건립될 지역도서관을 위해 2층에서 연결이 가능하도록 계획한다.

유치원

- 유치원은 2개학급과 유희실을 면하게 하여 교실에서는 할 수 없는 활동적 수업을 할 수 있도록 하며, 옥외공간과의 연장을 용이하게 한다.

- 향후 1개학급의 증축은 기존의 2층공간을 활용하여 계획한다.
- 초등학교의 신축교사동과는 분리하여 구성한다.
- 점심식사는 초등학교의 식당을 이용하나 간식의 조리를 위한 소규모의 주방을 별도로 설치한다.

■ 입면계획

- 오랜 전통과 역사의 학교인 만큼 새로 지어진 건물에서 보여질 수 있는 가벼움을 지양하고, 중후함과 차분함이 느껴질 수 있도록 계획한다.
- 건물을 넓게 퍼져 있기 보다는 수직성을 강조하고 향교나 다목적 강당이 그 수직성에 묻히지 않도록 한다.
- 향후 증축을 고려하여 증축이 된 후에도 입면에 무리가 없도록 구성한다.
- 지붕은 기존의 건물들과 연관성이 있도록 평지붕으로 한다.
- 신축교사동과 유치원도 다목적 강당과 통일감을 느낄 수 있는 재료를 선택한다.



그림 16. 모형사진



그림 17. 배치도

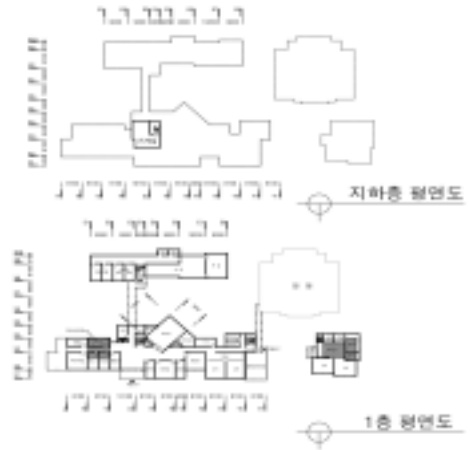


그림 18. 지하, 1층 평면도

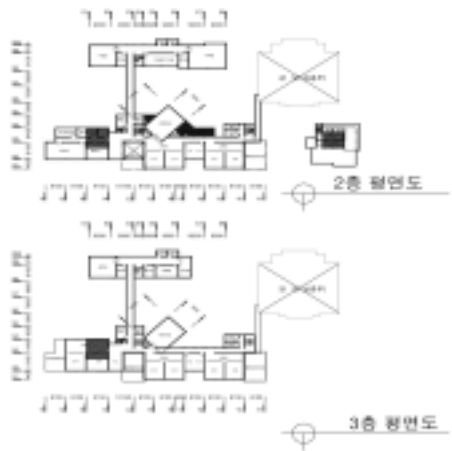


그림 19. 2, 3층 평면도

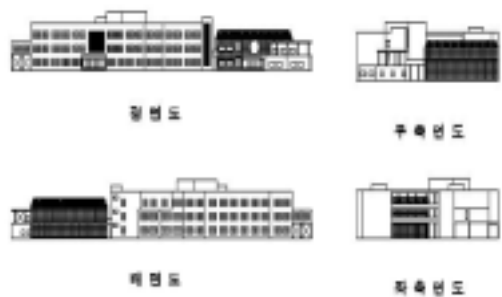


그림 20. 입면도

6. 결 론

본 연구에서는 이하에 제시하는 결론의 기본계획안을 위하여 다음과 같은 단계를 거쳤다. 즉, 2차례에 걸친 교육청과 학교측, 학부모, 지역주민들과의 협의회를 통하여 기본계획을 위한 조건 정리를 한 후, 3가지의 기본계획안을 작성하여 2월 5일 공청회(장소 : 장수초등학교 강당)를 실시하였다. 공청회에는 교육청에서는 교육장과 학무과, 관리과에서 해당 직원과 학교측에서는 교사, 학생, 학부모운영위원, 도의원등 40여명이 참석하여, 제시된 3가지 안에 대한 설명을 듣고 활발한 토론을 하였다.

결과 다음과 같은 내용이 정리되었다.

1) 기본계획안 중 A안을 더욱 발전시키기로 한다. 즉, 장수 향교와 접한 부지의 동측은 개방시키며, 북측과 서측에 교사건물을 배치한다. 남측은 운동장을 위치시킨다. 아울러 교사 건물은 운동장에서 바라보아 가까운 전면 교사동은 현재의 A안과 같이 2층으로 그리고, 잔존하는 후관동 및 후관동에 가까운 교사동을 3층으로 하여 교사동의 수직적 질서를 갖게 하며, 교사에서 운동장을 바라보아 개방감을 확보하게 한다.

2) 기본계획안 A안중에서 일부 실의 위치 변경을 요구한다.(보건실 등)

3) 지역주민의 이용이 예상되는 도서실의 규모를 확대하고, 지역정보실(컴퓨터 등 멀티미디어 환경)과 인접시켜 이용의 효율화를 꾀한다.

4) 유치원은 놀이터를 확보하고 별동으로 설치한다.(이는 유치원 예산이 아직 확보되지 않았기 때문이기도 하다)

5) 장수초등학교의 역사와 거의 같은 수령의 은행나무를 그 자리에 그대로 보존하는 계획을 한다.(이 내용은 2차례의 협의회에서는 크게 대두되지 않았으나 공청회 결과 새로운 조건으로 등장하였다)

이상의 공청회 결과를 반영하여 본 연구에서는 결론으로 다음과 같은 기본계획안을 제시하였다. (물론 교육청의 시설계획과는 충분한 협의를 하여 나온 결과임을 밝힌다)

계획최종안의 확정

제시된 기본계획안을 가지고 학회 전문가들과 교육청 및 장수초등학교측과 최종합의를(2003. 2. 28 교육시설학회 연구결과 보고회) 통해 중간동을 없애고, 2층 본관동을 3층으로하여 본관동과 후관동 사이의 연목공간을 확보하는 안을 수정된 최종안으로 확정하였다.

■ 배치계획

- 교문에서 진입하여 운동장을 배치
- 현재의 본관 교사동 위치, 본관과 후관 사이에 교사동(중간동이라고 칭함)을 신축하여 1·2층에 교실을 배치한다.
- 운동장을 최대한 넓게 확보한다.
- 신축하는 교사동과 후관동, 강당을 복도로 연결하나, 강당앞에 있는 잔존 교사동과는 분리시킨다.(향후 철거될 건물이기 때문)
- 초등학교 교사동과 유치원은 별동으로 구분하고, 유치원은 정문 입구에 별동으로 놀이 영역을 확보하여 배치한다.
- 1층 오른쪽에 교사 및 관리용의 실을, 왼쪽의 교사동 1·2층에 교실을 배치한다.
- 새로운 중간동의 왼쪽편에는 1층에 도서실과 지역정보실을 배치하고, 지역주민을 위한 별도의 출입구를 설치한다. 한편 교사동과도 연결하여 학생의 이용의 편의도 꾀한다.
- 기존의 후관동에는 식당과 특별교실, 그리고 학생들의 생활관련시설들을 위치시킨다.
- 은행나무 주변을 공지로 확보하고 기존 교사동을 문화·역사홀로 형성하여, 이 홀를 통하여 은행나무를 볼 수 있게 하며, 은행나무 주변에 출입구를 위치시켜 역사성을 느낄 수 있게 한다.
- 교사동 부지보다 운동장은 약 1.5m정도 낮추어 스탠드를 형성시킨다.
- 주차장은 정문 진입 왼쪽부분과 강당, 도서실 및 유치원 주변에 분산 배치한다.
- 유치원생을 위한 출입문은 별도로 확보한다.
- 유치원생 전용의 놀이터를 확보한다.
- 각 동 사이의 인동간격은 최대한 확보하여 교실내의 채광은 문제가 없게 한다.

■ 평면계획

초등학교

- 행정실을 1층 현관에 위치시켜 방문자의 이용에 편의를 제공한다.

- 교사 및 관리공간을 1층의 현관을 중심으로 오른쪽에 배치시켜 알기 쉽게 한다.
- 시청각실(100석 규모)은 3층에 위치시켜 계단식 좌석배치를 한다.
- 계단은 동선의 집중이 예상되는 바, 폭 6m의 넓은 계단으로 처리하여 학생들의 통행혼잡이 없게 한다.
- 특수학급을 1층에 위치시킨다.
- 각 학년의 학습공간은 학년별로 독립성을 유지할 수 있는 공간구성을 하며, 각 학년별의 거주 공간의 개념을 부여한다.
- 각 학년의 학습공간에 각 학년별의 교사공간(0.5교실의 면적)을 배치하여 학생들에게 심리적인 안정감을 부여하고 학생들과 수업 및 생활활동을 같이 할 수 있게 하여, 보다 효율적인 학생지도가 되게 한다.
- 학년별로 전 공간을 활용하여 팀 티칭이나 다양한 학습방법이 가능하게 한다.
- 교실과 다목적 공간의 사이는 6짝의 미단이 문을 설치하여 전면 개방하거나 닫고서도 사용할 수 있게 한다.
- 1층의 1학년은 교실에서 곧바로 운동장으로 출입할 수 있게 한다.
- 화장실에는 장애자용의 화장실을 따로이 배치한다.
- 2층에서 복도와 다목적 강당의 관람석을 연결시켜 교사나 학생들의 강당이용(특히 우천시)의 편의를 꾀한다.
- 후면동의 1층에는 식당(2교대로 전교생이 식사 가능한 규모) 및 주방을 현 위치와는 반대로 변경하여 배치시킨다.
- 후면동의 2층에 어학실과 기술·가정실과 과학실을 3층에는 음악실, 미술실을 위치시킨다. 한편 예절실과 역사관은 강당앞의 잔존 건물 1층과 2층에 배치한다.
- 신축교사동에 중앙현관만을 설치하면 동선이 길어지는 단점이 있는 바, 학년 교실이 있는 3군데에 각 각의 출입구를 설치하여 동선의 혼잡을 없앤다.

유치원

- 유치원은 2개학급과 유희실을 면하게 하여 교실에서는 할 수 없는 넓은 공간이 필요한 활동을 할 수 있게 한다.
- 교실과 유희실 사이에는 미단이 문을 설치하여 필요에 따라 개방하거나 닫을 수 있게 한다.

- 유치원 놀이터를 유희실 또는 교실에서 곧바로 나갈 수 있게 하며, 초등학교 운동장과는 구분된 대규모의 놀이터도 형성한다.
- 교사 연구실은 현관 입구에 설치하여 원생들의 출입 확인이 가능하게 한다.
- 점심식사는 초등학교의 식당을 활용하나 간식의 조리를 위한 소규모의 주방을 따로이 설치한다.

■ 입면계획

- 초등학교 교사를 통일성을 갖게 디자인 한다. 신축되는 본관동과 중간동의 층수는 운동장에서 바라보아 현관동 오른쪽 부분을 2층으로 하고 왼쪽 중앙은 3층으로 하여, 전체적으로 오른쪽 및 앞 부분은 2층, 후관동과 왼쪽은 3층이 되게하여 위계를 갖추게 한다.(장수향교의 높이도 고려)
- 각 동의 높낮이나 창문의 디자인에 변화를 주어, 알기 쉽게 하면서도 변화감을 느낄 수 있게 한다.
- 장수향교와의 디자인 조화를 위해 지붕디자인이나 창문 디자인을 기존의 초등학교와는 달리 기와를 입히거나 분할된 창문으로 디자인 한다.

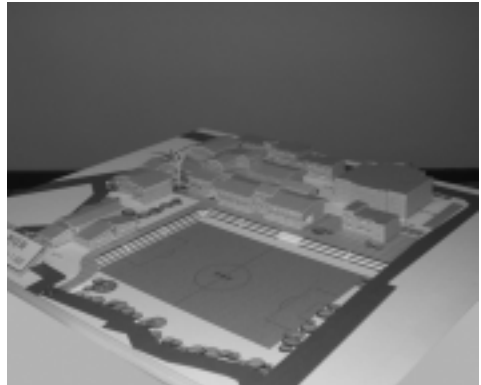


그림 21. 모 형 사 진



그림 22. 배 치 도



그림 23. 지하, 1층 평면도



그림 24. 2, 3층 평면도



그림 25. 정 면 도



그림 26. 배 면 도



그림 27. 좌 측 면 도