

## 서울 휘봉初等學校 計劃設計 研究

### A Schematic Design for Whi-Bong Elementary School in Seoul

申範植<sup>\*</sup>      金炯宇<sup>\*\*</sup>      朴英健<sup>\*\*\*</sup>

Shin, Buhm-Shik    Kim, Hyung-Woo    Park, Young-Kern

#### 1. 서론

##### 1.1 연구의 배경 및 목적

새로운 밀레니엄의 시작은 사회 및 문화 전반에 걸친 전환의 계기가 되고 있다. 이와 더불어 인터넷의 보급으로 가속화된 정보화, 세계화 시대로의 변화는 교육 분야에도 커다란 변혁을 요구하게 되었다.

이와 같은 시대적 조류에 부응하기 위해 교육계는 1980년대 중반의 '열린교육'을 기점으로 올바른 교육환경 정립에 힘썼고, 2000년 이후 실시하게 될 제7차 교육과정은 21세기를 주도할 자율적이고 창의적인 인재 육성을 바탕으로 미래의 학교 교육 모습을 전망하고 있다.

따라서, 본 연구는 이러한 전망에 따라 교육과정의 변화, 주변의 환경조사, 학교 관계자들의 의견, 최근 건축계의 동향 등을 수렴하여 기본 구상안을 제시하고, 나아가 향후 학교 설계의 지침으로 활용 가능한 기초적 자료를 제시하는데 그 목적을 둔다.

##### 1.2 연구의 배경 및 목적

본 연구는 서울특별시 동대문구 휘경동에 신설될 휘봉 초등학교의 신설계획 연구를 대상으로 진행되었다.

본 연구의 범위는 현황 및 여건 분석과 더불어 계획의 기준을 설정하기 위해 제7차 교육과정의 기본 방향에 따라 배치 및 평면을 계획하고 협의회, 설문 조사, 공청회 등을 통해 각각의 대안들을 보다 발전시켜 그 장, 단점을 분석함으로써 가장 바람직한 대안을 도출하는 것으로 한다.

이를 위하여 본 연구는 다음과 같은 내용과 방법으로 연구를 수행하였다.

첫째, 서울특별시 동대문구 휘경동의 인문 지리적 환경에 대한 조사와 함께 인근 교통 및 기반 시설을 조사하여 지역 사회와의 연계성을 파악한다.

둘째, 제7차 교육과정의 배경 및 방향을 분석하여 이를 계획에 반영하고, 외국의 사례 조사와 더불어 기존의 학교운영, 학습 형태분석 및 학생의 기본 행태 등을 설문 조사하여 계획의 지침으로 삼는다.

셋째, 학교 계획의 목표와 기본 계획시 고려사항 등을 파악하기 위하여 교육청 관계자를 대상으로 협의회 및 공청회를 실시한다.

넷째, 학생 수용계획, 시설별 규모계획, 학습 방법에 따른 시설 종류별 요건 등에 관련된 자료를 수집한다.

다섯째, 수집된 자료를 바탕으로 하여 본 연구의 기본 개념을 정립하고 계획의 기본 방향을 설정한다.

이를 바탕으로 시설계획의 기본 방향을 설정하여 계획된 기본계획안 즉, 배치계획, 평면계획,

\* 정회원, 서울시립대학교 건축공학과 교수

\*\* 정회원, 홍익대학교 건축공학과 교수

\*\*\* 정회원, (주) 범 건축 대표이사

입면계획 등에 대하여 실무자들과의 협의과정을 거치고, 또한 계획안을 보다 실질적인 요구에 부합시키기 위해 교육 시설 관계자 및 학교 관계자들을 대상으로 공청회를 열어 의견 수렴과정을 거친 후, 이를 종합적으로 분석하여 기본 계획을 수정, 정리한 수 이를 연구의 최종보고서로 정리하였다.

### 1.3 건립계획 개요

1.3.1 사업명 : 휘봉 초등학교 신축 계획설계

1.3.2 사업목적

학교 시설물을 신축 설계함에 있어 제7차 교육과정 운영 및 21세기 교육에 대비할 수 있는 공간을 창출하며, 주변 지역의 교육여건 개선을 위한 주변 환경조사 활동 등을 통하여 교사 신축 기본계획의 지침과 방향을 제시하고자 함.

1.3.3 사업내용

- 위치 : 서울시 동대문구 휘경동 49-27번지
- 대지면적 : 11,645 m<sup>2</sup> (3,522.6평)
- 학급수 : 40학급 (일반학급 36학급, 특수학급 2학급, 유치원 2학급)
- 학생수 : 1,600명 (학급당 40명 기준)
- 교사 확보 계획 : 10,195.44 m<sup>2</sup>
- 계획설계 수행 및 수업형태 : 제7차 교육과정을 반영한 수업방식

1.3.4 주요 사업량

열린 교실, 일반 교실, 특별 교실, 다목적실, 유치원, 시청각실 등

## 2. 계획 현황 및 여건 분석

### 2.1 입지 및 자연환경 분석

#### 2.1.1 위치 및 지역여건

동대문구는 서울 도심의 외곽에 자리한 주거 및 교통의 중심지로서 오랫동안 부도심의 역할을 수행해왔다. 최근에는 군자, 전농 등 2개 지구와 신설, 배봉, 이문, 신이문, 회기 등 5개 생활권을

도시설계지구 및 상세계획 구역으로 지정하고 전체 구 면적의 90% 정도를 차지하던 도시계획 용도 지역을 변경하여 상업지역으로 상



그림 1. 동대문구와 휘경동의 위치

조정함으로써 연차적으로 도시기반시설 확충을 위해 힘쓰고 있다. 이에 따라 동대문구는 근래 침체된 서울 동북부 지역의 중심지로서 질적, 양적인 성장이 기대되는 곳이다.

휘봉 초등학교 계획부지는 행정구역상으로 동대문구 휘경2동에 속해있다. 서남쪽으로는 이 지역의 산지인 회기동 북쪽 산지에 연해 조성된 한천로와, 동북쪽으로는 중랑천에 의해 형성된 하안(河岸)도로인 동부간선도로에 둘러 싸여 있다.

대지 주변에는 축협 축산물 보관소, 법무부 외국인 보호소, 서울시 보호 관찰소, 휘경 공업 고등학교, 전동중학교 등이 위치하고 있다.

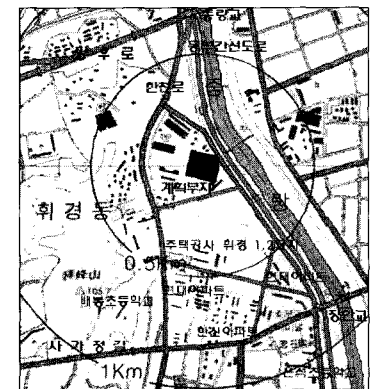


그림 2. 계획부지의 위치

#### 2.1.2 지형 및 지세

당 계획부지는 과거 배후 저습지에 해당하는 충적층 위에 위치하고 있기 때문에, 여름철 집중호우시 중랑천에 의한 범람의 피해가 발생할 경우를 대비하여 지하시설에 대한 고려가 요구된다.

2.2 인문환경 분석

동대문구의 인구는 1990년대 들어 점차 감소하는 추세를 보이고 있다. 특히 휘경동의 인구추이는 1998년 전입인구 3011인, 전출인구 3859인으로 전체 인구의 4.3%가 줄어든 것으로 나타나고 있다. 그러나, 최근 계획부지와 인접하여 대한주택공사 휘경단지 2024세대, 현대아파트 372세대, 한신아파트 300세대 등 아파트 단지의 대단위 건설과 다세대, 다가구 주택의 건설이 증가하고 있어 부분적인 인구집중이 일어나고 있으며, 향후 이 지역을 중심으로 인구증가가 예상된다.

표 2-1 1998년도 휘경2동의 인구현황

동명	세대수	인구수			인구밀도	면적(km <sup>2</sup> )	세대당인구
		계	남자	여자			
휘경2동	6698	19586	9726	9860	18636	1.05	2.92

2.3 기반시설 및 교통여건

2.3.1 인근 환경 및 교육관련시설 분포현황

동대문구에는 유치원 63개원, 초등학교 20개교, 중학교 16, 고등학교 9, 전문대학 3, 대학교 3개교 등이 설립되어 있다. 특히, 계획부지 주변 교육시설로 전동중학교와 휘경공업고등학교 등이 있고, 500m 내에 휘경 여중고교, 삼육 간호전문

표 2-2 1999년도 교육시설별 학교, 학생, 교직원 수 현황

학교별	학교수	학급수	학생수	교직원수	
				교원	직원
유치원	63	136	3280	147	31
초등학교	20	750	26704	890	160
중학교(국공립)	9	292	9572	535	44
중학교(사립)	7	174	6005	283	30
일반계고교(국공립)	1	38	1866	82	7
일반계고교(사립)	5	152	8019	301	30
실업계고교(국공립)	1	28	1297	73	13
실업계고교(사립)	2	71	3435	135	14
전문대학	3	17	1732	32	24
대학교	3	134	34778	958	514
대학원	18	343	8199	-	-

대학 등이 있으며, 1km 내에 은석 초등학교와 배봉 초등학교 등이 위치하고 있다.

2.3.2 문화재 현황

동대문구에 위치한 문화재는 1998년 현재 총 12개가 지정되어 있다.

표 2-3 동대문구 주요 문화재 현황

연도	총계	국가지정문화재					시지정문화재	
		국보	보물	사적	천연기념물	중요무형문화재	유형문화재	무형문화재
1998	12	-	6	1	1	1	3	-

2.3.3. 주변 경관 및 소음

현재 계획부지는 재활용품 야적장으로 쓰이고 있으며, 일부 콘테이너 보관부지로 임대중이다. 계획부지 동측에는 증랑천이, 서측에는 공공시설이 위치하고 있으며, 또한 남측으로는 대한주택공사의 아파트 단지가 건설중이다.



그림 3. 휘경공고 위에서 바라본 계획부지 현황

한편, 계획부지 주변의 소음환경 분석을 위해 주간 시간대에 소음측정을 실시한 결과 부지 주변 도로변의 측정 소음이 주간 소음 규제기준인 등가 소음레벨 65dB보다 약간 낮은 수치로 기록되었으나, 도로의 교통량 변화가 신호체계의 변화에 따라 심하게 변동되므로 소음의 최대치 값은 45.7~87.0dB로 나타났다. 따라서, 부지 동측에 면한 24m 4차선 간선도로에 의한 소음피해가 우려되므로 이에 대한 계획적 배려가 요구된다.

2.3.4. 통학권

최근 계획부지와 인접하여 대한주택공사 휘경단지 2024세대, 현대아파트 372세대, 한신아파트 300세대 등 아파트 단지의 대단위 건설과 다세



그림 4. 통학권

대가, 다가구 주택의 건설이 증가하고 있어 부분적인 인구집중이 일어나고 있으므로 향후 이 지역을 중심으로 한 취학 아동의 증가가 예상된다. 따라서, 휘봉초등학교가 수용하게 되는 학구는 전체적으로 통학권의 중심부에 위치하게 된다. 반경 500~600m 이내의 아파트 단지로부터 도보로 통학 가능하며, 일대의 주택가에서도 보행 동선이 연결되어 대부분의 학생들이 도보 등, 학교 할 것으로 예상된다.

### 3. 계획 기준의 설정

#### 3.1 제7차 교육과정의 운영

제7차 교육과정에서는 수준별 교육과정 운영과 더불어 초등학교 단계에서의 통합적인 활동 주제 중심의 열린 교육실천, 그리고 학생의 자기 주도적 학습 능력을 신장시키기 위한 융통성 있고, 다양한 교육과정 운영이 강조된다. 또한 학생의 학습과 일상생활에 필요한 기초적인 능력과 태도를 육성하는 방향에 기초하여 개정된 교육과정은 다음과 같다.

- 1) 기본 생활 습관 형성과 기초교육의 충실
- 2) 재량 활동의 확대와 열린교육 체계의 확립
- 3) 학습부담 경감과 교과 구조의 점진적 확대
- 4) 교과 학습내용의 최적화와 수준의 조정
- 5) 교과 및 영역의 명칭 변경
- 6) 통합 교과 개념의 재정립

대, 다가구 주택의 건설이 증가하고 있어 부분적인 인구집중이 일어나고 있으므로 향후 이 지역을 중심으로 한 취학 아동의

#### 3.2 교과 과정의 분석

교육부는 교육과정의 편성, 운영의 역할 분담 체제에 의하여, 국가 수준의 교육과정 기준을 고시하고, 시·도교육청은 지역 수준의 교육과정 편성, 운영지침을 작성 제시하며, 지역교육청은 학교 교육과정 편성, 운영토록 하여, 교과서 중심의 학교 교육이 교육과정 중심의 학교 교육으로 바뀌게 되었다. 이로써 학교의 경영 책임자인 교장과 수업실천자인 교사가 그 교육 내용과 방법의 주인이 되고 전문가의 위치를 확보하며, 지역 및 학교의 특성, 자율성, 창의성을 충분히 살려서 다양성 있고 개성 있는 교육을 실현토록 하고 있다.

#### 3.3 학생의 기본 행태 분석

##### 3.3.1 실의 만족도 조사

본 조사의 대상은 교육부, 시·도 교육청 지정 열린학교 시범학교중 동부교육청 추천사례들을 중심으로 인근 전곡초등학교, 답십리초등학교, 중흥초등학교를 대상으로 실시하였다. 조사는 2000년 11월 10일부터 20일까지 이루어졌고, 교사들에 대한 의견은 설문지 배포후 회수하는 방식을 채택하여 수집되었다. 설문은 총 129매 배포 중 125매를 회수하여 97%의 회수율을 보였으며, 이 중 124매를 최종 채택하였다.

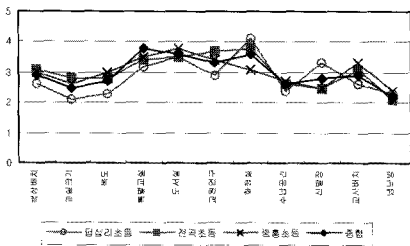
조사항목은 교사의 성별, 연령, 교육경력, 담당학년 등에 관한 일반적인 사항과 소요공간에 대한 만족도 측정을 위한 내용으로 이루어졌다. 한편, 통계처리는 SPSS WIN 9.0을 사용하였으며, 빈도 및 백분율 조사방법으로 기초적인 분석 자료를 종합했다.

표 3-1 조사대상 학교의 일반적 현황

대상학교	열린교육 실시연도	학급수	학급당 학생수
전곡초등학교	2000. 11	36	33-38
답십리초등학교	2000. 11	62	37-41
중흥초등학교	1999. 9	24	30-32

주요 공간을 학습공간, 관리공간, 생활공간, 수납공간, 주위환경 등으로 구분한 실의 만족도 조사에서 전반적으로 학습공간인 교실과 다목적 공간으로 활용하는 복도에 대해 '불만'인 의견이 많았다. 또, 학습과 생활의 주공간이 교실로 한정되어 있고 학급당 학생수도 감소추세에 있으나, 아직은 교실의 크기에 비해 학생이 많아서 다양한 학습형태에 대응하는 수업을 하기에는 무리가 있는 것으로 나타났다.

표 3-2. 학교별 실의 만족도



매우불만, 2: 불만, 3: 보통, 4: 만족, 5: 매우만족

표 3-3 학습공간에 대한 만족도 (%)

	매우 불만	불만	보통	만족	매우 만족
교실의 책상배치	8.1	25.8	39.5	21.8	4.8
교실 크기	17.7	39.5	23.4	14.5	4.8
다목적공간의 복도의 복도	12.9	33.9	31.5	16.1	5.6
특별 교실	2.4	8.1	41.9	34.7	11.3
도서실	2.4	9.7	25	47.6	15.3

표 3-4 수납공간과 주변 환경에 대한 만족도 (%)

	매우 불만	불만	보통	만족	매우 만족
교재 수납공간	16.9	32.3	30.6	16.9	3.2
신발장	13.7	25.4	27	23.8	9.8
교사의 전체 배치	11.3	16.9	37.9	30.6	3.2
실내 냉난방	25.8	40.3	25	7.3	1.6

식당 사용에 대한 경우 조사대상 학교 모두가 아직 급식을 시행하지 않고 있어서 분석에서 제외시켰다. 그리고, 다목적 공간의 활용에 대한 의견은 '가끔 사

용한다'가 56%, '적극적으로 사용하여야 한다'는 의견도 37%로 높게 나타나 아직까지 학습 보조공간으로 여겨 소극적인 형태로 남아있음을 알 수 있다. 또한, 특별교실의 문제점으로는 '시설장비의 부족'이 57.3%, '특별교실수의 부족'이 21.8%로 조사되어 이에 대한 행정적 지원이 요구된다. 열린 교실에 대한 조사에 의하면, 저학년만 적용하여야 한다는 의견이 79.8%로 압도적으로 높았으며, 열린 교실의 구조에 대하여서는 '학급 교실의 독립'이 74.2%, '교실사이벽을 가변 벽체로 사용'하자는 의견이 18.5%였다.

이상의 설문 분석결과, 열린교육의 효과적인 운영을 위해서는 학급교실에 있어 여유있는 다목적 공간의 요구, 그것의 생활 공간으로서의 효과적인 사용, 정보화에 대비하여 능동적인 학습을 유도할 수 있는 자료와 수납공간, 효과적인 학습관리를 위한 교원연구실, 냉난방 시설의 적극적인 지원 등이 요구된다. 각 요소들은 학교의 시설상황을 고려하여 융통성 있게 운영되어야 할 것이다.

### 3.3.2 방과후 활동 및 행위 분석

방과후 교육활동의 운영은 희망하는 학교에서 학교운영위원회가 주관하여 방과후에 정규학교 운영과는 구별되는 '방과후 아카데미'를 운영할 수 있도록 하고, 그 운영을 위해 외부 전문강사를 초빙하는 방식을 사용한다. 교육 프로그램의 내용은 수요자 중심의 특기활동, 특별활동이 중심 되도록 하고, 필요시 교과목 과외프로그램도 허용하고 있다.

표 3-5 방과후 활동의 예

구분	활동 영역
적극 권장 활동 부서	영어회화, 공작, 문예, 독서, 한자, 토론 전통놀이
권장 활동 부서	과학: 실험, 컴퓨터, 관찰, 탐구, 모형항공발명 체육: 구기, 태권도, 씨름, 수영, 줄넘기, 무용 단체수련, 육상 음악: 합창, 합주, 국악, 기악, 사물놀이 미술: 회화, 서예, 점토, 종이 접기 기타: 수학, 연극, 수예, 환경, 유적지 탐사, 등산, 예절, 방송, 신문

방과후 활동의 활성화를 위해서는 무엇보다도 방과후의 시간에도 학교생활에 못지 않은 교육적 배려가 제공되어야 한다. 따라서 방과후 활동은 단지 사교육비를 줄인다거나 아이들을 학교에서 보호해야 한다는 소극적인 생각을 넘어설 필요가 있다.

간, 학습교재 수납공간 그리고 화장실 등으로 구성할 수 있다.

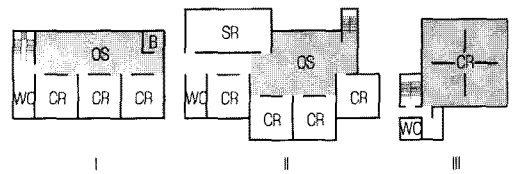


그림 6 교실과 다목적 공간의 연결형태에 의한 분류

#### 4. 시설 계획의 기본 방향

##### 4.1 계획의 기본 방향

###### 4.1.1 학교 건축의 정책방향

해외에서는 이미 교육을 21세기 국가경쟁력을 높이기 위한 최선의 수단으로 인식하고 있으며, 이웃 나라인 일본에서도 교육의 질적 향상에 정책결정의 우선권을 두어 추진하고 있는 실정이다. 이러한 교육관련 정책들은 우리 나라의 교육 시설 정책수립에도 적용되었는데, 현재 우리 나라에서는 시대적 조류에 대처하기 위해 크게 4가지 뉴 밀레니엄 시대 교육시설 정책방향을 설정하고 추진 중에 있다.

- 1) 다양한 학습을 지원하는 교육환경 조성
- 2) 즐겁고 여유있는 쾌적한 생활환경 조성
- 3) 지역사회에 열린 학교
- 4) 정보사회에 대응하는 학교 시설

###### 4.1.2 열린교육에 따른 시설계획

열린교육의 성공적 실천을 위해서는 기존의 획일적 시설 구조가 아닌, 다양한 방식의 활동을 수용할 수 있는 적정 규모의 시설공간이 요구된다. 특히, 학교에서의 많은 시간동안 생활하는 학습을 위한 단위공간 구성이 가장 중요하다. 단위 학습 공간은 학급 교실, 교원 연구실, 다목적 공

##### 4.2 시설규모 계획

각급 학교의 시설을 확충함에 있어 특정 시설의 편중현상을 방지하고 내실있는 교육과정 운

표 4-1 학교급별 기본시설 기준안

시설	교실 유형별	1실당 최소면적	기준	본계획 적용
교수 학습 공간	보통교실	67.50	인가학급수기준	24실
	열린교실	108.00	.	12실
	특수학급	67.50	.	2실
	유치원	67.50	.	2실
	과학실	135.0	6학급이하 0.5실 7학급이상 1실	2실
학습 지원 공간	컴퓨터	135.0	학교당 1실	2실
	도서실	67.50	학교당 1실	1실
	상담실	33.75	학교당 1실	1실
보건 위생 공간	양호실	33.75	학교당 1실	1실
	화장실		교직원(대변기):1개 / 30인 (소변기):필요에 알맞는 수 학생용(대변기):1개 / 30인 (소변기):필요에 알맞는 수	
관리 공간	교장실	67.50	학교당 1실	1실
	교무실	67.50	학교당 1실	2실
	서무실	67.50	15학급 이상-1실	1실
	창고	33.75	필요에 알맞는 수	3실
교원 편의 시설	교사실		.	6실
	교사 협의실		.	1실
	휴게실		.	1실
	교원 연구실		.	3실

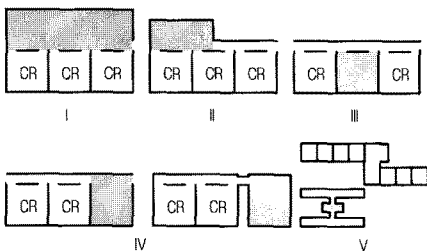


그림 5 다목적 공간의 유형

영을 도모하기 위해, 일선학교에서 필요로 하는 시설 중 기본적으로 확보되어야 할 시설의 유형을 최소한으로 정하여 우선적으로 확보하도록 하고, 학교 여건에 따라 공간을 구성하도록 한다.

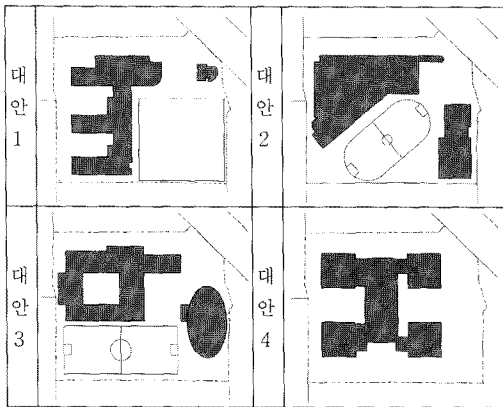
## 5. 기본 계획안

### 5.1 배치안의 발전

#### 5.1.1 배치계획의 전제

계획부지는 북동측의 24M 간선도로와 면한 부분이 비교적 제한적인 진입부를 형성하고 있다. 따라서 이러한 제한적 진입부에 대한 해석과 부지 내부에서의 원활한 동선체계를 만드는 것이 계획의 중요한 요소가 된다. 또한 부지 단차가 없는 평탄한 지형으로부터 야기되는 단순성을 피하여 보다 합리적이고 상징적인 방안을 제시할 수 있도록 한다.

#### 5.1.2 1차 배치안



#### 1) 대안-1

교실의 향과 관리의 편의를 고려한 안으로 내부 동선과 외부 공간의 분할에 주안점을 두었다. 열린 교실을 클러스터 형식으로 처리하였고 더불어 별도의 저학년 외부공간과 연계되도록 하였다. 상대적으로 채광의 영향을 받지 않는 특별교실은 동향에 장축 배치하여 내부 동선의 흐름을 조절하도록 하였다.

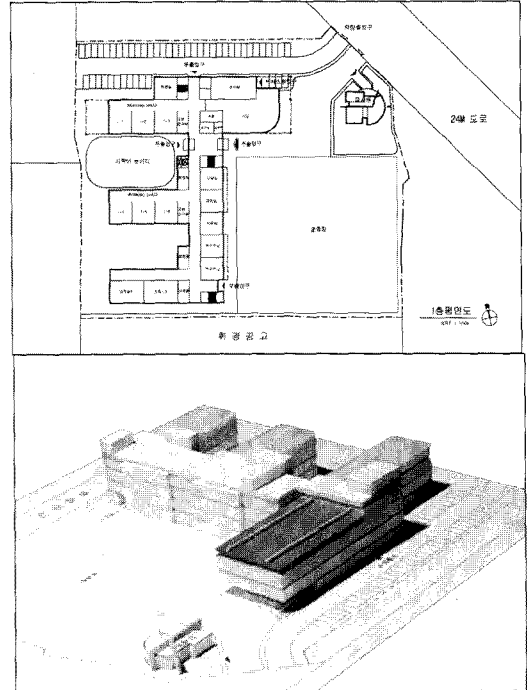


그림 7. 1차 대안-1의 평면도 및 모형

#### 2) 대안-2

주변의 맥락을 고려하여 교사를 배치하였으며, 저학년과 고학년을 층별 분리배치하고 남향배치를 우선적으로 고려하였다. 특별교실은 고학년에 인접 배치하여 접근의 편리성을 높였다. 또한 운동장은 최대의 면적을 확보하고, 다목적 강당을 출입구 인접한 곳에 두어 지역주민의 접근이 용이하도록 계획하였다.

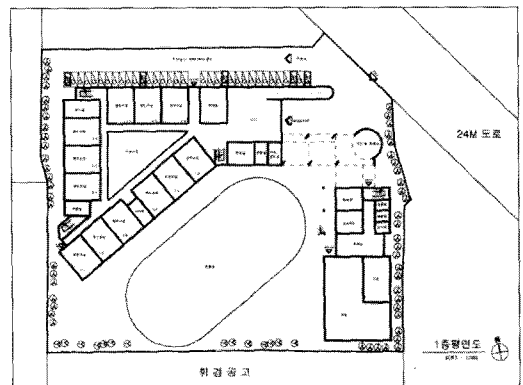


그림 8. 1차 대안-2의 평면도

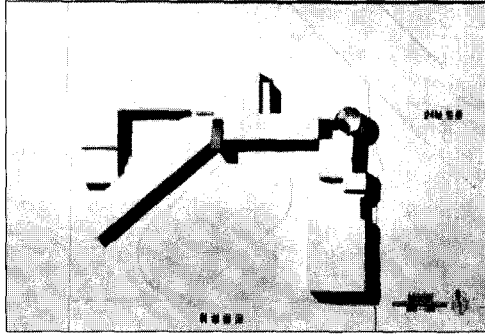


그림 9. 1차 대안-2의 모형

### 3) 대안-3

일반 교실동을 장축으로 하여 중정을 중심으로 북측에는 고학년을, working space가 있는 저학년을 남측에 배치하였다. 진입 광장을 두어 동선의 흐름을 원활하게 조절하도록 하였다. 다목적 강당을 도로면에 배치하여 소음에 대한 완충 역할을 담당케 했다. 체육관과 운동장을 지역주민의 접근이 용이하도록 진입부에 두었다.

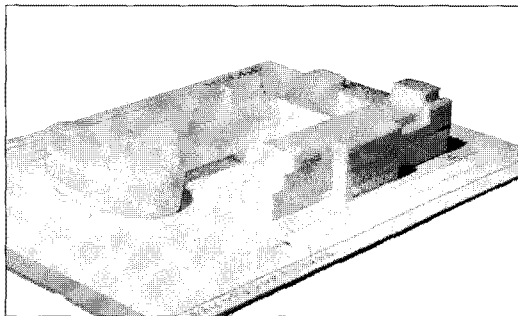
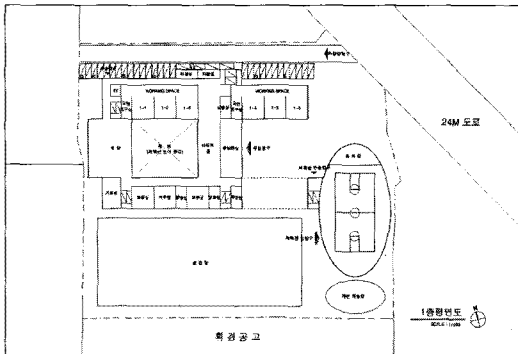


그림 10. 1차 대안-3의 평면도 및 모형

### 4) 대안-4

3학급을 한 개의 클러스터로 조닝하고 한 학년을 한 층에 배치하여 각 클러스터에 다목적 공간을 확보함으로써 가장 이상적인 학습공간을 제공하였다. 그러나, 교사동이 대지의 2/3을 차지하기 때문에 운동장을 건물 상부에 옥상으로 대체하게 되었다.

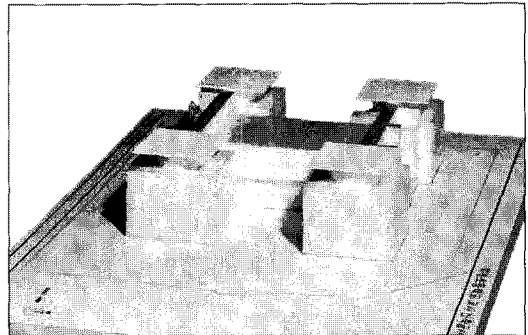
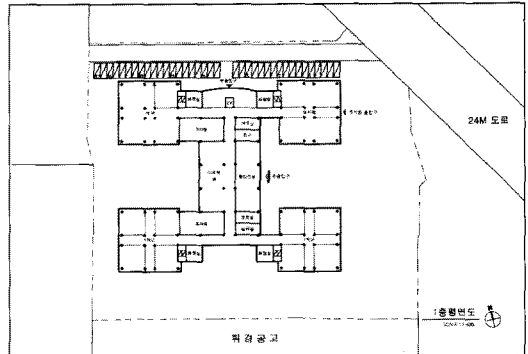


그림 11. 1차 대안-4의 평면도 및 모형

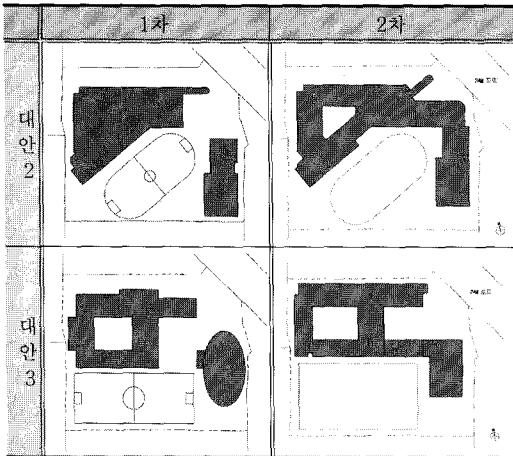
### 5.1.3 2차 배치안

2000년 11월 13일 교육청에서 시설 담당자들과의 협의회를 통해서 초기 배치안 4개에 대한 의견을 수렴, 반영하여 2차 배치안을 만들었다.

표 5-1 1차, 2차 대안 비교표

	1차	2차
대안 1		





2차 배치안에서 공통적으로 수정된 사항은 열린 교실에 대한 클러스터형 계획과 병설 유치원 학급을 본 교사동 내에 두는 것, 그리고 급식실을 조리 위주의 개념으로 접근하는 것 등이었다. 대안-1의 경우 저학년의 이용시간대를 고려하여 열린 교실의 향을 동남향으로 하여 운동장쪽으로 열리게 하였고, 대안-2에서는 교무실, 교장실, 서장실 등 관리 영역을 인근 배치시켰으며, 또 대안-3에서는 체육관 매스를 변화시켜 본교사동과 연결, 조화를 이루게 했다. 대안-4는 이상적이기는 하나 현실적이지 못하여 제외되었다.

5.1.4 3차 배치안

	배치	특징	보안사항
대안 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 열린교실을 Cluster형식으로 제안</li> <li>· 모든 일반교실의 남향배치</li> <li>· 운동장 크기 최대한 확보</li> <li>· 도로로부터 최대한 이격</li> <li>· 장축의 특별교실, 관리영역이 내부동선 흐름을 유도</li> <li>· 운동장 이외에 저학년 놀이터, 자연학습공간 등 다양한 외부공간 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 남북방향 대지 길이에 의해 인동간격이 제한될 수 있음</li> <li>· 고학년 교실의 공용공간 부족</li> <li>· 특별교실이 교사 서북쪽에 분산 배치됨</li> </ul>
대안 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주위 Context와 채광을 함께 고려한 교사동 배치</li> <li>· 최대한 운동장 면적 확보</li> <li>· 진입부 필로터블 통한 충분한 Open space 및 시각적 개방감 확보</li> <li>· 저학년 외부놀이공간 배려</li> <li>· 장애인 고려한 경사로 설치</li> <li>· 별도의 다목적 공간 및 교원연구실, 화장실로 이루어진 열린 교실 Cluster형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일부 학급의 부족한 채광문제 보완 요구됨</li> <li>· 다수의 특별 교실군의 북향 배치</li> </ul>
대안 3		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모든 일반교실의 남향배치</li> <li>· 진입공간 전실을 신발장으로 구획, 원활한 교내활동 도모</li> <li>· 지역주민의 이용을 위한 학교 시설의 개방</li> <li>· ZONING별 배치로 BLOCK PLAN의 구성과 동선체계가 명확하도록 구획</li> <li>· 차량동선과 보행자 동선분리</li> <li>· 1층에 관리영역을 집중배치하여 원활한 학사관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보편적인 교사 평면</li> <li>· 유치원의 동선이 길어짐</li> </ul>

3차 배치안에서는 주로 기능과 관련된 합리적인 실의 배치가 조정되었다. 그 외에 대안-1은 채광을 위한 인동간격을 넓히고, 운동장 면적을 최대한 확보하였으며, 대안-2는 과다한 공용 면적을 줄여 연면적을 축소시켰고, 대안-3은 전면의 연결통로를 옮겨 개방감을 확보하였다.

### 5.2 기본 계획안 - 1

교사동과 운동장으로 크게 구분되는 배치에서, 운동장은 24미터 도로와 면해있어 소음 차단 및 완충적 역할을 담당하고, 또 교사동

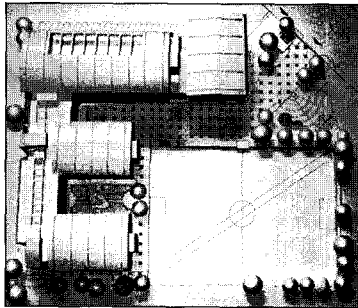


그림 10. 대안-1의 모형

은 저학년의 열린 교실 및 놀이 공간의 독립적 영역을 보장하면서, 다양한 옥외공간을 확보할 수 있도록 했다. 특히 진입공간으로부터 교사동, 교사 행정동, 유치원, 다목적 강당, 급식실, 운동장 등의 출입 동선을 분리함으로써 각 기능의 독립성을 제공했다. 3개 학급 단위의 클러스터를 이와 수직으로 놓인 코아와 특별 교실 블록에 병렬 배치시킴으로써 기능적 독립성과 연계성을 도모하였다.

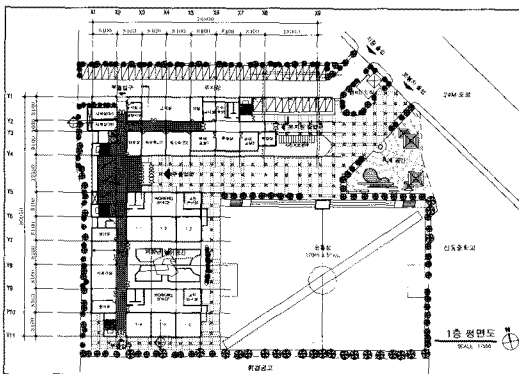


그림 11. 대안-1의 평면도

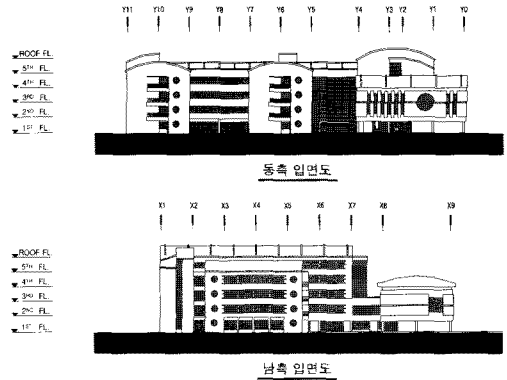


그림 12. 대안-1의 남, 동측 입면도

### 5.3 기본 계획안 - 2

블록 계획은 분산병렬형과 집중형의 장점을 최대한 반영하였다. 운동장면적을 최대한 확보하고 저학년놀이 공간의 영역을 보장하면서 다양한 야외 공간을 제공하도록 하였다. 학교 진입시 필로티를 두어 운동장으로 시각적 개방감을 부여하였으며, 동시에 우천시에 하부공간을 쉼터로 이용할 수 있게 하였다. 학급 교실은 3개 학급 단위의 클러스터형으로 열린교실, 다목적 공간, 교원 연구실, 화장실로 구성하였다. 또한 다목적 학습공간을 넓게 구성하여 능력별 수업과 다양한 학습활동이 용이하도록 하였다.



그림 13. 대안-2의 모형

현재의 상황을 만족시키면서 지역사회 중심 시설로의 초등학교 건축이라는 상징성을 갖도록 하여 단조롭고 일반적인 매스 계획을 지양하였다. 초등학교의 새로운 모습을 제시하고자 건물 기능별 특성을 외관에 표현하여 관찰시점에 따라 외관이 다양하게 나타나도록 했다.

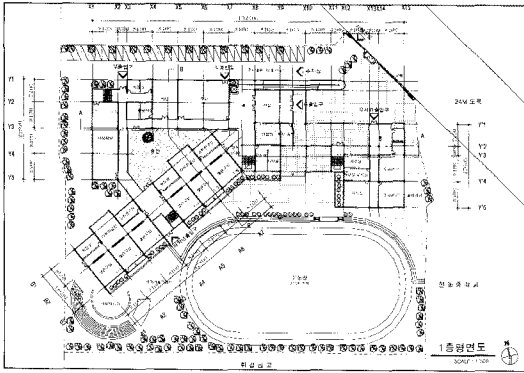


그림 14. 대안-2의 평면도

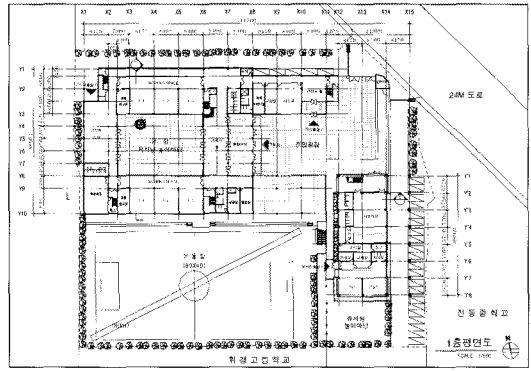


그림 17. 대안-3의 평면도

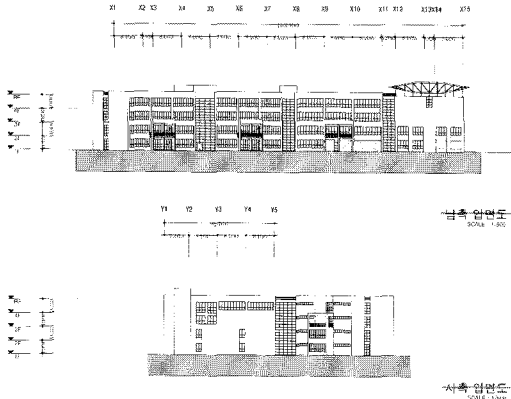


그림 15. 대안-2의 남, 서측 입면도

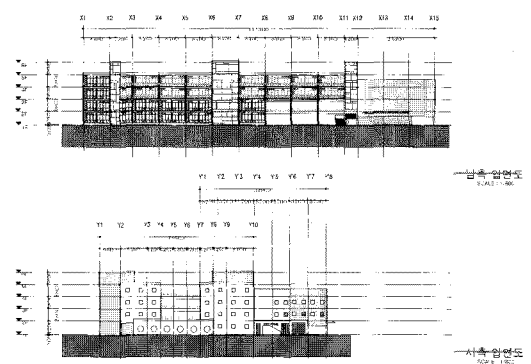


그림 18. 대안-3의 남, 서측 입면도

### 5.4 기본 계획안 - 3

계획의 기본 개념은 진입에 있어 원활한 접근성, 학습공간의 독립적이고 기능적인 영역성, 그리고 다양하고 활동적인 공간 연출에

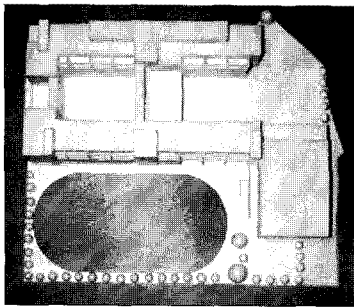


그림 16. 대안-3의 모형

있다. 제한적이고 국부적인 진입공간을 최대한 원활히 이용하기 위해 진입광장을 두었다. 두 개의 큰 매스는 가운데 정면성을 가진 커튼월로 처리된 투명한 홀을 통해 하나로 이어지며 기능적으로 연결성을 갖는 공간임을 암시한다.

### 참고문헌

1. 김성호, 현대화 시범학교의 시설공간 계획 유형과 특성분석, 대한건축학회논문집, 16권3호, 2000.3
2. 신일용, 학교 시설 복합화에 관한 건축계획적 연구, 한국교육시설학회, 2000. 9.
3. 박영숙, 열린교육의 내용과 시설 공간구성, 한국교육시설학회, 1998. 9.
4. 이재림, 열린교육을 위한 초등학교 시설계획, 한국교육시설학회, 1998. 9.
5. 이을규, 생활의 장으로서의 학교건축-일본 카사하라 초등학교-, 한국교육시설학회, 2000. 9.
6. 손은영, 열린교육을 위한 초등학교 학습공간의 다목적 공간으로의 전환에 관한 연구, 경북대학교 대학원 석사논문, 1998. 12.
7. 2000년도 추계학술발표회논문집, 한국교육시설학회, 2000. 11.