

# 忠南 保寧初等學校 新築 基本計劃 研究

## A Study on the Schematic Design for the Boryung Elementary School in Chungnam

李基洙\* 鄭炳玉\*\*

Lee, Ki-Soo Jung, Byung-Ok

李京煥\*\*\* 河知延\*\*\*\* 金衡續\*\*\*\*\*

Lee, Kyung-Hwan Ha, Ji-Youn Kim, Hyung-Jin

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 배경과 목적

1997년 12월 30일 확정 고시된 제7차 교육과정은 21세기의 정보화, 세계화 시대를 주도적으로 이끌어 나갈 수 있는 자율적이고, 창의적인 한국인을 기르기 위해, 기존의 교육과정이 가졌던 획일성을 탈피한 차별화, 개성화, 자율화에 근간을 둔 참된 열린 교육을 실현하는데 그 목적이 있다. 따라서 새로이 신설되는 학교는 기존의 획일적인 방식에서 탈피한 새로운 교육과정에 맞는 즉, 학생들에게 창의성과 능동적인 학습 능력을 길러주는 교육공간을 제공하는 것이 무엇보다 중요하다 할 수 있다. 동시에 그것은 지역사회의 교육, 문화의 중심체로서의 열린 공간 즉, 지역사회 개방을 통한 지역 주민의 교육을 담당하는 커뮤니티 센터로서의 기능 역시 매우 중요하다고 볼 수 있다.

이러한 배경 하에 본 연구는 충청남도보령교육청이 주관하는 보령초등학교 설계 경기에 참가하는 것을 일차적인 목표로 하며, 부차적으로 신고교육과정과 열린 교육의 이념을 바탕으로 기본 계획

안을 수립함으로써, 향후 학교 설계에 도움이 될 수 있는 기초 자료를 제시하고 보다 나은 계획 방향을 탐색하려는 데에 그 목적이 있다.

#### 1.2 연구의 내용 및 방법

충청남도 교육청에서 제시한 계획 조건을 살펴보면 다음과 같다.

- 1) 대지위치 : 충남 보령시 동대동 319-108의 23필지
- 2) 지역지구 : 일반주거지역
- 3) 대지면적 : 20,389㎡(6,167.67평)
- 4) 용도 : 교육연구 및 복지시설(초등학교)
- 5) 규모 : 지하1, 지상3층 이하  
24학급 완성 규모 및 부대시설
- 6) 구조 : 철근 콘크리트 또는 철골조
- 7) 연면적 : 약 6,000㎡(1,815평)±5%
- 8) 기타 : 주차장, 옥외 급수대, 조희대, 체육관(강당), 증축을 고려한 계획

이상의 기본 계획 지침을 근거로 본 연구안에서 목표한 계획의 방법과 절차는 다음과 같다.

첫째, 대지 주변의 자연환경과 대지에 관한 전반적인 자료를 현장 답사하여 조사, 분석한다.

둘째, 제7차 교육과정과 충청남도 교육방향의 지표, 충청남도보령교육청에서 제시한 스페이스 프로그램을 분석하여 시설 계획의 기본 방향과 시설규모를 산정한다.

\* (주)종합건축사사무소 목성 대표  
 \*\* (주)종합건축사사무소 목성 소장  
 \*\*\* (주)종합건축사사무소 목성 설계부 실장  
 \*\*\*\* (주)종합건축사사무소 목성 설계부  
 \*\*\*\*\* 정회원, 충남대학교 시간강사

본 계획안은 2001년 4월 충청남도보령교육청이 주관한 보령초등학교 설계 경기에 당선되었음.

셋째, 수집된 자료를 바탕으로 기본 계획안을 구상한다.

## 2. 물리적 환경 및 여건 분석

### 2.1 기후

이 지역의 연평균 기온은 11.9℃ 내외이고, 1월 평균 기온은 -1.4℃, 8월 평균 기온은 25.2℃이다. 연평균 강수량은 1,218.5mm이며, 겨울에는 북풍이, 여름에는 남서풍이, 가을에는 북동풍이 많이 분다. 연평균 풍속은 2.9m/sec이다.

### 2.2 대지 분석

계획 부지는 개발 예정지로서 부지 남서측에 아파트 단지가 있으며, 주변으로 기존 주택들이 산재해 있다. 대지 형상은 대체적으로 정방형이며, 대지 동측에서 서측으로 경사를 이루고 있다. 또한 4면이 도로로 둘러싸여 있으며, 대지의 향은 남서향을 이루고 있다.

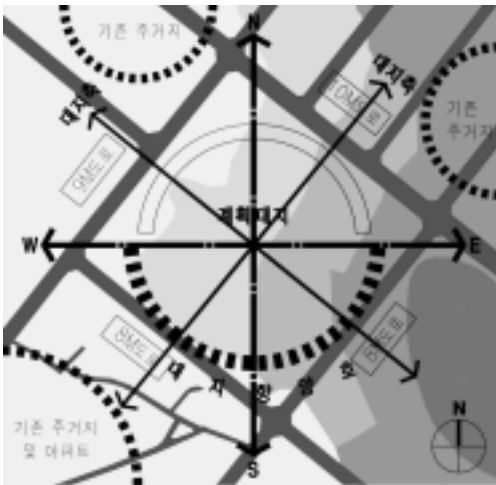


그림1. 대지 분석

### 2.3 교통체계 분석

계획부지는 4면이 도로와 접하므로 접근이 용이한데, 대지의 동남측과 남서측이 각각 8m, 북서측이 9m, 북동측이 10m 도로에 접하고 있다. 북서측과 남서측의 도로 개설 시기가 타 도로보다 우선하므로, 진입부는 북서측 또는 남서측에 계획되는 것이 합리적이다.



그림2. 교통 체계 분석

### 2.4 관련법규 검토

본 계획안은 건축법, 건축법 시행령, 보령시 건축조례, 건축물의 피난·방화 등의 기준에 관한 규칙 등을 검토하였으며, 추가로 장애인 등의 편의 증진에 관한 법률을 검토하여 반영하였다.

표3. 학교관련 건축법규 및 조례 검토

| 항목           | 근거 법규              | 대상                          | 법적 기준  |
|--------------|--------------------|-----------------------------|--|
| 대지안조경        | 조례 23조             | · 연면적 2000㎡ 이상              | · 대지면적의 15% 이상   |
| 건폐율          | 조례 46조             | · 일반주거지역                    | · 60% 이하   |
| 용적율          | 조례 47조             | · 일반주거지역                    | · 400% 이하  |
| 건축물높이 제한     | 시행령 82조            | · 최고높이가 정해지지 않은 구역          | · 도로 반대쪽까지 수평거리의 1.5배 이하   |
| 임조건을 위한 높이제한 | 시행령 86조<br>조례 52조  | · 일반주거지역                    | · 정북방향 인지선에서 높이의 1/2이상 이격  |
| 직통계단         | 시행령 34조            | · 3층이상층으로 바닥면적 400㎡ 이상      | · 2 이상 직통 계단 설치  |
| 계단 및 복도      | 시행령 48조<br>피·방 14조 | · 초등학교                      | · 계단 및 계단참 너비 : 150cm 이상<br>· 단 높이 : 16cm 이하<br>· 단 너비 : 26cm 이상 |
| 방화구획         | 시행령 46조<br>피·방 14조 | · 주요 구조부가 내화구조 또는 불연재료      | · 1,000㎡ 이내 (스프링클러 설치시 3,000㎡)<br>· 지하층과 3층 이상은 층별 구획            |
| 내화구조         | 시행령 56조            | · 3층 이상 건축물<br>· 지하층 있는 건축물 | · 주요 구조부를 내화 구조로 계획  |
| 부설주차장        | 주차장조례 14조          | · 교육 연구 및 복지시설              | · 시설면적 300㎡마다 1대   |
| 장애인 주차장      | 주차장법 시행령           | · 주차대수 10대 이상               | · 설치수의 1%~3% 이상  |

· 법 : 건축법, · 시행령 : 건축법 시행령, · 조례 : 보령시 건축조례  
· 피·방 : 건축물의 피난·방화 등의 기준에 관한 규칙

### 3. 기본 방향의 전체

#### 3.1 제7차 교육과정

정부 수립 후 제7차의 개정으로 기록되는 이번 교육과정 개정의 배경 요인은 세계화·정보화·다양화를 지향하는 교육체제의 변화와 급속한 사회변동, 과학·기술과 학문의 급격한 발전, 경제·산업·취업 구조의 변혁, 교육 수요자의 요구와 필요의 변화, 교육여건 및 환경의 변화 등 교육을 둘러싸고 있는 내외적인 체제 및 환경, 수요의 대폭적인 변화라고 할 수 있다.

21세기의 세계화·정보화 시대를 주도할 자율적이고 창의적인 한국인을 육성하기 위해, 다음과 같은 4가지의 기본방향 즉, 건전한 인성과 창의성을 함양하는 기초·기본 교육의 충실, 세계화·정보화에 적응할 수 있는 자기 주도적 능력의 신장, 학생의 적성, 능력, 진로에 적합한 학습자 중심 교육의 실천, 지역 및 학교의 교육과정 편성·운영의 자율성 확대라는 기본방향을 설정하였다.

제7차 교육과정의 주요 특징을 살펴보면 다음 표 2. 표3과 같다.

표2. 제7차 교육과정 개정의 특징

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| 1 | 국민 공통 기본 교육 과정의 편성           | - 국민 공통 기본 교육기간 설정 : 초중 1학년~고등 1학년(10년 간)<br>- 단계 또는 학년제 개념에 기초하여 일관성있는 구성 |
| 2 | 고교 2, 3학년의 학생 선택 중심 교육 과정 도입 | - 일반 선택과 심화 선택으로 구분, 다양한 선택과목 개설<br>- 과정이나 계열의 구분없이 운영, 학생의 선택 폭 확대        |
| 3 | 수준별 교육 과정의 도입                | - 학생의 능력, 개인차에 따른 다양한 교육 기회 제공<br>- 단계형, 심화·보충형, 과목 선택형 수준별 교육 과정 편성·운영    |
| 4 | 재량 활동의 신설 및 확대               | - 학생의 자기 주도적 학습 능력의 신장<br>- 학교 교육 과정 편성·운영의 자율성 및 학생의 선택권 부여               |
| 5 | 교과별 학습량의 최적화와 수준의 조정         | - 최저 필수 학습 요소를 중심으로 교과별 학습 내용 정선<br>- 이수 교과목 수의 축소와 범위·수준의 적정화 도모          |
| 6 | 질 관리 중심의 교육 과정 평가 체제 확립      | - 교과별 교육 목표 성취 기준 설정<br>- 주기적인 학력 평가 및 학교 교육 과정 운영 평가                      |
| 7 | 정보화 사회에 대비한 창의성, 정보능력 배양     | - 컴퓨터 교육 내용의 강화, 정보 활용 교육의 강조<br>- 개방적 자기 주도 학습 능력을 촉진하는 창의적 교육 활동         |

표3. 초등학교의 제7차 교육과정의 특징

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | 기본 생활습관 교육의 형성과 기초 교육의 충실 | ○기초·기본 교육의 충실<br>○기본 생활습관 형성 교육의 강화  |
| 2 | 재량활동의 확대와 자율·창의성의 부여      | ○학생의 자기 주도 학습 및 범교과 학습 활동의 촉진<br>○단위 학교의 교육과정 편성·운영의 자율성 확대                      |
| 3 | 학습 부담 경감과 교과 구조의 점진적 확대   | ○3, 4학년 학생의 학습 부담 경감<br>○학년별 수업 시간수의 조정<br>○노작 중심의 실과 실습 교육 강화                   |
| 4 | 교과 학습 내용의 최적화와 수준의 조정     | ○교과 학습 내용의 정선에 따른 교과별 최소 수업시간수 조정<br>○교사와 학생의 교수·학습부담 감축 조정<br>○교과별 최소 수업시간수의 조정 |
| 5 | 교과 및 영역의 명칭 변경            | ○학교급별 일관성 유지   |
| 6 | 통합교과 개념의 재정립              | ○저학년 통합교과의 합리적 조정<br>○교과와 교과 간의 통합개념에서 탈피하여 통합교과로서의 독자적 성격 정립                    |

#### 3.2 충청남도 교육방향의 지표

##### 1) 함께 가꾸는 학교

열린 사회에 부응하여 교원과 학생, 학부모, 지역사회 모두 적극적으로 자기의 입장과 주장을 표출하는 시대가 되었으며, 학교 경영에서도 절차의 민주화를 통해 다양한 의견을 수렴하고 교육경영에 반영할 필요성이 제기된다.

이를 통하여 학교를 구성하는 교육공동체 각 구성원의 가치와 인격을 존중하고 학교에 대한 높은 관심과 참여를 유도함으로써 시너지 효과를 발휘하는 '신바람 나는 좋은 학교'를 건설할 수 있다.

따라서 '함께 가꾸는 학교'는 교원, 학생, 학부모, 교육관련 기관과 단체가 함께 만들어 가는 열린 교육공동체이므로 그 지역사회와의 관계 속에서 유지되고 성장하는 열린 학교 풍토의 조성이 필요하다.

##### 2) 꿈을 키우는 교육

'꿈'이란 아직 실현되지 않았으나 성취해야 할 미래상이라 할 수 있다. '꿈을 키우는 교육'이란 국가와 도 단위의 교육비전을 제시해 학생들의 꿈과 이상, 상상력을 키우는 교육이다. 또 단위 교육기관별로 국가와 도 단위 교육비전에 근거한 교육시책을 시행하여 사회가 소망하는 인간상으로서 신지성인을 육성하는 교육이기도 하다.

충남교육이 지향하며 함께 가꾸어야 할 '꿈'은 교육기본법에 제시된 교육이념과 국가적인 교육개혁의 방향 및 각급 학교 교육목적과 조화롭게 추구되어야 한다. 충남교육이 지향하는 인간상은 지

· 덕·체가 조화를 이룬 전인적 인간이면서 자기주도적인 삶을 살아갈 수 있는 창의적인 사람이다. 자신의 생각과 상상력을 자유롭게 표현하는 창의력을 가진 사람은 새로운 대안과 발상을 가능하게 해주며 자신은 물론 사회의 발전에도 기여할 수 있는 사람이다.

충남교육이 함께 가꾸는 ‘꿈’은 경쟁을 통해 상호 발전하는 인간, 가족과 지역사회, 더 나아가 민족, 인류의 미래를 걱정하는 따뜻한 인간미를 갖춘 ‘더불어 살아가는 인간’을 육성하는 것이다. 충남교육은 가정교육에서부터 세계시민교육에까지 더불어 사는 교육을 지향한다. 부모를 공경하는 사람은 모든 이웃을 사랑하는 사람이다. 그리하여 충남교육은 효를 통한 인성교육을 더불어 사는 교육의 출발점으로 한다.

충남교육은 ‘신바람 나는 교육 현장’을 지향한다. ‘신바람 나는 교육 현장’은 유능한 학생과 긍지 높은 교원, 만족하는 부모와 도움 주는 행정이 함께 만들어 가는 21세기 충남교육의 교육이상향(edutopia)이다.

#### 4. 시설계획의 기본방향

##### 4.1 계획의 기본 방향

충청남도보령교육청에서 제시한 보령초등학교 기본 계획 지침과 제7차 교육과정, 충청남도 교육방향의 목표, 그리고 주변현황 및 대지 분석을 통해 다음과 같이 4가지의 기본 계획 방향을 설정하였다.

- 1) 21세의 대비 : 신교육 이념을 적용한 시설계획
  - 학습자 중심의 체험학습 활동 공간 제공
  - 교과학습 내용의 최적화
  - 교과군 단위 개념
- 2) 지역화합 : 지역 사회 기여
  - 학교 교육의 질적 개선을 위한 교육과정 및 시설운영
  - 자율성에 기초한 교육과정 편성 및 운영
- 3) 세계화에 대응 : 변화하는 미래사회 대응
  - 지역 주민의 이용을 위한 학교 시설의 개방
  - 기본 교육 시설(특별활동교실 및 지원시설 등)과 지역 주민 이용 시설간의 합리적 구성
  - 평생 학습장으로 사용

- 질 높은 지역 교육을 통한 세계화
- 지방 자치 시대에 적합한 지역 교육
- 전문화 시대에 대비한 교육시설
- 정보화 시설 계획 : LAN SYSTEM을 구축하여 학생 및 지역 주민 대상으로 멀티미디어 교육
- 4) 합리성 추구 : 경제적인 시설 계획
  - 합리적인 구조 계획 : 시설 투자 비용 절감
  - 에너지 절약 시스템 구축 : 건축/기계/전기
  - 유지관리 및 보수가 용이한 시설 계획



그림3. 조감도

##### 4.2 시설 규모 산정

시설 규모는 충청남도보령교육청에서 제시한 Space Program을 근거로, 제7차 교육과정의 교과 과정에 적합한 소요실의 유형을 파악하여 각 실별 규모를 산정하였다. 일반 교과 교실을 포함하여 모든 실은 8.1m×8.1m(65.61㎡)를 기본 모듈(module)로 하여 계획하였다. 그 결과는 표4와 같다.

표6. 시설규모 산정표

| 실명      | 실수 | ㎡        | 평      | 비고             |
|---------|----|----------|--------|----------------|
| 유치원교실   | 2  | 140.68   | 42.56  | 단위교실(70.34)    |
| 교실1     | 12 | 787.32   | 238.16 | 교학년단위교실(65.61) |
| 교실2     | 12 | 1108.08  | 335.19 | 저학년단위교실(72.34) |
| 과학실     | 1  | 129.35   | 39.13  | 준비실포함          |
| 음악실     | 1  | 118.22   | 35.76  | 준비실포함          |
| 미술실     | 1  | 120.28   | 36.38  | 준비실포함          |
| 컴퓨터실    | 1  | 94.75    | 28.66  | 준비실포함          |
| 유희실     | 1  | 52.14    | 15.77  |                |
| 교과교실(중) | 1  | 43.74    | 13.23  |                |
| 교과교실(대) | 1  | 65.61    | 19.85  |                |
| 소계      |    | 2,660.17 | 804.69 |                |

| 실명      | 실수      | m <sup>2</sup> | 평        | 비고    |             |
|---------|---------|----------------|----------|-------|-------------|
| 학습정보센터  | 시청각실    | 1              | 131.28   | 39.71 |             |
|         | 어학실     | 1              | 108.00   | 32.67 |             |
|         | 도서실     | 1              | 114.86   | 34.75 |             |
|         | 미디어스페이스 | 6              | 218.70   | 66.15 | 단위실 : 36.45 |
|         | 정보검색코너  | 1              | 105.35   | 31.87 |             |
| 소계      |         | 186.93         | 56.56    |       |             |
| 교사연구지원실 | 교사실     | 1              | 29.62    | 8.96  |             |
|         | 교사연구실   | 8              | 291.60   | 88.21 | 단위실 : 36.45 |
|         | 소회의실    | 1              | 29.25    | 8.85  |             |
|         | 교원편의시설  | 2              | 33.75    | 10.21 | 남여각1실       |
| 소계      |         | 1,303.62       | 394.33   |       |             |
| 관리실     | 교장실     | 1              | 29.25    | 8.85  |             |
|         | 행정실     | 1              | 58.50    | 17.70 |             |
|         | 양호실     | 1              | 65.42    | 19.79 |             |
|         | 인쇄/복사실  | 1              | 16.88    | 5.11  |             |
|         | 숙직실     | 1              | 16.88    | 5.11  |             |
|         | 탕비실     | 1              | 6.52     | 1.97  |             |
|         | 방송실     | 1              | 33.71    | 10.20 |             |
|         | 상당실     | 1              | 36.17    | 10.94 |             |
| 소계      |         | 1,144.54       | 346.21   |       |             |
| 학생활동지원실 | 코너학습공간  | 5              | 89.20    | 26.98 |             |
|         | 학생탈의실   | 1              | 62.37    | 18.87 | 남여각1실       |
|         | 휴게공간    | 3              | 115.20   | 34.84 |             |
|         | 전시홀     | 1              | 91.76    | 27.76 |             |
| 소계      |         | 358.53         | 108.45   |       |             |
| 공유시설    | 전기실     | 1              | 118.90   | 35.97 |             |
|         | 기계실     | 1              | 108.84   | 32.92 |             |
|         | 주방      | 1              | 18.84    | 5.70  |             |
|         | 식당      | 1              | 319.43   | 96.63 | 급식실포함       |
|         | 창고      | 2              | 13.04    | 3.94  |             |
| 기타공용    |         | 2,062.82       | 624.01   |       |             |
| 소계      |         | 2,641.87       | 799.17   |       |             |
| 총계      |         | 6,986.31       | 2,113.36 |       |             |

## 5. 건축 계획

### 5.1 계획 개요

- ① 명칭 : 보령 초등학교 교사 신축공사
- ② 위치 : 충남 보령시 동대동 319-108의 23필지
- ③ 용도 : 교육 연구 및 복지 시설(초등학교)
- ④ 대지면적 : 20,839m<sup>2</sup>(6,167.67평)
- ⑤ 건축면적 : 2,812.06m<sup>2</sup>(850.65평)
- ⑥ 연면적 : 6,986.31m<sup>2</sup>(2,113.36평)
- ⑦ 건폐율 : 13.79%(법정 60%이하)
- ⑧ 용적율 : 32.99%(법정 400%이하)
- ⑨ 조경면적 : 6,732.45m<sup>2</sup>(2,036.57평 - 33.02% : 법정 15%이상)
- ⑩ 규모 : 지하1층, 지상 3층

- ⑪ 구조 : 철근 콘크리트조+일부 철골조
- ⑫ 주차대수 : 36대(장애인 4대, 서비스 2대 포함 - 법정 23대)

### 5.2 토지 이용 계획

대지의 고저차를 최대한 이용하여, 토목 공사의 수반을 최대한 배제할 수 있도록 계획한다. 대지의 높은 곳에 교사동을 배치하고, 낮은 곳에 운동장을 배치함으로써, 합리적인 배수 계획을 수립한다. 향후 증축을 고려하여 대지의 북측과 남측에 예비공간을 확보한다. 또한 저·중·고 학년별로 각각의 독립된 외부 공간을 확보하며, 주민 이용 시설을 주진입부에 배치하여 이용의 편리성을 고려하고, 별도의 동선을 계획하여 학생 동선과 분리시킨다.

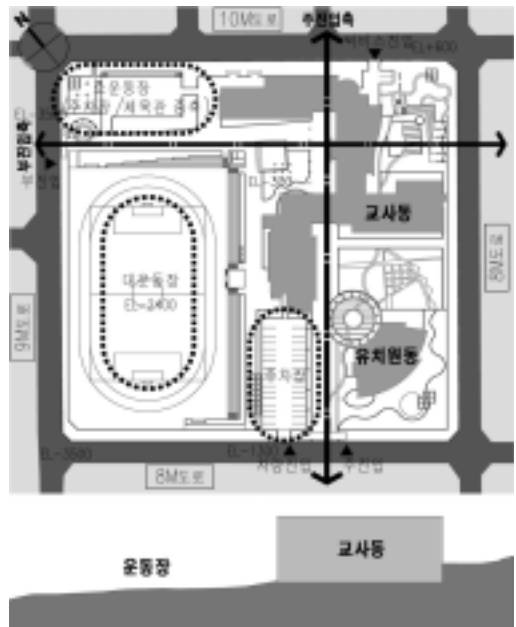


그림4. 토지 이용 계획

### 5.3 배치 계획

1) 옥외 공간 배치 계획  
 개방감 및 상징성을 인지시키기 위해 넓은 직선의 주 진입로를 계획하였다. 외부 놀이 공간을 저학년, 고학년으로 분리하여 계획하였으며, 다양한 체험 학습을 위한 야외 학습장을 계획하였다. 다양한 옥외 공간을 구성하여 교정의 활용도를 증대시키고자, 주민휴게공간, 만남의장, 자연학습장, 야외학습장, 햇살마당, 중앙광장, 분수광장, 하늘마

등을 계획하였는데, 각각의 공간을 정적공간과 동적공간으로 구분하여 계획하고, 서로 유기적으로 배치함으로 특성화된 다양하고 풍부한 외부 공간을 연출하고자 하였다. 주민 편의를 위한 주민 휴게 시설은 부지 외곽에 계획하여 주민에 개방하고자 하였으며, 주차장은 진입부에 배치하여 비상차량을 제외한 교내로의 차량 진입을 최대한 억제하고자 하였다.

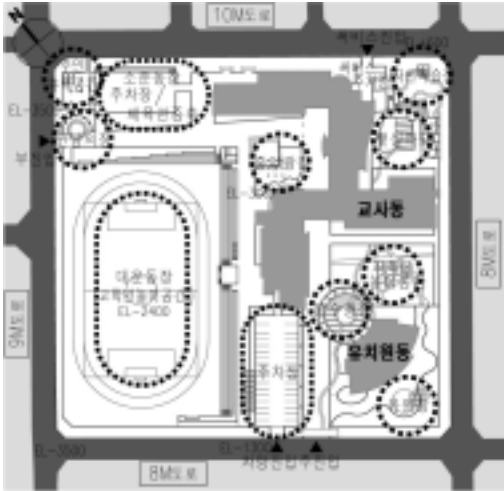


그림5. 옥외 공간 배치 계획

2) 시설물 배치 계획

모든 교실은 남향으로 배치하여 일조량을 최대한 확보함으로, 상시 학습 공간의 질을 향상시키고자 하였다. 또한 건물 사이의 인동 간격을 충분히 확보하여 일조와 채광이 유리하도록 계획하였다. 또한 일반교실, 특별교실, 관리시설을 기능별 블록플랜으로 구성하여 효율적인 공간으로 구성하였으며, 다양한 프로그램의 요구에 대응하는 가변성과 융통성을 확보하고자 하였다. 교장실, 행정실 등이 포함된 관리동을 운동장의 감시가 용이하도록 운동장 측에 배치하였으며, 유치원과 저학년 교실을 진입부에서 가까운 곳에 배치하였다. 또한 교육 영역과 주민 공동 이용 영역을 분리하고자 사회교육센터, 다목적 강당 등 주민이용시설을 진입부 부근에 배치하여 주민에 개방하였으며, 동시에 주민 이용의 편리성을 고려하였다.

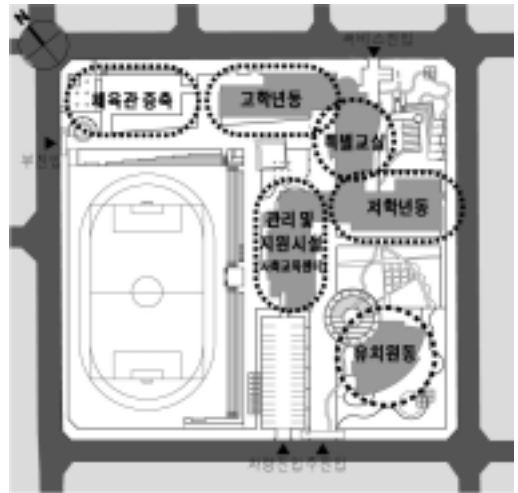


그림6. 시설물 배치 계획



그림7. 배치도

5.4 동선 계획

1) 외부 동선 계획

보행자 동선과 차량 동선을 기능적으로 명확히 분리되도록 계획하였는데, 지역주민을 위한 별도의 이용 동선을 주차 공간과 연계시킴으로 시설 이용이 용이하도록 구성하였다. 또한 식당 등을 위한 서비스 동선도 고려하여 계획하였는데, 지상 서비스 동선을 별도로 분리하여 계획함으로 물품 반입이 용이하도록 하였다.

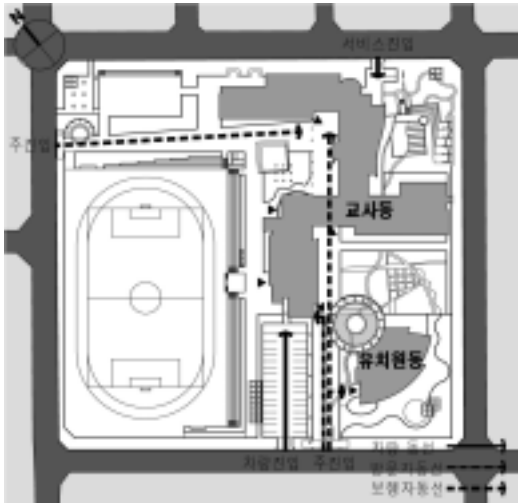


그림8. 외부 동선 계획

2) 내부 동선 계획

주계단을 적절히 분산배치함으로써 원활한 수직, 수평 동선을 유도하도록 계획하였다.

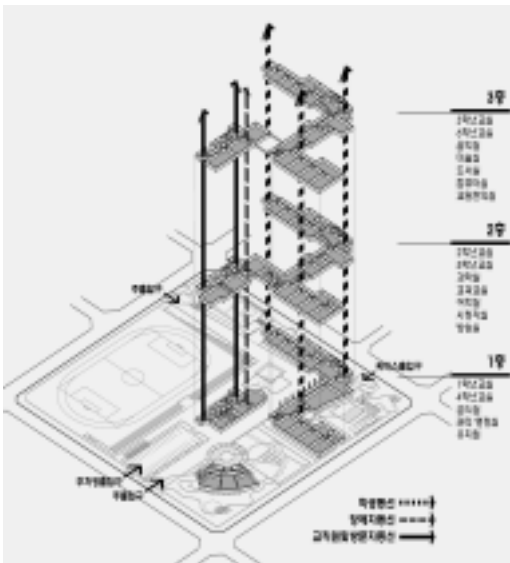


그림9. 내부 동선 계획

5.5 평면 계획

① 일반교실 : 학습형태의 변화에 대응하기 위해 이동식 칸막이를 설치하여 융통성과 가변성을 극대화하고, 남향 배치하여 충분한 일조를 확보한다.

② 교과교실, 특수활동실, 특별교실 : 독립배치

하여 공간의 영역성을 확보하며, 고학년동과 근접시켜 배치함으로써 수준별 학습이 가능하도록 한다.

③ 휴게 및 정보화 공간 : 적절히 분산 배치하여 이동식 수업에 대응하는 평면 구성을 한다.



그림10. 평면 계획 개념

각 층별 기능 및 구성은 다음과 같이 계획하였다.

1) 지하층 : 설비의 효율성과 유지 관리의 경제성을 고려하여 전체 시설의 중심에 배치하였다.

2) 1층 : 모든 교실을 남향으로 배치하며, 학년별로 교실군을 형성하였는데, 먼저 저학년동과 고학년동으로 분리하고 낮은 층에 저학년과 중학년 교실을 배치하였으며, 유치원은 접근이 용이한 진입부 인근에 계획하였다. 옥외 놀이 공간의 관찰이 용이하도록 양호실, 교장실, 행정실 등을 놀이 공간과 연계시켜 배치하였으며, 다양한 외부 공간과의 연계성을 확보하고자 1층에 필로티를 설치해 각 외부 공간들이 서로 원활하게 연결되도록 하였다.

3) 2층 : 저학년과 중학년의 교실을 배치하였으며, 수준별 교육과정 운영을 위한 교과교실을 계획하였다. 특수 교실인 과학실, 시청각실, 어학실을 특수교실동에 집중 배치하여 이용성과 효율성을 증대시켰다. 또한 휴게 및 정보화 공간을 적절히 분산 배치하여 이동식 수업에 대응하는 평면을 구성하였다. 사회교육센터(어학실, 시청각실)는 주

민이 쉽게 이용할 수 있도록 관리동에 집중 배치하였다.

4) 3층 : 고학년 교실을 배치하였으며, 휴게 정보화 공간을 적절히 분산 배치하였다. 특수 교실인 미술실, 음악실을 특수교실동에 집중 배치하였으며, 컴퓨터 교실, 도서실, 정보검색코너를 인접 배치하여 효율성을 증대시켰다. 사회교육센터(컴퓨터 교실, 도서실, 정보검색코너)는 관리동에 배치하고, 관리동과 저학년동 사이에 옥상정원을 만들어 일반 주민과 학생들의 동선을 자연스럽게 분리하였으며, 주민이 이용하는데 불편함이 없도록 하였다.

표8. 층별 평면도




| 구분 | 평면도   |
|----|---|
| 1층 |   |
| 2층 |  |
| 3층 |  |

표9. 층별 면적 개요 및 주요실

| 구분   | 면적(m <sup>2</sup> ) | 평        | 주요실   |
|------|---------------------|----------|---|
| 3층   | 2,065.97            | 624.96   | 교실(3,6학년), 도서실, 음악실, 미술실, 컴퓨터교실, 정보검색코너, 미디어스페이스, 코너학습공간, 교사연구실, 교원편의시설(남·여)                        |
| 2층   | 2,221.72            | 672.07   | 교실(2,5학년), 과학실, 교과교실, 미디어스페이스, 코너학습공간, 학생탈의실(남·여), 휴게코너, 방송실, 상담실, 교사연구실, 시청각실, 여학실                 |
| 1층   | 2,437.80            | 737.43   | 유치원(유희실, 교사실, 교실, 주방), 교실(1,4학년), 교장실, 행정실, 양호실, 숙직실, 소회의실, 인쇄/복사실, 전시홀, 미디어스페이스, 코너학습공간, 교사연구실, 식당 |
| 지하1층 | 260.82              | 78.90    | 기계실, 전기실  |
| 계    | 6,986.31            | 2,113.36 |   |



그림14. 투시도

### 5.6 입면 계획

기존의 주입식 학교에서 보여지는 획일화된 입면에서 탈피하고, 열린 교육의 이미지를 부각할 수 있는 다양한 형태와 디테일을 갖는 조형성을 추구하고자 하였다. 그에 따른 주된 구성 계획은 다음과 같다.

① 부드러운 곡선과 재료를 사용하여 학생들이 친근감을 갖도록 하고, 주변 환경과 조화되도록 계획한다.

② 내구성과 경제성을 고려한 외장재료(적벽돌)와 현대적 이미지를 내포한 금속 재료를 조합하여 미래 지향적 초등학교 이미지를 창출한다.





그림 15. 입면 개념도



그림 13. 북동북서 입면도



그림 14. 남동남서 입면도



그림 15. 투시도

### 5.7 단면 계획

① 지형적 조건을 감안하여 높은 곳에 교사동을, 낮은 곳에 운동장을 배치하였다.

② 저학년, 중학년을 저층에 계획하고 고학년을 상부층에 배치한다.

③ 교사동의 층고를 경제적이고 합리적인 층고 (3.6M)로 계획하였다.

④ 고정 차양막을 이용해 여름철 직사광선을 줄여주고, 확산광을 유입시켜 실내 조도를 유지함으로써, 쾌적한 교실 환경을 조성하고 에너지를 절약하고자 하였다.

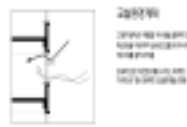
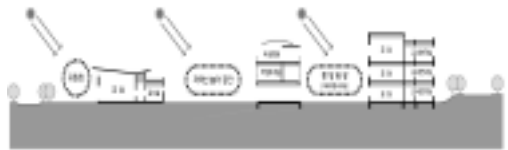


그림 16. 단면 개념도



그림 17. 주단면도1



그림 18. 주단면도2

## 6. 결론

본 연구는 종래의 교육과정과 차별화된 자기주도적 능력의 신장, 학습자 중심 교육의 실천이라는 제7차 교육과정의 목표에 대응하는 보령초등학교 신축 계획안을 제시하는데 목적을 두고, 대지 분석과 이론적 고찰 등을 통해 기본 계획안을 제시하여 보았다.

배치 계획은 대지의 자연 지형을 충분히 고려

하여 배치하였으며, 각 시설군의 독립성과 영역성을 동시에 고려하였다. 또한 교육 영역과 주민 공동 이용 영역을 분리하고자 주민 이용 시설을 진입부 부근에 배치하여 주민 이용의 편리성을 고려하였다.

모든 교실은 남향으로 배치하고, 건물 사이의 인동간격을 충분히 확보함으로 일조와 채광을 충분히 확보하여 상시 학습 공간의 질을 향상시키고자 하였다. 일반교실은 제7차 교육과정의 다양한 교육방법과 학습 형태의 변화에 대응하기 위해 이동식 칸막이를 설치하여 융통성과 가변성을 확보하고 하였다. 또한 교과교실, 특수활동실, 특별교실은 독립배치하여 공간의 영역성을 확보하며, 고학년동과 근접시켜 배치함으로 수준별 학습이 가능토록 하였다.

외부 놀이 공간은 저학년, 고학년으로 분리하여 계획하였으며, 다양한 체험 학습을 위한 야외 학습장을 계획하였다. 다양한 옥외 공간을 구성하여 교정의 활용도를 증대시키고자, 각각의 공간을 정적공간과 동적공간으로 구분하여 계획하고, 서로 유기적으로 배치함으로 특성화된 다양하고 풍부한 외부 공간을 연출하고자 하였다.

입단면 계획은 기존의 주입식 학교에서 보여지는 획일화된 입면에서 탈피하고, 열린 교육의 이미지를 부각할 수 있는 다양한 형태와 디테일을 갖는 조형성을 추구하고자 하였다. 먼저 부드러운 곡선과 재료를 사용하여 학생들이 친근감을 갖도록 하였으며, 적벽돌과 금속재료를 조합하여 사용함으로 미래 지향적 이미지를 창출하고자 하였다.

### 참고문헌

1. (주) 종합건축사사무소 목성, 충청남도 보령 초등학교 현상 계획 보고서, 2001. 4.
2. 교육부, 신교육과정에 대응하는 학교시설 모형 연구, 1997.12
3. 충청남도 교육청 홈페이지, [www.cne.go.kr](http://www.cne.go.kr)