

# 初等學校 立地類型에 따른 配置特性에 관한 研究

—1998年 以後 光州廣域市에서 발주된 當選作을 中心으로—

## A Study on the Characteristic of Block Plan related to the site type of Elementary Schools

吳 相 穆\* 吳 世 奎\*\*  
Oh, Sang-mok Oh, Sai-Gyu

### Abstract

The purpose of this study is to analyze the Characteristic of Block Plans related to site types of Elementary Schools in Kangju city. With analysis of 17 elementary school plans, we reached same conclusions. First, there is a possibility of seeing 4 examples that contiguity road condition and proportion of site, neighborhood park location, district units planning, which as classification the condition to feature of location. But the condition which is considered actually from Block Plan appeared with only contiguity road condition and district units planning two onlines. Second, despite there are elements having the possibility effecting to Block Plan, some arrangement forms are repeatedly used. There is a possibility of searching for that cause that it falls in mannerism of space form, type and place when it follows the arrangement form of existing defined as school.

키워드 : 초등학교, 입지유형, 배치계획

Keywords : Elementary School, Location Type, Block Plan

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

도시계획법 시행과 함께 초등학교는 도시계획 시설로 지정되면서 신도시의 건설 및 주거단지 개발계획과정에서부터 커뮤니티를 형성하는 기본 단위의 중요시설로 정착하게 되었다. 그러나 입지 선정 시에 대부분의 초등학교가 배치자체에 대한

고려보다는 가구분할의 편리가 우선적으로 고려되면서 초등학교 대지는 대부분 정형의 블록이 선정되고 있고, 배치계획에서도 몇 가지 유형으로 획일적인 배치가 이루어지고 있는 실정이다. 초등학교 배치가 교지의 조건에 크게 영향을 받는다는 점을 감안할 때 입지선정에서부터 배치 계획을 고려하고 계획이 역시 그러한 조건들을 잘 활용한다면 실제 초등학교 계획에 있어서 보다 효율적인 배치가 가능할 것이다.

따라서 본 논문의 목적은 입지유형과 배치계획 간의 상호 연관성을 검토하여 입지선정 시부터

\* 정회원, 전남대 대학원 석사  
\*\* 정회원, 전남대 건축학부 교수, 공학박사

초등학교의 프로그램 및 배치계획을 고려하고 역으로 도시계획적 차원에서 선정된 입지의 특성을 계획단계에서 적극 반영하는 상호 보완적인 초등학교의 배치계획 방향을 제시하는 데 있다.

### 1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 지역 초등학교의 입지특성과 배치계획을 파악하기 위해 1998년<sup>1)</sup>을 기준으로 이후에 설립되거나 시행된 광주광역시내의 초등학교 현상설계 당선작<sup>2)</sup>을 대상으로 하였다. 구체적인 연구 진행 방법은 다음과 같다.

- 1) 이론적 고찰을 통하여 도시계획관점에서의 초등학교가 가지고 있는 문제점과 초등학교 배치계획의 변천사와 변화요인을 고찰한다.
- 2) 조사대상을 선정하고 실태조사를 통해 입지환경 분석 및 배치 특성을 분석한다.
- 3) 분석내용을 토대로 초등학교 입지를 유형화시킨다.
- 4) 각 입지 유형에 해당하는 사례의 배치특성을 파악한다.
- 5) 지역 초등학교 입지선정과 배치계획 시 참고 자료를 제공한다.

## 2. 초등학교 배치의 이론적 고찰

### 2.1 도시계획적관점에서 초등학교계획고찰

#### 1) 시설기준측면

[도시계획시설기준에 관한 규칙]에서 초등학교는 근린주거구역[단위:2500세대] 단위로 설치하고 가급적 주거구역의 중심시설이 되도록 하며, 그 통학거리는 1천미터 이내로 되어있으나, 최근 국내에서 개발된 신도시에서는 3,000-3,500세대 당 1개소의 초등학교가 배치되어 결국 학교의 과소공급 및 과밀 학급현상을 해결하지 못하고 있으며 교육환경의 질적 저하 문제가 더욱 가중되고 있는 상황이다.

또한 학교의 규모와 관련하여 [택지개발업무편람](택지개발실무지침)에서 제시된 초등학교 대지의 기준면적은 11,000-12,500㎡이다. 이로 인해 획지규모가 약 100-110m×110-140m 정도

의 크기로 획일화 되므로 학교건축계획 및 배치계획에 있어 상당한 제약요소로서 작용하고 있는 상황이다.

#### 2) 도시설계측면

우선 초등학교는 도시공간구조상 지역의 중심적 위치에 자리 잡아야 하며 보행 위주의 교통연계체계를 적극적으로 검토해야 한다. 또한 학교시설 그 자체가 뛰어난 환경문화로서 그리고 지역 내의 오픈 스페이스로서 도시의 경관조성 측면에서도 긍정적인 역할을 담당해야 한다. 이를 위해 학교시설의 내부에는 녹지를 조성하고 주변의 공원이나 녹지에 연계시켜 줌으로써 도시환경의 질을 높여주는데 기여해야 하고 이를 위해 도시설계 단계에서 적극적인 조치가 요망된다.

#### 3) 복합화 및 재개발 측면

현재 논의의 대상으로 떠오르고 있는 노후학교의 재개발과 복합화 계획은 지역주민이 선호하는 시설을 중심으로 복합화 된 시설 간에 시너지 효과가 일어날 수 있도록 검토하여야 하는데 이 경우 복합화의 기본적 단서인 도시 계획적 검토와 조닝이 필요할 것이다. 기본적으로 노후학교의 재개발에서 중요한 사항은 근린 생활시설, 여가시설 등 일정수준의 경제성을 가진 시설이 복합화 되어야 하지만 학교시설과 밀접한 관계를 맺는 시설은 지역사회의 교육관련 시설이므로 이를 선정할 경우에 적극적인 주민참여 방식을 통해 재개발 계획을 수립해야 한다.

### 2.2 초등학교 배치의 변화요인

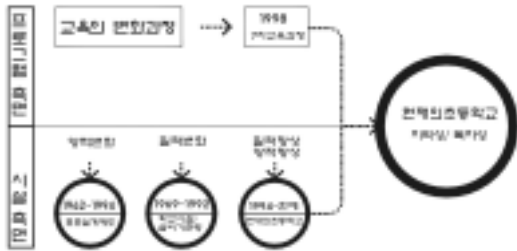
초등학교 배치의 변화 요인은 크게 두 가지를 들 수 있다. 첫째는 프로그램측면의 교육과정의 변화이고 둘째는 하드웨어적 측면의 시설 기준의 변화이다.

프로그램측면의 교육과정의 변화는 기존학교배치의 획기적 변화보다는 새로운 교육활동<sup>3)</sup>을 수행할 수 있는 공간의 가변성과 교실 크기의 변화, 교구 확충, 특별교실 규모와 수의 증가 등 보다 면밀한 계획 기준을 요구 하고 있다. 하드웨어측면의 시설기준 변화는 학교수의 양적 증가에 기여한 표준설계도와 학교시설의 전체적 질을 향상시킨 학교시설·설비기준령, 그리고 94년부터 현재까지 시행

1) '제7차교육과정'과 '고등학교이하 각급학교 설립·운영안'이 공포된 시기로 초등학교 계획변화에 새로운 전환점이 되었다.  
 2) 지역상황이나 부지 조건에 적합한 설계를 목표로 기존의 획일화된 학교와 차별화된 시도를 하고 있다.

3) 신교육과정의 핵심적 내용이며, 초등학교 시설변화에 밀접한 관련을 가지는 요소로 수준별교육과정과 재량활동을 들 수 있다.

되고 있는 현대화 초등학교 사례들을 고찰해본 결과 지금의 학교 배치는 표준설계도의 마지막 배치 형태인 핑거타입(Finger Type<sup>4</sup>)과 현대화 초등학교의 계획지침<sup>5</sup>을 기본으로 입지 조건에 맞는 다양한 변화를 시도하고 있음을 알 수 있다.



2.3 초등학교 배치계획의 요구사항과 구성요소  
초등학교의 배치는 장래의 확장을 고려해야하며 대지의 형태나 규모, 면적, 방위, 각 학년동의 위치와 상호관계, 주변에 대한 영향, 교문への 접근 등을 면밀하게 검토하여 계획하여야 한다.

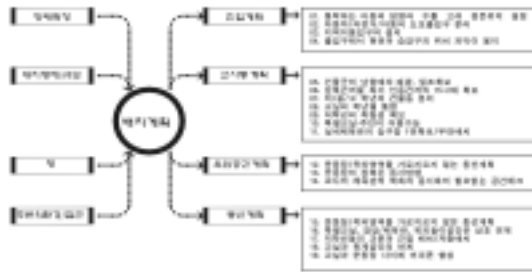


그림 2. 초등학교 배치의 요구사항

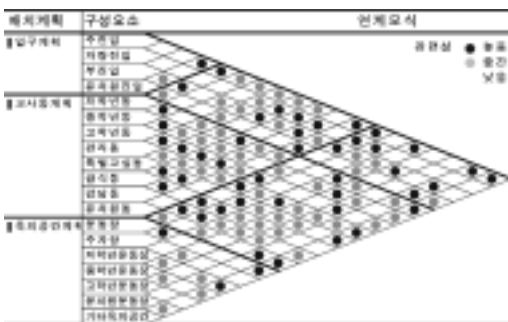


그림 3. 배치구성요소 연계관계모식도

- 4) 교사동 사이를 연결하기 위한 교사중앙에 연결 복도 계획.
- 5) 저학년과 고학년의 교사 동과 운동장을 분리, 배치한다

이러한 초등학교 배치의 요구사항을 기준으로 배치계획구성요소 상호간 관련도를 살펴보면 다음과 같다.

### 3. 초등학교 건축의 사례조사

본 연구에서는 초등학교의 입지유형을 설정하고 그에 따른 배치계획 특성을 파악하기 위해 1998년 이후 최근까지 광주지역에서 실시된 현상설계 당선작 22개중 재배치와 공동배치를 제외한 17개를 대상으로 해당 교육청과 설계사무소를 통해 자료를 수집하였고, 그 현황은 다음과 같다.

#### 3.1 조사대상학교현황

연도별로 보면 1998년에 금당, 마재, 풍영, 금구 4개, 1999년 치평, 신암, 경암 3개, 2000년 진만, 덕흥, 매월 3개, 2001년에 문우, 침단, 흑석 3개, 2002년에 신창, 수문, 신창, 봉산(2) 4개이다. 사례대상의 총 17개 학교 중 7개교가 개교하였으며 나머지는 현재 공사중이거나 공사예정에 있다.

표 1. 조사대상초등학교의 개요<sup>6)</sup>

학교명	연도	대지면적	건축면적	연면적	건폐율	용적율	비고	
1	금당	1998	11,100	2,178	6,852	19	55	
2	마재	•	11,000	2,195	6,601	19	53	
3	풍영	•	10,996	2,448	8,048	22	70	
4	금구	•	11,000	2,195	8,082	19	69	
5	치평	1999	12,375	3,278	9,643	26	77	
6	신암	•	11,000	2,192	8,844	19	73	
7	방동	•	11,000	2,180	8,182	19	73	
8	진만	2000	10,820	2,801	9,696	25	85	
9	덕흥	•	12,409	4,560	14,215	36	114	미개교
10	매월	•	10,979	2,189	9,305	19	81	미개교
11	문우	2001	13,000	3,335	11,961	25	90	미개교
12	침단	•	16,500	3,591	13,111	21	76	미개교
13	흑석	•	10,896	2,178	8,182	19	72	미개교
14	신창	2002	12,095	3,345	13,648	27	110	
15	수문	•	12,208	3,454	14,107	28	110	미개교
16	신창	•	10,932	3,808	12,154	34	108	미개교
17	봉산	•	11,000	3,343	11,670	30	101	미개교
					단위:㎡	단위:%		

- 6) 조사대상의 초등학교 대부분이 신흥주거단지의 구성에 따라 신설되어진 것이고 재배치에 속하는 비아, 효덕, 동산, 중흥은 1930년대 및 1940년대에 설립되어진 학교로서 시설의 노후화 및 교육여건의 변화로 인해 기존의 교사를 개축하거나 새로운 교사 및 시설들을 재배치 한 것이다. 특히 재배치는 입지형태와 계획조건이 신축과는 많은 차이가 있으므로 본 연구에서는 분석과정에서 제외된다.

### 3.2 면적 및 규모 비교

학교면적은 최저 10,820m<sup>2</sup>에 최고 16,500m<sup>2</sup>까지 나타났으나 신축초등학교 17개중 8개가 11,000m<sup>2</sup>의 면적을 나타냈고, 첨단초교를 제외하고는 최대 2,000m<sup>2</sup>정도의 오차를 보였다.

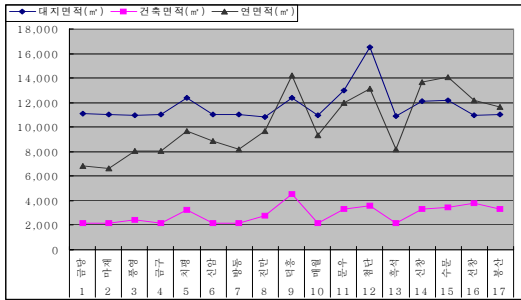


그림 4. 학교별 면적 비교표<sup>1)</sup>

건폐율 면에서는 20%를 초과하는 학교는 10개나 되었고 30%를 넘는 학교도 3개나 되었다. 매월, 흑석, 신창, 수문, 선창 4개교는 5층으로 계획되어져 있다.

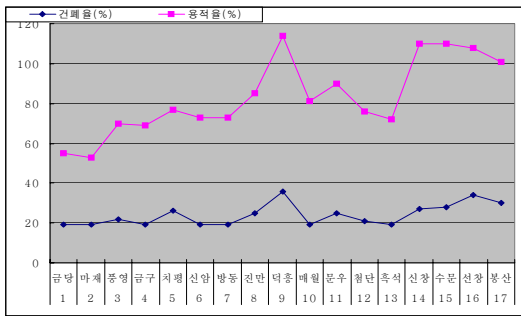


그림 5. 학교별 건폐율/용적률 비교표

학급규모를 비교해보면 금당, 마재, 방동, 진만, 매월, 흑석 6개교는 24학급, 문우 초교 1개는 30학급, 풍영, 경암, 치평, 신암, 선창, 동산 6개교는 36학급, 덕흥, 첨단, 신창, 수문 4개교는 42개 학급으로 나타났다. 위에서 살펴본 대도시학교 적정 규모 18학급 이상 24학급 이하의 기준과 비교해 봤을 때 60% 이상이 적정규모를 초과한 것으로 나타났다.

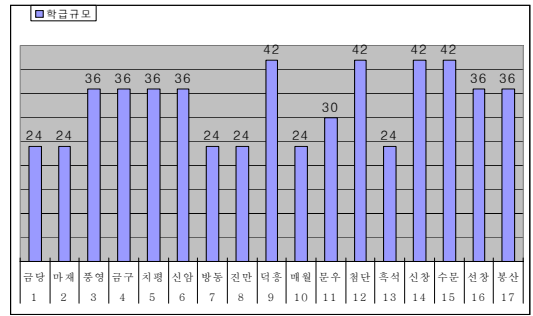


그림 6. 학급규모 비교표

## 4. 초등학교 입지 유형 분류 및 특성 비교 연구

### 4.1 입지 유형 분류

초등학교 배치의 형태는 교지의 형태에 큰 영향을 받는다. 건물이 들어설 자리가 어떠한 조건을 가지고 있느냐에 따라서 배치의 형태는 크게 달라지기 마련인 것이다. 하지만 조사대상의 초등학교 부지는 도시계획적 차원에 따라 유사한 입지 상황<sup>7)</sup>을 갖게 되고 입지에서 특성을 분류하자면 결국 차별화된 조건으로는 인접도로의 조건과 대지의 세장비, 인근 공원의 위치, 지구단위계획<sup>8)</sup> 등을 들 수 있다.

#### 1) 인접도로 관계에 따른 입지분류

인접도로의 수, 주도도로와 부도로의 관계를 고려한 입지분류는 다음과 같다.

각 입지유형은 우선 인접도로의 개수에 의해 크게 A, B, C, D 형으로 나뉘고 다시 주도도로의 위치, 부 도로와의 관계를 고려해 세분화된다. 입지

7) 대부분 신축되는 초등학교 입지는 주거군(아파트단지, 단독주택)에 둘러 쌓여 있으며 향은 남향, 입지 형태는 방형, 면적은 택지개발지구실무지침에서 제시된 기준면적으로 유사한 조건을 가지고 있다. 대지의 고저차 역시 배치에 있어서 큰 영향을 미치지 못한다.

8) 이전의 도시설계와 상세계획의 문제점을 해결하고 보완하기 위해 만들어진 제도로서 도시계획의 일부에 대하여 토지이용을 합리화하고 도시의 기능/미관을 증진시키며 양호한 환경을 확보하기 위하여 수립하는 계획이다. 즉 건축물의 용도, 건폐율, 높이 등의 건축적 요소부터 가구 및 획지의 조성계획과 농원, 도로, 주차장 등의 도시기반시설의 배치·규모 및 경관계획, 교통처리계획, 기타 도시의 기능증진 등에 필요한 사항 등을 다룸으로써 단순히 도시설계와 상세계획의 외형적인 통합이 아니라 공공에 영향을 미치는 건축적인 요소마저 도시계획으로 결정하여 세밀한 부분까지 통제 관리하려는 숨은 뜻을 가지고 있다.

표 2. 인접도로 관계에 따른 입지 분류

	가	나	다	라
1	■	*	*	*
2	■	■	*	*
3	■	■	■	■
4	■	*	■	*

대상별 조사대상초등학교 분포를 살펴보면 인접도로 수에 따라서는 각각 A형 2개, B형 4개, C형 4개, D형 7개로 나타났다.

표 3. [표-2]에 따른 조사대상초등학교 분류

		금당	마재	풍영	금구	치평	신암	방동	진만	덕흥	매월	문우	침단	혹석	신창	수문	선창	봉산
A	가																	
	나																	
	다																	
	라	●																●
B	가													●				
	나						●											
	다				●													
	라		●															
	가																	
	나														●			
	다							●	●									
	라																	●
D	가	●												●				
	나																	
	다																	●
	라								●	●	●							●
		1998년	1999년	2000년	2001년	2002년												

인접도로가 4면인 경우가 7개로 가장 많았으며 1면인 경우는 2개로 가장 적은 분포를 보였다. 특히, 최근 2000년 이후에는 4면 인접도로가 6개로 많은 비율을 차지하였고, 입지선정이 하나의 블록으로 지정되고 있는 경향을 보여준다.

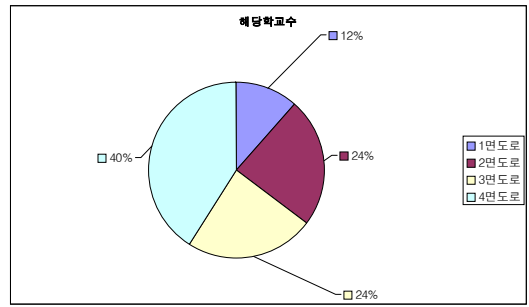


그림 7. 각 인접도로 수에 해당하는 학교비율

표 4. 인접도로와 블록형태와의 관계

		블록형태						
인접도로	1면	마재	봉산					
	2면	금구	풍영	신암	침단			
	3면	방동	치평	선창	신창			
	4면	금당	진만	덕흥	매월	문우	혹석	수문

위의 인접도로수와 블록형태와의 관계를 살펴보면 3면 인접도로를 제외한 3가지 인접도로유형에서 모두 나타나며 2면 인접도로를 제외한 3가지 유형에서 나타나고 있다. 이 두 가지 유형은 인접도로수와는 상관없이 가장 대표적으로 나타나는 초등학교의 블록 형태임을 알 수 있다.

2) 세장비에 따른 입지 분류

이 지역의 입지는 사례조사에서 나타난 것처럼 신축인 경우에는 대지가 거의 방형에 가까운 형태로 나타나고 있고, 본 연구에서는 이러한 기존 연구내용을 바탕으로 정형의 대지를 대지세장비에 따라 다음과 같이 분류하였다.

표 5. 대지 세장비에 따른 입지 분류

		a		b		c		d	
		1	2	1	2	1	2	1	2
세장비	■	1	0.9	1	0.8	1	0.7	1	0.7
	□	1	0.9	1	0.8	1	0.7	1	0.7

↑: 역참기준

표 6. 대지 세장비 분류에 따른 조사대상학교 분포도

	금당	마재	풍영	금구	치평	신암	방동	진만	덕홍	매월	문우	첨단	후석	신창	수문	선창	봉산	계
a							●											1
b	●			●														2
		●	●										●				●	8
c														●				1
					●			●	●						●			4
d											●							1
																		17

각 세장비 별 분포도를 살펴보면 a형 1개, b1형 2개, b2형이 8개, c1형 1개, c2형 4개, d1형 1개로 나타났다. 동서방향으로 장변인 경우는 4개이고, 남북방향으로 장변인 경우는 12로 압도적인 차이를 보였다.

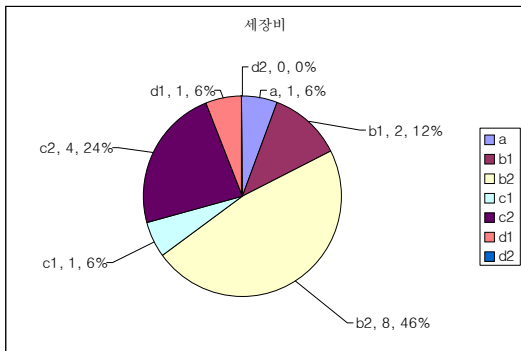


그림 8. 각 세장비에 해당하는 학교비율

표 7. 세장비와 블록형태와의 관계

	블록형태							
	진만							
	금당	금구						
	마재	풍영	신암	방동	매월	후석	신창	
	신창							
	치평	덕홍	문우	수문				
	첨단							

세장비와 블록형태와의 관계를 살펴보면 가장 많은 비율을 나타내는 형에서 형과 형이 주를 이루고 있다. 또한 흥미로운 것은 에서 형이 같이 나타난다. 즉 대지의 세장비가 1:0.8에서 1:1사이인 경우에는 블록의 형태를 설정하는데 그다지 영향을 미치지 않음을 알 수 있다.

3) 인근공원에 의한 입지 분류

표 8. 인근공원의 위치

학교	금당	마재	풍영	금구	치평	신암	방동	진만	덕홍	매월	문우	첨단	후석	신창	수문	선창
공원위치																
인접		●	●	●		●								●	●	
도로건너	●	●			●	●	●			●				●		
블록건너									●							

대부분의 사례에서 인근공원이 위치하나 인근공원의 위치는 배치계획에 전혀 영향이 없는 것으로 나타났다. 그 이유로는 일단 도로나 블록을 거치게 되면 연계성이 현저하게 떨어지고 바로 근접해 있더라도 계획측면에서 적극적으로 검토하는 사항이 아니기 때문이다. 오히려 공원처럼 머무름의 공간보다는 녹도나 경관녹지처럼 흘러가는 공간으로 조성한 경우 봉산초교의 경우처럼 진입계획을 적극적으로 시도한 경우가 있기는 하다.

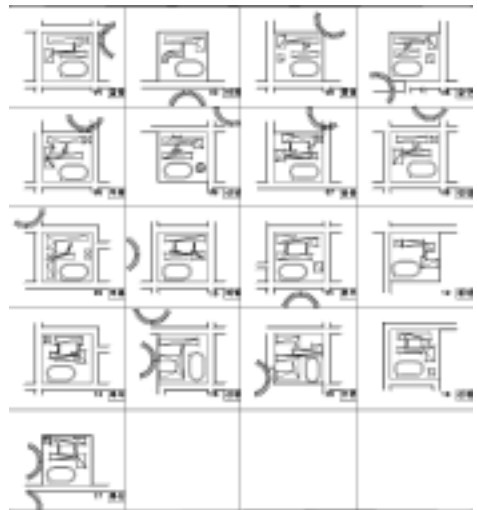


그림 9. 인근공원의 위치도식

계획측면에서 인근공원을 적극적으로 이용하여 초등학교 외부공간의 지역으로의 확장이라는 입지선정의 취지를 살려야 할 것으로 사료된다.

4) 지구단위계획 따른 입지 분류

일반적으로 지구단위계획에서 다루는 내용을 살펴보면 건축한계선, 차량출입허용구간, 담장설치불허구간, 건폐율/용적율/최저층수/최고층수, 건축물 용도/보행자전용로/ 공공보행통로/상세계획구역 등을 들 수 있다. 이중 배치계획에 영향을 미치는 조건으로는 차량출입허용구간과 보행자 전용로를 들 수 있다. 따라서 본 연구에서는 지구단위계획의 내용 중 위의 2가지 사항만으로 범위를 한정한다.

우선 17개의 사례중 보행자 전용로가 설치된 경우는 풍영, 치평, 덕홍, 흑석 4개뿐으로 나타났다. 보행자 전용로가 설치된 경우 주진입구가 바로 결정됨을 알 수 있다.

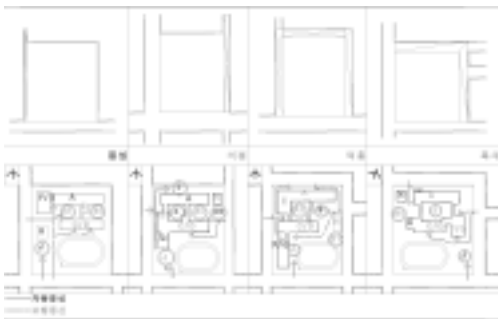


그림 10. 보행자전용로가 있는 사례<sup>9)</sup>

9) A:저학년동, B:중학년동, C:고학년동, D:관리동, E:특별교실동, F:급식동, G:강당동, H:유치원동  
I:운동장 J:주차장  
A1:저학년운동장, B1:중학년운동장, C1:고학년운동장, H1:유치원운동장  
d:진입광장, e:휴게광장, f:잔디광장, g:자연학습장, h:중정, i:야외극장

차량 허용구간이 지정된 사례로는 치평, 신암, 매월, 신창, 수문, 선창, 봉산 7개 로 나타났다.

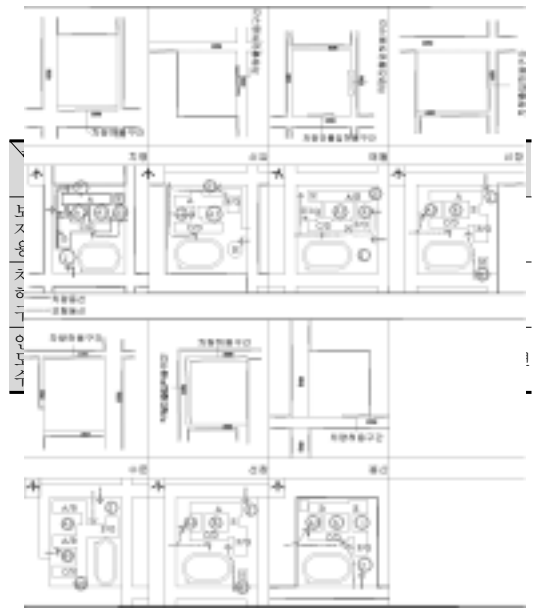


그림 11. 차량출입허용구간이 있는 사례

위의 그림으로 차량허용구간의 지정이 차량입구를 결정하는데 중요한 역할을 하는 것을 알 수 있으나, 주차장의 위치 선정과는 반드시 일치하지 않음을 알 수 있다. 지구단위계획의 내용은 보행자 전용로와 차량출입허용구간의 지정으로 보행위주의 접근체계 및 보행환경의 안전성 측면에서는 장점이 있다. 그러나 반대로 계획측면의 입장에서는 다양한 배치에 있어서는 상당한 제약요소로 작용한다고 실무건축가들은 이야기 하고 있다. 입구계획이 고정되면서 그만큼 배치의 다양성은 축소되는 것이다.

5) 소결

사례대상의 입지특성을 분석해 본 결과 결국, 재배치와 비교해 봤을 때 신축의 배치는 정형의 대지형태가 가장 많은 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 입지의 특징을 구분 짓는 조건으로 인접도로 조건, 세장비, 인근공원 위치, 지구단위계획 4가지를 제시하였다. 하지만 실제로 배치계획에서 고려되는 조건은 인접도로 조건과 지구단위계획 두 가지 뿐으로 나타났다. 이는 사례 대상의 입지들에서 별다른 특색을 찾을 수 없을 뿐 아니라

이를 이유로 실제 배치계획에서도 기존의 배치형태를 별 변화 없이 적용시키는 데서 그 원인을 찾을 수 있다.

4.2 각 분류별 학교의 배치 특징

결국 배치계획에 영향을 줄 수 있는 입지 특성은 인접도로의 조건과 지구단위계획을 들 수 있다. 지구단위계획의 내용도 크기는 인접도로조건에 포함되므로 인접도로조건에 해당하는 초등학교 배치의 특징을 다음과 같은 측면에서 분석한다.

- 접근성- 출입구수, 보차분리
- 기능구성(블록 형태)- 교사동, 운동장, 체육관동의 관계
- 동선계획- 보행자 동선, 차량동선

1) 인접 1면도로 입지의 배치 분석

조사대상 사례 중 가장 적은 비율을 차지하며 다른 사례에 비해 학년별 놀이공간의 설정과 동선처리, 관리기능면에서 약점을 나타낸다. 1면 도로인 경우에는 입지선정 시에 다른 면에 인접하여 공원이나 경관녹지가 조성된다면 계획측면에서 훨씬 효율적인 배치가 가능함을 알 수 있다.

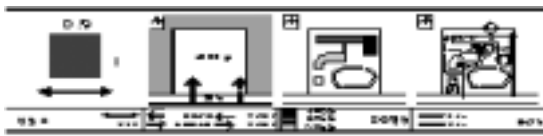


그림 12. 마재초교의 배치분석



그림 13. 봉산초교의 배치분석

2) 인접 2면도로 입지의 배치 분석

인접 2면도의 특징을 살펴보면 신암, 금구, 풍영은 같은 블록형태를 나타내고 있으나 남쪽에 주도도가 있는 금구와 풍영이 입구 계획시 유리함을 알 수 있다. 하지만 주차장과 체육관동의 연계가 떨어지는 단점을 발견할 수 있다. 또한 금구와 풍영은 대지의 세장비가 다르지만 도로조건이 대칭을 이루면서 블록구성 및 동선 계획상으로 대칭을 이루고 있다. 결국 두 대상의 세장비의 차이는 배치형태에 큰 요인으로 작용하지 않았음을 알 수 있다.



그림 14. 신암초교의 배치분석

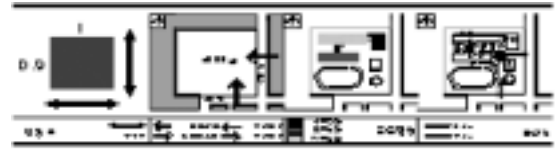


그림 15. 금구초교의 배치분석



그림 16. 풍영초교의 배치분석

3) 인접 3면도로 입지의 배치 분석

인접도로수가 3면 이상이 되면 접근 측면에서는 유리하나 배치측면에서는 인접도로의 관계와 지구단위계획이 고려될 뿐이다.

교사동을 연결하는 연결 복도가 2개 이상인 경우가 많으며 위요상태가 높은 중정공간이 형성된다. 이전의 유형에 비해 가장 큰 장점은 급식시설과 특별교실, 강당, 주차장이 조닝을 이루어 인근 주민들의 이용에 용이한 배치형태를 나타낸다.



그림 17. 방동초교의 배치분석



그림 18. 치평초교의 배치분석



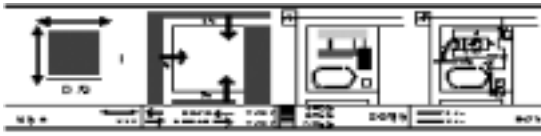


그림 19. 선창초교의 배치분석



그림 24. 매월초교의 배치분석








그림 20. 신창초교의 배치분석



그림 25. 문우초교의 배치분석

#### 4) 인접 4면도로 입지의 배치 분석

분석 유형 중 가장 많은 수를 차지하는 형태이다. 주목할 것은 입구계획에서 유치원과 인근주민들을 위한 전용입구들이 설치되고, 주민 개방 공간(운동장, 강당, 시청각실, 주차장)등의 영역이 확실히 분리된다. 학년별 놀이 공간 뿐 아니라 진입공간이라는 일종의 전이공간의 성격을 띤 동선의 분기점역할을 하는 옥외공간이 마련된다. 블록 형태를 살펴보면  형2개,  1개,  3개,  1개로 A형과 B형에서  형이 주를 이룬 것과는 달리 비교적 다양한 블록구성이 나타남을 알 수 있다. 반면, 소음 대책과 학교에 도착하기까지 학생들이 전부 차도를 건너야하는 안정성 검토가 문제시된다.

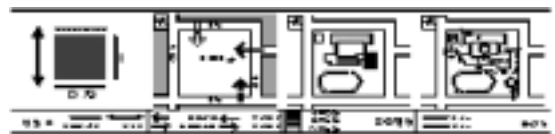


그림 26. 흑석초교의 배치분석



그림 27. 수문초교의 배치분석



그림 21. 금당초교의 배치분석



그림 22. 진만초교의 배치분석



그림 23. 덕흥초교의 배치분석

### 5. 결론

본 연구에서는 초등학교 입지선정 시부터 초등학교의 프로그램 및 배치계획을 고려하고 도시계획적 차원에서 선정된 입지의 특성을 계획단계에서 반영하여 상호 보완적인 초등학교의 배치계획 방향을 제시하는 데 목적을 두었다. 이를 위해 이론적 고찰을 통하여, 도시계획 측면에서 초등학교 의미와 배치의 변화요인 및 배치 계획 시 요구 사항을 살펴보고 이 지역 17개 초등학교 계획안의 사례를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫째, 도시설계 혹은 지구상세계획에서 초등학교의 입지와 설계는 다음과 같은 사항을 검토해야 할 것이다.

1) 가구분할의 편리상 입지 선정에 있어서 방향의 대지가 대부분 설정되고 있는데 이는 초등학교의 확실적인 배치를 낳는데 가장 큰 영향을 미

치는 것을 알 수 있다. 초등학교 배치의 다양성을 위해서는 우선 입지 선정 시부터 다양한 대지형태를 고려해야 할 것으로 사료된다.

2) 입지 특성 중 인접도로수에 따른 결과를 분석해보면 학교배치에 가장 불리한 형은 1면 인접도로형으로 제한된 진입계획이 교사동 및 옥외공간, 동선계획 등 배치 전체에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 따라서 입지 선정 시에는 최소한 인접도로가 2면 이상인 대지를 고려해야 하며, 부득이 인접도로가 1면인 경우에는 경관녹지나 녹도등을 입지선정에서 고려하여 접근성 측면에서의 불합리한 점을 최소화 할 수 있도록 해야 한다.

비교적 다양한 안이 제시될 수 있는 유형은 4면 인접도로형으로 특히 개방공간(운동장, 강당, 시청각실, 주차장등)의 영역이 조닝을 이루어 인근주민들의 이용을 고려한 배치형태를 나타낸다. 그러나 학생들이 전부 도로를 건너 등교함으로써 안전성이 문제가 되므로 보행자 전용로와 보행접근체계의 확실한 기준을 설정해 안전한 보행환경을 확보할 수 있도록 해야 한다.

3) 지구단위계획에 의해 지정된 보행자전용도로 및 차량 허용구간이 각 학교 출입구의 계획을 결정하고 출입구 설정은 진입계획 및 배치계획으로 이어지게 된다. 즉 보행자전용로와 차량진입구간 설정에 따라 입구계획을 결정할 수밖에 없고 그에 따라 동선의 불합리가 발생할 시에는 계획적 측면에서는 해결하기 어려움을 알 수 있다. 따라서 이러한 내용을 고려한 학교 입지선정과 상세계획이 이루어져야 함을 알 수 있다.

둘째, 근본적으로 초등학교 규모와 개방에 관하여 다음과 같은 사항이 고려되어야 한다.

1) 대지규모가 대부분 100-110m×110-140m 정도의 크기로 획일화되므로 배치계획에 있어서 상당한 제약요소로 작용하게 됨을 알 수 있다. 또한 조사대상의 모든 사례가 과대학급 기준의 24학급을 훨씬 넘어서고 있으며, 일부는 과대 학급 수요를 위해 5층까지 계획되고 있는 실정이다. 근본적으로 다양한 배치계획을 위해서는 현재 지침에서 제시된 대지 규모의 재조정과 학급규모의 적정화가 선행되어야 할 것으로 사료된다.

2) 초등학교와 지역주민과의 단절을 야기시키는 가장 큰 원인으로는 접근성의 곤란이며 그 원

인은 결국 학교의 폐쇄성이라 할 수 있겠다. 폐쇄성의 원인으로는 출입구의 부적절한 위치로 인한 접근 거리의 증가, 보행환경 미비로 인한 교통위험, 경계영역을 담당하는 담장의 폐쇄성을 들 수 있다. 특히 주원인으로는 담장을 들 수 있으며 담장대신 경계 영역을 식재나 가로 공원화하여 영역성을 잃지 않으면서도 개방성을 강화할 수 있는 방안을 강구해야 할 것으로 사료된다.

셋째, 계획 및 운영 측면에서 다음과 같은 사항을 검토해야 할 것이다.

1) 도시 계획적 측면의 입지선정과정에서 초등학교를 인근공원과의 연계를 통한 주민들의 커뮤니티 형성의 장소로서의 시도를 피하고 있고 또 인접 주거단지에서 학교로 접근이 가능한 입지선정이 이루어지고 있으나 배치계획측면에서 직접 접근을 차단하거나 배치계획 시 접근을 고려하였음에도 실제 관리상의 이유로 출입을 차단함으로써 본래 의도를 살리지 못하고 있음을 알 수 있다.

2) 배치계획에서는 인접도로조건과 지구단위계획에 따라서 출입구의 위치와 주차장의 위치만 달라질 뿐 몇 가지 표준안에 의해 배치계획이 되풀이 되고 있는 실정으로 참신하고 독창적인 안을 제시하는 현상설계의 목적과는 거리가 먼 현상이 발생하고 있다.

끝으로 본 연구 내용에서 살펴본 결과 비록 입지형상이 정형이기는 하나 배치에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인들이 있음에도 불구하고 몇 가지의 기존 배치 형태가 반복됨을 알 수 있다. 차후 보다 다양한 배치형태를 위해 지역별 초등학교의 비교연구를 통해 특색 있는 지역초등학교의 계획방향에 대한 지속적인 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

### 참고문헌

1. 이광로 외4인 공저, 건축계획, 문운당, 1962
2. 학교건축의 변혁, 도서출판 국제, 1995
3. 소민호, 지역중심시설로서의 초등학교 배치계획 및 외부공간구성에 관한 연구, 전북대, 2001
4. 오덕성, 도시계획적 측면에서 본 학교건축계획의 방향, 한국교육시설학회지 제 7권 제 1호 통권 제 21호, 2000.03
5. 김영호, 서울시 지구단위계획 운용실태 분석에 관

- 한 연구, 2002년도 추계학술발표대회 논문집
6. 조인호, 대도시 학급규모 적정화를 위한 초등학교 시설계획에 관한 연구, 서울대
  7. Cataldi, Basil, Educational Facilities, Boston : Allyn and Bacon, Inc., 1994
  8. L. Weber, The Rational of Informal Education, The Open Classroom Reader, ed. C. E. Sillberman(N.Y.: Random House), 1973
  9. Meisei (Japan) Educational Facilities, New Concepts in Architecture & Design, 1994