

# 보육시설의 건축계획에 관한 연구

-공간구성계획을 중심으로-

## A Study on the Architectural Planning of Nurseries

-With emphasis on planning of spatial organization-

鄭 知 泳 \*

Chung, Ji-Young

### ABSTRACT

With increased social participation of married women and with the notion of importance of pre-school childhood on human development; the importance of nurseries is being emphasized. The transformation of the traditional family system into a nuclear family system and the deterioration of the traditional child education have also put nurseries as a primal social interest. But, at present, at the end of 1994, only 10% of the children have benefitted from such facilities, the supply not being able to meet demand. Also, the spatial organization and the management of such facilities has been unsatisfactory. In this perspective, this study aims to grasp the present condition of nurseries, to investigate and analyse case studies, to suggest standards and reform measures, and based on these, to produce basic information for the formation of an architectural spatial model. We've selected investigation of present conditions and case studies, interviews, and observation as investigative methods and through these we've assessed tangible spatial planning and spatial proportion by parts.

1. The most preferred grouping method is toddler/preschooler type, and the group size and staff-to-child ratios vary according to the children's age
2. The younger children's activity rooms are located in the lower level, and the activity room of the children on the similar development stages are located adjacent to one another
3. Most of the facilities do not have the public spaces(indoor playrooms, dinning rooms, napping rooms, bathrooms, sickrooms) For dinning and napping, activity rooms are being used, and for sickrooms, director's room or staff rooms
4. As for the correlations of the spaces(home bases, activity rooms and its outdoor spaces, day-care-centers and its community), closed plan type is 90% over, and modified open plan is 10% min.

**키워드:**보육시설, 영·유아, 시설계획, 공간구성모형, 운영모형

### 1. 서 론

기혼여성의 사회참여증가와 인간성장 발달단계에

\* 정희원, 부산여자대학교 건축학과 전임강사

서 학령전 아동기의 중요성으로 보육시설의 중요성이 강조되고 있다. 또한 가족제도의 핵가족화와 전통적인 자녀교육 미약화, 여성의 사회참여 증가 등의 원인으로 보육시설이 사회적 관심사로 대두되었다. 그러나 1997년 기준으로 약 10%정도의 아동만이 수

해대상으로 시설이 수요에 비하여 매우 부족하며, 시설의 운영이나 공간구성에 미흡한점이 많다. 이러한 측면에서 본 연구는 보육시설의 현황을 파악하고, 사례를 선정하여 이를 심도있게 조사·분석하여, 개선대책과 시설기준을 제시하며, 이를 토대로 건축적 측면에서 공간모델을 구현의 기초자료를 제공하는데 연구의 목적이 있다. 연구의 방법으로는 현황 및 사례조사, 의견조사, 관찰조사 등을 통하여 공간별 구체적인 계획과 부문별 공간비율을 산정하였다.

## 2. 보육시설의 이론

### 2.1 보육시설의 개념

보육시설의 개념은 충분히 자립할 수 없는 어린이가 위험에 직면하였을때 이들은 위험으로부터 적절하게 보호받을 수 있는 시설적 장치가 필요하다. 이러한 측면에서 보육이란 어린이를 보육, 양육하는 활동이라 할 수 있다. 또한 보육이란 원어적 의미로 “어린이를 보호하고 교육하는 총체적인 활동”을 의미하는 것으로 약하고 어리며 미약한 상태의 어린이를 보호해주고 보살펴주면서 목적하는 방향으로 이끌어가는 교육적인 활동을 말한다. 우리나라는 1982년 유아교육진흥법이 제정된후 89년 아동복지법시행과 91년에 영·유아보육법이 제정되면서 국가 복지차원의 영·유아 보육에 대한 사업지침을 마련하였다. 이러한 보육에 관한 수요는 1996년말까지 전국적으로 33,336개소로 추정하고 있으며, 90년이후 매년 30%이상씩 증가하는 보육아동수요를 충당하기 위해서 시설건립이 시급하다.

### 2.2 보육시설의 특성과 종류

보육시설은 영·유아보육법 제2조2항에 따라 보호자가 근로 또는 병과, 기타사정으로 영·유아를 보호하기 어려운 경우에 보호자의 위탁을 받아 영·유아를 보호하는 시설로 정의하고 있다. 이는 약화된 가정의 기능을 회복하고 부모의 역할과 가정의 기능을 대행하는데 의의가 있으며 보육은 일차적으로 저소득층 취업모의 자녀나 보육기능이 없는 시민의 자녀를 보육하는 기능에 역점을 두고 발전하여왔다.

보육시설의 시설적 기준은 유치원과 달리 영·유아 보육법에 의한 보육시설 기준령에 따라야하고 관할 행정구청의 통제를 받게 된다. 또한 교사면에서 보육시설 교사양성소의 일정한 교육을 이수한 자로 제한되며 운영프로그램면에서 유치원과 달리 하루 8~12시간이상의 교육과 휴식, 영양, 안전 등의 서비스를 제공하게 된다.

보육시설의 종류로서 어린이집과 놀이방으로 분류할 수 있으며 어린이집의 설립주체는 국가, 지방자치단체에서 보건복지부의 인가를 받아 설치, 운영하는 국, 공립 보육시설과 법인, 단체 또는 개인이 보건복지부의 인가를 받아 설치, 운영하는 민간 보육시설로 나누어지며 각 사업장에서 개별 운영하는 직장보육시설로 나누어진다. 놀이방은 개인이 가정 또는 그에 준하는 곳에서 구청 등에 신고하고 설치, 운영하는 가정 보육시설로 구분하고 있다.

## 3. 보육시설의 현황분석 및 사례조사

### 3.1 현황분석

보육시설의 현황분석은 국·공립시설을 대상으로 하며, 지역적으로 서울시에 분포하는 어린이집을 대

표 2-1. 보육시설 수요

구분	1993년			1996년		
	계	저소득층 지역	일반지역	계	저소득층 지역	일반지역
보육대상인원 (1000명)	1,000	81	919	1,301	84	947
소 요 시 설	계(개소)	32,343	1,800	30,543	33,336	1,867
	국, 공립, 민간	14,395	1,800	12,595	14,844	1,867
	가정보육시설	17,948	-	17,948	18,492	-
						18,492

상으로 하였다.

### 1) 보육시설의 운영 및 관리 현황

어린이집의 운영관리는 국·공립시설은 주로 위탁에 의하여 관리되고, 민간 보육시설은 직접 관리·운영되고 있는 실정이다. 또한 보육 프로그램의 면에서는 적절한 아동집단의 크기와 교사의 비율에 의하여 운영될 수 있는데 우리의 현실은 영아반의 경우 1:7이고 유아반의 경우는 1:15로 이 적정한 것으로 산출되나 실제 운영중인 시설의 50%이상이 기준에 미달하는 것으로 나타나고 있다. 뿐만 아니라 운영상의 어려움으로 영·유아반을 동일한 비율로 운영하여야 하지만 실제 영아반만을 운영하는 곳이 74%에 이르고 있다.

### 2) 보육시설 현황

서울시에 설치된 어린이집의 경우 1990년에는 204곳 1994년 301곳, 1995년 510곳으로 매년 증가의 형태를 나타내고 있으며, 1990년 이후 매년 30%이상의 증가를 보이고 있다. 어린이집에서 수용하고 있는 아동의 수는 30명에서 45명미만의 곳이 전체의 44%로 가장 많은 비율을 차지하고 있으며 규모면에서 200m<sup>2</sup>가 못되는 시설이 전체의 반이상을 차지하고 있다.

표 3-1. 서울시 국·공립 보육시설수

년도	1989년	1990년	1992년	1993년	1997년
시설수	140	204	301	476	800

표 2-2. 보육시설과 유치원의 시설 기준비교

항목	유치원	보육시설
전체공간구성	-	• 영·유아 1인당 4.29m <sup>2</sup>
각실면적규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통교실; 학급당 66m<sup>2</sup> 이상 (40명이하수용)</li> <li>• 유희실; 원당 66m<sup>2</sup> 이상</li> <li>• 소변기; 필요한수</li> <li>• 대변기; 급당 1개이상</li> <li>• 급수시설; 급당 2개이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보육실; 2.64m<sup>2</sup>/인</li> <li>• 사무실 영호실 조리실 목욕실;(30인미만 보육시설제외)</li> <li>• 수유실; 타설과 겸용가능</li> <li>• 화장실; 여아용 10인당 1개 남아용 15인당 대소변기 1개</li> </ul>
옥외공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1반당 150m<sup>2</sup> 이상 (1반초과시마다 50m<sup>2</sup> 가산)</li> <li>• 유희실로 대치가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영·유아 1인당 2.5m<sup>2</sup></li> <li>• 모래밭 및 놀이시설 3종 이상</li> <li>• 인근지역 놀이터활용 실내놀이터로 대체</li> </ul>

표 2-3. 보육시설과 유치원의 차이점

구분	차이점	
	유치원	보육시설
제도적 차이점	시설기준	유아진흥법에 의한 학교시설기준령에 따라 시설설비를 갖춘
	입소기준	만 3세 이상의 미취학 아동
	비용부담	수의자부담
교사면에서 차이점	대학 또는 전문대학을 졸업한 교원자격을 가진 자	보육교사 양성소에서 일정한 학습과정을 마친자
	운영프로그램의 차이점	40명이하의 학급구성에 의한 하루 3~4시간의 일제학습 또는 자율학습

표 2-4. 보육시설의 종류

구분	명칭	설립주체	설치방법	보육규모
국공립보육시설	어린이집	국가, 지방자치단체	인가	영, 유아 11인 이상
민간 보육시설		법인, 단체, 개인		
직장 보육시설				
가정 보육시설	놀이방	개인	신고	5인~10인
보육 정보센터	시장, 군수, 구청장은 영·유아의 보육에 대한 제반정보의 제공 및 상담을 위해 설치, 운영하여야 한다.			

### 3) 보육시설의 공간구성과 평면유형

보육시설의 공간구성은 크게 관리공간과 보육공간으로 분류할 수 있으며, 이는 관리공간은 사무실, 조리실, 수유실, 양호실, 세탁실, 기계실 등으로 분류할 수 있으며 보육공간은 보육실, 화장실, 침실, 실내놀이실, 식당, 홀, 현관, 등으로 나누어진다. 기타시설로 보육정보센터 등을 운영이 가능하나, 우리나라의 보육시설은 전체의 74%이상이 30평미만의 보육실은 갖고 있는 영세성을 지니며, 영·유아 1인당  $4.29m^2$  이상의 보육실을 확보하도록 규정한 시설지침에 56% 이상이 부적절한 시설이다. 보육실은 환경조성에 있어서 각 흥미영역별 구획을 제공하여 주어야 한다. 보육시설의 평면유형은 일실형, I자형, L자형, 중정형, 독립형, +자형으로 구분하고 있으나 실제 조사를 실시한 결과 홀형이 44%이상을 차지하고 있으며, I형과 중복도형이 20%정도, 일실형이 11%정도로 나타났다. 또한 시설의 공간분할에 있어서 공용공간으로는 보육실, 포복실, 유희실(놀이실), 식사실, 낮잠실(오수실), 옥외공간 등이 있으며, 관리부문으로는 원장실, 교사실, 관찰실, 서비스부분으로는 부엌, 화장실, 세면실 등이 필요하다.

표 3-2. 어린이집의 소요공간 구분

구분	설명
관리공간	사무실, 조리실, 수유실, 양호실, 세탁실, 기계실 등
보육공간	보육실, 화장실, 침실, 실내놀이실, 식당, 홀, 현관
기타	보육 정보 센터

### 3.2 사례조사

#### 1) 사례조사 및 연구

본 연구의 사례조사는 서울시에 위치한 국·공립 어린이집으로서 총 61개의 시설을 조사원을 통하여 조사표를 작성케하고 각 시설의 평면을 작도하여 분석하였다.

사례조사에서 나타난 시설을 살펴보면 단독 어린이집이 전체의 60%를 차지하고 있으며, 건축물의 규모는 대부분의 사례가 2층이었다. 주체면에서는 공립이 민간에 비하여 2배정도이며, 직영과 대리운영의 비율은 비슷하였다. 또한 취원경로를 보면 대부분 부모에 의한 취원이나 버스를 운행하는 어린이집이 대부분이다.

공간분석의 측면에서 면적은  $200\sim400m^2$  정도의 중·소규모가 주류를 이루고 있으며, 보육실의 갯수는 평균적으로 4.8개정도로 나타났으며, 보육실 평균 바닥면적은  $46.2m^2$  정도의 분포를 보인다. 또한 각실의 용도가 분명치 않으며, 공간구성 체계가 명확하지 않아 사회복지적 측면에서 정부 및 지방자치단체의 많은 지원과 활성이 필요하다고 보여지는 부분이다.

공간 영역별 수용인원에 따른 면적 분활관계를 살펴보면 공용공간이 평균 74.1%, 관리공간이 14.3, 서비스 공간이 11.6%로 나타났으며, 보육수용인원 1인당 바닥면적은  $4.29m^2$ 에 미달하는 어린이집이 60%에 달하고 있었다. 조사를 통하여 나타난 보육실의 1인당 점유 평균면적은  $0.83\text{평}(2.74m^2)$ 으로 조사대상으로 설정된 보육실 전체의 55%가 공간의 협소함을 보여주고 있다. 보육실의 배치에 있어서는 홀형이 가장 많은 유형을 차지하고 있는데, 이것은 공간활용을 극대화하고 면적의 손실을 줄이며 관리의 효용성에 기인한다고 본다. 보육아동의 활동장소면에 있어서는

유희실을 중심으로한 공간구성보다는 혼용형(종합형)을 채택하고 있어서 실의 성격이 불분명하다. 이것은 각 제설공간의 질을 향상시키고 공간의 성격을 명확히하여 취침의 분리나 식사의 분리 등을 공간적으로 설정하고 동일연령의 학급편성을 통한 놀이시설도 고려되어야 한다.

표 3-3. 보육실 면적분포

구분 평형	전체	시설	가정	직장
10평 미만	38.9%	4.4%	33.2%	1.3%
10~30평 미만	35.7%	6.4%	28.0%	1.3%
30~50평 미만	7%	4.5%	2.5%	—
50~100 평 미만	14.6%	12.0%	1.3%	1.3%
100평 이상	3.8%	3.2%	—	0.6%
합계	100%	30.5%	65%	4.5%

## 2) 보육시설 사용자 의견조사

보육시설의 의견조사는 사용자의 측면에서 아동의 부모와 교사를 중심으로 이루어졌다. 시설이용아동의 성별은 남녀의 비율이 비슷하였으며, 보육위탁의 이유로는 직장과 교육적 효과의 중진이 전체의 80% 이상의 비중을 차지하였다. 또한 어린이집의 선택의 있어서 선호도는 교육의 질, 시설, 취원거리, 교육비, 유명도의 순에 따라 나타났으며, 취원거리의 평균치는 795m이며 최적치는 500m로 나타났다. 통원수단으로는 보행이 66%, 통원버스가 18%로 나타났다. 교사의 측면에서는 부속공간 및 휴식공간에 대한 요구와 옥외 놀이공간에 대하여 유의도가 높은 것으로 나타났다.

## 3) 관찰조사

관찰조사를 실시한 결과, 영아교육은 보편적인 인식과 달리 집단적인 형태의 보육이 일반적이고, 기본적인 생활행위가 하루의 일상 프로그램으로 운용된다. 이 프로그램은 0세후기에서부터 2세아에서 완성된다. 유아의 집단연령에서는 부모의 일상생활과 연관되어 행위가 이루어지는데, 주로 준비행위·선행형의 교육을 통한 체계적인 행위영위와 장소 등을 배운다. 이러한 과정을 통하여 보육실의 평면용도 분화요구를 재구성할 수 있는데 미분화형, 반분화형, 완전분화형 등으로 분류가능하며, 대기공간의 기능설정과 배치가 유효한 과제로 설정된다.

## 4) 보육시설 공간구성 분석

공간구성분석을 크게 4가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 보육실에 따른 배치로서 일자형, I자형, L자형, 종정형, 독립형, +자형 등으로 나누어지며, 둘째, 보육활동에 따른 평면유형의 분화로서 유희실 중심형, 보육실 중심형, 보육실 유희실 혼용형 등이 있다. 셋째, 접근형식에 따른 분류로서 hall형, 복도형, 유희실 중심형, 현관 접근형, 보육실 접근형 등이 있다. 넷째, 보육실에서 일어나는 일상생활에 따른 분류로서 종합형, 취침분리형, 식사분리형, 식침분리형, 완전분리형 등이 있다.

## 4. 보육시설 건축공간계획과 운영모형

### 4.1 보육시설 계획요소

계획요소에 있어서 먼저 보육시설의 규모와 필요 공간의 산정이다. 현행 타사사업 운영지침에 의하면 영아반과 유아반의 비율을 동일하게 하도록 권장하고 있다. 또한 시설내 보육공간 이외에 관리공간, 대기공간, 서비스공간등을 갖추도록 하고 있다. 보육공간은 영아보육실은 0세에서 2세까지의 연령을 수용하는 공간으로 수면공간, 식사공간, 청정공간, 포복공

비교적 중요치 않다	어린이집의 중요도 우선순위				중요하다
<	보육비	취원거리	시설의 우수성	교육의 질	>
유명도 (5순위)	(4순위)	(3순위)	(2순위)	(1순위)	

그림 3-4. 어린이집 선택의 중요도 분석

표 3-5. 보육실 배치에 따른 평면유형의 장단점

유형	개념도	장단점	사례조사결과 표본 출현도
일자형	H→N→P	기능적으로는 좋지만 독립성 결여 발달상태가 다른 유아와 혼합편성시 보육이 산만해짐	7(11.5%)
I자형	H→N→K→P ↓      ↓ T      T	보육실을 균등하게 남측으로 면하게 한다는 의도에서 계획, 보육실 채광, 환기 양호 보육실이 단조로워짐 옥외와 연결이 용이하지만 정원 변화가 결여	14(22.9%)
L자형	N→↓ N→↓ N→↓ ↓ →→→→ H    K    P	사무실에서 보육실, 유희실을 관망할 수 있다. 실내처를 유아부와 영아부의 영역으로 구획용이 옥외 놀이공간과 연결, 옥외 보육전개의 용이성	0(0.0%)
중정형	N→K ↓ ↓ G N→N	중앙에 중정을 두어 채광, 양호. 이로 인하여 수영장, 모래밭, 꽃밭, 동물사육시설등을 설치 가능 환기 및 소음에 대한 배려가 요구된다.	27(44.3%)
독립형	K→→→→→ ↓    ↓    ↓ N    N    P T    T    T	보육실, 테라스, 정원이 연결되어 보육활동이 전개됨 각실 독립으로 자유스럽고 여유있는 평면 보육실간의 유기적 연결은 어렵다.	13(21.3%)
+자형	K N    P    N N	기능적이고, 불필요한 공간이 없고 활동적 정적인 분위기가 결여	0(0.0%)

범례 : N(보육실), P(유희실), T(화장실), K(부엌), H(홀), G(정원)

간, 보육사, 사무공간 등으로 나누어진다. 유아보육실은 3세이상의 아동공간으로 낮잠, 식사, 놀이, 청정공간이 필요하다. 시설내 대공간으로 집단행사나 옥내 운동장역할을 하는 유희실이 필요하며 화장실은 15인당 1대가 적정하다. 관리공간으로는 교사실과 의무실이 있는데 교사실은 학습준비나 시설의 운영관리, 교사들의 휴식시설등이 포함한다. 의무실은 교사실에서 가까이 설치하고 친밀감을 형성하도록 한다. 대

기공간으로는 현관과 대기실로 이루어져 있으며 서비스 공간으로는 취사실과 창고가 있다. 취사실은 조리공간, 사무공간, 휴식공간, 식품 저장공간 등을 확보하여야 한다.

#### 4-2. 보육시설의 내부공간 계획

초기의 탁아소는 자녀의 보호에 역점을 두고 운영되었으나, 현대의 보육시설은 조기교육과 보호의 기능을 겸비하고 있다. 이러한 어린이집의 실내공간은 영·유아들에게 신체적, 정신적 요구를 충족하여 줄 수 있도록 공간의 디자인개념의 설정을 통한 공간구성 모델을 구현하여야 한다. 이를 위하여 디자인 개념을 토대로 공간 및 동선계획을 수립하고 평면계획을 한다. 계획시 공간은 크게 4가지로 나누어 보육공간(영아, 유아), 관리공간, 대기공간, 서비스공간 등으로 나누어 계획하여야 한다.

표 4-1. 어린이집의 실내공간에 따른 소요실

공간	소요실
보육공간	영아; 영아보육실, 화장실, 청정실 유아; 유아보육실, 유희실, 화장실
관리공간	교사실, 의무실
대기공간	현관, 대기실
서비스공간	취사실, 창고

표 4-2. 보육실의 필요면적

책상, 의자를 놓았을 때의 면적 (15명 기준)	20m <sup>2</sup> 이상
주위의 코너 등	약 20m <sup>2</sup>
교재를 넣는 곳, 기타	6m <sup>2</sup>
계	46m <sup>2</sup> 이상

표 4-3. 유희실의 필요면적

한반의 유아가 등글게 둘러앉아 피아노를 놓을 수 있는 넓이	60m <sup>2</sup> 이상
실내에 전원이 모여 행사할 때의 넓이	80m <sup>2</sup> 이상
기후 관계로 옥외를 대신해서 놓을 수 있는 공간	80m <sup>2</sup> 이상
계	80m <sup>2</sup> 이상

표 4-4. 보육실과 유희실의 면적배분

배분방식	표기	설명도	설명
방식 1	nP	n n P	공동의 큰 유희실을 두고 각반의 작은 보육실을 둔다.
방식 2	Pn	Pn n n	보육실과 유희실의 간막이를 이동간막으로 하고, 유희실을 충분히 활용한다.
방식 3	nn	nn Nn	유희실을 없애고 보육실의 벽을 이동식으로 하여 이것을 개방하여 유희실용 공간으로 만든다.
방식 4	N	N N	각 보육실을 충분히 크게하고, 공동의 유희실을 없애고, 유희에 필요한 공간은 모두 전용으로 한다.

\*n; 전용면적 P; 공동 유희실 N; 보육과 유희를 겸용으로 사용할 수 있는 다목적실

표 4-5. 교사실의 면적

물품 및 작업공간		치수(mm)	면적(m <sup>2</sup> )
책상과 의자가 접유하는 공간과 주위		책상 1060 × 635 의자 410 × 410 좌우공간 300 전후공간 800	1인당 3.2m <sup>2</sup>
교사사무함, 서류선반, 교재교구, 선반 등의 공간		1800 × 1400 × 1/2	1인당 0.84m <sup>2</sup>
인쇄대 및 작업공간		책상 1370 × 635 선반 1800 × 400	약 (1.8 × 1.8) 3.24m <sup>2</sup>
세면대 및 작업공간		세면대 + 여유공간 (456 × 510) (900 × 600)	0.54m <sup>2</sup>
합계	교사 한사람의 경우	3.2 + 0.84 + 3.24 + 0.54	7.82m <sup>2</sup>
	교사 3명까지는 한사람이 들어날 때마다	3.2 + 0.84	4.04m <sup>2</sup>

표 4-6. 의무실의 면적

필요공간	치수(mm)	면적(m <sup>2</sup> )
진찰 및 사무를 위한 공간	사무책상 1060 × 635 의자 410 × 450 서류선반 400 × 900 약품선반 400 × 900 의료기구 선반 500 × 900 (1800 × 3600)	1800 × 2700 + 0.4 = 5.26(6.48)
유아의 휴양공간 2학급; 침대 1개 3~4학급; 침대 2개 5~6학급; 침대 3개	침대 600 × 1200 선반 300 × 600 의류선반 600 × 900 (1800 × 2700)	1인당 1500 × 1800 = 2.70(4.86)
세면 또는 작업공간	세면기 600 × 900 (900 × 1800)	0.54(1.62)
계량기 두는 곳	900 × 2700 (1800 × 3600)	2.43(6.48)
합계		10.93(19.44)

### 4.3 보육시설의 공간구성 모형

건축물이 아동들에게 직접적인 영향을 미치지 못 하지만 행동발달이나 신체적 정신적으로 환경에 영향을 미친다. 이에 따라 보육시설의 공간구성체계가 영·유아들을 중심으로 교육, 영양공급, 건강관리가 주기능이 되고 부모에 대한 서비스와 지역사회시설에 대한 사항이 보조기능이 된다. 그러나 총괄행위계(보육실, 유회실)와 특정행위계(식사실, 낮잠실)사이에서 발생하는 공간적 마찰을 최대한 줄일 수 있는 공간모델이 도출되어야 한다. 평면계획에 있어서는 기능계획이나 연령별, 충별, 부문별, 보육형태별 계획이 고려되어야하며 각부분의 적정 면적비는 공용부문이 68~79%, 관리부문이 9~20%, 서비스부문이 9~13% 정도의 면적비를 확보하여야 한다. 공용부문에 있어서의 설정될 수 있는 각 유형을 보면 종합형(미분화형), 인접분화형, 식사분화형, 식침분화형, 완전분화형 등이 있다. 또한 효율적인 실내 공간구성을 위한 배치사항으로 영·유아들의 안전을 위한 폐쇄구조의 적합성, 각 영역별 선정과 활용으로 최소한 2가지 이상의 흥미영역을 구사하고, 영역간의 상호보완과 소음의 억제, 실내 공간구성과 배열이 유아의 활동을 도와주는 역할을 수행하여야 한다. 그러나 서비스시설은 보육실의 배치나 집단의 규모에 따라 달라진다.

보육실내 적절한 실내환경으로는 온도는 20~22도, 습도는 50~60%, 창의 면적은 환기와 채광을 고려하여 바닥면적의 1/5이상 확보하고, 창대높이는 영아반은 50~60cm, 유아반은 60~70cm, 아랫부분은 고정식, 윗부분은 미서기방식으로 하며, 유리는 12~16mm정도의 자중을 가지는 것으로 한다. 난방은 중

표 4-7. 공간사용자의 공간배분기분

분류	운영관계자					취원아동수			
	영아반		유아반		1세 반	2세 반	3세 반	4세 반	
공간 사용자	원장	교사	조리 사	관리 인					
비율	1	5	2	1	6	13	12	13	
총계	9					25		44	

\*100%로 환산한 회귀분석 수치를 55명 기준의 어린이집에 적용시킨 기준

표 4-8. 어린이집의 공간배분

공간	보육공간	관리공간	대기공간	서비스 공간
면적	149.34	66.38	18.06	26.68
비율(%)	52.1	25.3	6.9	10.9

표 4-9. 현장조사 대상시설의 부문별 면적비

보육인원	공용부문	관리부문	서비스부문
11~60명	72.5%	14.8%	12.7%
61~120명	76.3%	11.2%	12.5%
121명이상	73.5%	17.0%	9.5%

시설은 시장, 군수, 구청장 등 지방자치단체의 장이 영·유아 복지와 지역주민을 위하여 보육에 관한 제반 정보의 제공 및 상담을 위해 설치 운영하는 것으로 설정되어 있다 하지만 현재의 운영상태는 극히 미미 하며 설치 개수도 정부 중앙부서를 제외하면 전무한

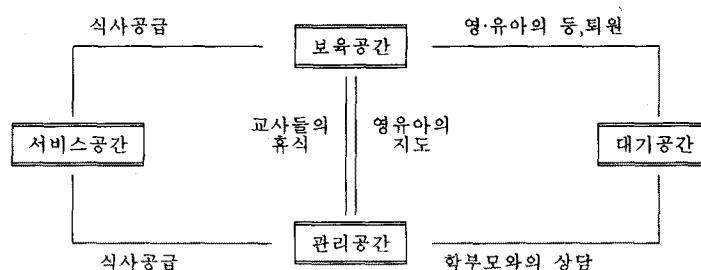


그림 4-1. 어린이집의 기능도

표 4-10. 서비스 부문 제설의 재원

설명	기능	주사용자	위치	크기
부엌	원아 및 종업원 점심 및 간식조리	취사, 종사자	입구근처	원아1인당 0.22~0.33m <sup>2</sup> 최소 13.2m <sup>2</sup> 최대 36m <sup>2</sup>
조유실	영아 조유	교사 및 영아	영아보육실내	냉장고, 살균기, 레인지, 싱크대 $2.5 \times 3.6 = 9\text{m}^2$
창고 (수납)	청소용구 및 사용 한 기저귀 보관	교사 관리인	보육실에 인접한 곳	빗자루, 쓰레받이, 진공청소기, 걸레, 쓰레기통
	교재보재 창고	교사	보육실과 인접	교재보관 12m <sup>2</sup>
	완구창고	교사		완구류
	부식창고	취사종사자	부엌에서 연결이 용이한 곳	부식
세탁실	린넨세탁, 다림질 깨끗한 린넨정리	교사 및 관리인	부엌에서 인접한 곳	
화장실 (유아용 제외)	종사자 및 부모, 손님용	원장, 교사 부모, 종사자	유아용 + 성인용 양변기 1개 별도설치 변기1개 + 세면기 1개	각층별 1개소 2m × 3m = 6m <sup>2</sup> 유아10~12명당 변기 1개

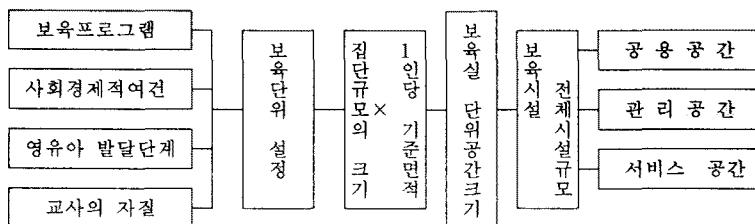


그림 4-2. 보육시설의 시설규모 설정과정(Process)

앙집중식이 적합하고 방열기를 설치할 경우에는 덮개를 설치한다. 전기스위치는 높은 위치에 설치하고 콘센트는 덮개를 설치한다. 보육실의 출입문은 내부를 관망하기 용이하여야 하며, 실내채광은 천장이 70%, 벽은 50%정도의 반사를 유지하여야 한다. 커튼은 반드시 방염처리하고, 석면이나 암면의 재료는 사용은 금지한다.

시설의 측면에서 계단의 모서리는 둑글게 처리하고, 옥상 놀이시설이 있는 경우 추락을 방지하는 안전시설을 필수적으로 설치하여야 한다. 화장실은 2가지 형태로 나누어질 수 있는데, 영아반의 경우 자율화가 미약하여 보육실내 화장실을 두는 경우이며, 자립화가 완성된 유아의 경우 보육실과 분리된 형태로 계획된다. 외부 놀이공간의 경우 보육법상 30인 이상의 시설에는 영·유아 1인당 2.5m<sup>2</sup>의 놀이공간을 확보할

것을 명시하지만 실제 놀이공간은 무척 협소하며, 이러한 해결방안으로 반개방공간 개념의 아트리움의 도입이나 옥상 놀이공간의 활용 또는 확대를 통한 해결책이 하나의 방안이 될 수 있다.

#### 4.4 보육시설의 운영모형 제안

지금까지의 보육시설의 현황과 사례조사, 그리고 각 유형별 보육시설의 공간구성 모형을 설정하였다. 현대사회는 여성의 노동력을 필요로 하며, 여성의 사회참여의 확대방안의 하나로 육아의 사회분담은 정부 10대 국책과제로 선정되어 있다. 뿐만 아니라 1997년부터는 총 4천9백 16억원을 투입하여 보육시설 2천 648개를 확충하고, 영·유아 15만 5천명을 추가로 보육하는 계획이 설정되어 있다. 정부의 보육시설 확충이 끝나는 올해는 총 13만 678개소에서 61만9천

명의 아동을 보육할 수 있는 사회복지 환경을 구현한다는 목표를 가지고 있다.

이와같은 목표를 실현하기 위해서는 예산을 뒷받침 하여줄 시설의 제안의 시설의 활용방안이 모색되어야 하는데, 본 연구결과와 공간구성 모형을 토대로 지역사회에 적합한 몇가지 보육시설 운영의 모형을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 국·공립 보육시설의 증가에 따른 운영의 합리화를 들 수 있다. 이것은 현재 방만하게 운영되고 있는 시설의 민간위탁을 통하여 사회복지적 측면의 강조된 시설의 운영으로 항시 적자와 국가의 보조를 받아온 시설이 경쟁력을 갖추는 계기가 될 것이다. 구체적으로는 관련조례의 규칙의 개정을 통하여 위탁단체를 선정하여 위탁운영을 실시하는 방안을 모색한다. 이를 통하여 사회복지 시설의 경영·운영차원에서 보육시설의 경영개선효과 및 효율적인 운영방안을 기대할 수 있다. 또한 불필요한 부속공간 및 소요공간의 정리·통폐합과 인력의 합리적인 재배치도 가능하다.

둘째, 교육시설의 보육시설 전용방안으로 초·중·고교의 교원을 대상으로 영·유아를 보육할 수 있는 시설의 확충이다. 이는 교원의 영·유아 뿐만아니라 지역사회의 영·유아를 동시에 포용할 수 있는 능력을 갖춘으로서 학교가 지역사회에 봉사하는 기회를 제공할 것이다.

셋째, 기업부설 보육시설로서 현대사회에서 맞벌이 부부가 급증하고 있지만 보육시설을 갖춘 기업은 극히 미미한 것으로 나타나고 있다. 한국경영자총협회에서 353개 기업을 대상으로 조사한 결과 3.1%만이 보육시설을 갖춘 것으로 나타나고 있다. 특히 종업원 300인 이하의 기업 가운데는 보육시설을 갖춘 기업이 하나도 없는 것으로 조사되었다. 업종별로는 상용여성근로자의 평균이 230.6명인 제조업의 경우 3.6%가 보육시설을 갖추고 있고, 상용여성근로자수가 352.2명인 비제조업의 경우 보육시설 설치율이 2%에 불과하였다. 이러한 직장 보육시설의 설치율이 저조한 것은 기업이 운영상의 애로사항 이외에도 과대한 시설설치비의 부담(25.7%)을 가장 크게 여기고 있다. 이를 위한 대책으로 직장보육시설의 설치율과 이용율을 높이기 위하여 초기투자비용의 정부와 지방자치단체가 지원과 운영의 합리화를 위한 효율적운영

과 시설경쟁력을 가질 수 있는 방안의 제시, 그리고 지역사회에 대한 시설개방 등을 통하여 운영의 효율화 및 합리화를 기하는 것이 필요하다.

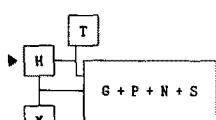
넷째, 보육정보센타의 설립과 운영이다. 보육정보 상황이다. 이것에 대한 해결방안으로 현재 각 지역사회에 행정적 중심이 되고 있는 동사무소나 민간차원의 종교시설을 통한 보육정보제공 및 공중전파와 PC 매체를 통한 보육정보의 제공이 모색된다. 이러한 과정을 통하여 보육시설은 지역사회내 복지와 시설운영을 통하여 영·유아들에게 보다나은 환경을 제공하고 여성들의 사회참여 기회를 증대시키는 역할을 할 것이다.

## 5. 결 론

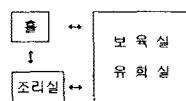
사회의 변화에 따라 여성의 사회참여가 증가하고, 이에 대한 영·유아의 보육문제가 제기되고 있는 현실에서 보육시설이 수요나 질적인 측면에서 훨씬 못 미치는 현실에서 본 연구는 다음과 같은 결론을 도출하였다. 현실적 타당성을 가진 보육실의 전용면적 확보와 교사대 정원수의 조정이 필요하며, 시설적측면에서 대지의 효율성과 동선 등의 문제로 주로 채택되는 홀형보다는 공간구성방식과 프로그램이 연계된 시설계획이 필요하다. 이를 위하여 보육시설의 공간 원형(Prototype)을 다음 <그림 5-1>과 같이 제안하였으며 또한 절대적으로 부족한 관리 및 서비스 부문에 대한 면적비를 확보하고, 유아에 대한 인체치수를 고려한 가구와 시설계획이 있어야 한다. 또한 영·유아의 정신적·육체적 발달을 고려한 고찰과 건강, 안전 사고에 대한 고려, 보육프로그램과 효과적인 공간배정 등이 필요하고, 흥미와 호기심을 유발할 수 있는 서로의 공간상호간의 조화가 필요하다. 부대시설로 근무자의 휴식공간이나 작업공간에 대하여 고려가 필요하며, 공간의 활용성과 융통성의 증가를 위한 가변형 칸막이의 도입과 활용이 필요하다.

이러한 각 영역에 걸친 시설적 고려나 전인교육을 위한 프로그램과의 연계는 보육공간의 개발을 위한 연구에 유용한 도구로 적용될 수 있을 것이다.

TYPE - 1 : 일실형

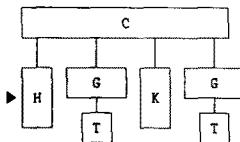


【기능구성도】



【공간구성도】

TYPE - 2 : I자형

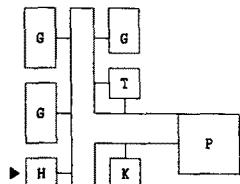


【기능구성도】

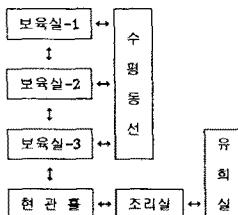


【공간구성도】

TYPE - 3 : L자형

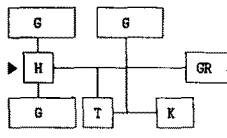


【기능구성도】

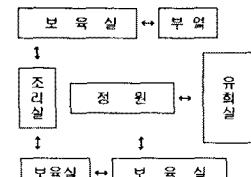


【공간구성도】

TYPE - 4 : 중정형

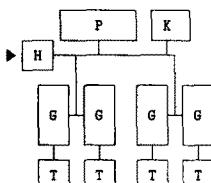


【기능구성도】

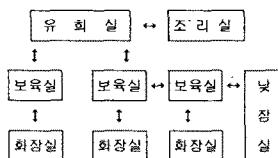


【공간구성도】

TYPE - 5 : 독립형

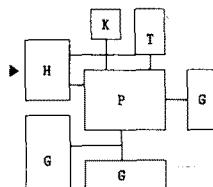


【기능구성도】

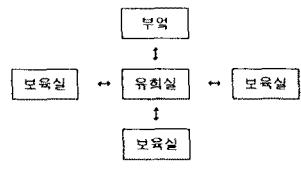


【공간구성도】

TYPE - 6 : + 사형



【기능구성도】



【공간구성도】

## ■ 범례 ■

G : 보육실, P : 놀이실, N : 낮침실, K : 조리실, T : 화장실, S : 교사실, A : 원장실, C : 복도, GR : 정원, H : 현관 흐름

그림 5-1. 보육시설의 공간원형(Prototype) 제안

## 참고문헌

1. 강윤구, 영, 유아 보육사업론, 혜화당, 1992
2. 김영숙, 영, 유아 보육시설 복지 서비스 기능에 관한 실태조사, 사회복지연구논문집 15집
3. 김용규, 윤도근, 보육시설 계획을 위한 기초연구, 대한건축학회논문집 제8권 8호
4. 보사부, 영, 유아보육법령집, 보사부가정복지과, 1990
5. 서울시, 서울시 어린이집 보육시설 현황, 서울시 가정복지과, 1994
6. 서울특별시, 탁아사업 운영지침, 1990
7. 이선옥, 탁아시설의 보육공간 계획에 관한 연구, 영남대, 석사, 1982
8. 이성진 외 4, 어린이집 시설, 설비 및 운영실태에 관한연구, 행동과학 연구소, 1990
9. 이윤희, 민간보육시설의 운영실태와 개선방향, 부산대학교, 석사, 1993
10. 임재택, 부산지역 탁아보급현황의 문제점과 대책, 우리아이 우리엄마 2호
11. 한국유아교육원, 보육사업의 문제점과 개선방안, 월간유아, 1993
12. 한국토지개발공사, 어린이 놀이공간 및 시설배치에 관한 연구, 1990