

# 幼 兒 教 育 施 設

## Educational Facilities for Pre-School Children

李 英 籽\*  
Lee, Yong Ja

### I. 序 論

교육시설은 교육목적과 목표를 달성하는데 필요한 물리적 환경이라고 할 수 있다. 유아의 발달은 환경과의 상호작용을 통하여 이루어지기 때문에 유아의 발달을 돕기 위해서 유아에게 적합한 물리적 환경을 제공할 필요가 있다.

유아교육기관의 물리적 환경은 실내의 공간으로 구분되며, 사용하는 유아의 다양한 능력 범위와 성장형태에 맞아 활동이 원활하고 유아의 학습과 사회적 상호작용 등에 도움이 되어야 한다.

### II. 시설의 위치 및 건물의 구조

#### 1. 시설의 위치

##### (1) 대지 및 주변환경

인간의 발달과정을 통하여 볼때 유아기는 신체적·심리적으로 외부의 환경조건에 쉽게 영향을 받는 시기이다. 따라서 유아를 위한 교육시설 환경은 유해요소가 없는 곳이어야 하며, 대지주변의 자연적·사회적 환경에 대한 유의조건은 다음과 같다.

①대지의 형태는 사각형이 좋고, 동·서간의 길이가 긴 것이 바람직하며 경사진 경우에는 남쪽이 낮아야 한다.

②대지나 그 주위가 습기가 차지 않으며 채광이 양호하고 자연재해 위험성이 없어야 한다.

③교통이 빈번한 도로나 철도로부터 적정거리로 격리되어야 한다.

④수도, 전기, 가스, 전화, 공원 등 지역사회 자원의 이용이 편리해야 한다.

⑤지역개발계획이 장차의 전망에 부합되어야 한다.

#### (2) 통원조건

유아교육기관은 유아가 처음으로 가정을 벗어나 성장하기 시작하는 곳이며, 자신을 사회 일원으로 자각하게 만드는 여러가지 경험들과 마주치는 장소이다. 따라서 이상적인 위치는 주거로부터 안전한 도로를 따라 걸어들 수 있는 거리 이내인 곳이다.

### 2. 건물의 구조

유아교육시설을 새롭게 구성할 때는 교육대상자인 유아의 발달특성 및 욕구에 부합되는 환경을 조성해야 하며, 실시할 교육프로그램을 완전히 파악하여 계획된 교육활동의 유형, 프로그램의 목적, 유아의 수 등에 맞도록 설계해야 한다. 모든 건축에 있어 공간의 다양성은 본질적인 요소이며, 특히 유아에게는 비례, 용적, 질감, 소리의 크기정도, 빛, 색채 등의 다양성이 중요하고, 또한 교육상황에서 유아의 활동은 빈번히 바뀌므로 유아의 학습활동을 촉진시키기 위해서 가구설비는 물론 공간의 디자인과 구성도 다양한 활동에 맞추어 확장과 축소가 용이하게 해야 한다. 동시에 건축자체가 시각적이고 미적인 아름다움을 갖추고 있어 유아에게 친근감을 줄 수 있도록 계획되어야 한다.

\* 正會員, 德成女子大學校 幼兒教育科 教授

### Ⅲ. 실내 기본시설

유치원의 설계시 계획해야 할 실내공간들은 출입구 및 현관, 활동실(보통교실), 휴식 및 낮잠을 위한 방, 화장실, 행정실, 교사실, 양호실, 조리, 창고(세탁실), 부모대기실겸 관찰실 등이다.

#### 1. 출입구 및 현관

유치원의 출입구는 유치원이 즐거운 곳이라고 말할 수 있을 정도로 잘 설계되어야 한다. 현관은 유아가 친구와 교사를 만날 수 있는 지점이고 등원하는 유아들이 보호자와 헤어지는 지점이며(O. Brien 등, 1979), 다음의 조건을 갖추어야 한다.(Osmon, 1971)

첫째, 활동실과 멀리 떨어진 곳에 현관이 위치하면 현관에서 자녀들이 활동실에 들어가는 것을 지켜보는 것이 어렵고 보호자가 함께 들어와 활동실로 자녀를 들여 보내야 하므로 유아의 적응에 지장을 주게 된다.

둘째, 출입문 입구에서 헤어지기 어려운 경우 보호자가 현관 안에 잠시 머물면서 자녀를 살펴주고 유아가 스스로 놀이영역에 흡수되는 과정을 지켜볼 수 있는 공간이 있어야 한다.

셋째, 규모가 작은 기관일수록 실내에 상담실을 따로 마련하기 보다는 현관 부분에 그 기능을 포함시키는 것이 좋다.

넷째, 현관의 문과 바닥은 사고를 예방할 수 있도록 해야 한다. 현관문은 2/3이상이 투명하거나 또는 투시가 가능하도록 제작되는 것이 좋으나, 얇은 유리가 아래부분까지 연결되어 있을 경우 위험하다. 따라서 유아의 평균 어깨높이 이하에는 합판 또는 알루미늄 등을 부착하는 것이 좋다.

한편, 현관의 면적은 최소한 10명 정도의 유아들이 동시에 신을 신고 벗으면서 머물수 있어야 하고 그 면적은 약 15m<sup>2</sup> 정도로 제시되고 있다.(유길준, 1980)

#### 2. 활동실(보통교실)

##### 1) 활동실의 크기

유치원 시설에서 가장 중요하고 세심하게 준비할 곳이 활동실(보통교실)이다. 활동실을 사용하는 학급의 운영시간에 따라 활동실의 크기가 달라지므로 설계시 이를 명확히 해야 한다.

##### (1) 반일반(半日班)의 활동실 크기

우리나라와 일본의 유아교육기관에서는 보통교실과 유희실을 따로 고려하고 있는 반면, 미국, 호주, 유럽 등지에서는 보통교실과 유희실의 개념이 따로 구분되어 있지 않다. Read와 Patterson(1980)에 의하면 유치원마다 다소의 차이가 있으나 일반적으로 최소 실내공간은 3.6m<sup>2</sup>(1.1평)이어야 한다고 본다. 이와 유사한 관점은 NAEYC(1973)의 『학습환경을 위한 아이디어』에서도 찾아볼 수 있다. 즉 유아들이 자유롭게 서로 협력하여 생활하며 작업할 수 있는 활동실의 면적은 유아당 3.6~5.6m<sup>2</sup>(1.1~1.69평)가 되어야 함을 지적하고 있다. Peiser(1972)의 연구결과에 의하면 활동실에서 낮잠을 자지 않을 경우 가능한 최소면적을 유아당 1.98m<sup>2</sup>(0.6평)까지 시사하였으나 활동영역의 구별이 뚜렷하지 못하고, 사회적 상호작용이 감소되며, 의자에 앉아 활동에 집중하는 태도가 감소하는 것과 같은 문제점을 열거하였다.

우리나라 학교시설설비기준령(1994) 제5조 제9항에 의하면 유치원 활동실 면적기준은 학급당 66m<sup>2</sup>(19.97평) 이상이나 다만 원아의 수가 학급당 30인 이하의 경우에는 50m<sup>2</sup>(15.13평)이상의 보통교실이 있어야 함을 명시하고 있다. 일본은 활동실의 면적은 72m<sup>2</sup>(21.8평), 유희실의 면적은 120m<sup>2</sup>(36평)로 규정하고 있다.(일본 전국유치원 시설 협의회편, 1957)

이영자(1984)는 활동실에서 이루어지는 활동과 가구 배열에 필요한 공간면적을 산출하여 유아당 필요한 최소 공간면적을 2.13m<sup>2</sup>(0.64평)로 제시하고 있다. 이는 한 학급당 40명의 활동을 위한 책상과 의자가 차지하는 공간면적(38.80m<sup>2</sup>, 11.7평), 교사중심으로 이야기 나누기 활동을 반원형으로 앉을 때의 공간면적(28.06m<sup>2</sup>, 8.5평), 그리고 선반 등 가구가 차지하는 면적(18.57m<sup>2</sup>, 5.6평)을 고려할 때 요구되는 총면적 85.43m<sup>2</sup>(25.8평)에 근거한 것이다.

이상을 종합하여 보면 유아당 필요한 최소 공간면적은 2.13㎡(0.64평)가 되어야 하고, 우리의 여건을 감안하여 학급당 유아수를 40명으로 볼 때, 활동실 면적은 최소 85.2㎡(25.6평) 이상이 되어야 한다. 학자들의 일반적인 견해에 따르면 이상적인 활동실의 면적은 유아당 3.3㎡(1평)로 한 학급당 132㎡(40평) 정도는 되어야 한다.

(2) 종일반의 활동실 크기

종일반은 반일반과 달리 휴식과 낮잠을 잘 수 있는 공간이 있어야 한다. 아울러 하루의 많은 시간을 활동실에서 보내야 하기 때문에 어린이를 위해 가정과 같은 분위기를 마련하여야 한다. Decker and Decker(1976)는 종일반의 경우 낮잠자는 시간을 위해서 유아당 2.7㎡(0.84평)가 더 필요하다고 보고 있다. Osmon(1971)은 종일반에는 유아당 반일반 면적인 2.7㎡~4.5㎡에 낮잠영역으로 0.5㎡~2.7㎡가 추가되어야 한다고 보고 있다. 이영자(1984)는 활동실에서 낮잠을 잘 경우 낮잠을 위해서 유아당 최소한 1.4㎡(0.42평)가 필요하다고 본다.

이상으로 활동실에서 낮잠을 자는 경우 낮잠을 고려한 종일반 활동실의 크기는 유아당 최소한 3.2㎡(1평) 이상이어야 함을 알 수 있다. 종일반 학급 인원수가 25명인 경우 활동실의 면적은 최소한 25평 이상 되어야 한다.

(3) 천정의 높이

활동실의 천정높이는 2.5~2.7m(Wills. 1958), 3~3.3m(Decker and Decker, 1976) 등의 제안이 있다. 천정이 너무 높을 경우에는 유아 스스로 공허감을 느끼게 되고 유아에게 교사 지배적인 느낌을 줄 수 있으며 너무 낮을 경우에는 공기순환이 어려워 비위생적이 될 수 있다. (Osmon. 1971. p21)

(2) 활동실의 바닥

바닥재료 선택시에는 탄성, 견고성, 안전성, 관리, 음향통제 등을 고려해야 한다. 교실바닥재료는 리노륨, 나무, 비닐타일 등이 좋다. 나무바닥을 사용할 때는 관리에 유의하여야 하며 갈라진 나무바닥은 안전을 해치기 때문에 갈라지지 않도록 유의한다. 카페트 바닥은 안정되

고 소음을 적게 해주는 효과가 있다. 블럭활동, 책보기, 음악듣기 등에는 카페트가 깔려진 영역이 좋다. 물감이나 물 등을 쏟는 일이 빈번한 활동을 위한 바닥은 쉽게 닦아낼 수 있는 바닥이 좋다. 그러므로 전체를 카페트로 까는 것보다 부분적으로 까는 것이 좋다.

3) 교실의 벽

벽은 게시판이나 다른 자료를 쉽게 붙일 수 있는 표면재료를 사용하는 것이 바람직 하다. 벽의 일부를 콜크로 된 압정용 게시판 벽을 두면 전시목적으로 활용하기가 좋다. 게시판은 유아의 키높이에 있어 유아가 전시물을 볼 수 있고 유아 자신이 만든것을 게시하기 쉬워야 한다. 또한 전축 또는 녹음기를 사용할 수 있는 전원이 교실벽의 여러곳에 있어야 한다.(Jefferson. 1968)

4) 창 문

채광, 환기, 방음, 온도조절 등과 같은 창문의 기능을 효율적으로 하기 위하여 다음과 같은 점을 고려하여야 한다.

첫째, 창문의 높이가 적절해야 한다. 창문은 유아가 바닥에 서서 밖을 내다보기에 편한 높이여야 한다. 반면, 너무 낮게 설치된 창문일 때에는 학습자료의 진열에 불편을 주고 외부세계의 지나친 노출로 실내활동에 방해가 된다. 우리나라 유아의 신체 상황을 고려할 때 3~4세를 위한 교실의 창문 하단부분까지의 높이는 50~60cm, 5세를 위한 교실은 60~70cm 정도가 바람직 하다고 보겠다.

둘째, 환기를 위하여 실외놀이시설과 인접한 벽은 가능한 한 남향으로하고 그 전면에 창을 낸다.

셋째, 창문의 안전관리를 고려해야 한다. 즉, 넓은 면적의 창이 너무 낮게 설치된 경우, 유아의 활동과정에서 파손되는 위험이 따르고 너무 투명한 창일 때에는 부딪칠 위험이 있으므로 이에 대비가 필요하다.

5) 교실의 조명

유아의 방은 눈이 부시지 않으면서도 밝은 조명이 요구된다.(Butler. 1974. p86, Jefferson. 1968. p42) 조명에서 중요한 역할을 하는 것이

창문의 위치와 방의 색조이다. 벽과 구분하여 넓은 영역은 밝은 색깔로 칠하고 흰색, 황색 또는 연회색의 천정을 갖추면 적절한 반사조명 역할을 한다.(Jefferson. 1968,p43)

3. 세면대와 샤워 시설을 갖춘 화장실

화장실의 위치는 활동실(보통교실)과 실외 양쪽에서 출입이 가능한 곳에 있어야 한다. 즉 화장실 출입문이 두 곳에 있어 하나는 활동실로, 하나는 실외로 통할 수 있어야 한다.

화장실의 크기는 유아당 대략 0.46㎡(0.14 평)가 되어야 한다고 한다.(Wills and Lndberg. 1967) 성교육상 건전한 태도를 기르기 위해서 화장실은 남녀용으로 분리해서 설치하지 않는다. 그러나 대변기 사이에 낮은 칸막이를 해줌으로써 유아의 개인적 자유를 보장해 주고 성인이 필요한 경우 감독할 수 있도록 한다.(Osmon. 1971)

화장실의 물리적 시설은 유아로 하여금 배변에 관한 긍정적인 감정을 갖도록 하기 위하여 채광이 잘 이루어지도록 하고 실외 영역이 잘 보이도록 창을 설치하고 되도록 밝은 색을 사용하여 화장실이 주는 차거운 느낌을 줄여야 한다.(Osmon. 1971) 화장실 문의 경우 완전히 닫히는 무거운 문은 유아에게 불안과 공포를 야기하므로 격자 모양의 문 등을 다는 것이 바람직하다.

화장실이 활동실에 인접하지 않을 경우 활동실 안에 한 영역으로 칸막이를 하고 소변만 볼 수 있는 간이 화장실을 설치하는 것도 고려해 볼 수 있다. 아울러 화장실 옆에 작은 세면대로 두어 간단히 손씻기만 할 수 있다.

세면대는 용변을 보는 영역 가까이에 있어야 한다. 거울은 유아의 키에 맞게 위치해 있어야 하고 세면대의 높이는 50~60cm가 권장되고 있다.(이기숙 외. 1984)

변기의 높이는 바닥으로부터 24~29cm 사이이다.(이기숙 외. 1984) 세면대의 높이는 42~60cm사이에서 다양하게 해야 한다. 이러한 높이제한은 어린이의 키에 의존하기 때문에 아주 작은 유아를 위해서는 발판을 사용할 수 있다.

유아의 크기에 맞는 것을 제공함으로써 일상생활 습관을 키우고 자신감과 독립심을 조장할 수 있다.

4. 양호실

몸이 아픈 유아를 보호자가 올 때까지 돌보아 줄 수 있도록 하기 위해서는 격리된 방이 있어야 한다. 약품장은 유아의 손이 닿지 않게 성인 높이에 위치하도록 하고 작은 화장실이 옆에 있으면 더욱 바람직하다.(Decker and Decker. 1980)

5. 부엌(조리실)

조리실은 밝고 청결하며 환기가 잘 되어야 한다. 종일제 프로그램을 실시하지 않더라도 점심 식사지도를 위하여 가끔 식사와 간식을 준비해야 하므로 조리실이 있어야 하며 냉장고, 작업대, 식품 저장실, 개수대를 갖출 수 있는 공간을 확보해야 하고 유아의 놀이영역과는 떨어져 있어야 한다.(Osmon. 1971)

IV. 옥외 시설

실외놀이는 유아에게 개념학습기회, 기술과 사회적 관계의 발달 기회, 창작활동에의 참여 기회, 놀이활동을 통해 즐기는 기회를 제공한다. 실외놀이 시설과 관련한 실외놀이터의 크기 및 기본조건은 아래와 같다.

1. 실외 놀이터의 크기

유아를 위한 실외 놀이터는 3세와 4, 5, 6세 유아를 위한 놀이터와 분리하여 위치하게 하는 것이 바람직하다. 실외 놀이터의 위치는 가능하면 유치원의 건물 앞쪽, 특히 남쪽에 배치하여 햇빛과 그늘을 적당히 제공 받을 수 있도록 한다. 실외 놀이터의 면적은 유아당 최소 8.5㎡정도가 되어야 한다.

2. 실외 놀이터의 기본조건

실외 놀이터는 실내 활동실과 인접하도록 하여 실내활동과 실외활동을 자연스럽게 연결한

다. 실외 놀이터는 울타리를 쌓아(1.5m높이) 학습환경의 경계를 제공하여 유아가 놀이터 주변의 상황에 의해 방해 받는 일이 없이 안전하게 놀이에 몰두할 수 있도록 한다. 대문의 고리는 유아의 손이 닿지 않는 곳에 둔다.

실외 놀이터 바닥의 표면은 각 영역별 특성을 고려하여 흙, 모래, 잔디, 아스팔트, 시멘트 등 여러 재질의 재료들로 다양하게 구성한다. 예를 들면 자전거를 타는 지역이나 손수레를 끄는 지역의 바닥은 아스팔트의 재질로, 그네 타는 곳은 모래로 바닥을 마무리할 수 있다. 옥상이 실외 놀이터인 경우 잔디영역은 인조잔디로 할 수 있고 놀이기구 밑은 2.5~3.0cm 두께의 우레탄을 깔 수 있다.

정적활동 영역과 동적활동 영역으로 구분하여 놀이기구를 배치한다. 이때 놀이터의 크기의 약 1/3은 정적활동 영역으로, 나머지 2/3는 동적활동 영역으로 공간의 크기를 할당하는 것이 바람직하다. 실외환경에서의 정적활동 영역으로는 도서영역, 사회극놀이 영역, 물-모래놀이 영역, 동식물 기르기 영역이 포함되며, 동적활동 영역에는 복합놀이 영역, 자전거 길, 그네, 정글짐 등 주로 오르기, 밀기, 끌기, 달리기와 같은 대근육활동이 이루어지는 지역이 해당된다.

수도 시설을 하여 모래놀이나 물놀이, 동식물 기르기 등을 할때 쉽게 물을 공급 받을 수 있도록 배려한다.

실외에서 출입할 수 있는 화장실을 두어서 실외놀이 시간에도 유아가 실수하지 않고 생리적 욕구를 쉽게 해소할 수 있도록 한다.

실외 창고를 설치하여 유아들이 놀이기구를 쉽게 꺼내 쓰고 제자리에 정돈할 수 있도록 한다. 물놀이 및 노래놀이에 필요한 자료와 동식물 기르기에 필요한 도구는 해당 영역 가까이 보관함을 설치하여 보관한다.

## V. 끝맺음

유치원의 시설은 유아가 그 안에서 피로를

느낌이 없이 즐거운 생활을 할 수 있고 유아의 최적 발달에 도움이 되도록 계획되어야 한다. 앞으로 시설설치 기본원칙을 기초로 유치원 내에서의 여러 활동과 운영시간에 기초하여 유아의 제반 발달과 학습활동에 도움이 되는 시설에 관한 연구가 계속 이루어져야 할 것이다.

## 參考文獻

- 유길준 역, (1980). 건축계획설계 : 유치원·어린이 집, 산업도서 출판공사.
- 이기숙, 이은화, 이은해, 이영자, 이경우, (1984). 한국 유아교육기관의 시설설비에 관한 연구. Monograph.
- 이영자, 이기숙, (1993). 2~3세를 위한 유아교육 프로그램, 서울 : 창지사.
- 이영자, (1984). "유아교육 시설의 기본 원리와 합리적 공간 구성", 제2회 새마을 유아원 세미나 논문집
- 日本 全國 幼稚園 施設 協議會 編 (1957). 幼稚園のつくり方と設備基準の解説, フレバル館.
- Butler, Annie L, (1974). *Early Childhood Education : Planning and Administering Programs*, New York : D. Van Nostrand Co.
- Decker, C. A. Decker and J. R. (1976). *Planning and Administering Early Childhood Programs*, Columbus Ohio : Charles E. Merrill Publishing Co.
- Decker, C. A. Decker and J. R. (1980). *Planning and Administering Early Childhood Programs*, Columbus Ohio : Charles E. Merrill Publishing Co.
- Esbensen, Steen B. (1987). *An outdoor classroom*. Ypsilanti, MI : The High/Scope Press.
- Foster, J. R. and L. R. Rogers, (1970). *Housing Early Childhood Education in Texas*, College station, Texas : Innovative Resources.