

부산지역 보육시설의 실내환경계획 방향에 관한 연구

The Interior Planning Guidelines of Child Care Center in Pusan

황연숙* 최경순** 정지영***
 Hwang, Yeon-Sook* Choi, Kyung-Soon Chung, Ji-Young

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the current interior conditions of Child Care Center and to suggest the interior planning guidelines of Child Care Center. Data were collected through questionnaire survey including observations and interviews. The sample consisted of 84 Child Care Centers. The data were analyzed by using SPSS-PC. The major findings were as follows:

- (1) Most of Child Care Centers are not in the desirable Interior environment. To enhance the quality of Child Care Center, the physical interior environment of Child Care Center should be influence on the development of child.
- (2) Functional spaces should be organized to support the child' behavior. Multi-purposed room should be provide to encourage and adapt to variety of large-muscle activities.
- (3) The design of Child Care Center should be emphasized to satisfy teachers and children who are directed users.
- (4) Interior finishings looks too monotonous and do not have characteristics. Natural materials, various colors and patterns are recommendable. Furniture should be designed to meet the functions of flexibility, mobility, and security.

키워드 : 아동, 영유아, 실내계획

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

최근 들어 여성의 사회참여 증가로 인하여 맞벌이 부부가 늘어남에 따라 자녀의 교육과 양육

* 정희원, 신라대학교 공과대학 실내디자인학과 조교수
 ** 정희원, 신라대학교 인문사회과학대학 아동학과 교수
 *** 정희원, 신라대학교 공과대학 건축공학과 조교수
 ※ 이 논문은 1997년도 한국학술진흥재단의 지방대 육성과제 연구비에 의하여 연구되었음.

을 대신해 줄 수 있는 기관이 필요하게 되었다. 정부 및 여러 사회기관에서는 보호적 차원을 우선적으로 강조하여 보육시설의 양적 확보에 주력하여 온 결과 양적으로는 크게 증가하였으나, 시설에 대한 투자나 환경개선에 대해서는 도외시함으로써 질적인 면에서는 오히려 침체되어 왔다고 할 수 있다.

보육사업은 다음 세대를 이끌어갈 후세를 위해 바람직한 방향으로 기틀을 닦아야 하므로 양적 확장 못지 않게 질적인 면이 중요하다. 특히 아동의 건강과 안전을 위해 쾌적하고 안락한 보육환경은 필수적이라 할 수 있다. Surfin(1980)의 연구에 의하면 활동실을 흥미 영역별로 변화시켰더니 아동이 자료를 사용하고 정리하는 습관이 길러지고 흥미 영역에 고르게 참여하며 소요적인 행동이 감소하는 것을 볼 수 있었다¹⁾고 하였다. 이는 보육프로그램뿐만 아니라 보육공간의 물리적 환경구성도 아동의 행동에 영향을 미치며 보육환경 중에서도 특히 실내공간의 중요성을 나타내는 결과이다.

따라서 물리적 환경구성이 아동에게 미치는 영향을 고려해 볼 때 보육시설은 아동의 특성을 고려하여 아동의 행동을 지원해 줄 수 있는 실내공간을 구성해야 하나 실제의 보육시설은 건축주의 개인적 취향이나 디자이너의 주관적인 판단기준에 의해 건물을 계획하거나 타 용도의 건물을 개조하여 사용함으로써 아동의 활동에 많은 제한을 주고 있다.

더욱이 보육시설의 실내공간과 마감재 등의 사용은 일률적이고 제한적이므로 심미성과 다양성이 부족하다. 보육시설의 환경조성은 그곳에서 교육받고 생활하는 아동들의 신체적, 정서적, 지적, 기능 발달을 좌우하며, 건전한 인간상의 형성을 도모하기 위해서도 바람직한 방향에서 계획되어야 하며 이를 위해서는 현재 보육시설이 가지고 있는 실내공간 문제점을 분석하고 개

선되어야 한다. 이제까지의 보육시설에 대한 연구는 대부분이 주관적인 시설 디자인(임미영, 1989; 오계향, 1988)과 건축공간의 배치(김용규, 1992; 김성우, 1988; 김태연, 1994) 또는 아동학관점에서의 교육환경 및 프로그램연구(최경순·정현희, 1994; 이성진, 1992)에 초점이 맞추어져 왔거나 교육시설로 분류되는 유치원 시설(김명홍, 1986; 윤충렬, 1996; 황연숙·박희진, 1997)을 중심으로 이루어져 왔다. 따라서 아동이 장시간 생활하는 보육시설의 실내공간에 대한 별도의 연구가 필요하다. 그러므로 본 연구의 목적은 보육시설의 실내디자인에 관한 여러 문헌을 고찰하고 현재 부산지역 보육시설의 실태조사를 통해 문제점들을 파악하여 아동의 특성을 고려한 보육시설 실내환경 계획방향을 제시하고자 한다.

1.2 연구내용 및 연구방법

본 연구의 내용은 첫째, 문헌과 선행연구를 통해 보육시설의 물리적 실내환경이 아동에 미치는 영향을 파악한다. 둘째, 부산지역의 보육시설의 공간구성과 실내디자인 현황을 파악한다. 셋째, 현황분석을 통해 문제점을 살펴보고 이를 토대로 부산지역 보육시설의 실내환경 계획방향을 모색하는 것이다.

본 연구는 훈련된 조사자 20명이 보육시설을 직접 방문하여 교사들을 직접 면담하고 설문조사하며 관찰조사를 병행하는 방법으로 진행되었다. 조사대상은 관찰조사를 허락한 부산지역 소재의 보육시설에서 84개를 선정하였다. 조사방법은 훈련받은 연구자가 보육시설을 직접 방문하여 각실의 실내환경 요소에 대해 관찰조사하였다. 연령별 보육실의 경우 만 2세미만이 사용하는 보육실을 영아반, 만 3-4세의 경우는 유아전기반, 만 5-6세의 경우는 유아후기반으로 구분하여 분류하였다. 수집된 자료는 SPSS PC 프로그램을 이용하여 분석하였다.

1) Surfin, H.D. The effect on children's behavior of a change in the physical design of a Kindergarten classroom, Boston University, 1980.

2. 이론적 배경

2.1 보육시설 실내환경의 중요성

6세 이전의 초기 경험은 인간의 성격 형성과 사회 행동의 기초를 이루는데 중요한 역할을 한다는 점에 대해서는 이미 많은 교육학자와 심리학자들에 의하여 밝혀진 바 있으며 타고난 가능성도 초기 경험을 통한 적절한 자극으로 충분히 개발될 수 있다.²⁾

Maslow Mintz(1956)의 연구에 의하면, 정돈되지 않고 영역 구분이 없는 교실에서 활동한 아동은 피로·두통·불만족·공격성의 현상을 보였고, 매력적인 방에서 활동한 아동은 안정감·즐거움·활동을 계속하려는 욕망 등의 현상이 나타났다.³⁾ 또한 유치원 활동실의 배치를 정적 영역과 동적 영역에 나누어 재배치한 결과, 아동이 여러 영역에 고르게 참여하면서 협동적 놀이가 증가하였고⁴⁾ 활동실의 가구의 배치에 따라 다른 기능적 결과를 가져 온다.⁵⁾

위의 여러 학자의 연구결과에서 나타난 것처럼 보육시설의 물리적인 환경은 아동의 건강, 성격, 놀이선택 방법, 교구나 자료를 이용하는 방법, 아동의 사회성에 영향을 끼치므로 아동 발달면에서 매우 중요하다. 그러므로 무한한 가능성과 잠재력을 지닌 아동의 발달적 특징을 고려하여 볼 때 아동의 발달에 긍정적인 도움을 주며 다양한 경험과 자극을 제공해 줄 수 있는 실내환경을 구성해야 한다.

2.2 보육시설의 실내환경 구성

보육시설의 공간구성은 사용자인 아동이 활동하고 탐색할 수 있으며 만족할 수 있게 디자

인되어야 한다. 보육시설 내부공간은 크게 보육 영역, 관리 영역, 그리고 이들을 지원하는 서비스 영역으로 나눌 수 있다. 보육시설은 원칙적으로 단층으로 하는 것이 이상적이나 우리나라처럼 충분한 대지를 확보할 수 있는 여건이 되지 못할 경우에는 복층으로 계획되도 가능한한 보육실, 유희실, 화장실은 1층에 위치하도록 한다. 이는 아동의 안전과 아동을 이동시키는데 교사와 부모의 수고를 덜 수 있다는 점에서 이상적이며⁶⁾ 아동이 실내·외를 쉽게 출입할 수 있으므로 활동의 전환시에 발생할 수 있는 아동들간의 갈등이 감소된다.⁷⁾ 보육시설의 실내환경 구성에 대해 Moore는 보육시설의 내부공간 유형을 개방평면, 폐쇄평면, 반개방평면의 3가지 종류⁸⁾로 구분하였을때 아동 발달면에서 반개방공간이 바람직하다고 제시하였다. Day⁹⁾는 실내공간을 효율적으로 구성하기 위하여 개방공간과 폐쇄공간을 적절히 갖추어 각 영역간 상호연결이 이루어지도록 조직하는 것이 좋으며 실내환경의 구성과 배열은 아동의 활동에 도움이 되어야 한다고 제시하였다.

보육시설의 색채나 형태는 아동들이 조형감각을 바르게 인식할 수 있도록 적절하게 사용되어야 하는데, 색은 자극을 주거나 조용하게 하는 효과를 가지므로 아동들이 장난감과 도구를 사용하거나 정돈할 때 강한 색의 사용은 피해야 한다.¹⁰⁾ 보육시설의 아동용 가구는 내구적이고 필요한 경우 쉽게 모양을 바꿀 수 있도록 하여 아동의 활동에 다양하게 기능할 수 있는 것이 좋다. 정돈된 수납장은 공간의 질서를 부여하며, 그 공간에서 일어나는 행태를 지원해 주고, 아동의 학습발달에 도움을 준다.

2) 방인옥, 존듀이의 교육 철학과 유치원 교육과정, 서원, 1994.

3) Maslow, A. H., & Mints, M.L. Effects of esthetic surroundings : Journal of Psychology, 41., 1956.

4) 최영애, 물리적 환경변화에 따른 유아의 놀이행동에 관한 연구. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문

5) Wolfe, M., & Proshansky, H., The physical setting as a factor in group function and process. Architecture and behavioral scirmces, Penna : Hutchinson and Ross, 1974.

6) 이연숙, 어린이집 실내환경 디자인 지침, 교육과학사, 1997.

7) 김주건, 유아교육기관의 운영관리, 창지사, 1992.

8) Moore, R. C. Childhood domain, London : Croom Helm. 1986 Morrison, G.S. Education and Development of Infants Toddlers, and preschoolers, Bodton : Scott, Foresman and Company, 1988.

9) Day, D.E., Early childhood Education : A Human Ecological Approach. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Co., 1983.

10) Peller, L.E. The Children' House., 1972.

실내환경 구성은 아동에게 활동선택의 기회를 풍부히 해주고 자신의 활동계획 수행을 좀 더 분명하고 손쉽게 해주며 사려깊고 목적이 뚜렷한 활동이 되도록 도와 주나¹¹⁾(Mindess and Mindess) 아동의 자유로운 활동을 방해하지 않도록 해야 한다.

3. 조사결과 및 분석

3.1 보육시설의 실내공간 사용현황

3.1.1 조사대상의 일반적인 특성

설립주체는 국·공립의 경우 14.3%, 민간의 경우 85.7%로 조사되었다. 건물의 층수사용을 살펴보면 1층 건물이 41.8%로 가장 많았고 그 다음으로 2층 건물이 39.2%, 3층이상이 16.5%이었다. 건물의 사용은 단독건물(45.7%)로 사용되기 보다는 공동건물의 일부(54.3%)로 사용되고 있는 경우가 조금 더 많았다. 시설의 위치는 주택가의 경우가 80.8%, 상가지역의 경우가 12.8%, 공장지역이 1.3%로 조사되었다.

3.1.2 실의 위치 및 보유 현황

영아, 유아전·후기반 보육실의 경우 주로 1층에 위치되어 있었으나 영아에서 유아후기로 갈수록 2층과 3층에 보육실이 위치하는 비율이 높아지고 있었다. 낮잠실, 유희실, 시청각실, 화장실 등의 여러실 모두가 공통적으로 1층에 위치되어 있는 경우가 가장 많았다. 강당의 경우는 조사대상중 19%만 구비되어 있었는데 실의 기능상 면적이 커야 하므로 지하1층이나 2층에 배치되어 있는 경우가 많았다. 이는 아동이 많은 시간을 사용하는 보육실은 관리나 이동의 용이성을 위해 주로 1층에 배치시키고 강당이나 유희실 등은 공간기능면에서 면적을 크게 차지하며 소음을 발생시킬 수 있으므로 보육실과 분리하여 지하나 2층에 배치시키는 결과라고 보여진다.

실의 보유현황을 살펴보면 수유실, 포복실, 시청각실, 강당, 양호실, 부모대기실, 휴게실등의 경우는 구비되어 있지 않은 경우가 훨씬 많은 것으로 조사되었다. 수유실의 경우 2.3%, 포복실의 경우 9.1% 시청각실의 경우 15.5%, 강당의 경우 19%, 양호실의 경우 10.5%, 부모대기실의 경우 4.8%, 휴게실의 경우 5.1%만 구비되어 있었다(표 1. 참조). 유희실, 식당, 교재준비실, 사무실등의 구비율도 50% 미만으로 조사되었다. 특히 법적 시설인 양호실의 경우에는 독립적인 실로 존재하기 보다는 교사실에 의료함을 두는 경우가 대부분이었다. 따라서 조사결과 보육실을 제외한 교육시설, 행정영역이나 서비스영역의 시설이 전반적으로 열악하다는 것을 알 수 있었다.

3.1.3 실의 기능 및 현황

1) 보육실

영아반과 유아반의 보육공간 사용에 대해서는 일반적으로 분리되어 독립적인 실로 운영하고 있었다.(71.4%) 보육실 기능을 살펴본 결과 보육실, 유희실, 낮잠실이 독립적으로 분리되어 있는 경우는 27.4%밖에 되지 않으며, 보육실이 낮잠실과 유희실을 병용하여 사용되는 경우가 69%, 보육실이 유희실과 병용되어 사용하나 취침은 분리하는 경우가 71.4%이었다. 따라서 보육실의 기능은 아동의 보육을 위한 주요공간으로서 복합적인 기능의 공간으로 사용되고 있었다.

영아보육실에는 기저귀 가는 공간이 따로 구획되어 있지 않은 경우가 89.3%, 기저나 서는 연습을 할 수 있는 설비의 유무에 대해서는 없는 경우가 79.8%이었다. 따라서 영아의 발달 특성을 고려한 기능적 공간 또는 영역이 거의 설치되어 있지 않다는 것을 알 수 있었다.

보육실내부의 설비로서는 아동의 청결을 위한 욕조 또는 세면대 시설의 구비 유무에 대해서는 없는 경우가 54.8%, 보육실에서 식사를 주로 할 경우에 요구되는 식사를 위한 배선대의 유무에 대한 질문에는 53.6%가 없다고 하였다. 또한 부

11) Mindess, D., & Mindess, M., Guide to an effective kindergarten program. West Nyack, New York: Parker Publishing Co., Inc., 1972.

모상담은 교사실이나 부모상담실에서 이루어지기 보다는 90.5%가 보육실에서 행해지고 있었다.

이를 종합하여 살펴보면 보육실은 단독기능으로 수행되어지기 보다는 적어도 3개 이상의 복합적 기능을 하고 있는 것으로 조사되었으며 아동의 발달특성을 위한 교육과 양육을 위한 공간이나 설비가 부족한 것으로 나타났다.

2) 유희실과 강당

유희실과 강당의 기능이 독립적으로 사용되기 보다는 유희실과 강당을 같이 사용하고 있는 경우(67.9%)가 많았다. 대부분이 텅빈 넓은 공간으로만 존재하며 미끄럼틀과 같은 큰 놀이기구들이 몇 개씩 놓여 있었는데 보다 체계적인 설비구성이 필요하다.

3) 화장실

아동화장실의 위치는 보육실과 보육실 사이에 설치하여 내부에서 연결하여 사용하는 경우가 46.9%, 보육실 외부에만 설치한 경우가 39.5%, 보육실 내부에 설치한 경우가 13.6% 이었다. 아동화장실의 내부의 구획방법은 벽이 천정까지 올라와서 독립적으로 사용되고 있는 경우(44.4%)와 낮은 칸막이로 되어 있는 경우(42.0%)도 많았다. 변기나 세면대등은 아동용이 많이 사용되고 있었다(67.1%).

4) 식사실

영아반(82.7%), 유아전기반(76.8%), 유아후기반(70.4%) 모두 각각의 보육실에서 식사하는 경우가 많았다. 그리고 배식방법도 교사가 각보육실 까지 음식을 나르고 교사가 아동에게 배분하는 방식이 가장 많았으나(81.8%, 70.2%, 60.5%) 연령이 클수록 주방에서 직접 배식받는 비율이 높아지고 있음을 알 수 있었다. 식당이 있는 경우에는 의자에 앉아서 식사하는 입식의 경우(65.0%)가 바닥에 앉아서 식사하는 좌식의 경우(35.5%)보다 훨씬 많았고 식당이 있는데도 식당을 이용하지 않고 보육실에서 식사하는 경우도 36.9%나 되어 식당이 잘 활용되지 않고 있음을 알 수 있었다. 이는 아동이 식당으로 이동시 생길 수 있는 번거로움과 소란 또는 식당의 규모가 작아서 한

꺼번에 식사를 할 수 없기 때문인 것으로 보인다.

5) 교사실

교사실은 원장 또는 원감과 같이 사용하고 있는 경우(61.3%)가 많았고 교사실의 책상배치는

표 1. 실의 위치 및 보유 현황

| 실 명 | 실의 유무 | 실의 위치 | |
|-----------|-------------|-------|----------|
| | | | |
| 영아반 보육실 | 있다 53(68.8) | 1층 | 35(63.6) |
| | 없다 23(20.9) | 2층 | 12(21.8) |
| 유아전기반 보육실 | 있다 56(66.7) | 1층 | 27(50.0) |
| | 없다 20(23.8) | 2층 | 20(37) |
| 유아후기반 보육실 | 있다 57(67.9) | 1층 | 24(45.3) |
| | 없다 20(23.8) | 2층 | 18(34.0) |
| 낮잠실 | 있다 32(36.6) | 1층 | 15(46.8) |
| | 없다 44(54.3) | 2층 | 8(25.8) |
| | | 3층 | |
| 포복실 | 있다 8(9.1) | 1층 | 7(87.7) |
| | 없다 71(90.5) | | |
| 수유실 | 있다 2(2.3) | 1층 | 2(99.8) |
| | 없다 80(96.4) | | |
| 유희실 | 있다 31(40.8) | 1층 | 15(46.9) |
| | 없다 44(57.9) | 2층 | 8(25.0) |
| 시청각실 | 있다 13(15.5) | 1층 | 8(42.1) |
| | 없다 63(75.0) | 2층 | 5(26.3) |
| 강당 | 있다 16(19.0) | 지하1층 | 6(33.3) |
| | 없다 59(77.6) | 2층 | 5(27.8) |
| 화장실 | 있다 65(86.7) | 1층 | 41(70.7) |
| | 없다 10(11.9) | 2층 | 11(19.0) |
| 식당 | 있다 29(35.4) | 1층 | 19(67.9) |
| | 없다 46(56.1) | 3층 | 3(10.7) |
| | | | |
| 주방 | 있다 61(79.2) | 1층 | 38(67.9) |
| | 없다 14(18.2) | 2층 | 10(17.9) |
| 원장실 | 있다 48(60.0) | 1층 | 33(66.0) |
| | 없다 27(33.8) | 2층 | 10(20.0) |
| 교사실 | 있다 39(50.6) | 1층 | 24(64.9) |
| | 없다 36(46.8) | 2층 | 8(21.6) |
| 교재준비실 | 있다 33(44.0) | 1층 | 20(62.5) |
| | 없다 42(56.0) | 2층 | 7(21.9) |
| 사무실 | 있다 32(43.2) | 1층 | 23(71.9) |
| | 없다 41(55.4) | 2층 | 5(15.6) |
| 양호실 | 있다 13(10.5) | 1층 | 11(84.6) |
| | 없다 71(89.5) | | |
| 도서관 | 있다 5(5.1) | 1층 | 3(60.1) |
| | 없다 79(94.9) | 3층 | 2(39.9) |
| | | | |
| 부모대기실 | 있다 4(4.8) | 1층 | 3(75.0) |
| | 없다 80(95.2) | | |
| 휴게실 | 있다 5(5.1) | 1층 | 4(80.2) |
| | 없다 79(94.9) | | |

시각적으로 완전히 오픈되어 있는 경우가 88.8%로 압도적으로 많아 프라이버시가 전혀 고려되고 있지 못함을 알 수 있었다. 교사실의 휴식용 가구의 유무에 대해서는 없는 경우가 67.5%나 되며, 개인사물함의 유무에 대해서 없는 경우가 41%이상으로 나타났으며, 교사실과 교재준비실을 같이 사용하고 있는 경우도 77.4%이었다. 교사용 화장실이 따로 설치되어 있지 않은 경우가 46.4%였고 식사도 아동과 함께 보육실에서 식사하는 경우가 54.8%나 되고 있었다.

이를 종합해 보면, 교사실은 감독자인 원장과 같이 사용하고 있음으로 해서 심리적 부담이 자연스럽게 생길 수 있으며 교사실의 기능이 여러 가지 혼재된 성격을 띄고 있으므로 교사실의 기능분리가 절실히 요구될 뿐만 아니라 교사들을 위한 독립된 부속실들이 필요하다고 생각된다.

3.2 보육시설의 마감재 사용현황

3.2.1 보육시설 각실의 재료

영아, 유아전기, 유아후기반 보육실의 천정재와 벽재료는 벽지를, 바닥재로는 모노륨을 가장 많이 사용하고 있었다. 영아반(44%), 유아전(46.4%)·후기반(36.9%) 보육실의 벽지는 아동용벽지를 사용한 것은 아니나 아동용 띠벽지나 스티커를 이용하여 아동의 분위기를 주고 있었다(표 2 참조). 영아반의 경우 포복 기능을 위해 부드럽고 다양한 질감을 사용하거나 장난감을 밀고 다닐 수 있도록 내구성 있는 바닥재를 사용해야 함에도 불구하고 조사결과 바닥재는 모노륨으로만 사용되고 있었고 카펫트, 고무판, 목재등의 다양한 재료는 사용되고 있지 않았다. 보육실 바닥은 영아, 유아전·후기 모두 모노륨을 대부분 사용하고 있었다.

낮잠실, 유희실, 시청각실, 강당의 천정재로는 벽지를, 바닥재로는 모노륨을 많이 사용하고 있었다. 이러한 큰 공간은 소음방지 및 내구성을 위해 목재나 카펫트의 사용이 바람직하나 대부분이 보육실과 동일한 바닥재 및 벽지를 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 화장실은 전체적으

로 타일을 많이 사용하고 있었고 사무공간인 원장실, 교사실, 교재준비실, 사무실에도 벽지와 모노륨의 사용이 일반적이었다.

종합적으로 살펴보면 보육시설 각실의 실내마감재는 공통적으로 모노륨 바닥재, 벽지를 사용한 천장과 벽이 구조를 이루고 있었으므로 너무 획일화되고 다양성이 부족한 실내분위기를 나타내고 있었다. 이러한 유사한 공간 분위기는 아동이 다른 공간에 대한 호기심이나 기대감을 저하시켜 활동에 제한을 가져올 수 있을 것이라 생각된다.

3.2.2 보육시설의 색채

보육실의 색채는 천정, 바닥, 벽 모두가 무채색을 가장 많이 사용하고 있었다. 바닥재의 색채는 무채색과 베이지색, 문양은 무패턴이나 기하형이 가장 많이 사용되고 있었다.

낮잠실, 유희실, 시청각실, 강당의 색상으로는 무채색이나 베이지 계통을 많이 사용하고 있었는데 이러한 공간은 일반적으로 보육실보다 규모가 크므로 강한 색채의 도입이 이루어져야 한다.

화장실은 무채색과 파란색의 사용이 많았고 사무공간인 원장실, 교사실, 교재준비실, 사무실에도 무채색이 사용되었다.

종합적으로 살펴보면 보육시설의 색채는 흰색이나 베이지 계통의 밝은 무채색 계통이 가장 많이 사용되고 있으나 무채색을 제외하면 여러 공간에서 노란색 계통을 많이 사용하고 있는 것으로 조사되었다.

3.2.3 보육시설의 문양 및 슈퍼그래픽

보육실의 문양은 천정, 바닥, 벽 모두가 패턴이 없는 무지를 주로 많이 사용하고 있었고 기하형, 만화형, 곡선형의 문양도 사용하고 있었다. 바닥재의 문양은 무패턴과 기하형이 가장 많이 사용되고 있었다. 낮잠실, 유희실, 시청각실, 강당은 무패턴이 압도적으로 많았는데 이러한 공간은 아동들의 활동을 적극적이고 활동적으로 고무시킬 수 있는 슈퍼그래픽이나 문양등이 필요하다. 화장실, 원장실, 교사실, 교재준비실, 사

무실에도 무패턴이 가장 많이 사용되고 있었다.

종합적으로 살펴보면 보육시설의 문양은 단색의 무패턴이 가장 많이 사용되고 있었고 그 다음으로는 기하학이나 만화형등이 많이 사용되고 있었다. 슈퍼그래픽은 일반적으로 보육실(52.74%)과 복도(29.7%)에 많이 그려져 있었고 슈퍼그래픽의 주제로는 만화형(36.4%), 동물형(27.4%), 기하형(11.5%)순으로 사용되었다.

표 2. 보육시설의 마감재 사용 현황

| 실명 | 마감재 | 재 료 | | | | | |
|---------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | | 천정 | f(%) | 바닥 | f(%) | 벽 | f(%) |
| 보육실 (영아반) | 벽지 | 28(46.7) | 모노롬 | 44(67.7) | 벽지 | 36(62.1) | |
| | 목재 | 9(15.0) | 카펫 | 6(9.2) | 페인트 | 19(32.8) | |
| 보육실 (유아전기) | 벽지 | 37(59.7) | 모노롬 | 50(70.4) | 벽지 | 39(58.2) | |
| | 흡음텍스 | 11(17.7) | 종이장판 | 5(7.0) | 페인트 | 22(32.8) | |
| 보육실 (유아후기) | 벽지 | 35(57.4) | 모노롬 | 49(71.0) | 벽지 | 38(57.6) | |
| | 흡음텍스 | 10(16.4) | 종이장판 | 5(7.2) | 페인트 | 21(31.8) | |
| 낮잠실 | 벽지 | 20(57.1) | 모노롬 | 26(67.7) | 벽지 | 21(55.3) | |
| | 흡음텍스 | 5(14.3) | | | 페인트 | 11(28.9) | |
| 유희실 | 벽지 | 16(42.1) | 모노롬 | 27(64.3) | 벽지 | 19(51.4) | |
| | 페인트 | 7(18.4) | | | 페인트 | 15(40.5) | |
| 시청각실 | 벽지 | 12(60.0) | 모노롬 | 17(68.0) | 벽지 | 9(45.0) | |
| | 흡음텍스 | 3(15.0) | | | 페인트 | 6(30.0) | |
| 강당 | 흡음텍스 | 7(36.8) | 모노롬 | 10(40) | 페인트 | 12(63.2) | |
| | 벽지 | 5(26.3) | 목재 | 5(20) | 벽지 | 4(21.1) | |
| 화장실 | 타일 | 31(41.9) | 타일 | 62(78.5) | 타일 | 50(71.4) | |
| | 페인트 | 17(23.0) | | | 페인트 | 15(21.4) | |
| 식당 | 벽지 | 11(31.4) | 모노롬 | 14(38.9) | 벽지 | 13(36.1) | |
| | 목재 | 8(22.9) | 종이장판 | 6(17.1) | 타일 | 11(30.6) | |
| 주방 | 페인트 | 23(36.5) | 모노롬 | 29(40.8) | 페인트 | 26(40.0) | |
| | 벽지 | 20(31.7) | 타일 | 21(29.6) | 벽지 | 20(30.8) | |
| 현관 | 벽지 | 25(40.3) | 타일 | 24(35.3) | 페인트 | 26(40.6) | |
| | 흡음텍스 | 13(21.0) | 모노롬 | 18(26.5) | 벽지 | 18(28.1) | |
| 원장실 | 벽지 | 25(46.3) | 모노롬 | 49(65.6) | 벽지 | 28(49.1) | |
| | 흡음텍스 | 12(22.2) | 카펫 | 6(9.8) | 페인트 | 20(35.1) | |
| 교사실 | 벽지 | 24(52.2) | 모노롬 | 34(68.0) | 벽지 | 26(60.5) | |
| | 흡음텍스 | 6(13.0) | 카펫 | 6(12.0) | 페인트 | 13(30.2) | |
| 교재 준비실 | 벽지 | 22(55.0) | 모노롬 | 27(69.2) | 벽지 | 16(48.5) | |
| | 페인트 | 7(17.5) | 목재 | 4(10.3) | 페인트 | 15(45.5) | |
| 사무실 | 벽지 | 29(76.3) | 모노롬 | 23(60.5) | 벽지 | 22(66.7) | |
| | 흡음텍스 | 3(7.9) | 목재 | 5(13.2) | 페인트 | 8(24.2) | |

보육시설에 사용된 문양이나 슈퍼그래픽의 주제로서 한국적인 전통느낌과 관련된 것은 대부분이 없는 것(75.3%)으로 나타났으며, 있는 경우에 한해서는 보육실(33.3%)이나 복도(22.2%)에서 사용되고 있음을 알 수 있었다. 따라서 아동이 어릴때부터 문화적인 자긍심을 느낄 수 있도록 한국적 문양의 도입이나 작품 전시가 필요하다.

3.3 가구사용 현황

아동용 개인사물함 및 신발장, 아동용 책상과 의자, 교구장등의 아동용 가구를 조사한 결과 대부분이 목재로 만들어져 있었고 색상은 베이지 또는 갈색계통을 가장 많이 사용하고 있었다. 책상, 교구장등의 가구형태는 대부분이 사각형으로 되어 있었는데 책상의 경우에는 사각형태가 60.7%, 원형이 39.3%를 차지하였다(표 3. 참조). 따라서 곡선형, 삼각형등의 가구배치를 할 수 있도록 다양한 형태의 가구 사용이 있어야 할 것이다.

아동의 개인사물함은 보육실 내부에 놓여져 있으며 신발장은 현관이나 보육실밖에 놓여져 있는 경우가 많았다. 교구함등에는 바퀴가 부착

표 3. 보육시설의 가구 사용 현황

| 실명 | 가구색채 f(%) | 가구재료 f(%) | 실명 | 가구색채 f(%) | 가구재료f(%) |
|-----------|--------------|---------------|-----------|--------------|-------------|
| 영아반 | 베이지 22(39.3) | 목재 50(59.5) | 현관 | 베이지 59(70.2) | 목재 50(59.5) |
| | 노란색 15(26.8) | 플라스틱 29(34.5) | | 무채색 7(8.3) | |
| 유아 전기반 | 베이지 32(50.0) | 목재 60(71.4) | 원장실 | 베이지 28(51.9) | 목재 49(90.7) |
| | 노란색 3(12.5) | 플라스틱 20(23.8) | | 무채색 13(24.1) | |
| 유아 후기반 | 베이지 30(46.2) | 목재 59(70.2) | 교사실 | 베이지 25(58.1) | 목재 38(92.7) |
| | 무채색 11(16.9) | 플라스틱 20(23.8) | | 무채색 11(25.6) | |
| 낮잠실 | 베이지 15(45.5) | 목재 28(82.4) | 교재 준비실 | 베이지 15(46.9) | 목재 30(96.8) |
| | 노란색 8(24.2) | | | 무채색 12(37.5) | |
| 유희실 | 베이지 15(50.0) | 목재 27(96.4) | 사무실 | 베이지 22(66.7) | 목재 29(96.7) |
| | 무채색 5(16.7) | | | 무채색 5(15.2) | |
| 시청각 실 | 베이지 11(57.9) | 목재 16(84.2) | 식당 | 베이지 11(37.9) | 목재 21(75.0) |
| | 무채색 3(15.8) | | | 노란색 6(20.7) | |
| 강당 | 베이지 9(64.3) | 목재 13(92.9) | 양호실 | 베이지 16(34.0) | 목재 18(65.3) |
| | | | | | |

되어 있는 경우가 55.4%였고 폐쇄적인 교구함 보다는 오픈되어 있는 교구함을 훨씬 더 많이 사용하고 있었다. 의자도 쌓아서 보관할 수 있도록 되어 있는 경우가 52.4%였고 의자의 종류는 거의 획일화되어 있었다. 따라서 아동용 가구의 경우는 다양성, 이동성, 융통성이 결여되어 있는 것으로 조사되었다.

3.4 보육시설의 외부디자인 사용 현황

건물외부의 주색채는 빨간색 계열(32.1%)이 가장 많았고, 무채색 계열(25.0%), 노란색 계열(16.7%)순으로 나타났다. 건물외부의 보조색채로는 빨간색 계통이 31.2%로 가장 많이 사용되고 있었고 초록색 계통이 16.9%이 사용되고 있었다. 건물외부의 형태는 사각형 형태가 61.9%로 가장 많이 사용되었고 사각형과 원의 복합형태가 22.6%로 많이 도입되고 있었다(표 4. 참조).

표 4. 건물 디자인 사용현황

| 건물외관요소 | 내 용 | f | % |
|--------|----------------|----|------|
| 주색채 | 빨 간 색 | 27 | 32.1 |
| | 무 채 색 | 21 | 25.0 |
| | 노 란 색 | 14 | 16.7 |
| 보조색채 | 빨 간 색 | 24 | 31.2 |
| | 초 록 색 | 13 | 16.9 |
| 건물형태 | 사 각 형 | 52 | 61.9 |
| | 사각형+원의 복합 | 19 | 22.6 |
| | 사각형+삼각형+원형의 복합 | 8 | 9.5 |
| 건물이미지 | 일 반 형 | 39 | 46.4 |
| | 일반형+아동용 모티브첨가 | 32 | 38.1 |
| | 아 동 용 | 13 | 15.5 |
| 건물재료 | 벽 돌 | 38 | 45.2 |
| | 콘크리트+페인트 | 36 | 42.9 |

건물의 이미지는 아동이 선호할 수 있는 디자인된 건물(15.5%)이라기 보다는 일반건물형태의

이미지(46.4%)가 가장 많았고 일반건물형태에 아동용 분위기를 느낄 수 있도록 개조한 경우가 38.1%였다. 건물재료는 벽돌의 사용이 45.2%, 콘크리트 위에 페인트 마감인 42.9%로 많이 사용되었다. 따라서 보육시설 외부디자인은 일부분의 개조보다는 건물 설계시에서 부터 다양한 건축재료와 색채의 사용으로 보육시설의 분위기를 유도할 수 있도록 계획되어야 한다.

3.5 증 합

부산지역 보육시설의 전체적인 실내환경 현황을 살펴본 결과 다음과 같은 문제점들을 발견할 수 있었다.

첫째, 전체적으로 부산지역에 소재한 보육시설의 내부공간은 법적인 공간만을 최소한 설치하여 운영하고 있었고 물리적인 측면에서 아동의 양육과 교육을 도울 수 있는 바람직한 실내환경을 조성하고 있지 못한 것으로 조사되었다. 특히 실의 구성이 너무 부족하였는데 연령에 따른 반의 구분이나 반의 수가 제한적이었고, 기능에 의한 실의 분화가 대부분되어 있지 않았다.

둘째, 보육기능은 거의 대부분이 보육실에서 복합적으로 이루어지고 있는 것으로 조사되었는데 특히 영아반의 경우에는 낮잠기능, 수유기능, 포복기능등의 부수적인 기능이 모두 보육실에서 이루어지고 있었다. 또한 유희실이나 강당등이 없는 경우가 많이 나타났고 식당처럼 구비되어 있음에도 불구하고 잘 사용되어지지 않는 공간도 있었다. 따라서 실질적으로 효율적인 보육이 이루어지지 못하고 있었으며, 아동의 단체놀이 및 신체활동을 위한 실내공간이 부족한 것으로 조사되었다.

셋째, 보육시설은 사용자 주체인 아동과 보호자인 교사가 같이 생활하는 공간임에도 불구하고 사용자 중심적인 실내환경으로 구성되지 못하고 있었다. 따라서 아동의 특성이나 성인의 특성을 고려하여 두 집단이 서로 만족할 수 있는 실내공간의 조성이 필요하다. 특히 교사들을

위한 공간은 모든 기능이 교사실에 편중되어 사용되고 있으므로 교사들의 복지를 고려한 휴식 공간이나 최소한의 프라이버시를 고려한 공간이 부족한 것으로 조사되었다.

넷째, 보육시설의 바닥 차이, 천정면의 변화와 같은 물리적 공간의 변화는 아동이 신체적 탐험을 유도하게 하며 사고능력을 발달시키는데 도움을 준다. 그러나 현황 분석 결과 보육시설의 각 공간은 벽, 바닥, 천정면이 대부분 변화없이 모두 동일한 것으로 조사되었으므로 아동이 새로운 물리적인 공간을 경험하며 공간조형 감각을 개발하는 데 도움을 주지 못하고 있는 것으로 조사되었다.

다섯째, 각실의 실내 마감재는 벽지, 모노롬 등이 사용되고 있었고 색채 및 문양도 무채색과 무패턴이 주류를 이루고 있는 것으로 조사되었다. 또한 짙은 갈색의 가구가 보육시설의 분위기를 어둡게 하거나 너무 많은 원색의 가구사용으로 인해 혼란스러운 분위기를 주는 경우가 많았다. 따라서 보육시설의 실내분위기는 획일화된 마감재와 혼재된 가구에 의해 조화로운 분위기를 구성하지 못하고 있었으며, 아동용 가구는 형태와 종류가 제한적이었고 이동성이 부족한 것으로 조사되었다.

4. 결 론

본 연구는 부산지역 보육시설의 현황조사에서 나타난 문제점들을 분석하여 보육시설 실내환경 계획 방향을 제안하는 것이었다 따라서 위에서 나타난 문제점들을 토대로 부산지역 보육시설의 실내환경 계획방향을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 질적인 내부환경을 고려하기 위하여 물리적인 시설확충 및 실내환경의 개선이 요구된다. 영아의 경우에는 낮잠기능, 수유기능, 포복기능등의 양육시설이, 유아를 위해서는 유희실, 강당등의 교육시설이 더욱 확충되어야 한다. 또한 제대로 사용되고 있지 않는 기능의 공간은

보다 효과적으로 잘 사용할 수 있는 다른 성격의 공간으로 전환되어야 한다.

둘째, 화장실은 연령에 상관없이 각보육실의 내부화장실과 복도에 공동적으로 사용할 수 있는 화장실을 따로 구비하는 것이 좋다. 영아반의 경우에는 관리를 위해 시각적으로 오픈시켜도 무방하며 유아전·후기반일 경우에 화장실의 칸막이는 천장까지 폐쇄적으로 막히는 것보다는 부분적으로 오픈되는 것이 바람직하다. 또한 실내화장실에는 아동의 물놀이활동 공간을 부분적으로 만들어 교육에 도움이 될 수 있도록 하며 간이 샤워시설을 설치한다.

셋째, 식당의 경우 전체인원이 들어갈 식당면적을 구비하기가 쉽지 않으므로 운영 프로그램에 의해 조절될 수 있도록 해야 한다. 현실적으로 작은 식당의 경우에는 사용하지 않고 있는 경우가 많았는데, 교육적인 면을 고려하여 유아전·후기반의 경우에는 식당에서 식사할 수 있는 프로그램을 제공하는 것이 좋다. 식당은 면적이 커질 수 있으므로 넓은 벽에 재미있는 그래픽 요소를 이용하여 즐거운 분위기에서 식사할 수 있도록 유도한다. 식사를 보육실에서 할 경우에는 배선대를 만들어 음식을 분배할 영역을 제공해야 한다.

넷째, 아동을 위한 공간이 보육실에서 전적으로 이루어지고 있듯이 교사인 성인을 위한 공간의 경우에도 모든 기능이 교사실에 편중되어 사용되고 있으므로 교사들의 작업능률 및 복지를 고려한 공간들이 절실히 필요하다. 따라서 교사실은 교재준비실, 사무실, 원장실등과의 기능분화가 이루어져서 교사들이 개인활동, 휴식활동, 작업활동에 방해받지 않도록 구성되어야 한다.

다섯째, 보육시설 각실의 실내 마감재는 아동의 안전과 건강을 위해 자연재료의 사용이 바람직하며 다양한 질감이나 패턴을 사용하여 아동에게 변화있는 공간을 제공할 수 있도록 한다. 보육시설의 색채는 가구와 교구가 다양한 색을 지닐 수 있으므로 중간색이나 무채색 계통을 사

용하고 천정물딩이나 걸레받이, 문틀이나 문은 다소 강조된 악센트색을 사용하여 전체 분위기와 조화를 이룰 수 있도록 하는 것이 좋다. 강당, 유희실과 같은 큰 공간은 기능에 맞도록 난색계통이나 그래픽적 요소를 사용하여 즐겁고 동적인 분위기를 유도할 수 있도록 하며 웅장한 스케일감을 감소시킬 수 있도록 한다.

여섯째, 책상이나 의자들은 모듈화하여 수납하고 관리하기 용이하도록 하며 아동들이 좋아하고 흥미를 유발할 수 있는 다양한 형태의 가구들을 구성할 수 있도록 한다. 획일화된 가구 형태의 탈피를 위해 기존가구에 모티브를 부착하여 새로운 공간을 느낄 수 있도록 하여 어릴 때부터 조형감을 경험할 수 있도록 한다. 수납 가구는 아동이 접근하기 쉽고 아동의 호기심을 자극할 수 있도록 문이 없는 개방식이 좋으나 전체가 개방적일 경우에는 수납된 물건의 종류와 색에 의해 공간분위기가 자칫 산만해 질 수 있다. 따라서 교구장의 경우는 문이 없는 개방식이 바람직하며 아동의 개인수납장이나 이불장은 폐쇄적인 것을 사용하여 정리된 보육실 실내 분위기를 지닐 수 있도록 한다.

일곱째, 보육시설은 다른 용도의 건물을 개조하여 부분적으로 사용되기 보다는 처음부터 아동의 발달 특성을 도울 수 있는 실내공간이 구성될 수 있도록 디자인되어야 하며, 건물 외부디자인도 아동이 선호할 수 있도록 계획되어야 한다.

아동은 그들을 둘러싸고 있는 환경과 상호작용을 하면서 성장발달하며, 아동에게 미치는 환경중에서도 특히 물리적인 환경은 사회적인 환경 못지 않게 중요하다. 최근의 기혼여성의 취업확대와 핵가족화에 따라 제기되는 아동의 보육문제는 더 이상 개인의 문제가 되어서는 안될 것이다. 따라서 집을 떠나 장시간 기거하게 될 보육시설의 실내환경은 보육 프로그램을 효과적으로 지원하며 아동발달에 도움을 줄 수 있도록 구성되어야 할 뿐만 아니라 대상을 더욱 확대하여 방과후 탁아에 대한 문제까지 포함할 수 있

도록 사회복지 차원의 운영이 필요하다. 그러므로 이를 위해 설립자의 꾸준한 시설확립을 위한 재정확보 노력과 함께 부산시의 적극적인 재정 지원 계획이 필요하다.

참 고 문 헌

1. 김용규, 보육시설로서의 어린이집에 관한 건축계획적 연구, 서울대 박사 학위논문, 1992.
2. 김주건, 유아교육기관의 운영관리, 서울 창지사, 1992.
3. 방인옥, 존듀이의 교육 철학과 유치원 교육과정, 서원, 1994.
4. 오인옥, 실내 계획론, 기문당, 1992.
5. 이연숙, 어린이집 실내환경 디자인 지침, 교육과학사, 1997.
6. 이순일, 이은화, 유치원의 시설 및 설비에 관한 연구, 한국문화연구원, 1970.
7. 임미영, 유치원의 학습놀이공간 디자인에 관한 연구, 홍익대 석사학위논문, 1989.
8. 최영애, 물리적 환경변화에 따른 유아의 놀이행동에 관한 연구, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 1984.
9. 오계향, 유치원 활동실 공간디자인에 관한 연구, 홍익대 산업미술대학원, 석사학위논문, 1988.
10. _____, 어린이와 환경, 삼성복지재단, 1997.
11. Cohen, D. *Serving Preschool Children*. No. 3. U.S. Department of Health, Educational and Welfare, 1974.
12. Day, D.E., *Early Childhood Education: A Human Ecological Approach*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Co., 1983.
13. Frost, J. L. Kissinger. J.B., *The Young Child Educative Process*, 1976.
14. Maslow, A. H., & Mints, M.L. *Effects of Esthetic Surroundings Journal of Psychology*. 41., 1956.

15. Mindess, D., & Mindess, M., *Guide to An Effective Kindergarten Program*. West Nyack, New York: Parker Publishing Company, Inc., 1972.
16. Moore, R. C. *Childhood Domain*, London: Croom Helm. 1986.
17. Morrison, G.S. *Education and Development of Infants Toddlers, and Preschoolers*, Bodton: Scott, Foresman and Company, 1988.
18. Osmon, F.L., *Patterns for Designing Childrens Centers*. New York: Educational Facilities Laboratories, 1971.
19. Peller, L.E. *The Children' House.*, 1972.
20. Seefeldt. *A Curriculum for Preschoolers*, Columbus, Ohio: Charles E Merrill Publishing Co, 1980.
21. Surfin, H.D. *The Effect on Children's Behavior of a Change in the Physical Design of a Kindergarten Classroom*, Boston University, 1980.
22. Wolfe, M., & Proshansky, H., *The Physical Setting as a Factor in Group Function and Process*. Architecture and behavioral sciences, Penna: Hutchinson and Ross, 1974.