

유치원 보육실 실내환경계획 방향에 관한 연구

Interior Planning for Classrooms in Kindergarten

황연숙^{*} / Hwang, Yeon-Sook

박희진^{**} / Pak, Hee-Jin

Abstract

Children develop in direct relation and response to their physical environment. The purposes of this study were to investigate the current interior design conditions of classrooms in kindergarten and to provide interior planning guidelines for children's behavioral and developmental improvement and better educational environment. Data were collected through interview and questionnaire survey. The sample included 239 teachers who were employed in 23 kindergartens located in Pusan. The data were analyzed by using SPSS PC. The major findings were as follows:

- (1) Wood and wallpapers which provide various colors and patterns are recommendable as a classroom finish rather than paint which looks monotonous.
- (2) Teachers preferred 7 or 8 activity centers in classroom and furniture or partition is the best when dividing space.
- (3) Classroom should be large enough to locate various types of furniture that designed based on child-size and objects to store.
- (4) Activity centers should be lit by different types of task lightings such as floor lamp and bracket to provide sufficient level of light.

키워드 : 실내계획, 보육실

1. 서론

1. 연구목적

환경은 인간발달 과정 중에서 가장 급격한 발달을 가져오는 시기에 더욱 큰 영향을 미친다. 특히 유아기는 유아의 선천적인 발달 가능성이 환경 속에서 상호간의 작용에 의하여 실현되어 가므로 유아의 접하는 환경조건이 변하게 되면 그에 따라 발달양상도 달라지게 된다. 유아기의 변화와 발달은 유아만의 독자적인 특질이며 점차 성인으로 이끌어 가는 단계로서 만8세 이전에 인간지능의 80%가 이미 성장되므로 어린 시절의 경험은 인간의 지능발달에 결정적인 영향을 준다. 특히 성장기 유아들에게 매우 커다란 영향을 주는 것은 교육적 환경이며 유치원은 이러한 환경을 전담하여 조성해 주는 대

표적인 기관이다.

유치원 교육환경은 아동의 성장발달을 촉진시키고 생활경험을 풍부하게 하는 인적·물적인 구성이 조직적이고 합리적으로 잘 조화되어 있어야 성장발달의 결정적 시기인 유아기에 최적의 발달을 도울 수 있을 뿐만 아니라 최초의 교육경험을 갖는 아동의 태도와 느낌에 적절한 감정을 갖도록 뒷바침 할 수 있다. Sanoff(1995)에 의하면, 보육시설 평가시 질적으로 우수한 시설의 아동이 보다 진보된 의사소통 기술 및 언어능력을 보여주고, 긍정적인 사회적 행동 및 과업 지향적인 태도를 보이는 것으로 나타났는데 이는 교육적 환경이 성장기 아동에게 지대한 영향을 끼친다는 것을 의미하는 것이다. 특히 유치원아동이 유치원에서 대부분의 시간을 보내는 보육실은 유치원에서 가장 중요한 교육공간이며 아동에게 절대적인 환경으로 작용할 수 있는 공간이다. 대부분의 영유아 교육이 이루어지는 핵심적 공간인 보육실은 아동의 자발적, 능동적 학습이 이루어질 수 있도록 구성이 되어야 하며 아동의 여러 가지 경험이나 활동을 위한 적절한

^{*} 정회원, 신라대학교 공과대학 실내디자인학과 조교수

^{**} 정회원, 울산대학교 생활과학대학 주거환경학전공 조교수

환경을 줄 수 있는 시설 및 기구들을 배려해야 한다. 따라서 유치원의 보육환경조성은 그곳에서 교육받고 생활하는 유아들의 신체적, 정서적, 지적, 기능 발달을 좌우하며, 건전한 인간상의 형성을 도모하기 위해서도 바람직한 방향에서 계획되어야 한다.¹⁾

그러므로 본 연구의 목적은 유치원의 보육실 실내디자인 현황을 조사하여 문제점을 파악하고 유치원 교육과정의 합리적인 운영과 아동의 성장발달을 도울 수 있는 보육실 실내환경 계획방향을 제시하는 것이다.

2. 연구방법 및 내용

본 연구의 연구내용은 첫째 보육실의 실내공간을 분석하기 위한 척도로서 보육실의 실내공간에 필요한 기본적인 디자인 요소들과 보육실에서 이루어지는 활동영역(흥미영역)에 대한 이론적 내용을 문헌 및 선행연구를 통해 고찰한다. 둘째, 기존 유치원의 보육실 현황 조사를 통해 보육실 실내디자인을 파악한다. 셋째, 보육실과 관련된 실내디자인 요소들에 대한 교사들의 만족도를 살펴본다. 넷째, 보육실내의 활동영역 구분 및 마감재 선호경향을 조사한다. 다섯째, 이를 토대로 보육실 계획 방향을 모색하는 것이다.

본 연구의 조사대상은 부산광역시 소재의 유치원중 규모면에서 적어도 4개이상의 반이 있는 1985년 이후 건립된 25개를 선정하였고 이들 유치원에 근무하는 교사 239명이다. 조사방법은 훈련된 조사자 15명이 유치원을 직접 방문하여 원장이나 교사를 통한 유치원에 관한 일반적 사항을 면담을 통하여 조사하고 이들 유치원에 근무하는 교사를 대상으로 설문조사를 하였다.

설문의 내용은 응답자인 교사들의 일반적인 사항, 보육실의 배치 및 구획방법, 보육실의 활동영역 구분, 실내디자인 요소인 마감재 및 색채, 가구 및 조명, 현재 근무하고 있는 유치원 보육실 시설에 관한 만족도 및 이상적인 교육공간 계획에 관한 내용 등으로 구성되었다. 만족도는 7점 Likert 척도를 이용하여 조사하였다(매우만족, 조금만족, 만족, 보통, 불만족, 조금불만족, 매우불만족). 본 연구의 결과는 SPSS PC 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균을 이용하여 분석하였다.

2. 이론적 배경

보육실은 아동이 작업과 놀이를 하면서 하루의 대부분을 보내는 곳으로 유아교육시설 가운데 가장 중요한 공간이다. 보육실은 교육공간으로서 여러 가지 경험이나 활동이 이루어지는 곳으로 작업 및 놀이에 적절한 환경을 줄 수 있도록 배려해야 한다. 보육실을 어떻게 구성하고 각종 설비나 비품을 어떻게 배열하느냐에 따라 유아 교육활동의 질이 결정될 수 있으므로, 교실의 넓이, 천장의 높이나 방

의 밝기, 색채, 음향과 방음뿐만 아니라 아동의 수, 연령, 발달수준등을 고려하여 구성하는 것이 중요하다.

1. 보육실의 실내디자인

보육실은 단층이 이상적이며 남향이나 동향에 위치하도록 한다. 보육실 면적은 아동들이 움직이기에 충분해야 하므로 유아 1인당 1평이상을 유지하는 것이 바람직하다.²⁾

보육실의 바닥재는 통기성과 안락감이 있어야하고, 최소한의 냉기를 제거하는 성질을 지녀야 한다. 또한 바닥은 물기가 묻었을 때 미끄럽지 않으면서 청결이 용이하고 세균을 보유할 염려가 없는 자재로 처리되어야 하며, 유아가 넘어졌을 때 다치지 않도록 탄력성이 있어야 한다. 마감재로는 콘크리트나 아스타일같이 단단하고 찬 재료보다는 목재, 모노류, 비닐타일, 카페트 등이 좋다.³⁾

천장은 너무 높으면 유아들에게 위압감을 주고 난방에도 어려움이 있으며 너무 낮으면 교사가 지나치게 커 보이므로 평범한 구조로 된 천장이 심미적으로 즐거움을 주므로 좋다. 그리고 유아들이 떠드는 소리를 흡수할 수 있는 흡음텍스나 합판류로서 음향처리 시설을 갖추어야 하며 모빌이나 연, 모형항공기, 풍선, 깃발 등을 매달아 다양하게 변화를 줄 수도 있다.

벽은 환경의 기초적인 배경으로서 이상적인 재료로는 다양한 감촉과 느낌을 주는 여러 가지 재료로 구성하는 것이 좋다. 단순한 평면 벽으로 원아들의 키높이 만큼은 하드보드 등의 연성재로 처리하는 것이 좋으며 벽의 윗부분은 방음처리를 하는 것이 바람직하다. 더러움이 눈에 잘 띄지 않고 내마모성을 갖는 비닐이나 내수성벽지 등을 사용하여 손자국이나 크레용자국을 물로 씻을 수 있도록 질감을 선택한다.⁴⁾

창문높이는 아동이 바닥에 서서 밖을 내다보기에 편한 높이(영아실의 경우 50-60cm, 유아실의 경우 60-70cm)에 설치하도록 한다.⁵⁾ 창문은 방음과 열 손실을 위하여 이중창을 설치하는 것이 좋으며 방충망을 설치한다.

보육실의 색채는 유아의 정서와 발육과정에 많은 영향을 미치므로 유아들의 색채감각을 바르게 인식하고 적절한 환경조성에 대해 고려하지 않으면 안된다. 유치원이기 때문에 유아가 좋아하는 색채만 선택하기보다는 소재감에 맞고 사용용도에 알맞은 색채가 사용되어야 하며 어울리고 혼 혼하면서도 밝고 소박한 색을 사용하는 것이 좋다.⁶⁾ 벽면은 아동의 작품이나 사진 등을 전시하는 곳이므로 전시의 충분한 효과를 살리기 위해서도 단순하고 부드러운 색상이 요구되며, 바닥은 벽과 구별되는 것이 좋고 동색계열의 경우는 명도대비

1) 오계향, 유치원 활동실 공간 디자인에 관한 연구, 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위 논문, 1988, p.20

2) 김인세, 유치원 실내환경 디자인에 관한 연구, 1990, p.21

3) 한임순, 유아교육개론, 동문사, 1993

4) 김인세, Op. cit., pp.27-28

5) 김주진, 유아교육기관의 경영관리, 창지사, 1992

6) 유길준, 유치원 어린이집, 건축계획설비, 서울: 산업 도서출판공사, 1979, pp.17-18

를 강하게 하여 벽보다 짙은색을 사용하는 것이 무난하다. 또한 천장은 전체를 흰색으로 하는 것이 외관을 일정하게 보이도록 하고 그림자 없이 충분한 빛을 반사하므로 매우 효율적이다. 유아기 아동의 경우 부드럽고 온화한 색을 주조색으로 하여 차분한 분위기를 조성해야 함과 동시에 너무 단조롭거나 지루하지 않도록 색채나 무늬로 액센트를 주어야 한다.⁷⁾

가구나 비품은 아동의 독립적 개인놀이나 프라이버시를 방해하지 않도록 적절히 배치되어야 한다. 아동용 가구는 학습활동에 효율적이고 신체발육에 지장이 없어야 하며 튼튼하고 가벼워서 빈번한 운반에 지장이 없어야 한다. 또한 지나치게 모가 나거나 거친 면이 없어야 하며 필요한 경우 모양을 바꿀 수 있는 형태가 좋다. 가구비품은 활동실 바닥면적의 1/2 - 2/3 정도를 차지하도록 하며,⁸⁾ 가구의 소음을 줄이기 위하여 다리에 고무나 형질을 부착한다.

보육실의 조명은 유아실 전체 조도를 일정하게 하기 위한 기본조명과 특수목적용을 위한 부분조명을 적절하게 이용한다. 부분조명의 밝기는 전체조명보다 약 3배 정도 되도록 한다.⁹⁾

2. 보육실 활동영역

일반적으로 보육실 내부는 몇 개의 영역으로 나누어 구성되는데 활동영역이 명확하게 구분되었을 때 다양한 활동 유형들이 적절하게 지원되고 자극된다.¹⁰⁾ 이런 영역의 구분은 각 어린이 집이나 놀이방의 영유아의 연령이나 여러 여건에 따라 달라지므로 표준영역이란 것이 있을 수는 없다. 공간을 활동영역으로 분할하는 목적은 아동 스스로의 학습을 유도하는 것으로, 활동영역의 배치원리는 다음과 같다.¹¹⁾

첫째, 기능적으로 분리하여 배치한다. 즉, 실내활동과 실외활동, 조용한 활동과 활동적인 활동, 물이 요구되는 활동과 건조한 활동 등으로 구분하고, 상반되는 활동영역은 서로 거리를 두어 설치하도록 한다.

둘째, 활동의 관련 정도에 따라 인접하여 배치한다. 활동의 성격상 상호 보완할 수 있는 활동, 특히 물이나 전기가 필요한 활동은 활동영역을 인접하여 설치하도록 한다.

셋째, 활동영역의 크기는 참여할 유아의 수를 고려하여 정해야 한다. 즉, 영역별로 필요한 공간의 크기와 유아의 수를 정해야 한다.

넷째, 교육내용과 계절, 유아의 흥미도 등에 따라 재구성될 수 있도록 설계한다.

다섯째, 모든 영역은 교사가 한눈에 관찰할 수 있도록 개방적으로 배치한다.

이러한 각각의 활동영역은 구체적인 활동유형을 수용하도록 명확하게 디자인되어야 하는데 일반적으로 미술, 적목놀이, 목공, 요리, 극놀이, 듣기, 실내 대근육 운동, 조각놀이, 수·음률, 읽기/쓰기, 모래/물놀이, 과학영역등의 활동영역이 포함된다.¹²⁾

3. 조사결과 및 분석

1. 조사대상의 일반적인 특성

유치원 건물은 단독의 경우가 대다수(92.9%)를 차지하고 있었으며 층수는 지하 1층과 지상 2층으로 되어 있는 경우(28.6%)와 지상층 없이 지상 2층(21.4%)인 경우가 많았다. 운영방식은 직영이 88.9%였으며 유치원 설립시기는 1990년 이후(59.1%)가 그 이전보다 조금 많았다.

직업의 특성상 대상자는 주로 여성이었으며 연령분포는 28세 미만의 젊은 층이 대다수(85.9%)를 차지하였다. 학력은 전문대졸과 대졸이 99.6%를 차지하였으며, 근무경력은 비교적 고르게 분포하였으나 1년미만(27.1%)과 5년이상(20.6%)이 많았다. 대상자의 현직위 상태는 대부분이 정교사(71.8%)였으며 유치반(42.4%)을 담당하고 있는 경우가 제일 많았다.

2. 보육실 실내디자인 현황

보육실의 배치는 영아반과 유아반의 경우 1층에 위치한 경우가 가장 많았으며, 유치반은 2층에 많이 배치되어 있었다(56%). 유치반을 2층에 배치하여 보행이 보다 원활하고 어려움 없이 계단 등의 수직적 이동을 할 수 있도록 아동의 발달단계를 고려한 적당한 배치방법으로 보여진다.

보육실의 마감재는 아동의 발달단계 특성과 관련 없이 각 보육실은 동일한 재료로 마감되어 있었다. 천장의 재료로는 흡음텍스가 40%이상 사용되었으며 바닥은 비닐시트계가 대부분이었으며 벽은 페인트와 벽지가 많이 이용되었다. 벽의 이상적인 재료는 다양한 감촉과 시·김을 주는 여러가지 재료로 구성되어야 하는데 실제 보육실 벽면은 단순한 재료만 사용되었으므로 아동의 경험과 흥미를 자극하기에는 부족하였다.

색채는 벽, 바닥, 천장 모두 무채색으로 처리하였는데, 이는 유아기 아동의 정서상 권장할만한 색채인 온화한 색과는 거리가 있었다. 문양은 단조롭고 지루한 무패턴 또는 기하형을 많이 사용하고 있었는데, 아동의 흥미와 참여도를 높이기 위해 보다 다양한 문양을 공간에 적용해야 할 것이다.

가구의 일반적인 재료는 목재가 대부분이었으며 색채는 목재의 자연색인 베이지와 무채색이 많았으며 특별한 문양은 없었다.

7)오혜경, 아동실의 공간계획에 관한 연구 - 유아기 아동을 중심으로 -, 재인용, 1992, p.176

8)강윤구, 영유아보육사업론, 혜화당, 1992

9)F. L. Osmon, Patterns for Designing Childrens Center, 1971

10)C. S. Weinstein & T. G. David, Spaces for children. The built environment and child development. New York: Plenum Press, 1987, p.7

11)곽준식의 6인, 유아교육론, 양서원, 1997

12)J. Ansel, Interaction between children and their physical environment -The importance of child friendly environments -, 어린이와 환경 제5회 국제학술대회, 1997, p.7

개인사물함의 위치는 일반적으로 보육실내부(84.1%)에 두는 경우가 압도적으로 많았고 바람직한 개인사물함의 위치도 보육실내부(78.7%)에 배치하기를 원하고 있으므로 보육실 계획시에는 아동수에 맞는 충분한 수의 가구를 보유할 수 있는 보육실 공간이 요구된다.
<표 1>

<표 1> 보육실 실내환경 현황

N=25

		영어반 f(%)		유아반 f(%)		유치반 f(%)	
위치	층	1층	11(44)	1층	16(64)	1층	9(36)
		2층	7(28)	2층	7(28)	2층	14(56)
		3층	2(8)	3층	1(4)	3층	2(8)
		지하 기타	1(4) 1(4)	지하	1(4)		
재료·	천장	흡음텍스 벽지	10(40) 8(32)	흡음텍스 벽지	11(44) 7(28)	흡음텍스 벽지	11(44) 7(28)
		페인트	2(8)	페인트	4(16)	페인트	4(16)
		목재	2(8)				
		비닐시트	20(80)	비닐시트계	20(80)	비닐시트	21(84)
	계	1(4)	목재	2(8)	계	2(8)	
	목재	1(4)	장판	2(8)	장판	1(4)	
	장판				목재		
	벽	페인트	12(48)	페인트	17(68)	페인트	18(72)
		벽지	10(40)	벽지	8(32)	벽지	7(28)
	색채·	천장	무채색	14(56)	무채색	17(68)	무채색
베이지			4(16)	베이지	4(16)	베이지	4(16)
초록색			3(12)	초록색	2(8)	초록색	2(8)
바닥		무채색	8(32)	무채색	8(32)	무채색	8(32)
		베이지	5(20)	베이지	7(28)	베이지	6(24)
		노란색	3(12)	노란색	4(16)	노란색	3(12)
		초록색	3(12)	초록색	3(12)	초록색	3(12)
벽		무채색	16(64)	무채색	18(72)	무채색	17(68)
		빨간색	4(16)	빨간색	3(12)	빨간색	2(8)
		베이지색	2(8)	베이지색	2(8)	베이지색	2(8)
	초록색	2(8)	초록색	2(8)	초록색	2(8)	
문양·	천장	무패턴	16(64)	무패턴	20(80)	무패턴	19(76)
		기하형	4(16)	기하형	4(16)	기하형	4(16)
		곡선형	1(4)	곡선형	1(4)	곡선형	1(4)
	바닥	식물형	1(4)	식물형	1(4)	식물형	1(4)
		기하형	7(28)	기하형	11(44)	기하형	10(40)
		무패턴	7(28)	무패턴	7(28)	무패턴	6(24)
		식물형	3(12)	식물형	2(8)	식물형	3(12)
	벽	만화형	2(8)	만화형	2(8)		
		무패턴	18(72)	무패턴	21(84)	무패턴	22(88)
		곡선형	1(4)	곡선형	1(4)	곡선형	2(8)
		기하형	1(4)	기하형	1(4)	기하형	1(4)
	동물형	동물형	1(4)	동물형	1(4)		
재료		목재	20(80)	목재	23(92)	무패턴	21(84)
		철재	2(8)	철재	2(8)	곡선형	1(4)
	가구	베이지색	8(32)	베이지색	9(36)	베이지색	8(32)
무채색		7(28)	무채색	8(32)	무채색	8(32)	
노란색		3(12)	빨간색	3(12)	노란색	4(16)	
문양		무패턴	21(84)	무패턴	24(96)	무패턴	24(96)
곡선형	1(4)	곡선형	1(4)	곡선형	1(4)		

· 상위빈도 3가지만 정리하였음.

보육실의 조명은 유아실 전체 조도를 일정하게 하기 위한 전체조명과 특수목적용을 위한 부분조명을 적절하게 이용해야 하는데 조사결과 대부분이 전체조명(94.6%)에만 의존하고 있었고 국부조명의 활용이 거의 없었다. 이중 사용되고 있는 국부조명은 벽(83.3%)에 가장 많이 위치하고 있었고 조명원의 종류로는 형광등(87.4%), 백열등

(10%), 할로겐(0.8%)순으로 사용되어지고 있었다. 이러한 국부조명의 부족은 신체적인 밝기에 영향을 주고 아동의 활동을 제약할 것이다

일반적으로 보육실은 미술, 적목놀이, 복공, 요리, 낚시놀이, 물기, 실내 대근육 운동, 조작놀이, 수·음료, 읽기/쓰기, 모래/물놀이, 과학 영역등의 활동영역이 포함된다. 보육실 활동영역은 아동의 흥미를 위해 현재 7-8 영역구분(57.4%)으로 가장 많이 구획되어 있었고, 바람직한 활동영역 구분도 7-8 영역구분(48.1%)으로 나타났다. 또한 이러한 활동영역을 구획하기 위해서는 가구(53.1%), 카펫(23.8%), 칸막이(14.6%)등이 사용되고 있었다.

보육실 활동영역중에 비디오 교육, 영어교육, 음악교육, 미술교육 등의 실시여부에 관한 질문에서는 대부분이 교육을 실시하고 있다고 답하였다<표2>. 이들 교육은 대부분 보육실에서 행해지고 있었으므로 보육실에는 카세트(90%), 텔레비전(86.2%), 피아노(83.6%), 비디오(41%)등 많은 시청각 기자재를 보유하고 있었다.

<표 2> 활동영역에 따른 교육공간

N=239

항목	교육종류	교육공간			
		비디오교육동화 · 만화영화 f(%)	영어교육 f(%)	음악교육 f(%)	미술교육 f(%)
교육여부	예	209(92.1)	142(64.3)	165(77.4)	165(77.5)
	아니오	18(7.9)	79(35.7)	49(22.9)	48(22.5)
현재사용 공간	보육실	121(57.6)	118(75.6)	124(72.9)	130(75.1)
	실내놀	18(8.6)	10(6.4)	20(11.8)	15(8.7)
	이실	32(15.2)	5(3.2)	4(2.4)	0(0)
	시청각	29(13.8)	8(5.1)	10(5.9)	5(2.9)
	실	10(4.8)	15(9.6)	12(7.1)	23(13.3)
	강당 기타				

· 무응답은 missing처리하였음

3. 보육실의 만족도

보육실과 관련된 실내디자인의 요소에 대한 교사의 만족도는 전반적으로 긍정적이었다<표3>. 채광(M=3.17)과 교구함의 수량(M=3.16)에 대해서는 만족도가 높은 편이었으며 그 중에서 가구(M=3.67), 조명(M=3.84), 화장실과 보육실간의 구획방법(M=3.70)은 비교적 낮은 만족도를 나타내었다.

가구에 대한 불만족 원인은 “크기가 적당하지 않다”(30.6%), “높이가 적당하지 않다”(22.6%), “모양이 단순하다”(17.7%)고 조사되었다. 보육실내에 위치한 가구는 아동의 신체치수나 수납물품의 종류에 따라 다양하게 구비되어야 하는데 현재 유치원의 가구는 획일적인 대량생산 제품으로서 아동과 교사의 필요를 충족시키지 못하고 있는 현실이다. 아동의 수와 수납물품의 종류에 적합한 수납시설이 보육실내에 설치되어 효율적인 공간을 제공해야 할 것이다. 또한 조명에 대한 의견으로는 조도(95.5%)와 조명의 위치(64.4%)에 대해 불만족하는 것으로 조사되었다. 현황조사에서 나타났듯이 조명의 종류가 다양하지 못하였으며, 위치는 전체조명으로서 천장에 설치된 것

이 대부분이었으므로 자연광과 더불어 충분한 조도 및 흥미를 위해 보육실 공간계획시 조명은 신중하게 다루어져야 할 것이다.

<표 3> 보육실 만족도

항목	척도	f	%	M**	항목	척도	f	%	M**
위치	매우 만족	19	8.1	3.44	교구함 갯수	매우 만족	20	8.5	3.17
	조금 만족	22	9.4			조금 만족	34	14.5	
	만족	75	32.1			만족	83	35.5	
	보통	82	35			보통	83	35.5	
	불만족	28	12			불만족	11	4.7	
	매우 불만족	2	0.9			매우 불만족	3	1.3	
크기	매우 만족	19	8.1	3.44	아동작품 전시공간 위치	매우 만족	18	7.7	3.57
	조금 만족	25	10.6			조금 만족	21	8.9	
	만족	72	30.5			만족	59	25.1	
	보통	80	33.9			보통	96	40.9	
	불만족	34	14.4			불만족	31	13.2	
	매우 불만족	1	0.4			매우 불만족	8	3.4	
형태	매우 만족	16	6.8	3.47	아동작품 전시공간 크기	매우 만족	14	6.1	3.58
	조금 만족	23	9.8			조금 만족	26	11.3	
	만족	75	32.1			만족	53	22.9	
	보통	88	37.6			보통	101	43.7	
	불만족	23	9.8			불만족	26	11.3	
	매우 불만족	4	1.7			매우 불만족	1	0.4	
색채	매우 만족	25	10.7	3.31	보육실내 활동영역 구획방법	매우 만족	9	3.9	3.37
	조금 만족	23	9.8			조금 만족	33	14.5	
	만족	78	33.3			만족	72	31.6	
	보통	79	33.8			보통	98	43.0	
	불만족	22	9.4			불만족	10	4.4	
	매우 불만족	2	0.9			매우 불만족	6	2.6	
마감재	매우 만족	17	7.3	3.52	화장실과 보육실 사이 구획방법	매우 만족	18	7.8	3.70
	조금 만족	27	11.6			조금 만족	16	7.0	
	만족	48	20.6			만족	60	26.1	
	보통	109	46.8			보통	85	37.0	
	불만족	25	10.7			불만족	33	14.3	
	매우 불만족	2	0.9			매우 불만족	11	4.8	
환기	매우 만족	33	14.2	3.39	보육실간의 구획방법	매우 만족	15	6.5	3.43
	조금 만족	22	9.5			조금 만족	22	9.5	
	만족	60	25.9			만족	66	28.6	
	보통	73	31.5			보통	112	48.5	
	불만족	32	13.8			불만족	10	4.3	
	매우 불만족	6	2.6			매우 불만족	5	2.2	
채광	매우 만족	39	16.5	3.17	조명	매우 만족	12	5.1	3.84
	조금 만족	25	10.5			조금 만족	21	8.9	
	만족	69	29.2			만족	62	26.3	
	보통	73	30.9			보통	97	41.1	
	불만족	22	9.3			불만족	30	12.7	
	매우 불만족	3	1.3			매우 불만족	2	0.8	
가구	매우 만족	20	8.4	3.67		매우 만족	20	8.4	
	조금 만족	25	10.5			조금 만족	25	10.5	
	만족	53	22.3			만족	53	22.3	
	보통	114	47.9			보통	114	47.9	
	불만족	25	10.5			불만족	25	10.5	
	매우 불만족	1	0.4			매우 불만족	1	0.4	

* 무응답은 missing처리 하였음

** M(평균)이란 매우만족=1, 조금만족=2, 만족=3, 보통=4, 불만족=5, 조금불만족=6, 매우불만족=7을 부여하여 평균한 수치이다.

화장실과 보육실간의 구획방법은 프라이버시를 위해 벽면이 천장까지 막히되 유리나 기타 투명한 재료를 이용하여 내부를 관찰할 수 있어야하나, 현실적으로 벽면이나 불투명한 문으로 구획된 경우가 대부분이므로 아동의 안전과 교사들의 지도의 효율성을 위해 화장실과 보육실간의 구획은 관찰 가능한 재료를 사용해야 할 것이다.

4. 보육실 실내환경 선호도 <표4>

(1) 보육실 배치

보육실의 층별 선호 위치는 현재의 배치현황과 일치하였는데 영아반의 경우는 1층이 91%로 가장 많았으며, 유아 반은 1, 2층 선호의 차이가 별로 나타나지 않았고 유치반의 경우는 2층(91%)을 가장 선호하는 것으로 나타났다.

또한 같은 또래의 집단을 제외한 인접배치 선호에 대한 응답으로는 영아반과 유아반을 인접배치를 선호하는 경우가 60.5%이었고 유아반과 유치반을 인접 배치하는 것이 좋다고 생각한 경우가 59.8%이었는데, 이는 각 단계에서 바로 윗단계(영아는 유아반, 유아는 유치반)의 보육실 인접배치를 선호하고 있다는 것이다.

(2) 구획방법

보육실간의 구획방법은 낮은 칸막이나 가구로 구획하는 것이 좋다고 응답한 경우가 35.1%로서 가장 많았으나 벽면에 유리창을 설치하여 부분적으로 서로 보이게 한다고 응답한 경우(33.1%)와 보육실간이 서로 보이지 않도록 천장까지 벽면을 막는 것이 좋다고 응답한 경우(28%)도 많았다.

보육실과 복도사이의 구획방법은 벽면은 천장까지 막히게 하고 유리창과 문을 이용하여 내부가 부분적으로 보이도록 원한 경우(72%)가 압도적으로 많았다.<표4> 화장실과 가장 가까이 배치해야 할 보육실은 영아반으로 나타났으며(90.8%) 화장실의 위치는 각 보육실마다 설치하여 내부에서 직접 연결되도록 배치(65.7%)시키는 것이 좋다고 나타났다. 따라서 보육실간의 구획방법, 보육실과 복도의 구획방법, 보육실과 화장실의 구획방법으로는 모두 실의 독립성을 일부분 요구하되 시각적인 개방을 원하고 있었다.

(3) 마감재

교사들이 선호하는 보육실 마감재로서 바닥재는 모노튬위에 카펫(45.2%), 마루나 모노튬위에 매트(17.2%), 마루위에 카펫(13.8%)을 사용하기를 원하고 있었다. 벽재는 나무와 벽지의 혼용(35.1%), 벽지와 페인트의 혼용사용(23%)을 원하고 있었는데 이는 단조로운 페인트등의 사용보다는 따뜻한 느낌과 자연스러움을 줄 수 있는 목재와 다양한 색채와 문양을 줄 수 있는 벽지의 사용이 아동들에게 더욱 교육적 자극과 흥미있는 공간 이미지를 줄 수 있기 때문이다.

(4) 보육실 활동영역

바람직한 영역구분을 위해서도 가구(46.4%), 칸막이(14.2%)등이 바람직하다고 조사되었다. 따라서 보육실 활동영역은 가구를 이용하여 구분함으로써 교사가 모든영역을 볼 수 있도록 하며, 동시에 아

동에게 프라이버시를 보호한다는 느낌을 줄 수 있을 것이다. 또한 아동의 활동영역을 쉽게 옮기기 위해서는 이동이 가능한 가구가 필요하다.

비디오교육, 영어교육등은 시청각실에서 교육되어지기를 원하고 있었으나, 시청각실의 보유여부에 대해서는 시청각실이 없는 경우(80.4%)가 대부분이었으므로 유치원 계획시에는 시청각교육을 위한 공간이 독립적으로 만들어져야 할 것이다.

바람직한 음악교육과 미술교육은 보육실에서 이루어지는 것이 좋다고 하였고 미술교육시 중요한 학습환경 요소는 수도시설과 작업용 책상과 의자로 각각 148명(61.9%), 158명(66.1%)으로 조사되었다. 따라서 보육실 공간계획시 음악교육을 위한 피아노 등의 기자재를 배치할 수 있는 공간과 수도시설이 인접한 곳에 미술영역을 배치하는 것이 좋다.

4. 결론

본 연구의 조사분석된 내용을 종합하여 실내환경 계획방향을 제시하면 다음과 같다.

1. 보육실을 층별로 배치시에는 영아반 보육실은 1층에, 유아·유치반 보육실은 2층에 배치시키는 것이 좋다. 보육실간의 구획은 가구나 칸막이 등으로 낮게 구획하는 것과 부분적으로 유리창을 설치하는 것이 좋으며, 보육실과 복도사이에는 벽면을 천정까지 막히게 하고 유리창과 문을 이용하여 시각적 개방감을 줄 수 있도록 한다.
2. 보육실과 관련된 실내디자인의 요소에 대한 교사의 만족도는 전반적으로 긍정적이었으나 그 중에서도 조명과 가구에 대해서는 비교적 낮은 만족도를 나타내었다. 가구에 대한 불만족 원인은 크기, 높이, 단순한 모양 등이었는데, 보육실내에 위치할 가구를 아동의 신체치수나 수납물품의 종류 등을 고려하여 다양하게 구비함으로써 아동과 교사의 필요를 충족시켜야 하며 이를 위한 충분한 공간도 함께 제공되어야 할 것이다. 조명에 대해서는 조도와 조명의 위치가 불만족 원인이었는데 각 활동영역에 맞게 조도를 유지해 줄 수 있는 스탠드, 벽부등, 플로어램프등의 국부조명 활용을 적극적으로 고려되어야 할 것이다.
3. 음악교육, 미술교육, 비디오교육, 영어교육등의 여러 교육이 보육실에서 복합적으로 이루어지게 하기보다는 비디오교육, 영어교육 등의 기자재가 요구되는 시청각교육은 교육의 효과를 높일 수 있도록 독립적인 공간으로 계획되어야 한다.
4. 보육실 활동영역은 아동의 흥미를 위해 현재 7-8 영역구분으로 가장 많이 구획되어 있었고 바람직한 활동영역 구분도 7-8 영역이었다. 또한 이러한 활동영역을 구획하기 위해서는 가구, 칸막이 등이 바람직하다고 조사되었으므로, 보육실 활동영역은 가구를 이용하여 분리하되 융통성있는 이동성 가구를 사용하는 것이 바람직하다.

<표 4> 보육실 실내환경 선호도

N=239

구분		f	%	
보육실 위치*	영아반	1층	215	91.1
		2층	21	8.9
	유아반	1층	100	42.4
		2층	136	57.6
	유치반	1층	24	10.3
		2층	210	89.7
보육실간의 구획방법	천장까지 벽면 설치	67	28.0	
	낮은 칸막이 나 가구이용	84	35.1	
	부분적 개방(유리창과 문이용)	79	33.1	
	완전개방	8	3.3	
	기타	1	0.4	
보육실과 복도사이의 구획방법**	완전히 막힌 벽 설치	30	12.7	
	낮은 칸막이 나 가구이용	33	13.9	
	부분적 개방(유리창과 문)	172	72.6	
	기타	2	0.8	
바닥재**	목재	20	8.5	
	모노륨	25	10.6	
	카펫	9	3.8	
	모노륨 위 부분카펫	108	45.8	
	복재위 부분카펫	33	14.0	
	매트	41	17.4	
	벽 마감재**	벽지	28	12.1
페인트	20	8.6		
나무와 벽지	84	36.2		
나무와 페인트	45	19.4		
벽지와 페인트	55	23.7		
활동영역 구분**	3-4명역	7	3.0	
	5-6명역	55	23.8	
	7-8명역	11	48.1	
	9-10명역	58	25.1	
활동영역 구분방법**	가구	111	50.7	
	칸막이	34	15.5	
	카펫	18	8.2	
	블라인드	12	5.5	
	가리개	9	4.1	
	매트	9	4.1	
	기타	26	11.9	
비디오 교육(동화, 만화영화) 공간**	보육실	32	14.5	
	실내놀이실	10	4.5	
	시청각실	171	77.5	
	강당	3	1.4	
	기타	4	1.8	
영어교육 공간**	보육실	71	37.4	
	실내놀이실	10	5.3	
	시청각실	97	51.1	
	강당	2	1.1	
	기타	10	5.3	
음악교육 공간**	보육실	76	40.2	
	실내놀이실	44	23.3	
	시청각실	29	15.3	
	강당	15	7.9	
	기타	25	13.2	
미술교육 공간**	보육실	83	43.5	
	실내놀이실	42	22.0	
	시청각실	2	1.0	
	강당	6	3.1	
	기타	58	30.4	

*1, 2층중 선택하게 하였음

** 무응답은 missing처리하였음

5. 보육실 마감재는 단조롭고 차가운 느낌을 줄 수 있는 페인트보다는 따뜻한 느낌을 줄 수 있는 목재와 다양한 색채와 문양을 제공하는 벽지의 사용이 바람직하다. 또한 벽지의 색과 가구의 색이 모두

다양할 경우에는 보육실 분위기가 산만해 질 수 있으므로 벽지나 가구 중 한가지를 단순화시켜 시각적 혼란을 막는 것이 좋다.

참고문헌

1. 강윤구, 영유아보육사업론, 혜화당, 1992.
2. 광준식의 6인, 유아교육론, 양서원, 1997.
3. 김인제, 유치원 실내환경 디자인에 관한 연구, 숙명 여대, 1990.
4. 김주건, 유아교육기관의 경영관리, 창지사, 1992.
5. 황연숙·박희진, 유치원 실내환경 특성에 관한 연구, 한국 실내디자인 학회, 13호, 1997.
6. 오계향, 유치원 활동실 공간 디자인에 관한 연구, 홍익대, 1988.
7. 오혜경, 아동실의 공간계획에 관한 연구 유아기 아동을 중심으로-, 한국 가정관리학회지, 제10권 제1호, 1992.
8. 유길준, 유치원 어린이집, 건축계획설비, 서울: 산업 도서출판공사, 1979.
9. 한입순, 유아교육개론, 동문사, 1993.
10. Andel, J. Interaction between children and their physical environment -The importance of child friendly environments 어린이와 환경 제5회 국제학술회, 1997.
11. Osmon, F.L. Patterns for designing Childrens Center, 1971.
12. Sanoff, H. Creating environment for young children. Raleigh: School of Design, North Carolina State University, 1995.
13. Weinstein, C. S. & David, T. G. Spaces for children. The built environment and child development. New York: Plenum Press, 1987.

<접수 : 1998. 5. 2>