

*** 어린이집의 친환경적 공간요소에 대한 학부모요구에 관한 기초연구

A Basic Study on the Demand of the Parents of Students in Eco-Environmental Space at Child Care Center

한혜련* / Han, Hae-Ryon
박영기** / Park, Young-Ki

Abstract

The change of modern society arouse the issue of the family structure and the demand of upbringing. According to the issue, the need of the upbringing is the big interest in society.

This study is on the demand of the parents of students in eco-environmental space in child care center. The purpose of the study makes the suggestion the need of the eco-environmental space in child care center. The study progressed with looking up and giving questionnaires in six child care centers which have eco-environmental space in Seoul. 210 questionnaires were given out to parents and taken away 180 questionnaires.

The result of the study, parents required strongly to have the eco-environmental space in child care center. The natural interior materials, nature experimental outdoor ground and exterior garden were preferred overriding. The use of the woods and stones and eco-environmental adhesives are required as the natural interior materials. And the natural light source can be imported in sky light, side window and atrium.

Upcoming study would be directed in child care center without eco-environmental spaces. The next suggestion would be made in the needs of the eco-environmental space in child care center.

키워드 : 어린이집, 친환경 공간, 보육시설

Keywords : Child Care Center, Eco-Environmental Space, Nursery

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

현대사회에 있어서 여러 가지 사회변화는 가족구조에 많은 영향을 미쳐왔으며, 새로운 보육수요의 문제를 불러일으키고 있다. 고령화와 저 출산, 가족구조의 변화, 가구당 평균 자녀수의 감소, 부모의 인식변화, 여성의 사회진출 증가, 이혼율 급증 등으로 인해 자녀의 보육문제가 현대사회의 주요한 관심사로 대두되고 있는 실정이다. 지금까지는 대가족 형태의 가족구조 안에서 어머니를 중심으로 이루어졌던 유아의 양육이 핵가족화와 기혼여성의 사회참여로 인해 가정에서의 양육 기능이 급격히 약화되었기 때문이다. 이에 영유아의 보육을 책임져줄 시설에 대한 필요성이 증대됨에 따라 사립 보육시설은 증가하고 있는 실정이나, 보육비 문제에 따른 어려움으로 인해 공공 보육시설에

대한 양적, 질적인 개선의 요구와 필요성에 대한 관심이 높아지고 있다.

유아기는 신체와 정신성장이 가장 빠르기 때문에 환경의 영향을 빠르게 받으며 변화성이 높은 시기이므로 어린이집의 실내 환경은 유아에게 절대적인 영향을 줄 수 있다. 최근의 유아 교육은 유전적인 요인보다는 환경적인 요인, 혹은 유전과 환경의 상호작용이 유아의 발달과 성장에 더 큰 영향을 미치므로 어린이집 실내 환경은 유아들이 가지고 있는 유전적인 요소를 최소한 개발할 수 있도록 도와주고 유아의 성장발달, 정서, 학습활동, 미의식에 결정적으로 영향을 미칠 수 있는 교육적 자극으로서 대단히 중요하다고 할 수 있다.¹⁾

정부는 1991년 영유아보육법을 공포하여 보육시설의 양적인 확대를 추진 중에 있다. 한편 이에 병행하여 고려되어야 할 것이 보육시설의 질적 수준이다. 따라서 아동보육의 향상을 위해 아동과 건축 환경 간 상호작용에 대한 체계적인 연구가 필요하

1) 임재택, 유아교육환경평정 척도의 표준화를 위한 예비 연구, 1983을 참고 정리한 내용임.

* 이사, 연세대학교 건축공학과 대학원 박사과정, 한성대학교 부교수

** 정회원, 연세대학교 건축공학과 교수, 공학박사

*** 본 연구는 2007년도 한성대학교 교내연구비 지원과제임

며, 이때 물리적 환경이 교사의 보육행위와 아동의 발달을 지원할 뿐만 아니라 촉진시키는 적극적인 요인으로 작용할 수 있도록 아동의 행태적, 발달적 측면에서 물리적 환경에 대한 분석과 평가가 이루어져야 한다.²⁾

이러한 아동 보육시설에 대한 지속적인 요구와 사회적 관심은 높아가고 있으며 가정외에서의 보육에 대한 문제가 사회 문제로 대두되기 시작하였고, 최근에는 보육을 국가가 책임져야 한다는 ‘공보육’ 또는 ‘공교육’ 체제로 전환의 필요성이 논의되고 있으며, 보육이 10대 국가 과제로 선정될 만큼 그 중요성이 심각하게 인식되고 있는 실정이다.³⁾

실내공간은 아동에게는 가장 중요한 생활공간이자 행동 및 생활체계를 지원해야 하는 공간이며, 동시에 교사에게는 보육목표와 가치, 프로그램, 프로그램 특성을 잘 지원해야 하는 공간이다.⁴⁾ 그러나 현재 보육시설 환경이 보육 및 아동에 대한 개념을 제대로 반영하지 못한 채 설계되어 많은 문제점을 드러내고 있는 것으로 나타나는 등⁵⁾, 보육시설을 계획, 디자인, 시공하는 과정의 중요성은 현실적으로 잘 반영되어 오지 못한 것이 사실이다.

따라서 본 연구에서는 현 어린이집 보육시설에 적용할 수 있는 친환경적 요소에 대하여 알아보고, 이를 바탕으로 빛, 식물, 물, 흙과 돌의 친환경 요소 중의 세부요소로써 자연채광, 실내조경, 모래놀이, 연못, 자연학습장, 정원 등이 3개 이상 적용되어 있는 어린이집을 대상으로 친환경 공간요소에 대한 학부모의 만족도 및 요구조사를 파악하는데 그 목적을 둔다.

12. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 먼저 문헌조사를 통하여 보육환경의 중요성과 보육시설의 현황, 친환경적 요소에 대하여 살펴보고, 이를 기반으로 현재 어린이집의 시설 중 실내·외 친환경적 요소를 크게 빛, 식물, 물, 흙과 돌로 보고 세부요소로써 자연채광, 실내조경, 모래놀이, 연못, 자연학습장, 정원 등으로 설정하여 이들이 적용되어 있는 어린이집을 선정하여 어린이집의 친환경적 공간요소에 대한 학부모의 요구 및 만족도에 대한 조사를 실시하였다.

조사 대상 어린이집을 선정하기 위하여 먼저 현황에 대한 조사를 실시하였는데, 현황조사는 위에 언급한 친환경적 요소가 3개 이상 적용되어 있는 어린이집을 대상으로 하였고, 선정된 5개구의 6곳의 어린이집은 강남구 돌샘어린이집, 강서구 운서어린이집, 강동구 한성어린이집, 금천구 색동어린이집, 노원구 아이다어린이집, 슬기어린이집이다.

학부모의 요구 및 만족도에 대한 조사는 어린이 등하원시 어린이집을 방문하는 학부모들을 대상으로 2007년 1월 한 달 동안 선정된 6곳의 어린이집에 각 35부씩 총 210부의 설문지를 배포하고 이 중 분석이 가능한 180부를 수거하였다. 설문지의 범위는 응답자에 대한 일반적 특성 조사, 현 어린이집의 보육여건

및 시설환경조사, 친환경 공간구성에 대한 사항으로 구분되었으며 SPSS for Win, 13.0을 이용하여 빈도분석(Frequencies)과 각 항목에 대해 교차분석(Cross Tab)을 통해 설문결과를 분석하였다.

2. 보육환경 및 보육시설

2.1. 보육환경의 중요성

현대사회에서 보육은 아동양육의 보편적인 유형으로 자리 잡아 가고 있다. 비단 사회활동을 하는 여성들의 필요에 의해서 뿐 아니라, 전업주부들도 자신의 여가활동을 누릴 시간을 찾고자, 또 적절한 교육을 통해 아동의 발달을 도모하고자 하여 보육시설을 이용하려고 하고 있다. 이러한 욕구가 증대되어 오면서 무엇보다 최초로 접하게 되는 낯선 공간이자 하루의 대부분을 시간을 보내게 되는 보육시설이 아동에게 어떤 영향을 끼치는지에 대한 즉, 보육의 효과에 대한 의문이 늘어나게 되었고 많은 학자들이 그에 대한 연구를 계속해 오고 있다.

아직까지는 명백하게 밝혀진 것은 없지만, 확실한 것은 보육의 효과를 좌우하는 것은 보육의 질적 수준이라는 것이다. 보육의 질적 수준은 단일변인으로는 파악할 수 없는 것으로 Caldwell(1973), Fitzsimons & Rowe(1971), Kilmer(1979) 등은 프로그램의 질적 수준에 영향을 미치는 요인을 인적요인, 교육과정의 내용과 방법, 건강과 위생 정책, 물리적 환경 등으로 들고 있다.⁶⁾

Lewin(1935)은 인간의 행동을 ‘B.f(P.E.)’라는 인간과 환경의 상호작용을 나타내는 상징적인 함수로 표현하였고, Barker(1968)는 아동의 행동을 가장 잘 예언해주는 것은 그 아동이 누구냐는 것을 아는 것이 아니라 그 아동이 어디에 있는냐를 아는데 있다고 주장함으로써 보육시설의 환경, 특히, 물리적 환경이 유아교육의 효과를 높이는 데 중요한 역할을 하고 있음을 말해주고 있다.

민지희(1997)⁷⁾의 연구에 의하면 어린이집의 원장들과 면담을 통해 나타난 결과에서 조사대상 모두가 물리적 환경의 중요도를 인식하고 있었으며, 아동의 보육의 질을 향상시키기 위해 아동의 스케일을 고려하고 아동의 발달을 지원하는 환경, 안락성,

2)이연숙, 어린이집 사례에 대한 실내 공간 분석연구, yonsei journal of human ecology vol.12, 1998, pp.51-52

3)이수진, 아동보육시설 실내 환경 평가 도구 개발, 한국실내디자인학회 논문집 33호 2002년 8월을 참고하여 정리한 내용임.

4)이연숙, 어린이집 실내공간의 이론과 실제. 삼성복지재단 주최, 제5회 국제심포지움-어린이와 환경 발표집, 1997, pp.97-155을 참고하여 정리.

5)정지영, 지역적 특성을 고려한 보육시설 계획방향에 관한 연구, 대한건축학회 논문집 계획계, 14권 8호, 1998, p.128

6)이차숙, 탁아와 영유아발달, 탁아연구, 양서원, 1987, p.28 개인용

7)민지희, 어린이집사예에 대한 실내공간 분석연구, 연세대학교 석사학위논문, 1997, p.85

정서성, 안전성 등 집과 같은 분위기의 조성 등을 통한 물리적 환경의 개선을 요구하고 있다.

결국 보육환경은 아동의 경험에 영향을 미쳐 아동의 신체적, 사회적, 정서적, 인지적 발달에 크게 작용하며, 그 자체가 보육의 수단이 되는 것이므로 물리적인 보육환경의 효율적인 계획과 구성이 요구된다.⁸⁾

2.2. 보육시설의 현황과 종류

우리나라에서 1982년 유아교육진흥법이 제정된 후 1989년 아동복지법시행과 1991년에 영·유아보육법이 후속 제정되어 국가 복지차원의 영·유아 보육에 대한 사업지침을 마련하였다. 보건복지부의 설립주체별 보육시설 현황을 보면(<표 1> 참조), 보육에 관한 수요는 점차적으로 증가되어 2004년 보육시설의 현황은 정부 및 지방자치단체를 포함하여 26,903개소가 제공되었다.

<표 1> 설립주체별 보육시설 현황(보건복지부)

구분	설립주체별							
	계	국공립	민간				직장	가정
			소계	개인	단체	법인		
2000	19,276	1,295	11,304	8,970	324	2,010	204	6,473
2001	20,097	1,306	11,794	9,490	313	1,991	196	6,804
2002	22,147	1,330	10,471	11,225	575	1,633	199	7,939
2003	24,142	1,329	13,644	11,225	787	1,632	236	8,933
2004	26,903	1,349	14,782	12,225	966	1,537	243	10,583

보육시설의 종류로는 어린이집과 놀이방으로 분류할 수 있으며 어린이집의 설립주체는 국가, 지방자치단체에서 보건복지부의 인가를 받아 설치 운영하는 국공립 보육시설과 법인, 단체 또는 개인이 보건복지부의 인가를 받아 설치 운영하는 민간 보육시설로 나누어지며, 각 사업자가 개별 운영하는 직장보육시설로 나누어진다. 놀이방은 개인이 가정 또는 그에 준하는 곳에서 구청 등에 신고하고 설치 운영하는 가정 보육시설로 구분하고 있다.⁹⁾ 설립주체별 보육시설의 종류에 대한 자세한 내용은 <표 2>와 같다.

어린이집이란 기존의 탁아소를 말하며 보건복지부에서 '시설탁아'라는 어휘를 붙이도록 규정한 명칭이다. 0세부터 12세 아이들을 대상으로 보육을 중심으로 하는 기관을 말하며, 놀이방과 유치원의 중간 형태로 보육기능을 담당하고 '보호'라는 기능면에서 유치원과 차이가 있다. 영유아 보육법에 의한 놀이방과 유치원의 구분을 살펴보면 21명 이상을 보육하는 시설을 어린이 집이라 칭하며, 5명 이상 20명 이하를 보육하는 시설은 놀이방이라 한다. 또한 어린이 집은 종일제 운영을 원칙으로 하나, 대부분의 어린이집은 오전 9시부터 오후 6시까지 운영되고 있다.¹⁰⁾

<표 2> 설립주체에 따른 보육시설 종류(영유아보육법)

구분	명칭	설립주체	규모	설치방법	비고
국·공립보육시설		국가, 지방자치단체	11인 이상	인가	
민간보육시설	어린이집	법인, 단체, 개인	21인 이상		
직장보육시설		사업주	5인 이상	신고	여성근로자 300명 이상
가정보육시설	놀이방	개인	5인 이상 20인 이하		
보육정보센터	시장, 군수, 구청장은 영·유아의 보육에 대한 제반정보의 제공 및 쌍방을 위해 설치, 운영하여야 한다.				

3. 어린이집의 친환경적 공간 및 요소

3.1. 어린이집에서의 친환경적 공간의 필요성

관련 논문¹¹⁾을 토대로 친환경 요소를 분류하자면, 실내공간에 있어서 친환경적 표현은 실내공간에 자연요소를 도입하는 방안과 인간의 주변에서 흔히 볼 수 있는 자연물의 인위적인 디자인 형태로 표현하는 인공 재료 등의 이미지 도입으로 나눌 수 있다고 서술되어있으며, 친환경적인 공간의 형성은 아름답고 쾌적한 생활공간 조성이라는 시대적 요구에 따라 더욱 활성화, 전문화가 요구되어진다. 본 연구에서는 이러한 친환경요소의 분류 중 인위적인 요소는 제외한 실제 친환경요소의 도입만을 다루고자 한다.

어린이집의 실내공간에도 친환경적 공간의 필요성에 따른 실내공간에 빛, 식물, 물 및 흙과 돌 등과 같은 자연요소의 도입이 요구되고 있다. 어린이집의 친환경적 공간은 자연친화적이며 평화적이고 협동적인 전인적 인간으로의 성장을 도모하며, 좀더 창의적이고 능동적이며, 상호간의 커뮤니티 형성을 통한 어린이의 신체적, 정신적, 사회적, 인지적 발달을 지원하는 적극적인 생활교육공간을 형성한다.

3.2. 어린이집 실내공간의 친환경적 요소

인간에게 있어서 자연은 생명의 원천이므로 인공화 되어 가는 환경 속에서 실내환경에 자연요소를 도입하여 친환경적 공간을 만들어가고자 노력하고 있다. 관련문헌 연구에서 추출한 자연요소에는 빛(자연광), 식물, 물, 흙과 돌 등으로 크게 4가지로 나누어 볼 수 있으며 실내공간의 친환경요소 및 이의 특징과 적용 사례는 <표 4>와 같다.

- 8) 최영지, 어린이집의 연령별 보육공간 디자인에 관한 연구, 홍익대학교 석사학위논문, 1997, pp.28-29
- 9) 정지영, 보육시설의 건축계획에 관한 연구, 대한 건축학회 계획계 17호, 2001, p.57
- 10) 김소현, 감성이미지를 도입한 어린이집 실내계획에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 6권 2호, 2004, p.67
- 11) 옥세인, 자연환경요소를 적용한 신개념 베이커리 레스토랑 디자인 연구, 중앙대학교 건설대학원, 석사학위논문, 2004, pp.11-18
- 김용수, 환경친화적 요소를 적용한 오피스 실내계획에 관한 연구, 상명대 디자인대학원 석사학위논문, 2003, pp.8-11
- 정지향, 울산광역시 공공시설 실내디자인의 환경친화적인 표현특성에 관한 연구, 울산대학교 대학원 석사학위논문, 2004, pp.28-39

<표 3> 자연요소에 대한 내용을 수록하고 있는 문헌

번호	제목	자연광 (빛)	식물	물	흙과 돌
1	내부공간에서의 물의 연출요소와 방법, 유방현, 1990	●	●	●	●
2	자연환경요소를 적용한 호텔 카페 레스토랑 실내 계획에 관한 연구, 이윤희, 2000	●	●	●	●
3	실내공간에서 자연요소의 지각이 심리적 건강에 미치는 영향, 김남길, 2001		●	●	
4	환경친화적 요소를 적용한 오피스 실내계획에 관한 연구, 김용수, 2003	●	●	●	●
5	오피스 휴게공간에서 자연요소의 심리적 효과에 관한 연구, 강민경 외, 2004	●	●	●	
6	자연환경요소를 적용한 신개념 베이커리 레스토랑 디자인 연구, 옥세인, 2004	●	●	●	●
7	울산광역시 공공시설 실내디자인의 환경친화적인 표현 특성에 관한 연구, 정지향, 2004	●	●	●	
8	서울시 지하철 역사 내 문화공간의 그린인테리어 도입방안에 관한 연구, 김지혜 외, 2007	●	●	●	●
9	어린이 도서관의 전인적 치유환경에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 김혜연, 2007	●	●	●	●
10	친환경공간의 필요성에 따른 구립 어린이집의 사례 연구, 한혜련 외, 2007	●	●	●	●

(1) 빛(자연광)

빛은 기후조건, 자연조건, 시간에 따라 느낌이 바뀌는 자연광은 어린이의 심리에도 크게 영향을 끼친다고 볼 수 있는 매우 중요한 요소이다. 내부에 도입된 자연광은 실내에 필요한 조명의 상당량을 대체할 수 있으며 생리적, 심리적으로 만족을 줄 뿐만 아니라 끊임없이 변화하는 빛은 실내공간을 변화시키고 활기를 불어 넣어준다.¹²⁾

어린이집의 진입공간, 보육실, 교사실 및 식당 등 창문이나 지붕의 스카이라이트를 통해 빛의 유입으로 자연스러운 동선의 유도과 온화하고 따스한 안락감을 형성하고, 창을 통한 다양한 외부요소를 관찰할 수 있으며, 개방감과 방향성을 통해 원활한 흐름과 보호감독이 필요한 적절한 시야 확보를 할 수 있다.

(2) 식물

식물은 살아있는 생명체의 자연적 요소로서 인공적인 실내공간에 생명력과 활기를 불어넣은 쾌적한 환경을 조성하고, 기능적인 면에서도 공간의 분할, 차음, 차단, 프라이버시 유지, 공기정화 및 채광조절 등이 이루어지기도 한다.

어린이집의 진입공간, 보육실, 수면실 및 식당 등 화분이나 실내정원을 이용하여 식물에 의한 촉감적 공간의 형성과 심리적인 안정감을 얻고, 소음이나 빛의 차단 등의 기능적 공간을 형성하고, 벽면에 투사된 식물의 이미지는 호기심을 자극한다.

(3) 물

물은 인간생활에 없어서는 안 될 필수 불가결한 물질이다. 인위적이고 획일화된 공간에서 생활하는 사람들은 자연을 그리워하게 되고, 자연의 요소 중에서도 물은 무한히 변화할 수 있는 디자인 요소로 등장했다. 물은 끊임없이 변화하면서 사람들

의 마음을 동요시킨다. 그 다양성과 친근함이 오랫동안 싫증나지 않게 사람들을 붙잡아 둔다.

어린이집에 물을 이용한 다양한 수공간 요소를 도입하여 정서적 안정감과 촉감적인 체험적 영역을 형성하고, 실내연못, 수로로 연결된 수공간 등과 외부 놀이시설인 수영장을 두어 활동적인 공간을 형성한다.

(4) 흙과 돌

돌이나 흙은 자연요소로서 실내에서는 구조재 및 마감재로서 많이 사용되는데 특히 표면에서 느껴지는 텍스처어는 자연적인 분위기를 나타낸다.

어린이집에 흙과 돌과 같은 자연재를 이용한 표면은 촉감과 공간의 유연성을 주고, 바닥이나 벽의 친환경적인 소재는 온화하고 친근감을 형성하여 자연요소를 적절히 도입하거나 재구성하여 자연성을 표현한다.

<표 4> 실내공간의 친환경요소의 도입 및 적용사례

	적용 사례
자연광	유리창, 천창, 출입구 등의 위치, 크기, 형태에 따라 실내공간에 유기적 이미지를 연출한다.
식물	실내조경, 실내 미니정원, 화분 및 실외조경과 잔디 등 실내공간에 활력과 공기정화 및 온도조절을 한다.
물	자연적인 연못, 수로, 폭포 등과 인공적인 연못, 분수, 폭포 등 수공간에 따른 공기정화 및 소음흡수 등의 역할을 한다.
흙과 돌	실내화단, 실외놀이터 및 생태실습장 등 흙이 사용된 공간과 흙과 돌의 친환경 마감재 등이 실내외 공간에 적용된다.

4. 친환경적 어린이집의 현황 및 학부모 요구

4.1. 조사대상 어린이집의 친환경 요소 적용 현황

조사 대상으로 선정한 6곳의 어린이집은 모두 도심 주택가에 위치하여 자연적으로 친환경적 요소를 접하기가 어려운 실정이었으나 개별적으로 실내외에 친환경적 요소를 도입하는 노력을 하고 있었다.

어린이집에서 찾아볼 수 있었던 친환경적 요소 항목은 자연채광, 실내조경, 모래놀이, 연못, 자연학습장, 정원으로 구분할 수 있다.

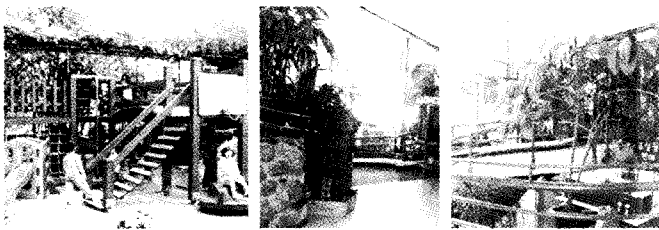
빛을 유입하기 위한 배려로는 모든 어린이집의 진입 공간 및 교육공간에 전면창을 설치하여 자연광을 유입하고 있었으며, 전면창으로 인해 자연채광과 환기가 이루어지고 있었다. 또한, 보육시설 내부에는 실내조경시설로 식물을 유입하고, 모래놀이 시설 및 수영장시설로 흙과 물의 요소를 도입하고 있었다. 어린이집의 친환경적 공간요소에 대한 사항은 <표 5>와 같다.

12) Francis D.K Ching, 건축형태, 공간을 디자인한다, 도서출판 국제, 1987, p.93

<표 5> 어린이집의 친환경적 공간요소

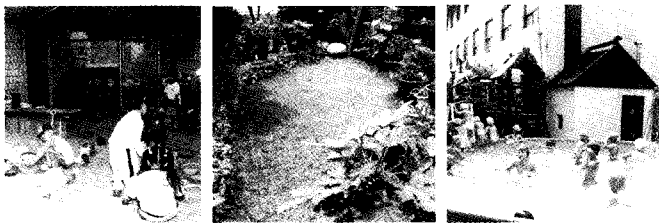
시설명	친환경요소		식물		휴과물		물	
	전면창	실내 조경	실외 조경	자연 학습장	모래 놀이	연못	수영장	
돌샘	●	●			●	●		
색동	●			●	●		●	
슬기	●		●		●		●	
아이디	●	●	●					
윤서	●	●		●				
한성	●	●		●	●		●	

돌샘어린이집 친환경적 요소는 진입공간에 실내화단을 설치하여 실내의 습도 조절 및 생동감을 주며, 실외놀이터를 통해 자연 속에서 활동할 수 있는 공간을 마련해 놓았다. 특히 사향으로 실내 연못이 있어 물을 이용한 친환경적 요소로 추가 될 수 있다.



<그림 1> 돌샘어린이집(실내화단, 실외놀이터, 실내연못)

색동어린이집은 외부에 모래 놀이터 및 잔디밭과 화단의 자연 학습장이 설치되어 있어 부족한 실내조경 시설에 대한 조치라 할 수 있으며, 특히 사향으로 수영장이 있다.



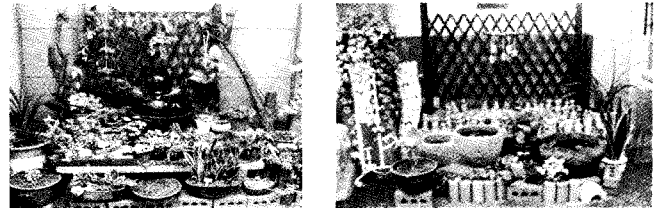
<그림 2> 색동어린이집(모래놀이터, 자연학습장, 수영장)

슬기어린이집은 실외놀이터가 설치되어있으며, 실외 조경을 통하여 친환경적 요소를 어린이들이 체험할 수 있도록 하였고, 특히 사향으로 수영장이 있다.



<그림 3> 슬기어린이집(모래놀이터, 수영장)

아이디어어린이집은 식물을 이용한 실내 화단과 실외 조경을 통하여 자연을 느낄 수 있도록 친환경적 요소를 도입하였다.

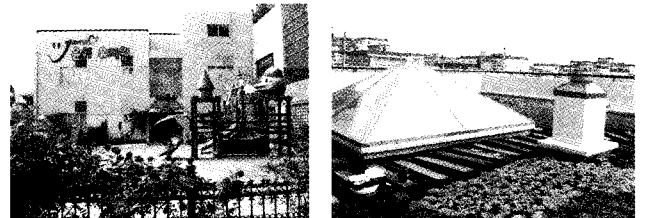


<그림 4> 아이디어어린이집(실내화단)

윤서어린이집은 화분을 실내에 설치하여 화단 대신의 역할을 하고 있었으며, 옥상에 녹화작업장이 설치되어 있어 비좁은 도심 건물의 옥상이 자연학습장의 역할을 하고 있었다.



<그림 5> 윤서어린이집(화분을 설치한 실내)



<그림 6> 윤서어린이집(외부조경, 옥상조경)

한성어린이집은 실내의 화단 설치, 실외의 넓은 화단과 놀이터가 있으며, 다른 어린이집과는 다르게 동물 자연학습장을 운영하고 있었다. 또한 수영장도 마련되어 있었다.



<그림 7> 한성어린이집(실내화단, 실외화단)

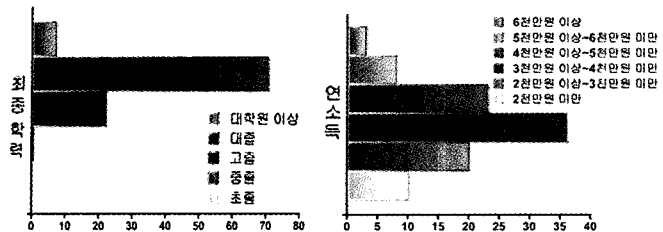
4.2. 학부모의 어린이집 친환경적 요소에 대한 요구

(1) 응답자 일반적 특성

본 설문조사에 대하여 학부모의 성별로는 여성의 참여도가 (130, 72.2%) 남성(50, 27.8%)보다 높았고, 연령대로는 20대(20, 11.1%), 30대(81, 45.0%), 40대(78, 43.3%), 50대이상(1, 0.6%)으로 주로 30~40대 학부모들이 많은 것으로 파악되었다.

학부모들의 최종학력은 중학교졸업자(1, 0.6%), 고등학교졸업자(41, 22.8%), 대학교졸업자(126, 70.0%), 대학원이상졸업자(12,

6.7%)로 대졸자가 과반수이상을 차지하였고, 연소득으로는 2천만원미만(17, 9.4%), 2천만원이상~3천만원미만(35, 19.4%), 3천만원이상~4천만원미만(78, 43.3%), 4천만원이상~5천만원미만(40, 22.2%), 5천만원이상~6천만원미만(9, 5.0%), 6천만원이상(1, 0.6%)으로 소득은 3천만원이상~4천만원미만과 4천만원이상~5천만원미만에 주로 분포되어 있었다.



<그림 8> 응답자 일반적 특성(최종학력, 연소득)

학부모들의 직업으로는 사무직·회사원(50, 27.8%), 전문직·교직(37, 20.6%), 전업주부(32, 17.8%), 자영업·사업가(24, 13.3%), 서비스직(24, 13.3%), 노동직(7, 3.9%), 기타(4, 2.2%), 가내부업(2, 1.1%)의 순으로 나타났다.

자녀의 성별로는 남아(89, 49.4%), 여아(91, 50.6%)로 파악되었으며, 자녀의 연령은 만1세(1, 1.1%), 만2세(13, 7.2%), 만3세(22, 12.2%), 만4세(45, 25.0%), 만5세(45, 25.0%), 만6세(24, 13.3%), 만7세(29, 16.1%)로 파악되었다.

(2) 보육여건

보육여건에 대한 사항으로는 어린이집의 전체상황에 대한 만족도를 조사하였고, 추가적으로 어린이집을 선택한 이유, 바라는 점, 개선사항에 대하여 알아보았다.

먼저, 자녀들이 다니고 있는 어린이집에 대한 만족도는 불만족(21, 11.7%), 보통(39, 21.7%), 만족(101, 56.1%), 매우만족(19, 10.6%)으로 대체적으로 만족한다는 결과를 보였다.

어린이집을 보내는 사유로는 집과 가까워서(67, 37.2%), 아는 사람의 권유로(23, 12.8%), 보육내용이 좋음(19, 10.6%), 보육시간이 맞음(18, 10.0%), 직장에서 가까움(17, 9.4%), 시설이 우수해서(15, 8.3%), 어린아이를 받아줘서(14, 7.8%), 보육료가 저렴해서(6, 3.3%), 기타(1, 0.6%)의 순으로 나타나 비교적 보육내용과 시설의 우수함 보다는 집과 가까운 곳을 선택하는 경향이 많음을 알 수 있었다. 기타 의견으로는 첫째아이가 다니던 곳이어서 선택했다는 의견이 있었다.

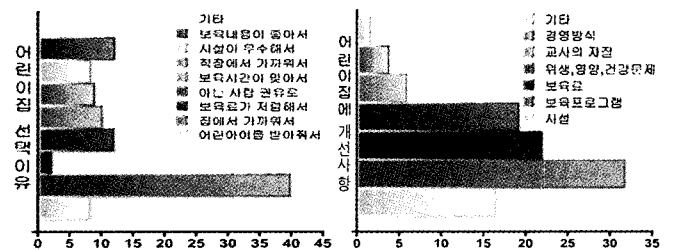
어린이집에 바라는 사항에 대하여 순위별로 3가지를 선택하도록 하였는데 가장 많은 답변으로는 보육시간을 늘려주었으면(90, 50.0%), 보육료가 저렴했으면(44, 24.4%), 시설보장을 해주었으면(48, 26.7%)의 순으로 나타났는데, 전체 학부모 중 출퇴근을 하는 직업을 가진 학부모의 수가(142, 78.9%)를 차지하고 있어 보육시간 연장에 대한 요구가 가장 크게 나타난 것으로 파악된다. 어린이집에 바라는 사항에 대한 자세한 내용은 <표

6>과 같다.

또한, 자녀가 다니는 어린이집에서 가장 개선이 필요한 점으로는 보육프로그램(57, 31.7%), 보육료(38, 21.1%), 위생·영양·건강문제(34, 18.9%), 시설(28, 15.6%), 교사자질(14, 7.8%), 경영방식(6, 3.3%), 기타(3, 1.7%)의 순으로 나타나 어린이집 전반적인 사항에 대해 대체적으로 만족한다는 결과에도 불구하고 보육프로그램, 보육료, 위생·영양·건강문제에 대한 사항의 개선의 요구가 크게 나타나고 있었다. 기타로는 각각 놀이기구가 안전했으면, 보육시설의 안전에 대한 노력이 있었으면, 개선사항이 없다는 의견이 있었다.

<표 6> 어린이집에 바라는 사항

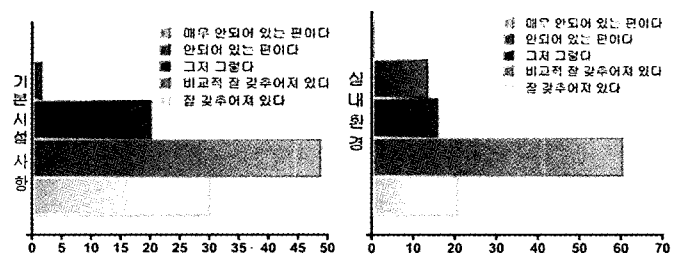
바라는 점	순위	1순위	2순위	3순위
보육시간을 늘려주었으면 좋겠다.		90(50.5%)	3(1.7%)	7(3.9%)
집에서 가까웠으면 좋겠다.		19(10.6%)	27(15.0%)	6(3.3%)
보육료가 저렴했으면 좋겠다.		26(14.4%)	44(24.4%)	17(9.4%)
차량운행을 하면 좋겠다.		8(4.4%)	15(8.3%)	7(3.9%)
교사 대 아동비율을 더 낮추면 좋겠다.		23(12.8%)	23(12.8%)	16(8.9%)
교재교구가 더 많았으면 좋겠다.		5(2.8%)	40(22.2%)	22(12.2%)
시설보장을 해 주면 좋겠다.		1(0.6%)	17(9.4%)	48(26.7%)
교사가 친절했으면 좋겠다.		5(2.8%)	9(5.0%)	22(12.2%)
급식을 잘 해주면 좋겠다.		3(1.7%)	2(1.1%)	34(18.9%)
기타		0(0%)	0(0%)	1(0.6%)
계		180(100%)	180(100%)	180(100%)



<그림 9> 보육여건에 대한 조사(어린이집을 선택한 이유, 어린이집의 개선사항)

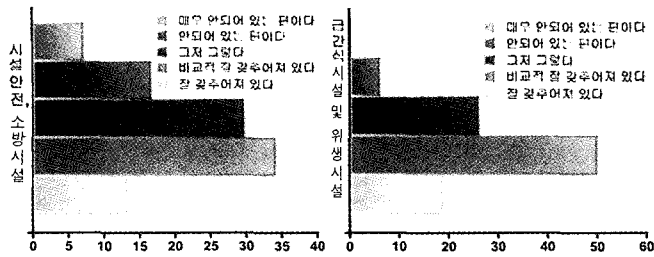
(3) 시설환경

어린이집의 시설환경에 대한 사항으로는 기본시설(책·결상, 교구정리함, 개인사물함 등), 실내환경(조명, 채광, 냉난방, 환기), 놀이기구설치상황, 안전 및 소방시설, 급식위생, 주변환경에 대한 조사하였는데, 각 항목에 대해 시설면에서 잘 갖추어져 있다는 답변과 함께 만족도에 대해서는 만족한다는 의견이 비중이 높게 나타났다. <그림 10, 11, 12 참조>

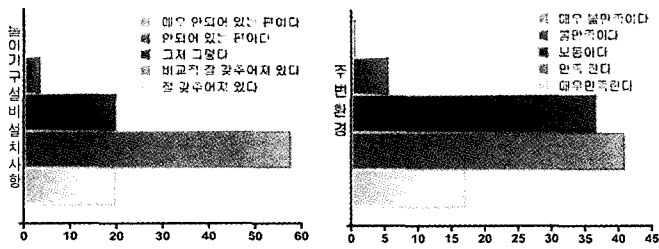


<그림 10> 시설환경에 대한 조사(기본시설, 실내환경)

그러나 안전·소방시설에 대한 항목에서는 안되어 있는 편이다(32, 17.8%), 매우 안되어 있는 편이다(10, 5.6%)로 불만족하는 응답자가 타 항목에 비해 두드러지게 나타났는데 교차분석 결과 어린이집에 대한 만족도 조사에서 불만족을 답했던 응답자에서 이 항목에 대한 만족도가 낮게 나타나 안전·소방시설에 대한 불만이 어린이집 전체 만족도에 영향을 주고 있음을 파악할 수 있었다.



<그림 11> 시설환경에 대한 조사(시설안전 및 소방시설, 급식시설 및 위생시설)



<그림 12> 시설환경에 대한 조사(놀이기구설비 설치사항, 주변환경 만족도)

(4) 친환경 요소

친환경 요소에 대하여는 해당 어린이집의 빛, 식물, 물, 흙과 돌을 사용한 공간을 바탕으로 실내환경 평가와 친환경 공간의 필요성 및 요구되는 친환경요소에 대하여 알아보았다.

먼저, 현재 어린이집의 친환경적 실내환경(친환경 마감재, 실내·외 조경)에 대하여 잘 갖추어져 있다(26, 14.4%), 비교적 잘 갖추어져 있다(74, 41.1%), 그저 그렇다(57, 31.7%), 안되어 있는 편이다(21, 11.7%), 매우 안되어 있다(2, 1.1%)로 대체로 잘 갖추어져 있다고 생각한다는 의견이 많았다.

자연광을 유입하기 위한 전면창, 식물을 접할수 있는 실내조경·실외조경과 흙을 접할 수 있는 자연학습장·모래놀이장, 물을 접할 수 있는 연못·수영장 중 다른 어린이집보다 비교적 많은 요소가 설치된 곳에서 잘 갖추어져 있다는 평가가 높을 것이라는 가설하에 만족도를 비교하여 보니 대체적으로 잘 갖추어져 있다(100, 333.4%)는 평가가 높게 나타났다. 비교적 친환경 요소의 수가 많은 곳에서 잘 갖추어져 있다는 평가가 높게 나타났으며, 조사결과에 대한 자세한 내용은 <표 7>과 같다.

그러나 4개의 요소가 있는 어린이집 1곳에서는 이례적으로 그저 그렇다(15, 50%)의 비율이 가장 높게 나타났다. 이는 본 연구 중 이후 서술될 친환경적 요소가 도입된다면 어떤 것이

필요한지에 대한 조사에서 해당 어린이집의 학부모 30명 중 27명(80.0%)이 일순위로 친환경 마감재가 도입되었으면 한다고 응답하여 해당 어린이집에서는 빛, 식물, 흙, 물 등의 친환경적 요소의 도입과 함께 친환경적 실내마감재에 대한 요구가 이러한 결과를 나타냈다고 판단된다.

<표 7> 친환경 요소 수와 실내환경에 대한 만족도의 관계

친환경적 실내환경	친환경 요소 수					계	
	5	4	3	2	1		
잘 갖추어져 있다.	20	22	10	17	17	14	100
	60.6%	73.4%	33.4%	60.7%	58.6%	46.7%	333.4%
그저 그렇다	9	4	15	10	6	13	57
	27.3%	13.3%	50.0%	35.7%	20.7%	43.3%	190.3%
안되어 있다.	4	4	5	1	6	3	23
	12.1%	13.3%	16.6%	3.6%	20.7%	10.0%	76.3%
계	33	30	30	28	29	30	180
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	600% ¹³⁾

친환경 실내환경의 필요성에 대해서는 매우 필요하다(96, 53.3%), 비교적 필요하다(64, 35.6%), 그저 그렇다(17, 9.4%), 별로 필요하지 않다(2, 1.1%), 매우 필요하지 않다(1, 0.6%)로 대다수가 친환경 실내공간이 필요하다고 말하였다.

친환경적 실내환경에 대한 현황과 필요성의 교차분석 결과 현재 잘 갖추어져 있다고 답한 사람 모두(180, 100%), 비교적 잘 갖추어져 있다는 응답자(168, 93.2%)가 친환경적 실내환경이 필요하다고 답하여, 현재 어린이집의 현황에는 만족하지만 좀 더 친환경 요소가 도입되었으면 하는 학부모의 요구를 파악할 수 있었다.

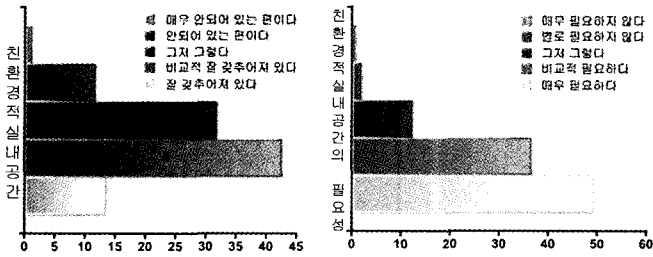
앞으로 어린이집에 친환경적 요소¹⁴⁾가 도입된다면 어떠한 것이 필요하다고 생각하는지에 대하여 순위별로 3가지를 선택하도록 하였는데, 가장 많은 답변으로는 친환경 마감재의 도입(116, 64.4%)이었고, 다음으로 실내조경(45, 25.0%)과 실외정원 및 잔디밭(47, 26.1%), 자연체험 학습장(46, 25.6%)이 비슷한 비율을 보였고, 그 다음 순위로는 자연채광의 도입(67, 37.2%)의 결과를 보였다. 기타로는 분수를 설치하였으면 하는 의견이 있었고, 자세한 내용은 <표 8>과 같다.

<표 8> 필요하다고 생각되는 친환경 요소

요소	순위	1순위	2순위	3순위
친환경 마감재의 도입		116(64.4%)	7(3.9%)	4(2.2%)
실내 조경의 설치		32(17.8%)	45(25.0%)	6(3.3%)
실외 정원 및 잔디밭 설치		14(7.8%)	47(26.1%)	29(16.1%)
자연체험 학습장 설치		7(3.9%)	46(25.6%)	42(23.3%)
모래놀이장 설치		3(1.7%)	25(13.9%)	30(16.7%)
자연채광의 유입		8(4.4%)	10(5.6%)	67(37.2%)
기타		0(0%)	0(0%)	2(1.1%)
계		180(100%)	180(100%)	180(100%)

13)6개 어린이집을 각 100%로 하여 총 계는 600%를 나타낸다.

14)필요한 친환경적 요소에 대한 조사 항목은 <표 8>과 같으며, 친환경 마감재에 관한 내용은 기초연구조사의 내용적 한계로 인해 본 연구에서 제외하였으나 필요성에 대한 조사항목으로 추가하였다.



<그림 13> 친환경 공간 구성(친환경 실내공간 현황, 친환경적 실내공간의 필요성)

5. 결론

본 연구는 어린이집의 친환경적 공간 요소에 대한 학부모 요구에 관한 기초연구로서, 서울시 5개구의 6곳 어린이집을 대상으로 현재 어린이집에 적용되어 있는 친환경적 공간요소 현황에 대한 조사와 함께 현황에 대한 학부모들의 요구 및 만족도에 관한 설문조사를 실시하였다. 이를 분석하여 현 어린이집 보육시설에 적용할 수 있는 친환경적 요소에 대해 대한 학부모의 만족도 및 요구조사를 파악하는 것을 목적으로 하였으며 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 어린이집에서 찾아볼 수 있었던 친환경적 요소는 자연채광, 실내조경, 모래놀이장, 언뿔, 자연학습장, 정원, 수영장으로 조사 대상 어린이집이 모두 도심 주택가에 위치하여 친환경적 요소를 적용하기 어려운 실정임에도 개별적으로 실내·외에 친환경적 요소를 도입하는 노력을 하고 있음을 알 수 있었다.

둘째, 학부모들은 대체적으로 현재 자녀들이 다니고 있는 어린이집에 대한 만족도가 높은 것으로 파악되었으며, 보육료, 보육 프로그램 및 보육시간의 조정과 시설 보강의 필요성을 요구하고 있었다.

셋째, 본 연구의 기본 목적인 현재의 어린이집의 친환경적 실내 환경에 대한 질문에서는 대체로 잘 갖추어져 있다는 의견이 높았으며, 친환경 실내환경의 필요성에 대해 대다수가 친환경 실내공간이 필요하다고 답하여 어린이집의 현황에는 만족하지만 좀 더 친환경 요소가 도입되었으면 하는 학부모의 요구를 파악할 수 있었다.

넷째, 친환경적 실내 환경에 대한 요구로는 조사결과 친환경 마감재에 대한 요구가 가장 높게 나타났고 실내·외 조경과 자연체험학습장, 자연채광의 순서를 보였다. 이러한 결과로 공기의 질에 대한 개선과, 생태 및 자연학습의 효과 및 정서적인 안정감을 가져다주는 요소인 실내·외 조경, 그리고 자연채광에 대해 천창·측창·아트리움 등을 이용한 빛에너지 개선의 필요성에 대한 학부모의 요구를 파악할 수 있었으며 본 요소에 대한 도입이 필요하다고 할 수 있다.

본 연구에서는 기초 연구조사의 내용적 한계로 인해 학부모 설문 항목에서 친환경 요소로 가장 필요하다고 지적된 친환경

마감재에 관한 문헌조사 및 분석에 관한 내용은 제외하였다.

그러나 어린이들이 친환경적인 실내공간 생활에서 친환경 마감재 도입에 대한 학부모의 관심이 높은 점을 반영하여 어린이집의 친환경마감재 사용에 대한 후속연구가 필요하다고 판단되며, 이와 함께 후속 연구에서는 친환경 공간이 갖추어지지 않은 어린이집을 대상으로 한 친환경적 공간요소의 필요성에 관한 연구를 통해 어린이집의 친환경 공간의 필요성에 대한 연구를 하고자한다.

참고문헌

1. 이차숙, 탁아와 영유아발달, 탁아연구, 양서원, 1987
2. 임재택, 유아교육 환경평정척도의 표준화를 위한 예비연구, 교육논집10, 부산대학교 사범대학, 1983
3. Francis D.K Ching, 건축형태, 공간을 디자인한다, 도서출판국제, 1987
4. 김용수, 환경친화적 요소를 적용한 오피스 실내계획에 관한 연구, 상명대 디자인대학원 석사학위논문, 2003
5. 민지희, 어린이집사례에 대한 실내공간 분석연구, 연세대학교 석사학위논문, 1997
6. 옥세인, 자연환경요소를 적용한 신개념 베이커리 레스토랑 디자인 연구, 중앙대학교 건설대학원, 석사학위논문, 2004
7. 이연숙, 어린이집 사례에 대한 실내 공간 분석연구, Yonsei Journal of Human Ecology vol.12, 1998
8. 이연숙, 어린이집 실내공간의 이론과 실제. 삼성복지재단 주최. 제5회 국제세포지움-어린이와 환경 발표집, 1997
9. 이윤희, 자연환경요소를 적용한 호텔 카페 레스토랑 실내계획에 관한 연구, 홍익대학교 석사학위논문, 1999
10. 정지향, 울산광역시 공공시설 실내디자인의 환경친화적인 표현특성에 관한 연구, 울산대학교 대학원 석사학위논문, 2004
11. 최영지, 어린이집의 연령별 보육공간 디자인에 관한연구, 홍익대학교 석사학위논문, 1997
12. 강민경·류효창, 오피스 휴게공간에서 자연요소의 심리적 효과에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회 논문집, 2004
13. 김남길, 실내공간에서 자연요소의 지각이 심리적 건강에 미치는 영향, 한국실내디자인학회논문집, 2001
14. 김소현, 감성이미지를 도입한 어린이집 실내계획에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 6권 2호, 2004
15. 김지혜·한혜련, 서울시 지하철 역사 내 문화공간의 그린인테리어 도입방안에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회 논문집, 9권 1호, 2007
16. 김혜연·김광호·진달래, 어린이 도서관의 전인적 치유환경에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 2007
17. 이수진, 아동보육시설 실내 환경 평가 도구 개발, 한국실내디자인학회 논문집 33호, 2002
18. 정지영, 보육시설의 건축계획에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 17호, 2001
19. 정지영, 지역적 특성을 고려한 보육시설 계획방향에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 14권 8호, 1998
20. 한혜련·박영기, 친환경공간의 필요성에 따른 구립 어린이집의 사례연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회 논문집, 2007
21. 유방현, 내부공간에서의 물의 연출요소와 방법, 월간건축문화, 1990

<접수 : 2007. 2. 28>