어린이집 사례분석에 의한 연령별 보육실의 흥미영역 특성분석

Analysis on the Characteristics of Activity Areas in Classrooms of Childcare Centers Depending on Age Groups

박정아*
Park, Jung-A

최목화**
Choi, Mock-Wha

Abstract

The purpose of this study is to find out the characteristics of activity areas according to the age difference and provide the alternatives for space planning of activity areas in classroom of childcare centers. This study used the content analysis method for field survey data collected from 36 classrooms of 9 childcare centers in the Daejeon area. Floor plans were converted to Autocad drawings to analyze the characteristics of activity areas. The results of this study were as follows; 1) In case of 0 to 2-year-old classrooms, they had 6 activity areas such as gross-motor area, role play, block building, language, creative expression, exploration/manipulation area. The activity area with the most low frequency was gross-motor area. 2) In case of 0 to 2-year-old classrooms, the size of activity area was in order of gross-motor area > role play > block building > language > creative expression > exploration/manipulation area. In case of 3 to 5-year-old classrooms, the size of activity area was in order of language > art > role play > math > block building > science > tone and rhythmic area. 3) The central areas with easy access in 0 to 2-year-old classrooms were Large-motor and Imaginary Play Areas. Also, more isolated areas were Manipulatives and Block Areas. The central areas with easy access in 3 to 5-year-old classrooms were Arts, Numbers and Manipulatives. While more isolated areas were Music, Movement and Science Areas.

Keywords : Activity Areas, Field Survey, Child-care Centers, Space Syntax

주요어 : 흥미영역, 현장실측조사, 어린이집, 공간구문론

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

보육실 공간을 효율적으로 사용하기 위해서는 보육실내 활동공간을 구역 및 영역으로 구분할 필요가 있으며, 보육실내 흥미영역들은 영역의 특성에 맞게 적절하게 배치되어야 영역내에서 이루어지는 활동들을 효과적으로 수행할 수 있다.

일반적으로 우리나라 보육시설의 경우, 보육실내 흥미영역을 구성을 위해서 표준보육과정에서 제시하고 있는 영역을 표준으로 환경을 구성하고 있다. 표준보육과정에서는 보육실 환경구성 시, 각 보육시설의 상황에 따라 융통성 있는 적용을 권고하고 있으나, 대부분의 보육시설들은 주어진 규모라는 기본조건은 고려하지 않은 채 표준보육과정에서 제시하고 있는 7-8개의 흥미영역들을 보육

실 내에 모두 펼쳐 놓으려하고 있다. 즉, 현실적으로 보육시설의 규모나 여건에 따라 보육실 면적이 넓어서 모든 영역을 펼쳐 놓아도 아동의 활동이 가능한 경우도 있지만, 그렇지 않은 경우도 있다. 실태조사를 통해 보육실 규모가 현저하게 차이가 나타나고 있음에도 불구하고, 어린이집이 대, 중 또는 소규모이냐에 상관없이 일률적인 영역배치를 함으로써 보육실내에서의 과밀을 초래하기도 하며, 아동들의 활동범위를 축소시키고 있다. 최근 보육시설에 관한 선행연구(육아정책연구소, 2009; Choi and Byun 2011; Kim, Choi and Park 2011; Park and Choi 2011)에서는 주로 시설면적이나 공간구성을 위주로 연구가 진행되었으며, 실제로 아동들이 거의 대부분을 보내는 보육실내 흥미영역구성에 대해 환경 전문가의 입장에서 다루어진 연구는 거의 없다. 특히, 영유아들이 보육시설에 머무르는 시간 중 대부분 보육실에서 보내기 때문에 보육실 환경구성에 대한 중요성은 더욱 강조해야 하는 부분이라 할 수 있다.

실제로 보육현장에서 보육실 구성은 보육교사에 의해 이루어지는 경우가 대부분이다. 따라서, 공간구성에 대한 기본적인 이해가 수반되지 않은 보육교사들을 위한 보육실내 흥미영역 구성을 위한 다양한 구체적인 예시 및 권고사항이 없어 이에 대한 연구의 필요성이 제기된다. 이

*정회원(주저자), 한남대학교 산업기술연구소 전임연구원
**정회원(교신저자), 한남대학교 아동복지학과 교수,
mockwha@hnu.kr

이 논문은 2011년 한국생활과학회 학술발표대회에 발표한 논문을 수정·보완한 것임.

이 논문은 2011년도 한남대학교학술연구조성비 지원에 의하여 연구되었음.

에 본 연구에서는 어린이집 사례분석을 통해 보육실내 흥미영역구성 실태를 분석하여 문제점을 진단하고, 우리나라 보육환경 현실에 적합한 보육실내 흥미영역 구성방안을 모색해 보고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 보육실 영역구성

보육실 공간을 효율적으로 사용하기 위해서는 보육실내 활동공간을 구역 및 영역으로 구분할 필요가 있다. Olds (2001)는 보육실을 설계할 때 먼저 물 사용구역과 건조구역으로 두 개의 구역으로 나누고, 다음으로 입구, 메시영역, 활동적 영역, 조용한 영역의 네 개 영역이 구성되도록 권고하고 있다. 물 사용구역은 입구와 메시영역을 포함하고 물을 사용하지 않는 건조구역은 조용한 영역과 활동적 영역을 포함한다.

네 개의 영역에서 일어나는 활동으로는 먼저 입구영역은 겹옷과 신발을 입고 벗거나, 실내외 활동이 구분되는 곳으로서 부모 또는 방문객이 인사를 나누는 활동이 이루어진다. 메시영역에는 이젤, 목공놀이용 벤치, 물, 모래, 찰흙놀이책상, 의자 등이 필요하고, 싱크로 이동이 쉽게 이동할 수 있도록 여유공간을 충분히 두어야 하며, 실외 놀이공간과 연결되면 더욱 바람직하다. 활동적 영역은 아동의 움직임이 많고, 오르내리는 활동, 극놀이 활동에 적합하다. 조용한 영역에는 작은 블록, 레고블록, 조작놀잇감과 같이 아동 혼자서 놀 수 있는 작은 놀잇감이 있고, 퍼즐, 책, 게임과 같은 구조화된 놀잇감이 있다. 이러한 교구는 주로 바닥에서 사용하므로 통로공간과 떨어진 곳에 두도록 권고하고 있다.

영역간의 배치방법으로는 이동이 많고 다양한 활동이 일어나는 입구 및 메시영역은 서로 가까이 배치하는 것이 바람직하며, 동시에 조용한 영역을 입구 및 메시영역과 분리하여 배치하는 것이 중요하다고 하였다. 이를 도식화 하면 다음 <Figure1>과 같다.

Figure 1. Region/Zone in Classroom of Childcare Center
Source: Olds, A. (2001). Child Care Design Guide

2. 표준보육과정에 의한 흥미영역기준

보건복지가족부에서 제공하고 있는 1-2세 보육프로그램

의 보육실 환경구성에 관한 내용을 살펴보면, 보육실의 환경은 일상생활을 하는 공간과 놀이를 통한 학습을 하는 공간으로 구분하고 있다. 보육실내 흥미영역 구성을 위해서는 먼저, 보육실의 크기와 유아수에 기초하여 배치할 흥미영역수를 정하고, 이는 고정된 것이 아니라 수시로 변경할 수 있으며, 1년을 단위로 4-5번 정도 위치를 재배치하는 것이 바람직하다고 제시하고 있다.

보육프로그램에 제시된 흥미영역의 종류로는 영아반의 경우 대근육 활동영역, 쌓기, 역할, 언어, 창의적표현, 탐색조작으로, 유아반의 경우 쌓기, 역할, 미술, 언어, 수조작, 과학, 음률영역으로 제시되어 있다.

흥미영역 배치 시 유의할 점으로는 보육실의 공간 크기와 유아수, 흥미영역에 필요한 공간크기 등을 함께 고려해야 하는데, 예를 들어 유아의 수가 20명이고 공간이 20명이 놀기에 적당하다면 한 흥미영역에 3-4명이 들어가서 활동할 수 있도록 약 5-6개의 영역으로 구성할 수 있다고 제시되어 있다.

각 흥미영역 공간의 크기에 있어서는 영역의 특성에 따라 공간크기를 정할 필요가 있다. 즉, 언어영역은 다소 정적인 활동이 이루어지는 반면, 쌓기영역은 넓고 높게 블록을 쌓는 동적인 활동이 주로 이루어지는 점을 고려하여 공간크기를 정할 필요가 있다고 제시되었다. 흥미영역 배치시에는 소음이 많이 나는 쌓기, 역할, 음률영역은 인접배치하고, 언어영역이나 과학영역, 수, 조작영역 등 소리가 많이 나지 않는 영역은 조용한 곳으로 배치한다. 특히, 언어영역은 유아들의 왕래가 잦은 곳을 피하며, 조형영역은 물이 가까이 있는 위치에 배치하거나 세면대가 외부에 있는 경우 출입문과 인접한 곳에 배치하는 것이 바람직하다. 흥미영역을 구분할 때는 낮은 교구장을 이용하면 공간의 크기나 형태를 쉽게 바꿀 수 있고 교구장 너머로 놓고 있는 유아를 교사가 늘 관찰할 수 있어서 바람직하다. 유아들이 흥미영역에 들어가고 나갈 때 활용하는 입구(문이 따로 있는 것이 아니라 교구장과 교구장 사이의 열린공간)는 그 영역에서 유아의 놀이나 옆의 흥미영역에 있는 또래들을 방해하지 않도록 배치한다. 유아들이 보육실내의 흥미영역을 오고 갈 때, 왔던 길을 두 번 지나가거나 영역을 뛰어 넘거나 다른 놀이를 방해하며 지나지 않도록 보육실내 보이지 않는 통로를 고려하여 영역을 배치한다(보건복지가족부, 2008).

이상의 문헌고찰결과 영, 유아반의 흥미영역과 올즈가 제시한 영역과 연결시켜 영역들을 정리해 보면 다음과 같다<Table 1>. 영아반에는 미술, 음률활동이 구분되지 않고 창의적 표현 영역으로 통칭되다가, 유아반으로 승급되면서 미술영역과 음률영역으로 나뉘는 것을 알 수 있다. 또한 유아반의 탐색조작 영역도 유아반으로 가면 수/조작, 과학영역으로 세분화되고 있음을 알 수 있다. 이를 올즈의 영역과 대응시켜 보면, 메시영역에는 창의적 표현, 미술영역이 해당되며, 동적영역에는 대근육, 쌓기, 역할, 음률영역이 해당될 수 있으며, 정적영역에는 언어영역, 탐

색, 과학, 수/조작영역이 해당된다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 이러한 분류기준에 의해 흥미영역의 특성을 분석하고자 한다.

Table 1. Criteria of Regions/Zones in Classroom

Olds	Korean standard curricula	
	0-2 yrs	3-5 yrs
Messy zone	Creative expression	Arts
	Large motor	Music & movement
	Block	Block
Active zone	Imaginary play	Drama
	Language	Language
Quiet zone	Manipulatives	Numbers & manipulatives
		Science

III. 연구방법

본 연구는 현장 실측조사를 통한 도면분석기법을 이용하였다. 실측조사 기간은 2009년 1월 7일부터 2010년 3월 20일에 실시되었으며, 조사대상은 대전시 소재 9개 보육시설을 대상으로 영,유아반 36개의 보육실을 현장 실측하였으며, 36개 보육실의 실측내용을 캐드도면으로 전환 후 분석에 사용하였다. 조사내용으로는 보육실의 면적, 흥미영역유무, 흥미영역의 면적, 흥미영역의 수, 보육실의 면적 및 흥미영역 배치특성, 각 흥미영역의 통합도, 통제도, 연결도이다. 보육실의 흥미영역의 특성들은 SPSS 17.0 통계 프로그램과 공간구문론의 S³-Convex를 이용하여 정량적인 방법에 의해 분석을 실시하였으며, 반면에 정량적인 분석으로는 파악이 불가능한 부분들에 대해서는 사례들을 중심으로 정성적인 방법으로 분석하였다.

Table 2. Items of Analysis for the Floor Plans

Sorts	Analysis items
Generals	Size of a facility
	Age distribution of classrooms
	Size of classrooms
Characteristics of activity areas	Arrangement of activity areas
	Number of activity areas
	Existence of activity areas
	Size of activity areas
	Integration, control value, connectivity of activity areas

IV. 조사결과분석

1. 일반사항

조사대상의 시설규모는 50인 미만 소규모시설이 14사례, 다음으로 50-100미만의 중규모 시설이 13사례, 100인 이상 대규모 시설이 9사례를 차지하였다. 보육실의 연령분포를 살펴보면 만 2세반이 25%로 가장 많았으며, 만 1

세반, 만 3세반, 만 5세반의 순으로 나타났다. 조사대상 보육실의 연령분포를 살펴보면 만2세 이하의 영아반이 55.6%와 만 3세이상 유아반이 44.4%를 차지하고 있다. 조사대상 보육실의 면적으로는 33~49.5 m²가 41.6%로 가장 많으며, 다음으로 16.5~33 m²가 33.3%로 나타났다. 보육실내 흥미영역의 수는 7개 이상이 50%로 가장 높게 나타났다으며, 다음으로 5개가 25%로 나타났다<Table 3>.

Table 3. General Characteristics of the Subjects N=36

Items	Contents	Frequency	Percent
Size of a facility	Under 50 children	14	38.9
	50-99 children	13	36.1
	More than 100 children	9	25.0
Age distribution of classrooms	0 yrs	3	8.3
	1 yrs	8	22.2
	2 yrs	9	25.0
	3 yrs	5	13.9
	3-4 yrs	4	11.1
	4 yrs	2	5.6
	5 yrs	5	13.9
Distribution of age groups	0-2 yrs	20	55.6
	3-5 yrs	16	44.4
Classroom size	Under 16.5 m ²	2	5.6
	16.5~33 m ²	12	33.3
	33~49.5 m ²	15	41.6
	49.5~66 m ²	4	11.1
	More than 66 m ²	3	8.4
Number of activity areas	Under 5	2	5.6
	5	9	25.0
	6	7	19.4
	More than 7	18	50.0

2. 연령별 영역수 및 보육실 크기

연령별 흥미영역수를 비교해 본 결과, 영아반 5.55개, 유아반 6.88개로 나타났으며, 1개 보육실의 평균면적은 영아반 30.71 m², 유아반 51.81 m²로 나타났다. 1인당 보육실 평균면적은 영아반 3.02 m², 유아반 2.85 m²로 나타나 영유아법에서 제시하고 있는 최소기준은 충족하지만, 미국이나 최근의 육아정책연구소(2009) 제시한 기준은 만족하지 못하는 것으로 나타났다.¹⁾

Table 4. Number of Activity Areas, Average Size of Classroom

Sorts	Number of activity areas (N)	Average size of classroom (m ²)	Average number of children	Average size of classroom per a child
0-2 yrs classroom	5.55 (20)	30.71	10.14	3.02
3-5 yrs classroom	6.88 (16)	51.81	18.12	2.85
Total	6.14 (36)	40.08	-	-

1) 우리나라의 경우 영유아 1인당 최소 보육실 면적은 영유아 보육법상 2.64 m²이며, 미국 대부분의 주에서는 최소 3.2 m²이다. 육아정책연구소(2009)에서 제시한 영유아 1인당 최소한의 순수 전용 면적은 최소 3.0 m²(영아 3.2 m²)이다.

Table 5. Average Size of Classroom by Age Groups Unit: m²

Age		Average size of classroom (N)
0-2 yrs classroom	0 yrs	24.35 (3)
	1 yrs	31.74 (8)
	2 yrs	31.91 (9)
3-5 yrs classroom	3 yrs	41.51 (5)
	3-4 yrs (mixed)	70.10 (4)
	4 yrs	50.95 (2)
	5yrs	47.82 (5)
Total		40.08 (36)

3. 보육실내 흥미영역의 배치특성

보육실내 흥미영역의 배치관계를 파악하기 위해 올즈의 이론에 근거하여 정성적인 분석을 실시하였다. 문헌고찰에서 살펴본 올즈의 영역분류를 우리나라 보육실의 흥미영역구성과 연결시켜보면 미술 및 조형, 창의적 영역은 메시영역으로 볼 수 있으며, 쌓기, 대근육활동, 역할 영역, 음률영역은 활동적 영역, 그리고, 언어, 수조작, 과학, 탐색영역은 조용한 영역으로 볼 수 있다.

올즈의 분류기준에 따라 보육실의 흥미영역 구성을 분석해 보면, A사례의 경우, 정적, 동적, 메시영역별 하위영역들은 잘 구성되어 있으나, 동적영역인 음률영역과 정적영역인 언어영역이 너무 인접되어 있어 정적인 활동을 방해할 가능성이 내재되어 있다. B사례의 경우 화장실 주변에 메시영역인 미술영역이 배치되어 있으며, 정적인 영역인 언어, 과학, 수조작 영역이 인접 배치되어 있다. 또한 입구와 가까운 곳에 동적영역인 역할, 쌓기 영역, 음률영역이 배치되어 있으며, 메시영역인 미술영역이 언어영역 사이에 배치되어 있어 조용한 활동을 원활히 할 수 있으리라 판단된다<Figure 2>.

C사례의 경우, 화장실과 입구쪽에 메시영역인 창의적 표현영역이 배치되어 있으며, 중간부분에 동적영역인 쌓기, 역할영역이 배치되어 있고, 가장 깊은 쪽에 정적영역인 과학, 언어, 조작영역이 배치되어 있어, 비교적 올즈의 분류기준에 가장 근접하게 영역구성이 되어 있는 것으로 분석된다. D 사례의 경우는 크게 정적, 동적, 메시영역에 속하는 하위영역들이 인접배치되어 있지 않아서 활동들이 서로 방해받을 가능성이 내재되어 있으며, 특히 음률영역이 정적영역에 인접되어 있어 위치조정이 필요할 것으로 분석되며, 메시영역인 미술영역의 위치도 너무 깊은 곳에 배치되어 물 사용의 측면에 보면 입구쪽으로 배치하는 것이 더 바람직하리라 판단된다. 이러한 관점에서 36 사례 도면에 대한 조닝관계 및 각 영역에 속하는 흥미영역의 구성을 분석해 본 결과, 파악된 문제점은 다음과 같다. 먼저, 흥미영역의 명칭의 다양성, 활동영역별 조닝문제, 각 활동영역에 속하는 세부흥미영역의 구성문제, 보육실 공간이 협소할 경우 흥미영역 구성시 융통성을 발휘할 수 있는 대안부족, 음률영역의 위치선정 문제, 물 사용을 연계할 수 있는 메시영역 위치 선정 문제, 아동들의

Figure 2. Cases of Zoning in Classroom by Age Groups

이동성과 움직임의 촉진시킬 수 있는 빈 공간확보 문제 등이다.

4. 연령별 흥미영역 유무 및 크기

영아반 흥미영역에서 표준보육과정에 제시된 5개의 영역은 대부분 구성되어 있는 것으로 나타났으며, 대근육 활동영역 구성 빈도가 가장 낮게 나타났다<Table 6>. 유아반의 흥미영역유무를 살펴보면 역할, 음률영역이 없는

Table 6. Existence and Size of Activity Areas for 0-2 yrs Classroom N=20

Activity areas of 0-2 yrs classroom		Area supplied		Size	Minimum value	Maximum value	Standard deviation
		N	%				
Messy	Creative expression	20	100.0	2.83	1.10	7.58	1.65
	Large motor	2	10.0	3.84	1.57	6.10	3.20
Active	Block	17	85.0	3.67	1.22	7.00	1.83
	Imaginary play	17	85.0	3.74	0.84	8.96	2.25
Quiet	Language	20	100.0	3.34	0.93	7.73	1.61
	Manipulatives	17	85.0	2.32	1.13	4.25	0.93
Etc	Empty space ²⁾	20	100.0	9.52	1.26	22.8	5.24

2) 빈 공간은 보육실내 단순한 통로로 사용된 예와 아동들의 움직임을 촉진함과 동시에 타 영역으로 이동을 위한 동선이 지나가기 위해 의도적으로 비워둔 공간을 모두 의미한다.

1사례를 제외하고는 표준보육과정에서 제시하고 있는 7개 흥미영역이 모두 갖추고 있는 것으로 나타났다<Table 7>.

영아반의 경우, 한창 걸음마를 배우고 움직이려는 욕구가 많은 시기이므로 대근육을 활발히 사용할 수 있도록 움직임과 이동성 확보가 중요하다. 즉, 영아들의 움직임을 촉진시키기 위해서는 보육실내에 대근육 활동영역이 반드시 구성되어야 할 것이며, 공간 규모상 확보하지 못할 경우 공용공간이나 보육실과 연계된 테라스 등을 계획하여 대근육활동을 할 수 있도록 유도해야 할 것이다.

Table 7. Existence and Size of Activity Areas for 3-5 yrs Classroom N=16

	Activity areas of 3-5 yrs classroom	Area supplied		Size	Minimum value	Maximum value	Standard deviation
		N	%				
Messy	Arts	16	100.0	6.21	2.02	12.61	2.75
	Block	16	100.0	4.06	1.76	11.94	2.90
Active	Drama	16	100.0	4.94	2.62	13.92	3.27
	Music & movement	15	93.8	1.90	0.50	3.69	1.04
	Language	15	93.8	6.41	2.35	15.48	3.63
Quiet	Numbers & manipulatives	16	100.0	4.27	1.05	7.49	1.88
	Science	16	100.0	2.98	0.54	9.02	2.14
Etc	Empty space	16	100.0	14.11	5.65	40.32	8.16

한편, 보육실내에 가구나 교구로 구성된 영역을 제외한 빈 공간의 면적을 조사하였는데, 영아반과 유아반의 빈 공간 수치를 보면 각각 평균 9.52와 14.11로 나타났는데, 이러한 빈 공간은 어린이집 사례별로 큰 차이가 있음을 알 수 있다<Figure 3>.

Figure 3. Cases of Empty Space in Classroom

빈 공간에 차이가 나는 것은 어린이집 규모의 차이에 의한 것이라 분석되는데, 보육실 규모가 작은 경우 영역 수를 줄이더라도 일정공간의 빈 공간 확보가 필요하다 볼 수 있다. 현실적으로 국내 보육시설의 구성을 대부분 보육실공간의 영역구분에 필요한 가구나 교구들로 가득 채워 있으며, 빈 공간을 확보할 만한 여유가 없는 실정이다.

보육실 면적이 충분한 경우에는 문제가 없지만, 보육실

이 좁은 경우에서조차 7-8개의 영역을 다 갖추다보면 아동들이 이동하거나 활동할 수 있는 빈 공간은 전혀 생기지 않게 된다. 따라서 보육실 규모에 맞게 흥미영역 구성을 탄력적으로 할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이며, 또한 보육실 규모가 작은 경우, 보육실 공간을 수직적으로 활용할 수 있는 가구를 활용하여 위, 아래로 영역을 구성하거나 옥외 테라스 등을 연결하는 방안 등을 강구해야 할 것이다.

각 흥미영역별 면적을 살펴보면 영아반의 경우 대근육 >역할 >쌓기영역 >언어영역 >창의적표현 >탐색조작의 순으로 나타났으며, 유아반의 경우는 언어영역 >미술영역 >역할 >수 조작 >쌓기 >과학 >음률의 순으로 나타났다. 이를 올즈의 분류기준에 따라 세 영역으로 구분하여 면적비를 비교해보면 영아반의 경우 동적 >정적 >메시영역의 순이며, 유아반의 경우 정적 >동적 >메시 영역순으로 구성되어 있음을 알 수 있다<Figure 4>.

Figure 4. Ratio of Zone Size by Olds's Classification

영아반에서 대근육 영역과 같은 동적 영역이 가장 많은 면적을 차지한 것은 이 영역에서 주로 이루어지는 영아의 대근육 활동이 신체 움직임이 많고 동작이 크게 일어나는 놀이의 특성이 반영되기 때문으로 볼 수 있다. 유아반의 경우 언어영역과 같은 정적 영역이 가장 큰 면적을 차지하고 있는데, 언어영역이 보육실내 가장 큰 면적에 차지한 것에 대해서는 유아반 언어영역에는 책꽂이, 교구장 뿐 아니라 책상, 쇼파 등이 들어가 있으므로 기본적인 흥미영역 구성을 위한 공간이 일정 이상 필요하기 때문으로 짐작해 볼 수 있다. 동시에 현행 보육시설 평가인증지침(보건복지가족부, 2011)에 따르면 유아의 개별적 요구를 수용하고 긴장감을 해소할 수 있도록 보육실 내 휴식을 취할 공간을 마련하도록 하고 있는데, 휴식 공간을 별도로 마련하기 어려운 경우 언어영역과 통합하여 마련할 수 있다고 하고 있다. 이러한 이유에 의해 언어영역의 면적이 크게 나타난 것으로 유추해 볼 수 있다.

한편, 본 연구에서 우리나라 보육실 환경구성은 영, 유아반 모두 물을 사용하는 창의적 영역과 미술영역인 메시영역에 대한 비중이 정적 영역과 동적영역에 비해 낮음을 알 수 있다. 메시영역의 경우, 유지관리상의 문제로 인해 우리나라 어린이집의 경우 이러한 영역을 구성하는

것을 어려워하고 있는 점도 있을 뿐아니라, 이를 실내에 통합시킬 수 있는 모범 사례가 없다는 것도 하나의 이유라 보여진다. <Figure 5>의 사례는 보육실내에 물놀이 영역이 있는 경우로서, 화장실을 두 부분으로 분리하여 보육실 쪽 벽체를 투명한 유리로 마감처리하여 이와 연계하여 미술영역을 구성한 예이다.

Figure 5. Classroom with Wet-zone Using Glass-walls

5. 공간구분론을 이용한 흥미영역의 특성

공간구분론은 영국 런던대학 건축학부 교수 Hiller(1984) 등에 의해 발전되었다. 주로 건축공간에서 공간의 구조를 파악하기 위해 사용되는 방법으로서, 공간자체 혹은 공간구조(배열)를 통해 공간적 질서를 발견하고 한다. 즉, 공간의 배열은 사람들의 움직임과 생활이 서로 만나고 교차하거나 분리되는 사회적 관계를 통제하거나 제한하기 때문에 공간적 분포 그 자체가 사람들의 행동을 어떻게 관계 지우는가에 대해 설명할 수 있다고 보고 있다. 도면상으로 판단되는 공간의 상호간에 관계에 대한 정량적인 수치를 계산해 주는 프로그램으로서, 통합도, 통제도, 연결도 등의 값을 도표와 수치값으로 나타내 준다.

통합도란 공간의 중심성 접근성에 대한 척도로서, 통합도가 크다는 것은 전체 시스템의 중심에 위치하고 있으므로 다른 공간으로 부터의 접근이 용이하다는 것이며, 통합도가 작다는 것은 전체 시스템에서 그 공간이 분리되어 있으므로 다른 공간들에서 접근이 비교적 불리하다는 것을 의미한다. 또한 통제도란 공간의 동선교류에 대한 척도로서, 통제도가 크다는 것은 바로 이웃한 공간들과의 동선교류가 활발하여 그 공간을 지나칠 확률이 높다는 것을 의미하며, 통제도가 작다는 것은 이웃한 공간과 동선교류가 적어 그 공간을 지나칠 확률이 낮다는 것을 의미한다. 그리고 연결도란 공간의 연결에 대한 척도로서, 자신을 포함하여 몇 개의 다른 공간에 연결되어 있는지를 나타내는 정수 값이다.

본 연구에서는 공간구분론을 보육실 공간구조를 파악하는 데에 적용시켜 각 흥미영역 자체가 지닌 성격에 맞게 영역배치가 되어 있는지에 대해 분석해 보고자 하였다. 보육실내 흥미영역별 통합도, 통제도, 연결도를 파악하여, 중심성과 접근성, 독립성의 관점에서 정적영역, 동적영역, 메시영역 등의 배열을 분석해 보고자 하였다.

분석을 위해 여기서는 가구를 행위제한을 위한 건축구성요소로 간주하였다. 즉, 보육실내 영역구분을 위해 사용되는 교구장을 동선제한 요소로 보았다. 이는 보육실내

교구장의 경우, 아동들의 눈높이에서 충분히 벽의 역할을 할 수 있다고 판단하고 이를 공간을 구분할 수 있는 요소로 파악하였다. 따라서, 가구 및 벽체를 이용하여 타 영역과의 구분을 시도한 경우 하나의 영역으로 간주하였으며, 오픈된 면은 동선교류가 가능한 것으로 분석하였다.

분석결과, 영아반의 경우 가장 중심적인 공간은 대근육활동영역>역할영역>언어>쌓기의 순으로 나타났으며, 가장 독립성이 높은 공간은 탐색조작영역, 쌓기 영역으로 나타났다<Table 8>. 영아반에서 대근육활동이 가장 중심적인 공간으로 나타난 것에 대해서는 동적인 활동인 대근육활동의 특징으로 인한 것으로 생각해 볼 수 있다. 또한 영아반은 다른 영역에 비해 대근육활동 및 역할영역과 같이 놀이활동을 지속하기 위해서 영아와 교사와의 상호작용이 비교적 빈번이 일어나는 영역이 보육실내 중심적인 공간으로 나타났는데, Howe et al.(1989)에 따르면 보육시설에서 영아는 시간의 50%정도를 교사와의 상호작용으로 보내고, 이시간의 25%는 교사와 사회적 놀이를 하면서 보낸다고 하였다. 이에 활동의 특성 상 대근육활동과 역할놀이와 같이 교사-영아 간 상호작용이 많은 동적 활동 영역이 중심적인 공간으로 나타난 것으로 생각해 볼 수 있다.

Table 8. Integration, Control Value and Connectivity of Activity Areas for 0-2 yrs Classroom (N)

Activity areas of 0-2 yrs classroom		Integration	Control value	Connectivity
Messy	Creative expression	1.16(20)	0.53(20)	1.70(20)
	Large motor	1.72(2)	1.02(2)	3.00(2)
Active	Block	1.18(17)	0.49(17)	1.76(17)
	Imaginary play	1.32(17)	0.62(17)	2.00(17)
Quiet	Language	1.18(20)	0.53(20)	1.80(20)
	Manipulatives	1.11(17)	0.42(17)	1.59(17)

Figure 6. Integration, Control Value and Connectivity of Activity Areas for 0-2 yrs Classroom

한편, 유아반의 경우 가장 중심에 있는 공간으로는 미술영역 >수조작 >언어영역 >역할 영역순으로 나타났으며, 가장 독립적인 공간으로는 음률 >과학 >언어영역의 순으로 나타났다<Table 9>. 예상과는 달리 미술영역이 가장 중심

적인 공간으로 나타났는데, 이는 현재 한국에서 이루어지는 유아반 놀이 활동의 특성이나 놀이에 대한 교사 개입 특성의 측면에서 생각해 볼 수 있다. 유치원 유아를 대상으로 교사 개입과 유아의 놀이 형태, 놀이영역과의 관계를 살펴본 Shin(2000) 연구에 의하면, 유치원 교사들은 미술 영역과 조작영역의 구성놀이에 대부분 많은 개입을 하였으며, 극화놀이에 가장 적게 개입한 것으로 나타났다. 이러한 교사들의 놀이 개입 형태를 고려해 보면, 유아반 교사들은 미술영역이나 조작놀이와 같은 활동에 개입을 많이 하는 경향을 보이고 있다. 이로 인해 흥미영역을 구성하고 배치하는 교사가 교실 내 이동의 유용성이나 보육실 관리의 측면에서 용이할 수 있는 중심적인 공간에 이러한 영역을 구성하기 때문은 아닌지 유추해 볼 수 있다. 한편, 동적인 영역의 특징을 지닌 음률 영역이 독립적인 공간으로 나타난 것 역시 예상 밖의 결과인데, 이 역시 유아들의 흥미영역 선호도 및 교사들의 유아에 대한 놀이 개입의 특성과 연계하여 생각해 볼 수 있다. Lee(1983)은 자유선택활동시 유아들이 가장 적게 선택한 흥미영역이 과학영역과 음률영역이라고 하였고, Hwang (2000) 역시 다른 영역에 비해 유치원 교사들은 음률영역과 과학영역에 가장 적게 개입을 하였다. 이 두 연구에서 유아의 음률영역과 과학영역의 유아 참여 및 교사 개입이 부족한 이유에 대해서 음률영역의 활동이 주로 악기놀이, 감상, 노래 부르기 등 한정된 활동으로 일어나기 때문에 유아의 참여가 낮으므로 인해 나타난 결과로 볼 수 있다.

Table 9. Integration, Control Value and Connectivity of Activity Areas for 3-5 yrs Classroom (N)

Activity areas of 3-5 yrs classroom		Integration	Control value	Connectivity
Messy	Arts	1.50(16)	0.79(16)	2.06(16)
	Block	1.17(16)	0.47(16)	1.63(16)
Active	Drama	1.24(16)	0.56(16)	1.75(16)
	Music & movement	1.18(15)	0.39(15)	1.53(15)
	Language	1.25(15)	0.43(15)	1.67(15)
Quiet	Numbers & manipulatives	1.34(16)	0.76(16)	2.13(16)
	Science	1.14(16)	0.40(16)	1.50(16)

Figure 7. Integration, Control Value and Connectivity of Activity Areas for 3-5 yrs Classroom

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 대전시 소재 보육시설 9개 시설을 대상으로 영, 유아반의 보육실 흥미영역 구성실태를 파악한 후 이의 문제점을 진단하고, 우리나라 보육환경 현실에 적합한 보육실내 흥미영역 구성방안을 모색하고자 하였다.

보육실 공간에 대한 정성적인 분석결과 지적된 문제점을 정리하면 다음과 같다. 먼저, 보육실내 흥미영역이 명칭이 어린이집마다 다양하게 사용되고 있는 것으로 나타나고 있었으며, 이로 인해 영,유아별 권장 흥미영역이 연령에 맞지 않게 구성되어 있는 경우가 발생하고 있었다. 또한, 흥미영역 구성시 활동영역의 성격 및 이의 연관성을 고려한 조닝이 제대로 이루어지고 있지 않는 것으로 나타났다. 보육실 공간규모는 고려하지 않은 채 흥미영역 구성이 일률적으로 이루어지고 있는 점 등이 문제점으로 지적되었다. 또한 음률영역의 위치 및 구성 문제, 물 사용을 연계할 수 있는 메시영역 위치 선정 문제, 아동들의 움직임과 이동성을 촉진시킬 수 있는 빈 공간확보 문제 등이 문제점으로 분석되었다.

보육실 도면에 대한 정량적 분석결과는 다음과 같다. 영아반의 흥미영역 유무를 조사한 결과, 가장 빈도가 가장 낮게 나타난 영역은 대근육 활동영역으로 나타났다. 유아반의 경우 대부분이 표준보육과정에서 제시하고 있는 7개의 흥미영역을 모두 갖추고 있는 것으로 나타났다.

흥미영역별 면적을 살펴보면 영아반의 경우 대근육 > 역할 > 쌓기영역 > 언어영역 > 창의적표현 > 탐색조작의 순으로 나타났으며, 유아반의 경우는 언어영역 > 미술영역 > 역할 > 수조작 > 쌓기 > 과학 > 음률의 순으로 나타났다. 우리나라 보육실 환경구성은 영, 유아반 모두 물을 사용하는 창의적 영역과 미술영역인 메시영역에 대한 비중이 정적 영역과 동적영역에 비해 낮은 것으로 나타났다.

공간구문론을 이용하여, 보육실내 중심성이 있는 영역과 독립성이 있는 영역을 분석한 결과, 영아반의 경우 중심적인 공간은 대근육활동영역 > 역할영역 > 언어 > 쌓기의 순으로 나타났으며, 독립성이 높은 공간은 탐색조작영역 > 쌓기영역 순으로 나타났다. 유아반의 경우, 중심에 있는 공간으로는 미술영역 > 수조작 > 언어영역 > 역할 영역순으로 나타났으며, 독립적인 공간으로는 음률 > 과학 > 언어 영역의 순으로 나타났다.

연구결과 제시된 문제점에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 현실적으로 우리나라 보육시설의 경우, 시설의 규모 및 제반 여건에 따라 보육실의 규모가 현저하게 차이가 나고 있다. 이러한 현실적인 여건은 감안하지 않은 채, 보육실을 일률적으로 7-8개의 영역들을 구성하게 될 경우 상대적으로 아동들이 활동영역은 줄어들어 과밀을 초래하게 된다. 7-8개의 흥미영역들을 제공하되, 특히 소규모 보육시설일 경우 보육실내에 모두 펼쳐서 아동들의 활동범위를 축소시킬 것이 아니라 구역의 개념으로 나누어서 제공하는 것이 바람직하리라 판단된다. 예를들어 비슷한 성

격의 흥미영역들을 메시, 정적, 동적 영역 등의 구역의 개념으로 구성하여 융통성있게 사용하는 방안이 검토되어야 할 것이다.

둘째, 보육실내 흥미영역유무를 조사한 결과, 영아반의 경우 대근육 활동영역 구성 빈도가 가장 낮게 나타났다. 대근육활동영역은 영아들의 움직임을 촉진시키기 위해서 보육실내에 구성되어야 할 주요 영역으로서, 공간 규모상 확보하지 못할 경우 공용공간이나 보육실과 연계된 테라스 등을 계획하여 대근육활동을 할 수 있도록 유도해야 할 것이다. 아울러, 보육실을 영역구분을 위한 가구나 교구로 채우기보다는 아동들의 움직임과 이동성을 촉진시킬 수 있는 빈 공간에 대한 의도적인 계획이 필요하리라 판단된다.

셋째, 우리나라 보육실 환경구성은 영, 유아반 모두 물을 사용하는 창의적 영역과 미술영역인 메시영역에 대한 비중이 정적 영역과 동적영역에 비해 낮게 나타났는데, 이를 활성화할 수 있는 방안에 대한 필요성이 제기된다. 즉, 시끄럽고 지저분한 영역 구성에 관한 대안, 음률영역의 위치 선정문제, 물 사용을 연계할 수 있는 메시영역 위치 선정 문제에 대한 고려가 필요하다.

넷째, 현실적으로 보육실내 흥미영역 배치는 건축가나 인테리어디자이너의 역할보다는 교사들이 보육프로그램의 특성에 따라 구성하는 것이 일반적인 현실이다. 그러나, 보육교사들은 공간의 성격이나 영역배치 이론에 근거해 영역을 구성하는데 한계가 있다. 따라서, 보육교사들이 실제 현장에서 적용할 수 있는 보육실 환경구성에 관한 교육 및 다양한 사례들을 소개할 필요가 있을 것이며, 아울러, 설계자의 입장에서 보육 프로그램 및 흥미영역의 특성을 파악하여 보육실 설계시 프로그램이 원활하게 진행될 수 있도록 양방향에서의 접근이 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

1. 보건복지가족부 (2008). 1-2세 보육프로그램. 서울: 육아정책개발센터.
2. 보건복지가족부 (2008). 3-5세 보육프로그램. 서울: 육아정책개발센터.
3. 보건복지가족부 (2011). 2011보육시설평가인증지침서.
4. 육아정책연구소 (2009). 유치원과 보육시설 시설 & 설비기준 개발연구.
5. Choi, M., & Byun, H. (2011). A study of environmental characteristics of a group room and teacher's recognition of childcare centers. *Korean Journal of Human Ecology*, 20(1), 257-271.
6. Hiller, b. & Hanson, J. (1984). *Social Logic of Space*. Cambridge University, UK.
7. Howes, C., Unger, O., & Seidner, L. B. (1989). Social pretend play in toddlers: Parallels with social play and with solitary pretend. *Child Development*, 60, 77-84.
8. Hwang, H. (2000). *Frequencies and patterns of kindergarten teacher intervention on the interest center during free play period*. Department of Early Childhood Education The Graduate School of Ewha Womans University, Seoul.
9. Kim, Y., Choi, M., & Park, J. (2011). A preliminary study of licensing facilitation standards for improvements in quality for childcare centers. *Korean Journal of Human Ecology*, 20(3), 691-712.
10. Lee, S. (1983). A study of children's play activity in interest centers. Department of Early Childhood Education The Graduate School of Ewha Womans University, Seoul.
11. Olds, A. (2001). *Child Care Design Guide*. New York: McGraw-Hill.
12. Park, J., Choi, M., & Kim, Y. (2011). A study on the characteristics of area and spatial elements based on the building size of childcare center. *Journal of the Korean Housing Association*, 22(1), 65-73.
13. Shin, E. (2000). The effects of teacher's efficacy beliefs about play on teacher - Child interaction and children's play. *International Journal of Early Childhood Education*, 20(1), 27-42.

접수일(2011. 12. 29)

수정일(1차: 2012. 2. 9)

게재확정일자(2012. 2. 21)