

A Study on the Characteristics of Nursery Space in Workplace Nursery Facilities

Liu, Danqiong

First Author. Interior Architecture Design Dept, Hanyang University

Lee, JaYoung

Second Author. Interior Architecture Design Dept, Hanyang University

Jeon, HyeonSang

Third Author. Interior Architecture Design Dept, Hanyang University

Hwang, Yeonsook

Corresponding Author. Professor, Interior Architecture Design Dept, Hanyang University

(Background and Purpose) Low birthrates are becoming a social problem today due to various factors, including the increase in dual-income families, women's social advancement and increased child care costs. Therefore, this study aims to identify the composition and characteristics of child care space through theoretical consideration and analyze the characteristics of child care space through the case study of workplace daycare centers and to use it as basic data for planning quality child care space of workplace daycare centers. **(Method)** This study analyzed four child care facilities in the workplace of 400m² or more, opened since 2010, mainly in Seoul. A checklist was drawn on the spatial characteristics of the child care space analyzed in the preceding study, and the spatial characteristics of the workplace care facility were identified through a case study. **(Results)** Through theoretical consideration, the main nursery spaces were divided into nursery rooms, playrooms and toilets. Most workplace day care centers were being used on a one-story scale in the workplace. Through the analysis and re-organization of preceding studies, the nursery space derived four things: applicability, accessibility, safety and comfort. According to the characteristics of the nursery space, nursery room were found to be high comfort and low safety. The playroom showed high comfort, low applicability and safety. The toilet showed high comfort and low applicability. Looking at the entire nursery space, the comfort was high, and the applicability and safety were low. **(Conclusions)** The results of the case analysis showed comfort, accessibility, applicability and safety in order. Almost all cases provided regular hygiene control and a pleasant nursery atmosphere. However, in terms of safety, it was found that the corners of furniture were not rounded or the use of safety devices and protectors in the windows was insufficient. It was found that the characteristics to be supported by each functional characteristic of the nursery space are partly different, and nursery rooms should enhance the safety and accessibility of the space, and playrooms should be placed as spaces that enhance the physical and motor development of the child, thereby promoting the development of the small and medium muscles of the child. According to the survey, due to the limited nature of work buildings, indoor child care environment conditions such as the size of nursery or playroom and outdoor child care environment such as sand play and outdoor playgrounds were not provided properly. Therefore, it is necessary to provide a qualitative child care environment by supplementing these problems in the child care environment.

Keywords Workplace Nursery Facilities, Nursery Space, Space Characteristics, Nursery Room, Play Room

Received Aug. 20. 2020 **Reviewed** Sept. 12. 2020 **Accepted** Oct. 20. 2020

ISSN 1976-4405 www.kisd.or.kr

10.35216/kisd.2020.15.7.367

직장보육시설의 보육공간 특성에 관한 분석

유단경

제1저자. 한양대학교, 실내건축디자인학과

이자영

제2저자. 한양대학교, 실내건축디자인학과

전현상

제3저자. 한양대학교, 실내건축디자인학과

황연숙

교신저자. 교수, 한양대학교 실내건축디자인학과

(연구배경 및 목적) 최근 한국의 저출산은 맞벌이 가정증가, 여성의 사회적 진출, 양육비용의 증가 등 다양한 요인으로 인해 사회적인 문제가 되고 있다. 이에 본 연구는 이론적 고찰을 통해 보육공간 구성 및 특성을 파악하고 직장어린이집 사례조사를 통해 보육공간 특성을 분석하여 직장어린이집의 질적인 보육공간계획을 위한 기초자료로 활용되는 것을 목적으로 한다. **(연구방법 및 범위)** 본 연구는 서울을 중심으로 2010년 이후 개원한 400㎡ 이상의 직장 내 보육시설 4개소를 조사대상으로 하여 분석하였다. 선행연구에서 분석된 보육공간의 공간특성에 대해 체크리스트를 도출하였으며 이를 기준으로 사례조사를 통해 직장보육시설의 공간특성을 파악하였다. **(결과)** 어린이집 주요 보육공간은 보육실, 유희실, 화장실로 구분하였다. 특히 직장어린이집은 대부분 사업장 내 한층 규모로 사용되고 있으며 유희실을 중심으로 보육실들이 주변을 배치하는 경우가 많았다. 선행연구를 분석하고 재적리를 통해 보육공간의 특성을 적용성, 접근성, 안전성, 쾌적성의 4가지로 도출하였다. 보육공간에 따라 나타난 특성을 살펴보면 보육실은 쾌적성이 높게, 안전성이 낮게 나타났다. 유희실은 쾌적성이 높게, 적용성과 안전성이 낮게 나타났다. 화장실은 쾌적성이 높게, 적용성이 낮게 나타났다. 전체적으로 보육공간의 특성을 살펴보면 쾌적성이 가장 높게 나타났으며 적용성과 안전성이 낮게 나타났다. **(결론)** 첫째, 직장어린이집의 보육공간 특성은 쾌적성, 접근성, 적용성, 안전성 순으로 나타났다. 둘째, 보육공간은 기능적 특성에 따라 지원되어야 할 공간특성이 다른 것으로 나타났다. 셋째, 보육실은 공간의 안전성을 강화하고 접근성을 높여서 아동이 안심하고 보육실을 사용할 수 있도록 지원해야 한다. 유희실은 공간의 적용성을 높이고 안전성을 강화해야 하는 것으로 나타났다. 다양하고 충분한 놀이 및 활동 도구를 배치하여 어린이의 대소근육 발달을 촉진시키며 안전사고를 예방할 수 있도록 해야 한다. 화장실은 보육실 외부에서도 쉽게 접근할 수 있도록 접근성을 높여야 한다. 이를 위해 보육실 외부에도 화장실을 배치해야 하며 변기의 수가 아동의 수에 적합하도록 더 많이 배치되어야 한다. 또한, 배변 활동과 목욕공간을 위해 여유 있는 화장실 규모가 제공되어야 한다. 넷째 직장어린이집의 경우, 부모의 직장과는 같은 건물에 자녀가 함께 있음으로써 부모와 자녀에게 정서적으로 안정감을 줄 수 있으나 직장 건물 환경에 따라 보육환경에 제한을 가져오기도 한다. 조사결과 직장 건물의 제한적 특성으로 보육실이나 유희실의 크기와 같은 실내보육환경 조건과 모래놀이와 실외 놀이터와 같은 실외보육환경을 제대로 제공하지 못하는 경우가 있었다. 따라서 이러한 보육환경의 문제점을 보완하여 질적인 보육환경을 제공해야 할 것이다.

Keywords 직장보육시설, 보육공간, 공간특성, 보육실, 유희실

Received Aug. 20. 2020 **Reviewed** Sept. 12. 2020 **Accepted** Oct. 20. 2020

ISSN 1976-4405 www.kisd.or.kr

10.35216/kisd.2020.15.7.367

1. 서론

1.1 연구의 배경과 목적

최근 한국의 저출산은 사회적인 문제가 되고 있다. 통계청 장래인구추계(2019)에 따르면 한국의 출산율은 2020년 1.11명으로 1975년 4.21명에 비해 3.1명 감소하였다. 이는 맞벌이 가정증가, 여성의 사회적 진출, 양육비용의 증가 등 다양한 요인에 기인하며, 이에 따른 출산율 감소는 현대 사회가 갖는 변화와 문제의 필연적인 결과라 할 수 있다.

현재 정부는 육아 부담 해결과 출산장려를 위해 기업이 단독으로 직장보육시설을 운영할 수 있도록 하고 있지만 아직 직장보육시설의 비율은 다른 보육시설에 비해 매우 적은 수치이다. 2018년 기준으로 보면 전국 직장보육시설은 전체보육시설의 2.8%를 차지하고, 이를 이용한 아동 수는 전국 보육아동수의 4.4%에 불과하다. 직장보육시설의 보육공간은 아동이 장시간 활동 및 학습을 위한 공간이며 아동의 건강한 발달을 도울 수 있는 양육공간이다. 또한 보호자와 같은 건물에 있으므로 아동의 정서와 심리적인 안전감을 줄 수 있는 중요한 공간이다. 따라서 직장보육시설의 활용률을 높이기 위해서는 직장보육시설의 보육공간을 다방면적으로 분석할 필요가 있다.

이에 본 연구는 이론적 고찰을 통해 보육공간 구성 및 특성을 파악하고 사례조사를 통해 직장보육시설의 보육공간 특성을 분석하여 직장어린이집의 질적인 보육공간계획을 위한 기초자료로 활용되는 것을 목적으로 한다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 서울시에 위치하고 있으며 2010년 이후 개원한 직장내 보육시설을 조사대상으로 선정하였다. 기본적인 보육환경으로서 최소한 3개반(영아, 유아, 유치반) 이상으로 구성되어 있고 유희실을 가지고 있는 400m² 이상의 어린이집을 대상으로 하였다. 구체적인 연구 방법은 아래와 같다.

첫째, 선행연구를 통하여 직장보육시설의 정의 및 현황, 보육공간의 공간구성 및 공간특성을 파악한다.

둘째, 선행연구에서 분석된 보육공간의 공간특성에 대한 체크리스트를 도출한다.

셋째, 사례조사를 통해 직장보육시설의 공간특성을 파악한다.

넷째, 분석결과를 통해 보육공간의 특성을 파악하고 개선 방향을 제시한다.

2. 이론적 고찰

2.1 직장보육시설의 정의 및 현황

직장보육시설이란 사업주가 사업장의 영·유아 자녀가 있는 근로자들을 위해 설치하여 운영하는 시설로 전체 근로자가 500인 이상이거나 여성 근로자가 300인 이상인 기업에는 직장보육시설을 설치하도록 규정되어 있으며 경비의 일부나 전체를 지원하여 운영한다(Park, 2017). 최근 직장여성과 맞벌이 가정이 증가하는 등 가정구조의 변화에 따라 직장보육시설의 관심도는 더욱 높아지고 있지만 그에 비해 직장보육시설은 부족하여 육아와 가사 등의 이유로 퇴직한 30대 여성의 수는 증가하고 있다. 이는 노동공급의 축소로 이어져 기업에 영향을 미치고, 이는 기업보육시설 서비스에 영향을 미친다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 직장보육시설을 설치하고 직장보육 서비스의 질적 향상에 집중할 필요가 있다.

2.2 보육시설의 공간구성

보육시설의 공간구성은 선행연구를 통해 관리공간, 보육공간과 서비스공간으로 분류할 수 있다. 관리공간에는 현관, 통로, 대기실, 원장실, 교사실, 자료실 등이 포함된다. 관리공간은 현관 입구에 관찰 및 감독이 용이하도록 구성되어야 하며, 대기실을 두어 부모가 설 수 있는 장소로 사용하도록 해야 한다. 원장과 교사가 행정과 보육을 위한 준비를 할 수 있도록 원장실과 교사실을 두어야 한다. 보육공간에는 보육실, 유희실, 화장실이 포함된다. 보육공간은 영유아들이 학습하고 활동하는 영역으로 영유아들이 대부분의 시간을 보내는 생활공간이라고 할 수 있다. 연령이 낮은 영아보육실의 경우 교사실에 가까이 근접하는 것이 좋다. 유희실은 대근육 발달 및 놀이공간으로서 아동의 흥미와 호기심을 충족시킬 수 있도록 다양한 놀이기구들이 제공되어야 한다. 화장실은 보육실 내부와 외부에 배치하여 아동의 접근이 용이하도록 해야 한다. 서비스공간에는 식당 및 조리실, 청결실, 기계실이 포함된다. 아동의 간식과 식사를 준비할 수 있는 조리실과 식당이 필요하며 청소도구를 보관할 수 있는 청결실, 창고 등이 배치되는 것이 좋다. 보육공간 구성은 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 보육공간 구성

공간구성	공간구성요소
관리공간	현관, 대기실, 사무행정공간, 상담실, 원장실, 교사실, 자료실, 양호실, 자원봉사실
보육공간	보육실, 유희실(실내활동), 화장실
서비스공간	식당, 조리실, 다목적실, 청결실, 기계실 및 창고

(자료: Zhong, 2020, 재정리)

2.3 보육공간 특성

본 연구에서는 보육공간의 특성을 도출하기 위해 보육시설공간과 관련된 선행연구를 종합하여 각 연구에서 나타나는 특성을 추출하였으며 이를 정리하면 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 보육공간에 관한 선행연구

연구자	제목	특성
문재은 이경선 (2018)	아동보육시설에서 장소애착을 형성하는 공간적 특성에 관한 연구: 센다미초루의 아동보육시설 분석을 중심으로	접근성, 복합성, 분절성, 자연친화성
최지희 (2014)	유형별 보육시설 설치현황에 대한 교사 만족도 및 요구도 조사 부산지역 어린이집 영아반을 중심으로	안전성, 적용성, 접근성, 쾌적성
유복희 (2013)	울산광역시 보육시설의 규모별 실내 생활환경의 특성	안전성, 쾌적성
최목화 (2011)	보육시설의 보육실 환경 특성 및 교사 인식에 관한 연구	유능감, 쾌적성, 활동성, 적용성
이정화 최상현 (2010)	유니버설 디자인 이론에 기반한 영유아 보육시설 공간환경 디자인 지침에 관한 기초연구	지원성, 적용성, 안전성, 접근성, 인지성, 쾌적성
안지영 (2008)	가정보육시설의 질적 특성에 대한 현황 조사 서울시를 중심으로	안전성, 접근성, 쾌적성

위의 선행연구를 비교 분석하여 보육공간 특성을 도출하고 정리한 결과는 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 공간특성 도출

특성	선행연구						합계
	1	2	3	4	5	6	
접근성	●	●			●	●	4
복합성	●						1
분절성	●						1
자연친화성	●						1
안전성		●	●		●	●	4
적용성		●		●	●		3
쾌적성		●	●	●	●	●	5
지원성					●		1
인지성					●		1

본 연구는 공간특성의 빈도수가 높은 쾌적성, 접근성, 안전성, 적용성 요소를 바탕으로 보육공간 각 요소의 특성분석을 위한 분석의 틀을 구성하였으며, 각각의 공간특성에 대한 세부 내용은 <표 4>와 같다.

〈표 4〉 보육공간 특성

	특성	내용
보육공간	적용성	아동의 수에 적절한 공간의 크기
		아동대비 적절한 가구 및 놀잇감
		아동의 신체 크기에 적합한 가구
	접근성	내부공간으로 편리한 접근
		교사의 아동 관리의 접근성
		다른 공간과의 편리하고 연계성 있는 위치
	안전성	안전장치가 있는 시설이나 설비
		모서리가 둥글게 처리된 가구 및 보호대사용
		미끄러지지 않는 바닥과 부드러운 마감재 사용
	쾌적성	채광, 통풍, 온도, 습도, 환기, 조명의 적정성
		정기적인 위생 및 청소 관리
		아동에게 적합한 디자인 및 친환경적 요소

적용성은 보육아동수와 아동 스케일에 따라 적절한 보육공간 크기와 가구를 제공하고 문손잡이, 조명 등의 스위치는 아동이 사용 가능한 높이에 설치한다. 빛의 유입을 조절할 수 있는 개폐 가능한 창호나 여러 가지 종류의 조명기구 등 적용성이 높은 가구를 사용한다.

접근성은 아동의 놀이를 지원하기 위해서는 아동의 자율적인 접근과 실질적인 공간 이용이 가능해야 한다(Moon, 2018). 따라서 접근성은 공용공간과 각 보육공간 상호간의 편리한 접근을 고려하도록 한다. 아동이 시설 안에서 각각 공간으로의 접근 및 외부로의 출입이 용이하며 시설을 자율적으로 이용한다. 공용공간과 각 보육실 간의 접촉과 교류가 활발히 일어나는 구조로 각 아동 간의 교류 및 아동과 교사 간의 접촉이 빈번히 발생한다. 또 아동, 보호자, 교사 등이 공간을 사용할 때 장애물 없이 쉽게 접근할 수 있도록 한다.

안전성은 아동의 실종과 위험 발생 예방을 위한 잠금장치를 사용하고 CCTV를 설치한다. 각 영역은 보육교사의 관찰이 용이하도록 공간배치를 한다. 아이들의 안전을 위해 바닥은 안전하도록 미끄러지지 않는 부드러운 바닥재를 사용하고 계단이나 경사로 등에 핸드레일을 설치한다. 아동의 충돌 부상을 예방하기 위하여 가구 모서리를 둥글게 처리하고 벽의 모서리에 보호대를 설치할 필요가 있다.

쾌적성은 적절한 채광, 조명, 환기, 통풍시스템을 고려하도록 한다. 부모와 떨어져 일과를 보내게 되는 아동을 위하여 집과 같은 친숙한 환경을 구성하도록 하고, 식물이나 조경 등의 친환경적인 요소를 사용한다(Lee, 2010). 또 청소 및 위생관리를 정기적으로 하여 아동에게 편안한 실내 분위기를 만들어 주어야 한다.

3. 사례분석

3.1 사례분석


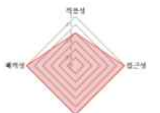
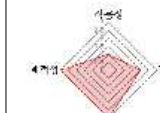

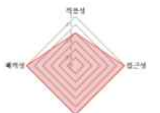
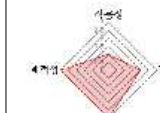

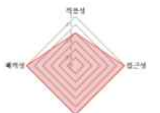
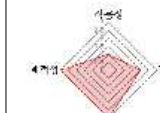
본 연구는 서울시에 위치하며 직장 건물에 위치한 2010년 이후에 개원한 400m² 이상의 직장 어린이집 4곳씩을 선정하였다. 아동의 주요 보육공간인 보육실, 유희실(실내활동실), 화장실 세 곳으로 나누어 분석하였다.

위에 정리한 공간특성의 체크리스트를 바탕으로 체크 항목별로 세부기준을 만족할 경우 ●: 강, 부분적으로 만족할 경우는 ○:보통, 미흡할 경우 ○:약으로 하여 3가지 단계의 척도로 조사하여 평가하였다.

1) A 사례분석

〈표 5〉 사례 A 직장어린이집

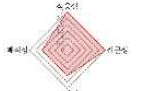
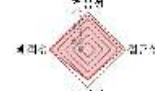
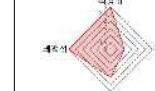
시설내용	설립연도	면적	설치장소	위치
	2016	412m ²	사업장내 2층	서울특별시 중구
	운영방침	보육아	교사	
	연령	개수	동수	수
공간구성	만 1세	1	10	3
	만 2세	1	10	2
	만3-4세	1	20	2
	만 5세	1	9	2
공간구성	보육실		유희실	화장실
				
	보육실 특성분석			
	만3-4세반의 경우 보육실의 면적이 아동수에 비해 크기가 부족 가구는 아동의 수에 맞도록 배치되어 적절히 지원 영아는 발달 특성상 책상을 거의 사용하지 않고 3세반 이상의 경우 책상 위주의 보육 활동을 함 아동 신체 크기에 적합한 보육 가구 사용			
적용성	아동이 쉽게 보육실로 출입할 수 있음			
	교사실과 일부 보육실과는 거리가 멀어 아동 관리에 불편			
	다른 공간으로 이동하기에 좋은 위치에 있음			
	출입문과 창문 등에 안전장치가 설치됨			
안전성	일부 가구는 모서리를 라운딩 처리하지 않음			
	PVC 바닥재를 사용하며 부분적인 카펫이나 매트 사용			
	온도와 습도를 조절 장치를 통해 쾌적한 실내조성, 조명의 밝기는 적당하고 활동영역에 고루 분포됨			
	정기적인 청소를 통해 깨끗하고 쾌적한 실내 분위기 제공			
쾌적성	파스텔 색을 사용하여 따뜻한 이미지 조성, 천장에 그물과 레이스를 사용하여 다른 공간과 차이를 둠			
	유희실 특성분석			
	넓은 공간으로 아동에게 충분한 유희놀이공간 제공			
	아동이 사용할 수 있는 장난감과 놀이기구가 좀 부족			
적용성	아동의 연령대에 맞는 다양한 가구 보유 및 지원			
	독립된 공간으로써 개방되어 있지만 단순한 동선으로 진입이 용이함			
	교사실과 인접하여 위치함으로써 교사의 접근성이 좋으며 유희실 내부에서도 막힘이 없어 아동 돌봄이 편리함			

	유희실은 전체 공간의 한쪽에 위치하나 전체 공간의 면적이 비교적 작아서 아동이 접근하기 쉬움	●						
안전성	CCTV 설치하여 안전사고를 막고 아동이 닿지 않는 위치에 창문잠금장치 설치	●						
	계단의 손잡이, 미끄럼틀의 보호대 모서리를 라운딩 처리	●						
	미끄럼 방지하는 나무 바닥재 제공하며 복층 놀이기구 밑에 낙하 시 부상을 방지할 수 있는 부드러운 매트 설치	●						
쾌적성	온도와 습도를 조절할 수 있는 장치 및 공기청정기를 통해 실내에 신선한 공기 유지. 원형의 직접조명기구와 간접조명의 사용으로 공간 전체에 충분한 밝기를 줌	●						
	정기적인 청소를 통해 깨끗하고 쾌적한 실내 분위기 제공	●						
	자연 친화경적인 느낌의 그린 계열 벽지를 사용하고 원형의 모티브를 활용하여 다양한 자연적 촉감 유도	●						
	화장실 특성분석							
적용성	화장실 양변기 공간 면적이 일정하지 않고 보육실에 따라 화장실 설치조건이 다름	○						
	변기와 세면대 개수가 적어 아동이 함께 사용시 불편	○						
	아동용 변기와 세면대를 사용하고 있으나 주로 발디딤판을 사용하여 키높이를 조절함	○						
접근성	만 1~4세반 화장실은 보육실 내부에 있어 접근성이 용이하나 만 5세반 화장실은 공동놀이시설에 있는 화장실을 사용해야하므로 접근성이 나쁨	○						
	만5세반의 화장실은 교사 관리가 어려움	○						
	공동놀이시설에 있는 화장실의 경우 유희실과 가까운 연결성을 가지고 있어 신체활동 중 아동의 접근이 용이함	●						
안전성	출입문에 안전장치 설치, 비상벨과 보호 시설을 설치	●						
	화장실 문과 세면대 모서리를 동글게 처리	●						
	바닥과 벽면은 미끄럼을 방지하는 바닥재를 사용하고 화장실 문은 친환경적 페인트를 사용	●						
쾌적성	환기를 잘 유지하고 있음, 음영이 생기지 않고 적당한 밝기의 조명	●						
	정기적으로 위생관리를 하여 깨끗한 환경을 제공	●						
	연핑크색을 사용하여 밝은 화장실 분위기를 조성	●						
종합								
<table><tr><td>보육실</td><td>유희실</td><td>화장실</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			보육실	유희실	화장실			
보육실	유희실	화장실						
								

2) B 사례분석




〈표 6〉 사례 B 직장어린이집




시설내용	설립연도	면적	설치장소	위치
	2012	878m ²	사업장내 4층	서울특별시 용산구
	운영방침	보육아	교사	
	연령	개수	동수	수
공간구성	만 1세	2	6/6	2/2
	만 2세	1	16	3
	만 3세	1	20	2
	만4-5세	1	28	3
공간구성	보육실		유희실(실내)	화장실
				
	보육실 특성분석			
	보육실의 크기가 커서 아동의 다양한 활동공간 제공 가구는 아동의 수에 적합하게 배치되고 활동 지원 아동의 연령대와 신체 크기에 적합한 가구를 제공 보육실 내는 단순한 동선으로 아동이 진입에 용이			
적용성				
접근성				

근 성	보육실이 양쪽으로 나누어져 유희실, 식당과 연계성이 좋	●
	유희실 중심으로 두반씩 나누어져 있어 유희실과의 접근성	●
안 전 성	창문 높이가 낮아서 아동이 올라갈 수 있고 창문잠금장치	○
	는 아동의 손이 닿을 수 있는 위치에 있어 안전성 부족	
패 적 성	일부 가구는 모서리가 둥글게 처리되지 않음	●
	PVC 바닥재와 매트 사용하고 있음	●
패 적 성	창이 설치되어 있어 자연채광 유입, 활동영역별 조명설치	●
	가 아닌 천장형태에 따른 조명설치	
패 적 성	정기적인 청소를 통해 깨끗하고 쾌적한 실내 분위기 제공	●
	환색과 무늬목으로 공간의 통일성을 주고 있으나 각 보육	○
패 적 성	실 디자인 차이가 거의 없음	
	유희실 특성분석	
적 용 성	반별로 배정된 시간에 맞게 사용하기 때문에 유희실 놀이	●
	공간이 부족하지 않고 아동이 다양한 활동을 하기에 충분	
적 용 성	활동에 필요한 아동 놀이기구 및 도구들이 다소 부족	●
	아동발달에 따라 적합한 놀이기구 및 프로그램 제공	●
접 근 성	유희실은 개방된 공간으로 아동이 자유롭게 접근할 수 있	●
	음	
접 근 성	교사실과 인접하여 편리하게 관리할 수 있음	●
	유희실이 전체 건물 중심에 위치해서 교사실, 보육실과 원	○
안 전 성	활한 연계성을 가지고 있으며 출입구와 연결되어있어 아동	
	의 자연스러운 진입을 유도하나 식당과 다목적실 등 다른	
안 전 성	공간과 동선의 혼잡이 있음	
	안전장치가 설치됨	●
패 적 성	대부분 가구 모서리가 둥글게 처리	●
	미끄럼 방지하는 매트와 나무 바닥재를 사용	●
패 적 성	어린이집 중간에 위치하여 자연채광유입이 어려움, 조명기	●
	구 사용 및 밝기 제공	
패 적 성	정기적으로 위생관리를 하며 깨끗한 환경을 제공	●
	노란색, 녹색, 파란색 등 다양한 색채를 사용하여 즐거운	●
패 적 성	놀이환경조성. 토끼캐릭터를 이용하여 공간의 숨은 공간을	●
	만들어 아이들의 호기심을 자극	
적 용 성	화장실 특성분석	
	면적이 커서 어린이들에게 충분한 공간을 제공	●
적 용 성	화장실 시설이 충분하고 사용이 편리	●
	변기와 세면대 수 그리고 높이나 규격이 유아의 신체치수	●
접 근 성	에 적합하게 설치됨	
	보육실 내부에 설치되어 있어 아동 진입이 용이함	●
접 근 성	보육실 내부에 있어 교사실에서 빠른 확인은 어려우나 보	○
	육공간과 근접해 있어 비교적 신속한 대처가 가능함	
안 전 성	외부화장실이 없어 공동놀이시설, 유희실, 다목적실과의 접	○
	근성이 부족	
안 전 성	출입문에 안전사고를 예방하기 위해서 안전장치와 비상사	●
	용 가능한 비상벨과 보호 시설을 설치	
패 적 성	화장실 문 모서리가 둥글게 처리되지 않음	○
	바닥은 미끄럼 방지할 수 있는 타일을 사용	●
패 적 성	온도와 습도를 조절할 수 있는 장치가 설치되며 공기청정	○
	장치를 통해 쾌적한 분위기 제공. 매입등을 사용하여 밝기	
패 적 성	가 부족하나 창문을 통한 채광 확보	
	정기적으로 위생관리를 하며 깨끗한 환경을 제공	●
패 적 성	노란색과 초록색으로 아동에게 적합한 색채를 사용하고 무	●
	채색계열의 타일과 함께 사용하여 자연 친환경적이며 깨끗	
패 적 성	한 분위기를 조성	
	종합	
패 적 성	보육실	유희실
	화장실	
패 적 성		
		

3) C 사례분석

〈표 7〉 사례 C 직장어린이집

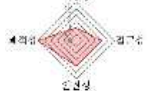
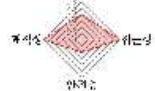
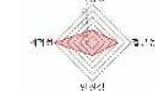
설립연도	면적	설치장소	위치
2011	676m ²	사업장내 2층	서울특별시 종로구
시 설 내 용	운영방침	보육아	교사
	연령	개수	동수
	만 0세	1	6
	만 1세	2	9/9
	만 2세	1	18
	만3-4세	2	18/18
	만 5세	1	15
공 간 구 성	보육실	유희실(실내)	화장실
			
보육실 특성분석			
적 용 성	영유아반 아동수에 적합한 보육실 규모와 곡선을 활용한	●	
	자유로운 보육실 제공		●
적 용 성	보육실의 가구는 아동의 수에 맞게 배치됨	●	
	아동의 신체 크기에 적합한 가구 제공	●	
접 근 성	영아 보육실과 유아 보육실이 양옆으로 나누어져 있으나	○	
	보육실로 가는 동선에 다른 기능을 하는 공간이 위치해 있		
접 근 성	어 다소 혼잡을 줌		
	유아 보육실의 경우 교사실과 근접해 있는 반면 영아 보육	○	
안 전 성	실의 경우 교사실과 반대편에 위치해 있어 비상상황 발생		
	시 빠른 확인에 어려움이 있음		
안 전 성	모든 보육실이 출입구, 공동놀이시설과 상대적으로 가까운	●	
	거리에 위치해 있음		
안 전 성	출입문에 손끼임 방지 안전장치가 설치	○	
	나무바닥재와 미끄럼 방지재료를 이용하고, 가구 모서리는	●	
패 적 성	둥글게 처리		
	선반이 벽에 많이 설치되어 있어 물건이 떨어질 경우 안전	○	
패 적 성	사고 가능성이 있음		
	편안한 분위기를 위해 전체적으로 그린, 블루계열의 색상	●	
패 적 성	과 나무색의 가구/마감재를 사용하고 실내 온도, 습도 등		
	잘 유지하며 여러 개폐 가능한 창이 설치되어서 채광이 좋	●	
패 적 성	음. 조명의 밝기는 적당함		
	정기적으로 위생 관리하여 쾌적한 환경에서 아동이 편안하	●	
패 적 성	게 보육함		
	큰 창문과 난색계열의 바닥으로 집과 같은 보육실을 제공	●	
패 적 성	아동의 활동사진을 인테리어 소품으로 팬던트 형태로 활용	●	
	하여 아동에게 공간의 친숙함을 조성		
유희실 특성분석			
적 용 성	복층 공간은 미끄럼틀과 같은 놀이터와 결합되어 흥미있는	●	
	놀이공간을 제공		
적 용 성	아동 발달에 도움이 되는 놀이 시설이 부족	○	
	아동의 연령대와 신체 크기에 맞는 놀이기구 제공	●	
접 근 성	유희실이 공간 안쪽에 위치하여 영아 보육실의 접근성이	○	
	부족		
접 근 성	교사실과 인접해 있어 돌발 상황 발생시 신속한 대처가 가	●	
	능함		
접 근 성	주변에 유아 보육실 내부에 화장실이 근접해 있으나 보육	○	
	공간 안에있어 아동 이용에 불편함이 있음		
안 전 성	아동의 위험 발생을 예방을 위해 공간에 잠금장치를 사용	●	
	하고 CCTV를 설치		
안 전 성	벽 모서리 보호대를 설치하고 복층 유희공간에는 친환경	●	
	소재의 미끄럼틀을 안전하게 설치		
안 전 성	복층 놀이기구 아래의 바닥에서 낙하 시 부상을 방지한 부	○	
	드러운 매트가 설치되지 않음		

쾌적성	온도와 습도를 조절할 수 있는 장치가 설치되며 공기청정장치를 통해 맑은 공기를 유지. 조명의 밝기는 적당하고 활동적인 놀이공간을 제공함	●
	정기적으로 위생관리를 하며 깨끗한 환경을 제공	●
	바닥과 천장에 친환경 목재를 사용하고 녹색, 파란색, 빨간색 등 다양한 아동 색채를 사용하여 동적 이미지 제공	●
화장실 특성분석		
적용성	보육 아동 수에 비해 화장실 규모가 작음	○
	보육 아동 수에 비해서 변기와 세면대 등 부족	○
	아동의 인체치수에 맞는 변기와 세면대 등 위생기구설치	●
접근성	각 보육실 내부에 설치되어 있어 아동 사용이 편리함	●
	영아 보육실의 경우 교사실과 반대편에 위치해 있어 아동 안전관리에 어려움이 있음	○
	화장실이 보육실 내부에 있으나 유희실과 인접되어 접근이 용이함	●
안전성	출입문에 안전장치와 비상시 이용할 수 있는 비상벨과 보호 시설을 설치	●
	문 모서리가 둥글게 처리되지 않았으며 문 끼임방지 보호대가 설치되어있지 않음	○
	바닥은 미끄럼을 방지할 수 있는 타일을 사용	●
쾌적성	온도, 습도 잘 유지하며 통풍 장치 및 간접조명 사용	●
	정기적으로 위생관리를 하며 깨끗한 환경을 제공	●
	적색계열의 핑크색 타일과 밝은 목재로 공간의 안락함을 제공. 핑크색 유아큐비클과 노란색 문손잡이로 아동의 호기심과 편안한 분위기 조성	●
종합		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>보육실</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>유희실</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>화장실</p> </div> </div>		

4) D 사례분석

〈표 8〉 사례 D 직장어린이집

시설 내용	설립연도	면적	설치장소		위치	
	2013	521m ²	사업장내 3층		서울특별시 영등포구	
	운영방침	보육아	교사			
	연령	개수	동수			수
	만 1세	1	11			4
	만 2세	1	16			3
	만3-4세	2	16/17			3/3
만 5세	1	20	3			
공간 구성	보육실		유희실		화장실	
						
보육실 특성분석						
적용 성	만 5세반의 경우 보육실 규모가 작음					○
	만 1세반의 경우 아동 연령대에 비해 많은 가구 배치로 아동 움직임에 방해가 됨					○
	가구는 영유아 신체 크기에 적합 매트를 설치하여 편안하게 누울 수 있음					●
접근 성	출입구에서 보육실로 가는 동선이 하나의 동선으로 단순하여 아동 진입에 용이					●
	교사실이 보육실 반대편에 위치해있어 비상상황시 빠른 확인이 어려움					○
	공간 사이의 동선이 짧아 유희실, 식당과의 접근성이 좋음					●

안전성	출입문, 창문에 안전장치가 없음	○
	일부 수납장 모서리가 둥글게 처리되어 있지 않음. 벽 가장자리 보호대 설치 되어있음	●
	카펫을 활용하여 공간을 분리하며 신체활동에 안전성을 줌	●
쾌적성	자연광 유입이 충분하고 정기적으로 창문을 열고 환기를 하여 실내 온도, 습도 유지. 난색계열의 조명으로 공간의 따뜻함을 제공	●
	정기적인 청소를 통해 깨끗하고 쾌적한 보육실 제공.	●
	PVC 바닥재와 카펫을 이용하여 공간의 안정감과 안락함을 조성. 흰색과 난색계열의 벽으로 공간의 통일성을 줌. 자연 느낌을 주는 나무재질형태의 장식품을 벽에 활용.	●
유희실(실내) 특성분석		
적용성	어린이집 입구에서 보이는 위치에 개방되어 있으며 독립적인 유희실 공간 확보	●
	유희실내 놀이기구와 장난감 수가 아동수에 비해 부족	○
	아동의 연령대와 신체 크기에 적합한 놀이 가구 제공	●
접근성	유희실이 개방되어 있어 단순한 동선으로 접근이 용이함	●
	교사실이 가까운 거리에 있어 아동관리에 필요한 접근이 용이	●
	신체활동이 더 필요한 유아 보육실 옆에 위치하여 아동의 원활한 동선을 유도하며 연계성을 가짐	●
안전성	현관과 인접해 있어 출입구에 안전장치 설치 필요	●
	유희실 놀이기구 모서리에 보호대가 설치되어 있지 않음	○
	미끄럼 방지 바닥재를 사용하고 있으나 놀이기구 앞에 매트 사용하고 있지 않음	●
쾌적성	실내에 온도와 습도를 조절할 수 있는 장치가 설치되어 있으며 공기청정기를 통해 깨끗한 실내환경을 유지함. 한쪽 벽이 큰 창으로 이루어져 있어 채광이 충분함	●
	쾌적한 실내공간을 유지하며 깨끗한 환경 제공	●
	PVC 바닥재와 그 위에 스티커로 공간영역분리 및 유도. 유희실이 나무뿌리의 형태를 하고 있으며 그사이에 작은 공간들로 아이들에게 호기심을 제공. 녹색계열의 색상과 친환경 목재, 유희실 기둥에 조화로 자연 친화적인 분위기 조성	●
화장실특성 분석		
적용성	수유공간을 화장실 내부에서 같이 사용하여 화장실 규모가 작음	○
	변기가 2개만 설치되어 만 5세반 아동의 수에 비해 작음	●
	변기와 세면대의 높이나 규격이 아동의 신체 크기에 맞게 설치되어 있으나 휴지걸이가 변기 문높이에 설치되어 있어 아동이 사용하기에 높음	●
접근성	화장실은 보육공간의 내부에 설치되어 짧은 동선으로 아동에게 편리함을 줌	●
	하나의 단순한 동선을 가지고 있어 교사의 신속한 대처가 가능함	●
	유희실의 경우 외부화장실이 없어 아동의 접근이 어려움	●
안전성	출입문에 안전장치를 설치	●
	화장실 내부 변기 가벽의 모서리가 둥글게 처리되지 않음	○
	바닥은 미끄럼을 방지할 수 있는 타일을 사용	●
쾌적성	통풍이나 환기 양호. 간접조명으로 공간의 따뜻함 제공	●
	정기적으로 위생관리를 하며 깨끗한 환경을 제공	●
	밝은갈색과 흰색으로 공간의 안락함을 조성. 벽과 천장은 친환경 페인트를 사용. 바닥과 벽의 1500mm는 방수 모자이크타일을 사용	●
종합		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>보육실</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>유희실</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>화장실</p> </div> </div>		

3.2 소결

직장어린이집은 대부분 사업장내 한층 규모로 사용되고 있었으며 연령에 따른 보육실, 유희실, 조리실, 화장실, 교사실 등으로 구성되어 있었다. 유희실을 중심으로 보육실들이 주변을 배치하는 경우가 많았다. 보육공간에 따라 나타난 특성을 살펴보면 보육실은 쾌적성이 높게, 안전성이 낮게 나타났다. 유희실은 쾌적성이 높게, 적용성과 안전성이 낮게 나타났다. 화장실은 쾌적성이 높게, 적용성이 낮게 나타났다. 이러한 결과를 보면 모든 보육공간은 쾌적성이 높게 나타났으며 적용성과 안전성이 낮게 나타났다.

특성별 측면에서 살펴본 사례분석 결과는 쾌적성, 접근성, 안전성, 적용성 순으로 나타났다. 쾌적성 측면에서 살펴보면 보육공간의 모든 실은 쾌적성이 가장 높게 나타났다. 접근성 측면에서 살펴보면 유희실이 가장 높게 나타난 반면 화장실의 접근성이 떨어지는 것으로 나타났다. 안전성 측면에서 살펴보면 모든 공간의 안전성은 보통으로 나타났다. 적용성 측면에서 살펴보면 보육실이 가장 높게 나타난 반면 화장실의 적용성이 가장 낮게 나타났다. 이는 대부분 사례의 화장실이 보육실 내부에 위치해서 아동이 유희실이나 기타 다른 공간에서 활동할 경우 화장실 이용이 불편한 것으로 조사되었다.

〈표 9〉 사례별 종합분석

사례별 종합													
특성	보육실				유희실(실내)				화장실				
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	
적용성	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	○	
접근성	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
안전성	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	○	
쾌적성	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
공간별 종합													
적용성				접근성				안전성				쾌적성	

4. 결론

본 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 이론적 고찰을 통해 주요 보육공간은 보육실, 유희실, 화장실로 구분할 수 있다. 또한, 어린이집 보육공간의 특성은 적용성, 접근성, 안전성, 쾌적성으로 분류할 수 있다.

둘째, 모든 사례에서 보육공간의 특성 중 쾌적성이 가장 높게 나타났다. 쾌적하고 깨끗한 보육공간 분위기를 제공하기 위해 정기적으로 위생관리와 소독을 실시하고 있으며 냉·난방기구나 공기청정기를 사용하여 적절한 실내 온도, 습도, 공기를 유지하는 것으로 나타났다.

셋째, 보육공간의 특성 중 안전성 측면은 가구 모서리가 둥글게 처리되지 않거나 창문의 안전장치와 보호대 사용이 미비한 것으로 나타났다. 이는 직장어린이집 특성상 어린이집 용도로 처음부터 디자인되기 보다는 직장 건물의 일부분을 사용하고 있기 때문인 것으로 파악된다. 따라서 사고 예방을 위한 안전장치는 어린이의 손이 닿지 않는 위치에 설치해야 하며 사용하는 모든 가구는 모서리를 둥글게 처리하거나 모서리 보호대를 설치하여 안전성을 높이는 것이 좋다.

넷째, 보육공간은 각각의 기능적 특성에 따라 지원해야 할 특성이 부분적으로 다른 것으로 나타났다. 보육실은 공간의 안전성을 강화하고 접근성을 높여서 아동이 안심하고 보육실을 사용할 수 있도록 지원해야 한다. 유희실은 어린이의 신체 및 운동 발달을 향상시키는 공간으로 다양하고 충분한 놀이 및 활동 도구를 배치하여 어린이의 대소근육 발달을 촉진시켜야 한다. 조사결과 유희실은 공간의 적용성을 높이고 안전성을 강화해야 하는 것으로 나타났다. 화장실은 보육실 외부에서도 쉽게 접근할 수 있도록 접근성을 높이도록 해야 한다. 이를 위해 보육실 외부에도 화장실을 배치해야 하며 변기의 수가 아동의 수에 적합하도록 더 많이 배치되어야 한다. 또한, 배변 활동과 목욕공간을 위해 여유 있는 화장실 규모가 제공되어야 한다.

다섯째, 직장어린이집의 보육공간은 아동의 신체와 정서발달에 도움을 줄 수 있도록 계획되어야 한다. 부모의 직장과 같은 건물에 자녀가 함께 있음으로써 정서적인 안정감을 제공할 수 있다는 장점은 있으나 직장 건물 환경에 따라 보육환경에 제한이 있기도 하였다. 조사결과 직장 건물의 제한적 특성으로 보육실이나 유희실의 크기와 같은 실내보육환경 조건과 모래놀이터나 실외 놀이터와 같은 실외보육환경을 제대로 제공하지 못하는 경우가 있었다. 건물 초기디자인부터 어린이집 디자인을 계획해야 하는 것이 가장 바람직하나 그렇지 못할 경우 최대한 아동의 연령과 발달특성을 고려한 보육환경을 계획할 수 있도록 해야 한다.

본 연구는 직장 건물에 위치한 어린이집 보육공간

의 특성에 대해 사례분석을 중심으로 살펴보았으나 사례 수가 작아 결론을 일반화하기에는 제한적인 한계를 지니고 있다. 향후 사례 수를 더 많이 확보하고 운영 주체에 따른 다양한 직장어린이집 사례분석을 통해 보육공간을 분석할 필요가 있다. 또한 부모와 교사들의 의견을 조사하여 세부적인 보육공간 계획 방향에 대한 후속연구가 필요할 것이다.

Reference

- Ahn, JiYoung, (2008). Research on the Qualitative Characteristics of Family Day Care Center. Korea Journal of Child Care and Education, 52, 21-41.
- Cho, Dami, (2011). A Study on Spacial Analysis and Improvement of Employer-Supported Child Care Facilities of Public Institutions-Focusing on Local Government Civil Service Space of Seoul-. Chung-Ang University, Master's thesis.
- Choi, Jeeheui, (2014). An Investigation of Teachers Satisfaction of and Demand for Installation of Childcare Facilities by Type-Focusig on the Infants Class of Day Care Centers in Busan-. Journal of Integrated Design Research, 13(4), 19-31.
- Choi, M.W., & Byun, H.R., (2011). A Study of Environmental Characteristics of a Group Room and Teacher's Recognition of Child Care Centers. Korean Journal of Human Ecology, 20(1), 257-271.
- Han, SungWon, (2007). The reserch for interior design plan of nursery establishments in work places by waldorf's educational theory. Hongik University Graduate School, Master's thesis.
- Hong, S.H., Kim, M.J., & Lee, K.H., (2009). Recognition of the Accreditation Standards of Employer-Supported Child Care Staffs. The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education, 14(4), 433-456.
- Lee, J.H., & Choi, S.H., (2010). Fundamental Study of the Design Guidance to the Space and Envitonment of Infants and Child Care Facilities Based on Universal Design Theories. Korean Institute of Interior Design, 12(1), 115-119.
- Lee, J.H., & Choi, S.H., (2010). Fundamental Study of the Design Guidance to the Space and Environment of Infants and Child Care Facilities Based on Universal Design Theories. Korean Institute of Interior Design, 12(1), 115-119.
- Lee, K.O., (2005). A Study on the Space Program of the Day-Care Centers in Workshop Area. Journal of the Korean Institute of Interior Design, 14(1), 109-117.
- Lee, KwangOk, (2005). A Study on the Space Program of the Day-Care Centers in Workshop Area. Journal of the Korean Institute of Interior Design, 14(1), 109-117.
- Mun, J.E., & Lee, K.S., (2018). Study on the Spatial Characteristics forming Place Attachment in Child Care Facilities-By Focusing the analysis of Senda Mitsuru's Child Care Facilities-. Journal of the Architectural Institute of Korea Planning&Design, 34(11), 33-44.
- Oh, YuKyung, (2011). The Development of a Checklist for Characteristics of the Human Sensitivity Design Expression on Child Care Centers. Korean Institute of Interior Design, 13(1), 103-107.
- Parj, YuMi, (2017). A Study on the Workplace Childcare Facility Space Applying Reggio Educational Environment Theory. Korean Institute of Interior Design, 19(3), 180-184.
- Yoo, BokHee, (2013). A Study on the Characteristics of Indoor Life Environment Based on the Building Size of Childcare Center in the Ulsan City. Journal of The Architectural Institute of Korea Planning&Design, 29(11), 85-93.
- Zhong, Yujia, (2020). A Study on the Nursing Space Design of the Workplace Children's Daycare Centers According to the Development of Infant Children. Journal of the Korean Institute of Interior Design 29(1), 23-31.
- Zhong, Y.J., (2018). The Color Plan Analysis in Nursery Space of Preschool by Children's Color Psychology. Korean Institute of Interior Design, 20(1), 370-374.