

유치원과 어린이집의 시설설비 사례 연구

김은영¹⁾ 최경숙²⁾

요약

본 연구는 사례조사를 통하여 유치원과 어린이집의 시설·설비 실태와 특성을 파악하고, 질 높은 교육과 보육을 위한 개선방안을 제안하는 데 그 목적이 있다. 이를 위해 유치원 4개원과 어린이집 6개소를 방문하여 기관 개요, 배치 특성, 평면 특성, 실외 공간 등에 대한 조사를 실시하였다. 연구결과, 유치원과 어린이집의 기능이 유사해지면서 시설설비에 있어서도 차이보다는 유사점을 많이 볼 수 있었으며, 기관 유형에 따른 차이보다는 기관 특성에 따라 편차가 심하다는 것을 알 수 있었다. 질 높은 유아교육과 보육을 위해 취학 전 영유아를 위한 교육·보육기관의 시설설비 규정을 통합하여 ‘유치원과 어린이집 시설설비 규정’이라는 독립적인 법안을 만들 필요가 있으며, 최소 기준을 규정하는 법규와는 별도로 영유아 발달에 적합한 시설설비를 위한 매뉴얼이 마련되어야 하고, 성인인 교사에 대한 배려가 필요하다는 것을 제안하였다.

주제어 : 유치원 시설설비, 유치원 환경, 어린이집 시설설비, 어린이집 환경

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

지난 30년 간 유치원과 어린이집은 괄목할만한 양적 성장을 이루어 왔으며, 최근 유아교육과 보육의 질에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다. 2011년 현재 우리나라 영유아의 66% 이상이 유치원과 어린이집에서 생활하고 있는 상황에서, 질에 대한 논

1) 육아정책연구소 부연구위원

2) 인덕대학교 건축과 교수

의와 개선의 문제는 매우 시급하다. 교육과 보육의 질을 좌우하는 가장 중요한 요소는 인적 환경의 하나인 교사라고 볼 수 있겠으나, 영유아의 발달 특성상 물리적 환경의 영향도 그에 못지않게 중요하다.

인간발달과 행동에 있어 물리적 환경은 대단히 중요한 영향을 미친다. 유치원과 어린이집은 영유아가 가정을 떠나 집단생활을 경험하는 최초의 기관으로 가정 다음으로 중요한 공간이다. 유치원과 어린이집의 환경은 영유아를 둘러싸고 영유아의 행동과 발달에 지속적으로 영향을 준다. 최근에는 기혼 여성들의 취업 증가와 가족구조의 변화로 유치원이나 어린이집에서 하루 종일 지내는 영유아들이 증가하고 있으므로, 기관을 이용하는 영유아들에게는 유치원과 어린이집의 환경이 가정환경보다 더 많은 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다(김은영·김진경·최경숙·조운주·조혜주, 2009).

영유아기는 인간성장의 기초가 되는 시기일 뿐 아니라 모든 영역의 발달이 이루어지는 중요한 시기로 영유아기의 발달은 환경의 질에 상당한 영향을 받는다. 즉 영유아는 유치원과 어린이집에서의 인적 환경과 물리적 환경의 상호작용의 결과로 전인적 성장 발달을 이루기 때문에, 유치원과 어린이집의 성패는 기관의 환경의 질에 달려있다고 볼 수 있다(Nilsen, 2001). 물리적 환경은 우리가 느끼고 행동하는데 영향을 주고 다른 사람과의 상호작용 여부를 결정지을 뿐 아니라 교육목표를 성공적으로 달성하도록 하는데 결정적인 역할을 한다. 특히 어린 영유아의 경우에는 감각을 통해서 모든 것을 느끼고 배우며, 스스로 환경을 선택하거나 조절할 수 없기 때문에 물리적 환경의 영향은 성인에 비해 훨씬 더 크다고 볼 수 있다. 물리적 환경의 질이 영유아의 발달과 행동에 영향을 준다는 것은 여러 연구(강옥환, 1999; 신동주·신혜영·박소연, 1997; Hollyway & Reichhart-Erickson, 1988)에서 밝혀진 바 있다. 물리적 환경의 영향에 관한 선행연구에 의하면 유치원과 어린이집의 시설과 설비, 공간과 자료의 구성과 배치, 제공되는 자료의 다양성과 양 등이 영유아의 놀이행동에 영향을 주고, 결과적으로 교육과 보육의 질을 좌우한다. 시설과 설비³⁾가 질적으로 우수하면 교육과 보육 프로그램의 효과를 극대화할 수 있으며, 그 반대의 경우 부정적인 결과를 가져올 수 있다. 선행 연구들은 물리적 환경이 좋은 유아교육기관에서 교육을 받은 유아는 언어나 인지적 기능 뿐 아니라 사회적 능력 면에서 뛰어남(Kontos & Fiene, 1987)을 보이는 반면, 비좁고 시설이 빈약한 유아교육기관의 유아들은 목적 없는 행동과 혼자놀이에 더 많은 시간을 보냈으며(성병훈, 2003; Lorraine, 2007), 규칙 따르지 않기, 방해하기, 의

3) 시설은 건물 및 건물 속의 현관, 복도, 활동실과 부속실 등의 크기 등과 관련된 건축적 요소와 건물의 구조에 해당하는 공간적 개념이며, 설비는 시설의 기능을 원활히 하기 위하여 구비되어야 하는 내용물로 건물구조와 연결된 시설마다 반드시 갖춰야 하는 장치물을 총칭함.

존적 행동, 언어적 공격행동이 많았다(황현주, 1991)고 보고하고 있다. 또한 한 유아당 공간이 너무 제한되면 공격적이 되고 장난감을 더 많이 파괴하였으며, 공간이 너무 넓은 유치원/어린이집에서는 유아가 타인과 상호작용보다 혼자 놀이하는데 더 많은 시간을 보냈다(Sara, Brian, Sarah, Shrikant, Alice, & Dianne, 2007). 교사 또한 물리적 공간의 질이 높을수록 영유아에게 보다 자상하게 반응하고, 유아가 선택한 활동을 격려하며, 다른 유아의 감정과 권리에 대하여 배려하는 경향이 높았던 반면, 낮은 질의 공간에서 교사는 임의적인 규칙에 따라 엄격하게 영유아를 통제하는 경향이 높았다(Greet, Eveline, Valery, Leen, & Ilse, 2008).

물리적 환경으로서 유치원과 어린이집의 시설과 설비가 영유아의 발달에 상당한 영향을 미치고 있음에도 불구하고, 현장의 실태는 최소한의 법적 기준에도 미치지 못하고 있다는 보고들이 있다(강옥환, 1999; 박혜경·최운영, 2002). 실제로 우리나라 유치원과 어린이집의 시설·설비 개선에 대한 요구는 매우 높다. 전국 유치원 실태조사 결과(2004) 유치원장의 행·재정 지원 요구의 최우선 개선 사항으로 시설·설비 개선이라고 응답한 비율이 39%로 가장 높게 나타났으며, 전국 어린이집 실태조사 결과(2004)에서도 시설 운영 시 요구사항조사에서 시설·설비 및 개선문제가 33.4%로 가장 많이 지적되었다. 또한, 2009 전국 보육시설실태조사 결과에서는 어린이집의 개선요구 중 보육교사처우개선(28.7%)에 이어 시설·설비 개선(27.7%)에 대한 요구가 비슷한 수준으로 높게 나타났다.

그 동안 어린이집의 시설·설비에 대한 연구는 일부 이루어졌으나, 유치원 시설·설비에 대한 연구는 별로 없으며, 그 동안 이루어진 소수의 연구들은 대부분 실외시설에만 한정되어 있는 실정이다. 또한 유치원과 어린이집의 시설과 설비를 함께 살펴본 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 같은 연령의 유아가 재원하고 있고 기능이 유사해지고 있는 유치원과 어린이집 사례를 함께 살펴보는 것은 의의가 있을 것이다.

이러한 배경에서 본 연구는 유치원과 어린이집의 실내의 시설·설비에 대한 최소기준으로서 법적 규정을 살펴보고, 10개의 사례를 통해 유치원과 어린이집의 시설·설비 실태와 특성을 파악하고 이를 기초로 질 높은 교육과 보육을 위한 물리적 환경에 대한 개선방안을 제안하는 데 그 목적이 있다.

2. 유치원과 어린이집의 시설·설비 법적 기준

현재 유사한 연령의 영유아가 생활하고 있는 유치원과 어린이집의 시설·설비 기준은 매우 다르다. 시설·설비를 규정하는 법령 자체가 다르고, 법령에서 제시하고 있는

기준들도 상이하다. 유치원의 시설설비 기준은 유아교육법과 고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정에 제시되어 있으며, 규정 자체가 초·중·등 학교에 맞추어져 있어 유아교육의 특수성을 반영하기 어렵다. 한편 어린이집의 시설·설비 기준은 대부분 영유아보육법과 시행규칙에 제시되어 있는데, 유치원의 시설설비 기준에 비해 상세하게 제시되어 있지만, 항목별로 그 구체적인 정도에 차이가 있고, 꼭 들어가야 할 필수적인 부분이 빠진 경우도 있다(김은영 외, 2009).

유치원과 어린이집 모두 실내의 시설의 면적에 대한 기준을 가지고 있는데, 유치원의 경우에는 교사와 체육장의 최소면적을 규정하고 있다. 어린이집의 경우에는 보육실과 시설 최소면적을 규정하고 있으며, 최근 놀이터에 대한 최소 면적 규정이 개정되었다. 한편 법규상 유치원에는 유아 1인당 교실 최소면적을 규정하고 있지 않으며, 어린이집은 영유아 1인당 보육실 최소면적을 규정하고 있다. 그러나 보육실 면적 규정은 보육실뿐 아니라 거실, 포복실, 유희실을 포함한 공간으로 규정함으로써, 다른 실이 공간을 넓게 차지할 경우 영유아들이 주로 생활하는 교실과 보육실의 면적이 줄어들어서 발생할 수 있는 문제점이 있다.

우리나라의 경우 영유아 1인당 최소 보육실 면적은 영유아보육법상 2.64m²이다. 미국 대부분의 주에서는 최소 3.2m² 이어야 하며(Olds, 2000/2009), 여기에서 최소 3.2m²라는 공간은 영유아의 놀이공간만을 포함한다. 우리나라 유치원은 40인 이하일 경우 1인당 5m², 41명 이상일 때는 80m²에 유아 1인당 3m²를 합산하도록 하여, 유아 수가 증가할수록 1인당 면적을 누진적으로 줄이고 있다. 어린이집의 경우 영유아 1인당 최소 연면적은 영유아보육법상 4.29m²로, 영유아의 연령이나 인원수 증가에 관계없이 동일하다. 한편 미국의 경우 대부분의 주에서 1인당 최소 연면적은 최소 7.9m²로(Olds, 2000/2009), 우리나라의 2배 정도이다.

실외놀이터 면적은 어린이집의 경우 1인당 3.5m²로 규정하고 있고, 영유아의 정원에 따라 35~45%를 적용하고 있다. 단, 정원이 50명 미만일 경우 실외놀이터 면적 규정이 있다. 유치원의 경우 40명 이하일 때는 160m², 41명 이상일 때는 120m²에 유아 1인당 1m²이 추가되어 41명~79명까지는 오히려 40명 이하일 때보다 실외놀이터 면적이 작아진다. 미국의 주정부는⁴⁾ 4.05~6.75m²까지 규정하고 있으며, NAEYC⁵⁾에서는 6.9m²를 제안하고 있고, 국토가 넓지 않은 일본에서도 8.25m²로 규정하고 있다는 점(김은영 외, 2009)을 고려할 필요가 있다.

4) 미국의 경우, 연방정부가 제시한 기준 이외에 각 주마다 제시하는 규정이 다름.

5) NAEYC(National Association for the Education of Young Children)는 1926년에 미국에서 설립되었으며, 전국에 네트워크를 가지고 있는 전미유아교육협회임.

〈표 1〉 면적에 대한 법적 최소기준

단위: m²

구분		법적 기준
실내	유치원 교사 ¹⁾	· 40명 이하: 5N · 41명 이상: 80+3N
	보육실 ²⁾	· 영유아 1인당 2.64
	어린이집 연면적	· 영유아 1인당 4.29
실외	유치원 체육장	· 40명 이하: 160 · 41명 이상: 120+N · 영유아 1인당 3.5
	어린이집 놀이터	· 50인~99인: 정원×45%×3.5
		· 100인~129인: 100명×45%×3.5
		· 130인~159인: 130명×45%×3.5
		· 160인~199인: 160명×45%×3.5
		· 200인~249인: 200명×35%×3.5
	· 250인~300인: 250명×35%×3.5	

주: 1) 교사는 교실, 도서실 등 교수·학습활동에 직·간접적으로 필요한 시설물을 말함.

2) 보육실은 거실, 포복실, 유희실을 포함한 면적임.

자료: 고등학교 이하 각급학교 설립·운영 규정<일부개정 2009. 11. 5>, 영유아보육법 시행규칙<일부개정 2009. 7. 3>

김은영 외(2009). 유치원과 보육시설 시설·설비 기준 개발 연구. 육아정책연구소. p 244.

한편, 유치원의 경우 교사와 체육장 면적에 대한 기준과 조리실의 시설·설비 기준을 제시하고 있을 뿐이고, 실 구성에 대한 기준은 제시하고 있지 않다. 반면, 어린이집의 경우에는 보육실, 조리실, 목욕실, 화장실을 갖추도록 하고 있다. 유치원과 어린이집 모두 영유아에 대한 공간만 언급하고 있을 뿐, 성인을 위한 공간에 대한 언급은 없다.

시설·설비의 기준의 내용과 구체성에 있어서도 유치원과 어린이집이 차이가 있다. 유치원의 경우에는 유아교육법 시행규칙에서 조리실에 관한 규정만 매우 자세하게 되어 있으며, 각 시·도 교육청의 고시로 교실, 교무실, 자료실, 보건실, 급식실, 화장실, 유원장 등 실내외 설비에 대한 최소한의 기준을 정하고 있다. 어린이집의 경우에는 영유아보육법 시행규칙에서 보육실, 조리실, 목욕실, 화장실, 놀이터의 시설과 배수 시설, 비상재해대비시설, 그 밖의 실내 설비에 대하여 지나치게 상세하게 규정을 하고 있다.

II. 연구 방법

1. 사례조사 대상

본 사례연구의 대상은 국내 유치원과 어린이집 10개 기관이다. 유치원과 어린이집은 시도교육청, 한국어린이집총연합회, 관련 전문가를 통해 비교적 양호한 기관을 추천받았다. 추천을 받은 기관 중 연구진 협의를 통해 설립유형과 규모를 다양하게 하여 15개 기관을 선정하였고, 그 중 방문허락을 받은 유치원 4개원과 어린이집 6개소 총 10개 기관을 최종 조사하였다. 10개 기관 중 유치원은 모두 대도시에 위치하고 있으며, 어린이집은 대도시나 중소도시에 위치하고 있다. 10개 기관은 모두 국가수준의 유치원교육과정과 표준보육과정에 기초하여 일반적인 유아교육·보육 프로그램을 운영하고 있다.

2. 사례조사 내용

사례조사 내용은 크게 기관 개요, 배치 특성, 평면 특성, 실외공간으로 나누어 볼 수 있다. 기관개요에서는 건축개요, 유아 구성, 교직원 구성 등을 담았고, 배치 특성에서는 기관 전체의 배치도를 작성하는 것으로 하였다. 평면 특성에는 건물 각 층과 연령별 교실이나 보육실의 평면도를 작성하고, 각 실별 특성으로서 기구와 기기, 실내 마감, 설비, 부속실, 단면 특성, 문, 창에 대한 내용을 조사하도록 하였다. 이 때 유치원과 어린이집의 만 4, 5세를 위한 교실과 보육실은 거의 유사하므로 어린이집은 만 3세 이하의 보육실 각각 1실로 한정하고, 유치원은 만 3~5세 교실 각각 1실을 상세하게 조사하는 것으로 하였다. 이 외에 비상안전장치와 비상재난시설에 대한 내용을 포함하였다. 실외공간에서는 지상 실외 놀이 시설과 옥상과 발코니에 위치한 기타 실외 놀이 시설의 면적, 바닥마감, 놀이시설 및 기구, 놀이 영역 등을 조사하였다. 이러한 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2> 사례조사 내용

구분	문항내용
기관 개요	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 건축개요: 건축구분, 설립주체, 건축행위, 층수, 설립년도, 대지면적, 바닥면적, 교육(보육) 특성 ▪ 유아 구성: 유아 수, 교사 수 ▪ 교직원 구성: 교직원 수

(표 2 계속)

구분	문항내용
배치 특성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도로와 입구와의 관계, 대지 내 건물 앉히기, 옥외공간과 옥내공간의 연결방식, 진입로 등 배치도 작성
평면 특성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 실의 위치, 크기, 형태, 창과 문의 위치 및 크기, 개폐방식 등 평면도 작성 ▪ 각 실의 개수와 면적 ▪ 각 실의 특성: 층 위치, 사용 연령, 유아 수, 교사 수, 크기(가로, 세로), 면적, 단위면적 ▪ 비상안전장치/비상재난시설: 대피용 피난계단, 대피용 미끄럼틀, 화재탐지, 소화 시설, 보안시설, 방화처리
실외 공간	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 실외공간 배치도 및 바닥 표시 ▪ 지상 실외 놀이 시설: 면적, 바닥마감, 놀이시설 및 기구의 종류 및 수, 놀이 영역, 기타 시설설비 ▪ 기타 실외 놀이 시설: 위치, 면적, 바닥마감, 놀이시설 및 기구의 종류 및 수, 놀이 영역, 기타 시설설비

3. 사례조사 연구절차

사례조사는 2009년 6월 8일~16일에 추천받은 기관 중 연구진 협의를 통해 선정된 기관에 전화연락을 하여 방문허락을 받고 일정을 계획하였다. 사례조사는 6월 26일~7월 28일에 실시하였다. 공동연구진 2~3인과 CAD 작업을 할 연구보조원 2인이 기관을 방문하여 실측 조사 및 사진촬영을 하고 기관장과 면담을 실시하였다.

4. 사례조사 분석

사례조사 내용은 조사내용을 정리하였으며, 특히 면적과 관련하여서는 유치원과 어린이집의 시설설비 관련법에서 제시하고 있는 최소 기준과 김은영 등(2009)이 제안한 최저 기준 및 최적 기준에 근거하여 분석하였다. 법적 최소 기준과 연구에서 제시하고 있는 최적의 기준을 제시하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 사례조사 분석의 틀

단위: m²

구분		법적 최소기준	최저 기준 제안		최적 기준 제안	
			영아	유아	영아	유아
연면적	유치원	-	6.8	6.8	9.4	9.4
	어린이집	4.39				
교실 및 보육실	유치원 ¹⁾	· 40명 이하: 5N · 41명 이상: 80+3N	-	3.0 ³⁾	4.1 ⁶⁾	3.9
	어린이집 ²⁾	· 영유아 1인당 2.64	3.2 ⁴⁾	3.0 ⁵⁾		
낮잠실		-	-		30인 기준 20	30인 기준 30
유희실 및 강당		-	-		영아 1인당 1	유아 1인당 1.2
화장실		-	-		영아 1인당 0.6	유아 1인당 0.5
조리실		-	-		최소 12, 30인 초과 시 영유아 1인당 0.3 추가	
식당		-	-		-	30인 기준 20
원장실		-	-		20 이상	
사무실		-	-		10 이상	
교사실		-	-		최소 12, 2인 초과 시 교사 1인당 5 추가	
보건실		-	-		30인 기준 5	
자료실		-	-		30인 기준 10	
현관		-	-		30인 기준 15	
실외 놀이터	유치원	· 40명 이하: 160 · 41명 이상: 120+N	4	4.5	6	7
	어린이집	· 영유아 1인당 3.5 50인~99인: 정원×45%×3.5 100인~129인: 100명×45%×3.5 130인~159인: 130명×45%×3.5 160인~199인: 160명×45%×3.5 200인~249인: 200명×35%×3.5 250인~300인: 250명×35%×3.5				

주: 1) 현재 유치원 면적기준은 교사로 되어 있으며, 교사는 교실, 도서실 등 교수·학습활동에 직·간접적으로 필요한 시설물을 말함.

2) 현재 어린이집의 보육실 면적 기준은 거실, 포복실, 유희실을 포함한 면적임.

3)~5) 연구에서 제안한 보육실과 교실 면적은 화장실, 낮잠실, 유희실 등을 제외한 보육실과 교실 순수 면적임.

6) 영아는 보육실에 기저귀갈이대 등 생활공간과 대근육활동 영역이 필요하므로 0.2m²/인 추가하여 제안함.

Ⅲ. 연구 결과

1. 기관 개요

A유치원은 124명 정원 규모로 만 3세 1학급 20명, 만 4세 1학급 32명, 만 5세 2학급 61명 총 113명의 유아가 있으며, 원장, 원감, 교사 등 총 18명의 교직원이 있다. A유치원은 공립 단설 유치원으로 유치원의 센터화와 교육과정 모델을 위해 2007년에 신축된 유치원이다. 기존 초등학교를 재건축하면서 대지 일부에 공립 유치원을 신축한 것이다. 건물이 전체적으로 밝고 쾌적한 느낌을 주며, 주택가와 학교 인접 지역이라 소음이 없다. 또한 심미적으로 아름다운 환경이고 식당과 조리실이 있어 교사들이 매우 만족하고 있으며, 교실 환경도 유아의 눈높이에 맞추어 잘 되어 있다. 다만 설계 시 교실의 동시 사용에 대한 배려가 없었기 때문에 유아 수가 집중되어 있는 2층의 화장실이 부족하다. 또한 아이들을 위한 공간에 비해 교사를 위한 공간이 제한적이므로 교사를 위한 공간 확보가 필요하다. A유치원은 단독 건물로 1, 2층을 사용하고 있으며, 대지면적은 2,065㎡, 연면적은 1,600㎡이다.

B유치원은 90명 정원 규모로 만 5세만 3학급 총 90명의 유아가 있으며, 원장 겸임인 초등학교 교장을 포함하여 총 14명의 교직원이 있으나, 순수하게 유치원에 상주하는 교직원은 8명이다. B유치원은 신도시가 개발되면서 설립된 공립 병설 유치원으로 지역 내 수요를 만족시키기 위해 2007년에 신축된 유치원이다. 병설유치원이지만 단독 건물을 사용하고 있어 관리자와 교사 모두 공간이 넓은 것에 만족하고 있다. 다만 화장실 내 소변기, 대변기, 세면대 수가 조금 부족한 편이다. 또한 단독 건물임에도 초등학교 느낌이 많이 나고, 초등학교와 공유하는 공간(식당 등)은 초등학생 기준에 맞추어져 있어서 유아들이 사용하기에 불편한 점이 있다. B유치원도 단독 건물로 1, 2층을 사용하고 있으며, 대지면적은 초등학교 일부로 구획이 별도로 없으며, 연면적은 896㎡이다.

C유치원은 180명 정원 규모로 만 3세 1학급 18명, 만 4세 1학급 24명, 만 5세 2학급 56명, 만 3, 4, 5세 혼합반 1학급 17명으로 총 115명의 유아가 있으며, 원장, 원감, 교사 등 총 19명의 교직원이 있다. C유치원은 사립 법인 대학 부속 유치원으로 학교 주변의 지역사회 봉사 차원과 교사 교육의 현장 실습을 위한 장으로 1996년에 신축된 유치원이다. 로비가 넓고 천장이 높아 탁 트인 느낌이 들며, 실외공간이 넓고 자연친화적으로 녹지가 많고, 만 3세를 위한 복합놀이기구가 구분되어 있어 교사들이 매우 만

족하고 있다. 다만 초기에 반일반 중심으로 설계를 했으나, 현재 종일반을 운영하면서 식당이 없는 것에 불편을 느끼고 있다. 또한 자료가 많아지기 때문에 자료실 확장이 필요하다고 느끼고 있다. C유치원은 2층 단독 건물로 1층만 사용하고 있으며, 대지면적은 2,451㎡, 연면적은 1,084㎡이다.

D유치원은 167명 정원 규모로 만 3세 2학급 28명, 만 4세 1학급 13명, 만 5세 1학급 14명으로 총 55명의 유아가 있으며, 원장, 교사 등 총 9명의 교직원이다. D유치원은 개인 사립 유치원으로 생태적이고 친환경적인 유치원을 운영하고 싶은 설립자의 의지로 2008년에 신축된 유치원이다. 산의 초입에 위치하여 공기가 맑으며, 실내 바다마감을 나무로 하고 교실 벽을 황토로 바르는 등 친환경적으로 지어졌다. 실외 놀이공간이 동적 공간과 정적 공간으로 구분되어 있으며 동적 놀이공간 면적이 다소 부족해 보인다. D유치원은 단독 건물로 1, 2층을 사용하고 있으며, 대지면적은 770㎡, 연면적은 582㎡이다.

E어린이집은 98명 정원 규모로 만 1세 1학급 10명, 만 2세 1학급 13명, 만 3세 1학급 15명, 만 4세 1학급 24명, 만 5세 1학급 25명 총 90명의 유아가 있으며, 원장, 교사 등 총 18명의 교직원이 있다. E어린이집은 2004년 동사무소 건물을 리모델링하면서 일부 증축한 국공립어린이집이다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층, 옥상을 사용하고 있으며, 대지 면적은 729.8㎡, 연면적은 772.5㎡이다. 이전에 동사무소로 사용되던 건물이라서 사무실 분위기가 나며 철재로 일부 곡선지붕과 회색 철재 캐노피, 두꺼운 원형기둥이 시선을 끌지만 영유아 인체치수를 고려하면 너무 크게 보인다. 또한 오래된 건물이라서 지하실 누수, 결로 등 하자 발생이 많아 유지관리에 어려움을 호소하고 있다⁶⁾. 지상 놀이터가 부족하므로 옥상에 복합놀이대를 설치하여 놀이터로 사용하고 있다.

F어린이집은 89명 정원 규모로 만 2세 미만 1학급 6명, 만 2세 1학급 15명, 만 3세 1학급 25명, 만 4세 1학급 21명, 만 5세 1학급 22명 총 89명의 유아가 있으며, 원장, 교사 등 총 13명의 교직원이 있다. F어린이집은 1999년 중소기업 여성근로자들의 사회활동 지원 취지로 공단 주변 지역에 설립되었으며 법인어린이집이지만 공단 근로자를 위한 시설이라고 할 수 있다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층을 사용하고 있으며, 대지면적은 792㎡, 연면적은 619㎡이다. 아늑한 분위기이며 지어진 지 10년 지나서 당시 법적 기준에 맞춰 공간을 구성하여 보육실 공간이 협소하고 유희실이 없다. 교직원들은 교사를 위한 서비스 시설이 필요하고 학부모들은 보건실이 있기를 원한다. 중 2층

6) 현재 보육사업안내의 시설 개보수 기준을 보면 다음과 같은 조항이 있음.

- 특별한 사정이 없는 한 3년 이내에 개보수비 지원시설에 다시 지원하지 않도록 함.
- 지원 단가: 3,000천원/개소 당

의 식당을 유희실이나 독서 공간 등 실내 활동공간으로 변경해서 이용하며 모든 보육실 한 쪽 벽은 전면 창으로 되어 있어 채광이 잘되고 비상시 실외로 바로 나갈 수 있도록 되어 있다. 유희실 같은 음률실이 지하 1층에 위치하고 있는데 장마철에는 습기가 잘 빠지지 않는 등의 문제가 있다.

G어린이집은 240명 정원 규모로 만 2세 4학급 30명, 만 3세 4학급 70명, 만 4세 4학급 78명, 만 5세 3학급 61명 총 48명의 유아가 있으며, 원장, 교사 등 총 26명의 교직원 이 있다. G어린이집은 새마을유아원으로 출발한 법인어린이집으로, 2006년 신축 이전 되었으며 경사지 주택가에 있다. 건물 층수가 4개 층이라서 크고 웅장한 느낌이며 현관 로비에 큰 기둥이 있고 대리석으로 마감하여 첫인상이 회사같이 딱딱하다. 보육실 부분은 영유아 보육에 적합하게 2개 보육실 사이 직접 들어가는 화장실이 있고 창이 많아 밝은 분위기이다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층, 3층을 사용하고 있으며, 대지 면적은 4,064㎡, 연면적은 1,588㎡이다.

H어린이집은 만 2세 4학급 52명, 만 3, 4세 혼합반 4학급 94명, 만 5세 1학급 28명 총 174명의 유아가 있으며, 원장과 교사 등 총 31명의 교직원이 있다. H어린이집은 직장어린이집이며 2004년 신축되었고, 처음에는 영유아를 같이 보육하다가 0, 1세 영아를 옆 건물을 구입하여 0, 1세 영아전담시설을 분리하여 운영하고 있다. 3층에 있는 4, 5세 유아실부터 지하층에 있는 식당이나 유희실을 이용하는데 불편하고 안전성도 떨어져진다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층, 3층을 사용하고 있으며, 대지 면적은 1,621㎡, 연면적은 1,478㎡이다.

I어린이집은 30명 정원 규모로 만 1세 미만 2학급 6명, 만 1세 2학급 10명, 만 2세 2학급 14명 총 30명의 영아가 있으며, 원장, 교사 등 총 9명의 교직원이 있으며 그 중 1명은 희망 도우미이다. I어린이집은 1997년 영유아어린이집으로 시작하였으나 주변 영아를 전담하는 시설이 없고 취업자들의 요구가 있어 2003년 영아전담시설로 바꾸게 된 민간어린이집이다. 소규모주택을 리모델링한 시설인데 1층인 경사지붕 건물의 천장 속을 활용해 2층을 만들고 1층은 0, 1세 2층은 2세 전용으로 구분하였다. 전면 마당을 우레탄을 깔 신체활동 영역과 유모차 보관 장소, 동물 재배장을 만들었다. 구조 변경 시 공간 구성에 대해 안전과 위생에 많은 노력을 기울였으며 보육실이 조금 작지만 한정된 공간을 최대한 잘 활용한 시설이다. 단독 건물로 1층, 2층을 사용하고 있으며, 대지 면적은 172㎡, 연면적은 201㎡이다.

J어린이집은 만 2세 2학급 14명, 만 3세 3학급 50명, 만 4세 2학급 42명, 만 5세 1학급 16명 총 122명의 유아가 있으며, 원장, 교사 등 총 13명의 교직원이 있다. J어린이

집은 2008년 신축된 민간어린이집이며 소규모 대지에 건물을 배치하다보니 보육실이 작은 편이며, 실외놀이공간이 건물 입구에 있지만 부족하여 옥상을 놀이공간으로 활용하고 있다. 실외와 실내바닥을 나무로 마감하여 친환경 소재를 사용하고 창을 넓게 만들어 밝고 쾌적한 느낌을 준다. 한정된 공간을 최대한 활용하여 현관이나 계단, 복도 벽면 수납 등 자투리 공간에 수납할 수 있도록 하였다. 단독 건물로 지하 1층, 1층, 2층, 옥상을 사용하고 있으며, 대지 면적은 344m², 연면적은 773m²이다.

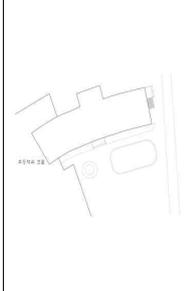
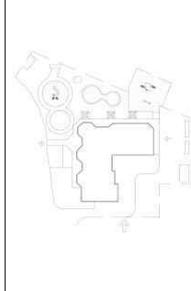
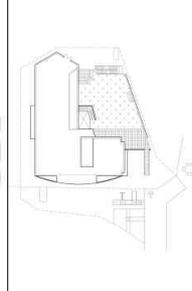
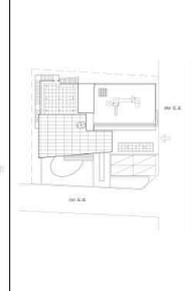
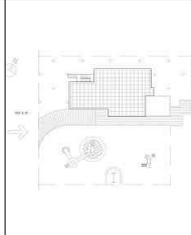
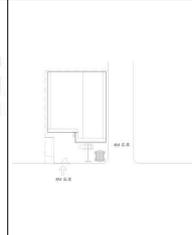
이상의 사례조사 대상 기관의 규모와 건축 개요를 정리하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 사례조사 대상 기관 규모 및 건축 개요

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
	유치원	유치원	유치원	유치원	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	
유아 연령 구성	만 3~5세	만 5세	만 3~5세	만 3~5세	만 1~5세	만 1~5세	만 2~5세	만 2~5세	만 1~2세	만 2~5세	
유아 정원(명)	113	90	115	55	90	89	239	174	30	122	
유아 정원(명)	124	90	180	167	98	89	240	210	30	139	
교직원 수(명)	18	14	19	9	18	13	26	31	9	13	
건물 구분	단독	단독	단독	단독	단독	단독	단독	단독	단독	단독	
설립 주체	공립 단설	공립 병설	사립 법인	사립 개인	국공립	법인	법인	직장	민간	민간	
건축 행위	신축	신축	신축	신축	구조 변경, 증축	신축	신축	신축	구조 변경	신축	
사용 층수	1, 2 층	1, 2층	1층	1, 2층	지하 1층, 1, 2층 옥상	지하 1층, 1, 2층	지하 1층, 1, 2, 3층	지하 1층, 1, 2, 3층	1, 2층	1, 2, 3층	
설립 년도 (신축이전 년도)	2007년	2006년	1984년 (1996년)	2008년	2004년	1999년	1969년 (2006년)	2004년	1997년	2008년	
대지 면적(m ²)	2,065	초등학교 일부	2,451	770	730	792	4,066	1,621	172	344	
바닥 면적	연면적 (m ²)	1,600	896	1,084	582	773	619	1,588	1478	201	599
	지하	-	-	-	-	184	48	-	530	39	-
	1층 (m ²)	760	448	1,084	320	296	298	631	312	85	202
	2층 (m ²)	744	448	-	269	293	273	622	318	56	198
	3층 (m ²)	-	-	-	-	-	-	335	318	-	198

2. 배치 특성

사례조사 대상 유치원과 어린이집은 외부공간을 모두 확보하고 있지만 다른 시설과의 영역 구분이 안 되어 있는 유치원이 1개원(B유치원)이 있다. 모두 대문에서 주출입구까지 통학로를 확보하고 있고 주출입구 외 2~3개 부출입구를 가지고 있으며, 유치원의 놀이터는 대지와 도로와의 관계에 따라 도로 반대쪽 또는 도로 방향에 놓여 있다. 유치원의 주차장은 초등학교(B유치원) 또는 대학교 내(C유치원) 주차장을 겸용하고 있고 별도 건물인 경우 진면에 주차장이 있다. 어린이집의 주차장은 전면 또는 후면에 있으며, 시설버스를 운영하는 3곳 중 한 곳(F어린이집)만 버스 4대 주차장이 대지 내에 준비되어 있다. 옥외공간과 옥내공간의 연결은 출입문을 통한 연결이 대부분이고 교실에서 옥외공간으로 직접 연결된 곳은 2개소(C유치원, F어린이집)이다. 유치원은 주출입구 근처에 부모대기공간을 둔 곳이 1개원(A유치원) 있으며, 어린이집은 주출입구 근처 실외에 유모차 보관공간을 둔 곳이 2개소(E어린이집, I어린이집) 있다.

A유치원	B유치원	C유치원	D유치원	E어린이집
				
F어린이집	G어린이집	H어린이집	I어린이집	J어린이집
				

[그림 1] 사례조사 대상 기관 배치도

나. 영유아 1인당 면적

사례조사 대상 유치원과 어린이집의 1인당 연면적, 교실 및 보육실 면적, 실외놀이 면적은 <표 6>과 같다. 영유아 1인당 연면적은 3.5~12.9㎡까지 다양했으며, 어린이집의 법적 기준(1인당 4.39㎡)에 비추어볼 때 D유치원과 J 어린이집을 제외한 8개 기관이 법적 기준을 충족하였다. 그러나 김은영 등(2009)이 제안한 최저 기준(1인당 6.8㎡)에 비추어 보면, C유치원, G어린이집, I어린이집이 제외되어 50% 정도가 기준을 충족시키며, 영유아 발달을 위한 최적 기준(1인당 9.4㎡)에 비추어 보면 A유치원과 B유치원 2개 기관밖에 없다.

영유아 1인당 교실 및 보육실 면적은 1.9~4.6㎡으로 나타나 2배 이상의 편차를 보였으며, 교실 및 보육실의 최소 법적 기준(유치원 80+3N, 어린이집 1인당 2.64㎡)을 만족하는 곳은 3곳(A유치원, G어린이집, I어린이집)밖에 없었다.⁷⁾ 김은영 등(2009)이 제안한 최저 기준(영아 1인당 3.2㎡, 유아 1인당 3.0㎡)에 비추어 보면 A유치원과 G어린이집 2곳밖에 기준을 충족하는 곳이 없고, 최적 기준(영아 1인당 4.1㎡, 유아 1인당 3.9㎡)에 비추어 보면, 기준을 충족하는 곳이 G어린이집 1곳밖에 없다.

유치원의 실외놀이 공간 면적은 571~1,367㎡이며, 어린이집의 실외놀이 공간의 면적은 17~751㎡로 기관별로 매우 다양하게 나타났다. 영유아 1인당 실외놀이 면적은 0.3~9.8㎡에 이르기까지 편차가 극심하였으며, 특히 어린이집의 실외놀이 면적이 유치원에 비해 상대적으로 매우 적은 것으로 나타났다. 유치원의 경우 정원이 많아질수록 1인당 면적이 적은 법적 규정(120+N)에 따라 분석해 보면, A유치원은 2.0㎡, C유치원은 2.3㎡, D유치원은 1.7㎡이 최소 기준 면적이다. 이러한 기준에 비추어 볼 때 유치원의 경우에는 2~5배에 이르기까지 최소 법적인 면적을 초과하고 있다. 반면에 어린이집의 경우 영유아 1인당 3.5㎡로 규정하고 있으나 실제적으로 35~45%를 적용한다고 할 때 1.2~1.6㎡이 최소 기준이라고 볼 수 있다. 그러나 정원이 50명 미만인 I어린이집을 제외하고도 이러한 기준에 미치지 못하는 어린이집이 2곳(E어린이집, J어린이집)이나 있었다. 김은영 등(2009)이 제안한 최저 기준(영아 1인당 4㎡, 유아 1인당 4.5㎡)과 최적 기준(영아 1인당 6㎡, 유아 1인당 7㎡)을 모두 충족하는 곳이 A유치원과 C유치원 2곳이다.

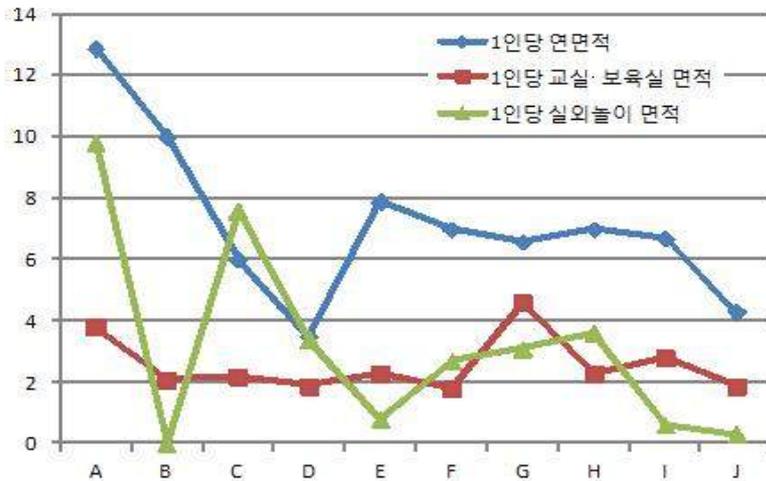
7) 엄밀히 말하면 보육실 최소면적기준은 거실, 포복실, 유희실을 포함한 면적이므로 이러한 실을 포함하면 거의 만족하는 것으로 분석이 되나, 향후 기준은 교실과 보육실 면적만을 명시하는 것이 바람직할 것이다.

〈표 6〉 사례조사 대상 기관의 1인당 면적

단위: m²

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	유치원	유치원	유치원	유치원	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집
1인당 연면적	12.9	10.0	6.0	3.5	7.9	7.0	6.6	7.0	6.7	4.3
1인당 교실·보육실 면적	3.8	2.1	2.2	1.9	2.3	1.8	4.6	2.3	2.8	1.9
1인당 실외놀이 면적	9.8	-	7.6	3.4	0.8	2.7	3.1	3.6	0.6	0.3

주: B유치원은 실외놀이 공간을 초등학교와 공유하므로 따로 산정할 수 없음.

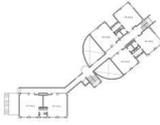


[그림 2] 사례조사 대상 기관의 영유아 1인당 면적

다. 평면 특성

건물의 평면 형태는 편복도형 1곳(B유치원), 중복도형 6곳(A유치원, B유치원, E어린이집, G어린이집, H어린이집, J어린이집), 홀 중심형 3곳(D유치원, F어린이집, I어린이집)로 분포되어 있다. 유치원의 경우 층수는 1층 또는 1, 2층이며 공통적으로 1층에 현관, 원장실, 교사실, 3세 교실, 4, 5세 교실, 화장실이 있으며 2층에는 4, 5세 교실, 자료실, 화장실 등이 있다. 2층에 유희실(강당)이 있는 곳이 2곳(A유치원, B유치원)이며 조리실이 3곳(A유치원, C유치원, D유치원) 있다. 유치원에 추가로 있는 실로는 식당, 종일반 교실, 장애통합특수교실, 낮잠실 등이 있다. 어린이집의 경우 층수는 2층 또는 3층이지만 대부분 지하 1층을 사용하고 있으며 공통적으로 1층에 현관, 원장실, 1, 2세

보육실, 화장실이 있으며 2층에는 3, 4세 보육실, 교사실, 화장실 등이 있고 3층에는 4, 5세 보육실, 화장실 등이 있다. 지하층에 유희실이 있는 곳이 4곳(E어린이집, F어린이집, G어린이집, H어린이집)이며 조리실이 2곳(G어린이집, H어린이집) 있다.

A유치원	B유치원	C유치원	D유치원	E어린이집
				
F어린이집	G어린이집	H어린이집	I어린이집	J어린이집
				

[그림 3] 사례조사 대상 기관 1층 평면도

라. 각 실별 특성

1) 교실 및 보육실

사례조사 대상 유치원의 전체 교실 1실당 면적은 52~80㎡이며, 어린이집의 보육실 1실당 면적은 28~70㎡이다. 현원을 기준으로 했을 때, 유치원의 유아 1인당 교실 면적은 1.9~5.2㎡이며, 어린이집의 영유아 1인당 보육실 면적은 1.6~5.2㎡이다. 어린이집의 법적 기준(1인당 2.64㎡)에 비추어 보았을 때, A유치원의 만 3세 교실, C유치원, D유치원이 충족하고 있으며, E어린이집, G어린이집, H어린이집의 만 2세 보육실, J어린이집의 만 2세 보육실, J어린이집의 만2세 보육실이 기준을 충족하고 있다. 김은영 등(2009)이 제안한 최저 기준(영아 1인당 3.2㎡, 유아 1인당 3.0㎡)에 비추어 보면, A유치원의 만 3세 교실, C유치원, D유치원, E어린이집의 만 1세 보육실, G어린이집, H어린이집의 만 2세 보육실, J어린이집의 만 2세 보육실이 기준을 충족하고 있으며, 최적 기준(영아 1인당 4.1㎡, 유아 1인당 3.9㎡)에 비추어 보면, C유치원의 만 3세 교실, D

유치원, E어린이집의 만 2세 보육실, G어린이집, J어린이집의 만2세 보육실이 기준을 충족하고 있다. 즉 조사 대상 교실과 보육실 21개 중 62%가 법적 최소 기준을 충족시키고 있으며, 48%가 연구에서 제안한 최저 기준을, 33%가 최적 기준을 충족하고 있었다.

조사대상 만 1세 보육실은 모두 1층에 위치하고 있으며, 낮잠실은 따로 없고 모두 보육실에서 낮잠을 잔다. 만 2세 보육실은 1층이나 2층에 위치한다. 만 3세의 경우 유치원 교실은 모두 1층에 위치하고 있는 반면, 만 3세 보육실은 1층, 2층, 3층에 위치하고 있으며, 4~6종류의 활동영역으로 구성되어 있다. 유치원의 만 4, 5세 교실은 1층이나 2층에 위치하고 있으며, 6~10종류의 활동영역으로 구성되어 있다. C유치원의 경우 화장실과 낮잠실이 연결되어 있으며, C유치원과 D유치원의 경우 놀이터로 직접 나갈 수 있다.

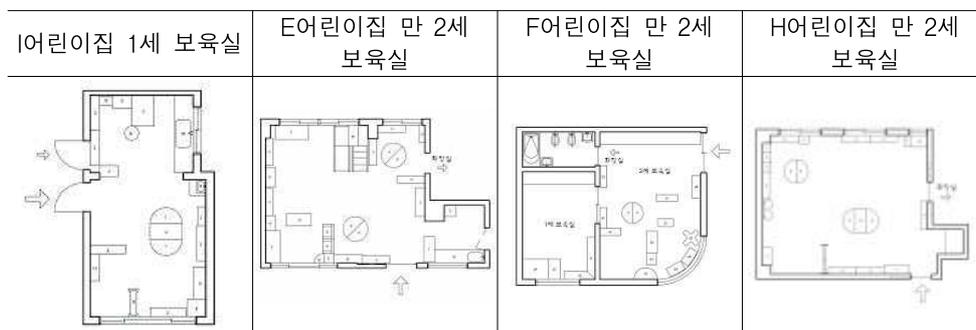
사례조사 대상 교실 및 보육실의 영유아 1인당 면적은 <표 7>에 정리되어 있으며, 교실과 보육실의 평면도는 [그림 4]와 같다. 앞서 기술한 것처럼 만 4, 5세의 유치원 교실과 보육실의 특성이 유사하므로 어린이집의 경우 만 3세 이하의 보육실만 자세히 조사하였다.

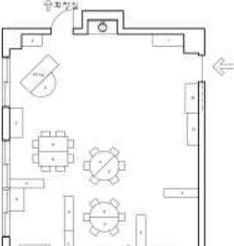
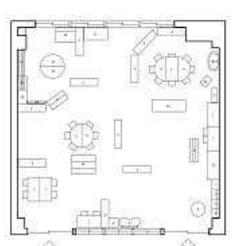
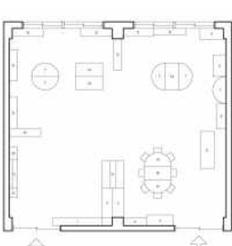
<표 7> 사례조사 대상 교실 및 보육실의 영유아 1인당 면적

단위: m²

	A 유치원	B 유치원	C 유치원	D 유치원	E 어린이집	F 어린이집	G 어린이집	H 어린이집	I 어린이집	J 어린이집
만 1세	-	-	-	-	4.2	1.6	-	-	2.5	-
만 2세	-	-	-	-	2.7	1.8	4.6	3.6	2.8	4.7
만 3세	3.6	-	4.4	5.2	2.8	1.6	5.2	2.6	-	2.5
만 4, 5세	2.4	1.9	3.1	4.2	-	-	-	-	-	-

주: 1인당 면적은 현원 기준
유치원의 경우 3세 미만 교실은 없으며, 어린이집의 경우 3세 이하 교실만 조사하였음.



C유치원 3세 교실	D유치원 3세 교실	G어린이집 만 3세 보육실	J어린이집 만 3세 보육실
			
D유치원 4세 교실	A유치원 5세 교실	B유치원 5세 교실	C유치원 5세 교실
			

[그림 4] 교실 및 보육실 평면도

2) 기타실

낮잠실은 C유치원만 가지고 있었는데, 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(30인 기준 20㎡)에 비추어 볼 때, 낮잠실을 이용하는 만 3세가 20명으로 면적은 충분한 것으로 나타났다.

유희실의 경우 지하 1층에 있는 경우가 가장 많으며, 2층과 3층에 있는 경우도 있었다. 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(영아 1인당 1㎡, 유아 1인당 1.2㎡)에 비추어 볼 때, A유치원, B유치원은 면적이 충분하나, 어린이집의 경우는 모두 기준에 못 미치는 것으로 나타났다. 다만, 1회당 사용 인원을 고려했을 때, 1인이 사용할 수 있는 면적은 3.2~6.1㎡로 나타났다.

화장실은 대개 복도나 보육실 내와 사이, 교실 옆에 위치하고 있었다. 영유아 1인당 면적을 살펴보면, 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(영아 1인당 0.6㎡, 유아 1인당 0.5㎡)에 비추어 볼 때, A유치원, B유치원만이 기준을 충족시키고 있다.

조리실은 지하 1층부터 3층까지 위치가 다양하게 나타났다. 영유아 1인당 면적을

살펴보면, 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(최소 12㎡, 30인 초과 시 영유아 1인당 0.3㎡ 추가)에 비추어 볼 때, B유치원만이 기준을 충족하였다. 식당은 지하 1층이나 1층에 위치하고 있었다. 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(30인 기준 20㎡)에 비추어 볼 때, 식당이 있는 A유치원, G어린이집, H어린이집 모두 기준을 충족시키고 있다.

원장실은 대개 1층에 위치하고 있었으며, 지하1층에 위치한 곳이 G어린이집 1곳 있다. 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(20㎡ 이상)에 비추어 볼 때, D유치원과 I어린이집, J어린이집을 제외하고 5개 기관이 기준을 충족하고 있다. 사무실은 A유치원과 C유치원 2곳에만 있는데, 모두 1층에 있으며, 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(10㎡ 이상)을 충족하고 있다.

교사실은 1층에 위치한 곳이 가장 많으나, 지하1층과 2층에 위치한 곳도 2곳씩 있다. 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(최소 12㎡, 2인 초과 시 교사 1인당 5㎡ 추가)에 비추어 볼 때, 기준을 충족하는 곳은 B유치원 1곳밖에 없었다. 보건실은 2군데가 있으나 모두 최적 기준(30인 기준 5㎡)에 충족되지 못했다.

자료실은 지하 1층에서 2층까지 위치하고 있으나, 교사실과 겸용으로 사용하고 있는 곳도 있었고, 복도에 자료수납공간을 마련한 곳도 있었다. 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(30인 기준 10㎡)에 비추어 볼 때, I어린이집만 기준을 충족하고 있었으나, 창고를 포함하여 산정을 해 보면, B 유치원과 F어린이집도 기준을 충족하고 있다고 볼 수 있다.

〈표 8〉 사례조사 대상 기타실의 위치 및 면적

단위: ㎡

		A 유치원	B 유치원	C 유치원	D 유치원	E 어린이집	F 어린이집	G 어린이집	H 어린이집	I 어린이집	J 어린이집
낮 잠 실	위치	-	-	교사실 옆	-	-	-	-	-	-	-
	면적	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-
유 회 실 및 강 당	위치	2층	2층	-	-	지하 1층	지하 1층	지하 1층	지하 1층	-	3층
	면적	180	179	-	-	84.5	48.0	211	75.3	-	60.7
	1인당 면적	6 (30인 기준)	6 (30명 기준)	-	-	5.63 (15명 기준)	3.20 (15명 기준)	6.12 (35명 기준)	3.80 (20명 기준)	-	4.05 (15명 기준)
화 장 실	위치	복도	복도	교실 옆	복도	보육실 내	보육실 내	보육실 사이	보육실 사이	복도	보육실 내
	1인당 면적	0.8	0.7	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
조 리 실	위치	1층	1층	1층	2층	2층	2층	지하 1층	지하 1층	1층	3층
	면적	28	31.9	32.5	21.2	26.4	21.8	39.2	42.1	8.2	16.0

(표 8 계속)

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		유치원	유치원	유치원	유치원	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집
식당	위치	1층	-	-	-	-	-	지하 1층	지하 1층	-	-
	면적	72	-	-	-	-	-	91.4	90.8	-	-
	1인당 면적	1.2 (60인 기준)	-	-	-	-	-	0.9 (100인 기준)	1.2 (75인 기준)	-	-
원장실	위치	1층	-	-	1층	1층	1층	지하 1층	1층	1층	1층
	면적	35	-	-	18.9	28.6	23.3	67.1	23.4	6.2	10.0
사무실	위치	1층	-	1층	-	-	-	-	-	-	-
	면적	35	-	12.2	-	-	-	-	-	-	-
교사실	위치	1층	1층	1층	1층	2층	-	지하 1층	지하 1층	2층	-
	면적	51	63.8	32.5	27.6	25.3	-	65.9	75.1	7.5	-
	1인당 면적	4.6	11.5	2.5	4.6	2.1	-	3.9	3.4	1.2	-
보건실	위치	-	-	1층	-	-	-	-	1층	-	-
	면적	-	-	7.4	-	-	-	-	11.2	-	-
자료실	위치	2층	교사실 겸용	1층	복도	지하 1층	2층	-	지하 1층	2층	-
	면적	16	-	30	-	16.0	13.0	-	29.3	14.8	-
창고	위치	-	-	-	-	-	지하 1층	지하 1층	지하 1층	2층	3층
	면적	-	119.3	24	0.53	-	51.6	9.0	11.7	8.8	3.5

이상의 실 외에 각 유치원마다 기타 특징적인 교실을 살펴보면 A유치원은 도서실과 교재 교구 제작실이 있다. C유치원은 관찰실과 세탁실이 있으며, D유치원은 도서실이 있다. 어린이집의 경우, F어린이집은 옥상에 인조잔디를 깔고 수영장과 무대로 활용 가능한 샤워시설이 있다. 2층에서 옥상 수영장으로 올라가는 계단을 사선으로 배치하였으며, 비상시 각 보육실에서 외부로 나갈 수 있는 전면 창을 설치하였다. H어린이집은 세탁실이 있으며, J어린이집은 1층 계단 밑 공간을 변형하여 외부 손님 대기실을 만들었고, 옥상의 일부를 요리 실습실로 개조하였고, 옥상에는 물놀이장을 설치하였다.

3) 현관, 복도, 계단

현관의 경우는 대가 1개가 있으나, 2개나 3개가 있는 기관도 있었다. 김은영 등(2009)이 제안한 최적 기준(30인 기준 15m²)에 비추어 볼 때, A유치원만이 기준을 충

족하고 있다. 복도의 폭은 88~272cm까지 편차가 있었으나, 2m를 넘는 경우가 가장 많았고, 그 미만이 3곳 있었으며, 1곳은 영아 전담 기관이긴 하나 88cm로 상당히 폭이 좁았다. 계단 또한 기관별 편차가 있었는데, 너비는 100~180cm로 다양했고, 디딤면의 폭은 25~32cm였으며, 높이는 10~16cm였으나, 10cm인 1곳을 제외하고는 대개 15cm나 16cm였다.

〈표 9〉 사례조사 대상 교실 및 보육실의 현관, 복도, 계단

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		유치원	유치원	유치원	유치원	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집	어린이집
현관	수	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	면적	95	31.9	51.3	14.2	18.4	12.7	34.0	20.6	1.5	5.1
복도 폭 (cm)		246	272	235	160	258	213	175	203	88	244
계단크기 (cm)		180*32*	171*31.5	-	100*30*	140*30*	166*25*	140*28*	158*28.5	170*30*	117*29*
		15	*16		15	16	10	15	*15	20	15

주: 계단 크기는 가로(너비)*세로(디딤면 폭)*높이

마. 비상안전장치 / 비상재난시설

단층인 C유치원을 제외하고 모두 대피용 피난계단이 외부에 있으며, 비상구, 유도 등이 있다. 소화시설은 A유치원의 경우 옥내 소화전이 층별로 2개 있으며 소화기는 교실에 분말 1개, 복도 분말 1개와 투척 4개가 있다. B유치원, C유치원, D유치원은 소화시설이 교실과 복도에 있다. 보안시설은 B유치원의 경우 무인경비시스템과 CCTV가 있으며, C유치원은 무인경비시스템이 있고, D유치원은 도난방지시설과 CCTV가 설치되어 있다. D유치원을 제외한 모든 유치원은 전체에 방염처리를 하였다.

E, H어린이집은 대피용 피난계단이 외부에 직선형으로 있으며, G, J어린이집은 대피용 피난계단이 내부에 직선형으로 있고, F, I어린이집은 2층 보육실에서 연결되는 대피용 미끄럼틀이 있다. 모든 어린이집에는 분말소화기, 투척소화기가 있고 어린이집 전체에 방염처리를 하였다.

4. 실외공간

유치원에는 실외공간으로 대근육활동, 물놀이, 모래놀이, 식물재배장, 동물사육장, 정원 등의 공간이 대부분 있다. 햇빛을 가릴 수 있는 그늘막이 있는 모래놀이터가 1개

원(A유치원)에 있으며 물놀이시설이 있는 곳이 2개원(A유치원, C유치원), 정적 휴식 공간이 있는 곳이 2개원(C유치원, D유치원)이다. 포장된 바퀴 길이 1개원(C유치원)에 있다. 놀이터 중 3세용과 4, 5세 놀이터 구분된 곳이 1개원(C유치원) 있다.

A유치원은 그네, 미끄럼틀, 구름다리, 흔들다리, 줄타기, 벽타기, 터널이 있는 복합 놀이시설 1개가 있으며, 놀이영역은 대근육 활동영역, 물놀이 영역, 모래놀이영역, 식물 기르기 영역으로 구분되어 있고 벤치와 의자, 창고가 있다. B유치원은 미끄럼틀과 봉이 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 놀이영역으로는 동·식물 기르기 영역이 있으며, 급수대가 있다. C유치원은 미끄럼틀, 철봉, 줄타기, 터널이 있는 복합놀이시설이 2개 있고 단독놀이시설로 그네, 놀이집, 물놀이시설, 물놀이창고가 있으며, 놀이영역은 대근육활동 영역, 물놀이 영역, 동·식물 기르기 영역이 있고, 벤치와 의자, 차양시설, 놀이정자가 있다. D유치원은 미끄럼틀과 징검다리, 벽타기가 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 놀이영역으로는 대근육 활동영역, 모래놀이 영역, 동·식물 기르기 영역이 있으며 벤치와 의자, 테이블, 나무마루가 있다.

바닥마감은 A유치원의 경우 돌과 자갈, 흙, 우레탄으로 되어 있으며, B유치원은 모래와 보도블록, C유치원은 흙, 잔디, 나무, 모래, 시멘트, 우레탄, 아스콘, D유치원은 돌과 자갈, 흙, 잔디, 모래로 되어 있다. 병설유치원인 B유치원만 제외하고 다양한 바닥으로 구성되어 있다.

어린이집 실외공간은 대근육활동, 물놀이, 모래놀이, 식물재배장, 동물 사육장, 정원 등의 공간으로 구성되어 있으며 놀이터 중 영아와 유아 분리된 곳이 1개소(H어린이집)이다.

E어린이집은 모래놀이영역이 구성되어 있고, 여름 동안 수영장을 설치하여 수영장으로 사용하며, 벤치와 의자, 창고, CCTV가 설치되어 있다. 이 밖에 E어린이집은 옥상에 실외놀이시설이 있는데, 미끄럼틀 3개, 흔들다리, 터널, 정글짐이 있는 복합놀이시설이 1개 있으며, 기타 시설로 놀이정자와 자동차, 스피커, CCTV가 설치되어 있다. F어린이집은 미끄럼틀과 그물망이 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 동·식물 기르기 영역이 있으며, 차양시설과 세면대가 있다. G어린이집은 미끄럼틀과 망오름대, 터널이 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 대근육활동 영역이 있으며, 벤치 및 의자, 테이블, 차양시설, 창고, 세면대, 샤워장, CCTV가 설치되어 있다. ,

H어린이집은 미끄럼틀, 흔들다리, 줄타기, 경사판이 있는 복합놀이시설이 1개 있고, 대근육활동, 물놀이, 모래놀이, 목공놀이, 동·식물 기르기 영역으로 구성되어 있고 놀이정자가 있다. 이 밖에 H어린이집 1층 건물 뒤쪽에 영아용 실외놀이시설이 있는데,

미끄럼틀과 대근육활동 영역, 모래놀이 영역, 자동차 흔들목마가 있고 테이블과 차양 시설이 있다. I어린이집은 영아용 그네, 미끄럼틀, 놀이집이 있는 복합놀이시설이 1개 있고 모래놀이영역과 동물 기르기 영역으로 구성되어 있으며 놀이정자가 있다. J어린이집은 미끄럼틀과 터널이 있는 복합놀이시설이 1개 있고 모래놀이영역과 식물 기르기 영역으로 구성되어 있으며 테이블이 있다.

바닥마감은 E어린이집은 잔디와 모래, F어린이집은 인조잔디, 나무, 모래, G어린이집은 잔디, 우레탄, 아스콘, H어린이집은 흙, 모래, 우레탄, I, J어린이집은 우레탄만으로 되어 있다. E어린이집 옥상 놀이시설의 바닥마감은 우레탄으로 되어 있고, H어린이집 영아용 실외놀이시설의 바닥마감은 나무, 모래, 우레탄으로 되어 있다.

〈표 10〉 기관의 실외놀이 구성

구분	A 유치원	B 유치원	C 유치원	D 유치원	E 어린이집	F 어린이집	G 어린이집	H 어린이집	I 어린이집	J 어린이집
놀이 영역	대근육 활동	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	물놀이	○		○				○		
	모래 놀이	○			○	○		○	○	○
	목공 놀이							○		
	동물 기르기		○	○	○		○	○	○	
	식물 기르기	○	○	○	○		○	○		○
	그네	○		○				○	○	
놀이 시설	미끄 럼틀	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	철봉			○						
	구름 다리	○								
	징검 다리				○					
	흔들 다리	○				○		○		
	줄타기	○		○				○		
	벽타기	○			○					
	오름대					○	○	○		
	놀이집			○			○	○	○	○
	터널	○		○		○		○		
	기타					수영장		수영장	경사판, 흔들 목마	

(표 10 계속)

구분	A 유치원	B 유치원	C 유치원	D 유치원	E 어린이집	F 어린이집	G 어린이집	H 어린이집	I 어린이집	J 어린이집
기 타	벤치/ 의자	○		○	○	○		○		
	테이블				○			○	○	○
	나무 마루				○					
	차양 시설			○	○		○	○		
	놀이 정자			○		○			○	○
	화장실									
	창고	○				○		○		
	기타		금수대				세면대	세면대, 샤워장	축구 골대	
바 닥 마 감	돌/자갈 흙	○			○				○	
	잔디			○	○	○		○		
	인조 잔디						○			
	나무			○			○		○	
	모래		○	○	○	○	○		○	
	시멘트			○						
	우레탄	○		○		○		○	○	○
	기타		보도 블록	아스콘				아스콘		

IV. 결론 및 제언

최근 여성의 사회 진출이 활발해짐에 따라 영유아에게 보육과 교육 환경은 하루의 대부분을 생활하는 대단히 중요한 요소이다. 바람직한 교육과 보육이 이루어지기 위해서는 적절한 물리적 환경의 제공이 매우 중요하다. 이러한 환경은 단순한 공간을 의미하는 것이 아니라 보육의 목표를 달성할 수 있도록 계획된 공간을 뜻한다. 물리적 공간이 프로그램의 질을 결정하는 중요한 요소로, 공간의 질이 높을수록 교사가 유아에게 보다 자상하게 반응하며 유아가 선택한 활동을 격려하고 다른 유아의 권리에 대하여 배려하도록 가르치는 경향이 높았다는 연구결과처럼(Greet, Eveline, Valery, Leen, & Ilse, 2008), 물리적 공간의 질은 영유아에게만 영향을 미치는 것이 아니라 교사의 행동에도 영향을 미쳐 결과적으로 교육과 보육의 질에 영향을 미친다. 그럼에도

불구하고 비교적 시설설비가 양호하다고 추천받은 유치원과 어린이집의 시설설비조차 최소한의 기준을 준수하는 정도이며, 기관에 따른 편차가 매우 심하다. 똑같은 연령의 영유아가 단지 다른 기관을 선택했다고 해서 질적 수준이 다른 환경에서 생활하도록 하는 것은 일종의 차별이 될 수 있다. 본 연구는 국내 4개 유치원과 6개 어린이집 사례조사를 통해 유치원과 어린이집의 특성을 다음과 같이 도출하였다.

첫째, 최소한의 법적 기준을 준수하는 유치원과 어린이집이 대부분이나, 양호하다고 추천된 시설조차 제안된 최소 기준이나 영유아의 발달에 적합한 최적 기준을 충족하는 경우는 소수였으며, 특히, 관리공간이나 서비스 공간에 대한 배려가 상당히 부족한 것으로 나타났다. 또한 조사 기관들 사이에도 설립 주체에 따라 면적 등에 편차가 많았으며, 불편하다고 느끼는 부분도 상당 부분 있었다. 이러한 결과는 수도권 지역의 어린이집 30개소를 대상으로 한 주서령(2000)의 연구에서는 1인당 연면적 평균 4.9m², 보육실 면적 평균 2.2m²로 조사된 것과 유사하나, 유희정(1998)의 연구에서 1인당 연면적 3.3-6.6m²(1-2평)가 약 50%의 비율을 차지했고, 3.3m²이하(1평 이하)인 경우는 약 39%로 법적 최소면적인 4.29m²에 못 미치는 어린이집이 다수 있다는 연구결과와는 상반되는데, 이는 본 사례 대상이 비교적 양호한 것으로 추천받은 기관이기 때문인 것으로 사료된다. 우리나라의 어린이집 및 유치원은 물리적 협소함으로 인해 현실적으로 영유아 1인당 전용면적이 좁고, 이로 인해 영유아의 공격적 행동이 증가한다는 분석(성병훈, 2003)을 살펴볼 때, 우리나라 유치원과 어린이집의 영유아 1인당 전용면적에 대한 부분은 상당히 심각하게 고려해야 할 문제이다.

둘째, 유치원은 1층이나, 1, 2층을 사용하고 있는 반면, 어린이집은 지하나 옥상 등의 공간을 활용하고 있다. 조사된 6개 어린이집의 건물 사용층수는 지하 1층부터 지상 2, 3층까지 3개 층 또는 4개 층을 사용하고 있으며, 지하층을 사용하는 시설이 6개 시설 중 5개로 대부분이다. 대지면적과 1층 면적이 좁기 때문에 지하층을 사용하는 경우가 많으며 유희실과 식당, 조리실이 지하층에 놓인 곳이 3개소 있어 영유아 건강과 안전에 적합하지 않다. 이러한 결과는 마은수(1998)의 연구에서 지가가 비싸기 때문에 대지 면적 부족으로 복층화가 되면서 2-3층에 보육실이나 교실이 있고 지하에 유희실, 조리실, 식당이 위치하고 있는 경우가 상당하다는 연구결과와 일치한다.

셋째, 유치원과 어린이집은 몇 가지 공통점을 지닌다. 배치 특성에서 통학로, 놀이터, 주차장의 구성이 비슷하며, 평면 특성에서 교실이나 보육실 위치가 연령이 어릴수록 층수가 낮은 특성을 가지고 있다. 또한 냉난방 설비와 소화 설비, 대피 시설 등이 유사하다. 또한, 유치원의 기능이 보육으로까지 확대되면서 어린이집과 유사한 시설들

을 갖추어가고 있다. 유치원에 대부분 3세 교실이 있고 낮잠실을 갖추고 있는 경우도 있다. 또한 종일반이 운영되면서 조리실이 대부분 있고 식당과 종일반 전용교실이 생기고 있다. 이러한 공통점과 유사성은 향후 유치원과 어린이집의 시설설비 기준이 통일되어야 함을 시사한다.

넷째, 공립에 해당되는 초등학교 단설 또는 병설 유치원은 단독건물임에도 외부 또는 내부가 초등학교와 유사한 분위기를 주고 있다. 이러한 경향은 특히 교실 면적과 창과 문 구성, 복도, 계단, 화장실에서 그러하다. 공립단설인 A유치원은 초등학교와는 다른 형태와 재료, 색깔을 사용하여 유아교육에 적합하고 특수학급교실, 에듀케어(종일반) 교실, 식당과 조리실이 있어 만족도가 매우 높는데 비해, 공립병설인 B유치원은 초등학교 건물 일부를 사용하고 초등학교 급식실을 같이 사용하여 탁자와 의자의 치수가 유아 발달에 적합하지 못하다. 이러한 현실은 발달단계가 다른 유아들을 위한 별도의 시설과 디자인적인 배려가 필요함을 알려준다.

다섯째, 사례조사 대상 유치원과 어린이집은 상대적으로 좋은 기관임에도 여전히 성인을 위한 배려가 부족한 것으로 나타났다. 유치원과 어린이집 모두 교사를 포함한 교직원 수가 10여명이 되는데도 작업공간과 휴식공간이 준비되어 있지 않은 경우가 많다. 특히 어린이집의 경우에는 6개 시설 중 2개의 시설에 교사실이 없으며, 있는 시설 중 1개소는 다락방을 개조한 아주 비좁은 공간만을 갖추고 있다. 유아교육과 보육의 질이 교사에 의해 좌우된다는 점을 감안할 때, 영유아를 위한 공간이 매우 중요하지만 더불어 교사에 대한 배려가 있어야 교육과 보육의 질을 보장할 수 있을 것이다.

일곱째, 놀이터는 대근육활동, 모래놀이, 정원 위주로 되어 있고 자전거 길, 물놀이, 흙 동산, 정적 공간 등이 부족하다. 유치원의 경우 3세와 4, 5세 놀이터 구분이 거의 안 되어 있으며, 어린이집의 경우에도 영아용과 유아용 놀이터 구분이 거의 안 되어 있다. 더구나 어린이집의 경우 50인 미만 시설의 경우 실외놀이 면적 규정이 있는데, 이는 영유아의 발달에 가장 중요한 실외에서 자연과 함께 할 수 있는 기회를 박탈하는 것이다. 실외놀이에서는 불·모래놀이와 같은 비구조적인 놀잇감을 사용함으로써 창의적인 상상놀이가 활발히 일어나고, 자유롭게 뛰어놀고 소리치는 과정을 통해 부정적 감정을 해소할 수 있는 기회가 되어 정서적 안정감을 갖게 되며, 또래간의 활발한 상호작용이 이루어져 사회적 놀이가 나타나는(이현경, 2003) 장으로서, 영유아들이 마음껏 뛰어놀 수 있도록 넓은 공간을 확보할 필요가 있으며, 언덕과 산책로 등 다양한 구성으로 틀에 박히지 않은 놀이형태가 나타날 수 있도록 해야 할 것이다. 가능하면 교실과 보육실에서 옥외놀이터로 직접 진입할 수 있도록 하여 자연과의 접촉을 강

조할 필요가 있다.

이러한 연구결과를 기초로 영유아가 보다 질 높은 환경에서 생활할 수 있도록 하기 위해 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 취학 전 영유아를 위한 교육·보육기관의 시설설비 규정을 통합하여 ‘유치원과 어린이집 시설설비 규정’이라는 독립적인 법안을 만들어 편의성과 효율성을 제고해야 한다. 유치원의 법적 기준은 학교에 준하여 설정되기 때문에 유치원의 특성이 반영되지 않은 부분이 많고, 어린이집 법적 기준은 따로 되어 있지만 유치원의 기준과 다르다. 같은 연령의 유아를 대상으로 한다면 그 유아가 어느 기관에 속하건 같은 기준을 충족하는 환경에서 생활해야 하는 것은 당연한 이치이다. 더욱이 유치원과 어린이집의 기능이 유사해지고, 교육과 보육 시간이 비슷해지는 상황에서 두 기관의 시설설비 기준의 차이는 특정 기관에 속한 유아들에 대한 차별이 될 수도 있는 것이다. 유치원과 어린이집 기준의 차이는 현장의 교육과 보육 환경의 질적 차이를 가져오고 결과적으로 만 3~5세 같은 연령을 대상으로 하는 교육과 보육의 질적 차이를 가져온다. 따라서 유치원과 어린이집이라는 기관별 기준이 아닌, 연령별 발달에 적합한 기준을 담아 독립적인 법안을 만들어야 한다. 이 때 영유아의 발달을 고려하여 연령별로 기준을 제시할 필요가 있으며, 최소한 영아와 유아를 구분하여 기준을 제시할 필요가 있다. 더불어 실외 공간에 대한 강화된 기준이 포함되어야 하며, 다양한 요소와 다양한 측면을 고려하여 대상별로 보다 세심한 배려가 들어간 기준을 제시할 필요가 있다. 예를 들면, 대상의 연령 및 발달특성 뿐 아니라 장애아 등의 취약계층에 대한 배려도 포함되어야 한다.

둘째, 선진국의 경우, 예를 들어 스웨덴 스톡홀름의 경우, 시내의 가장 좋은 위치에 영유아를 위한 기관을 설립한다는 사실을 고려할 때, 우리나라도 영유아의 최적의 발달을 위한 물리적 환경을 구성하는데 과감한 투자를 해야 할 것이다. 최소기준을 규정하는 법규와는 별도로 입지선정에서부터 각 실별 배치, 갖추어야 할 설비에 이르기까지 순차적으로 따라갈 수 있는 매뉴얼이 영유아 연령별, 규모별, 특성별로 마련이 되어, 유치원과 어린이집을 신축하거나 리모델링할 때 활용할 수 있도록 해야 하며, 이러한 매뉴얼은 최소기준이 아닌 영유아 발달을 위한 최적의 기준을 적용해야 할 필요가 있다. 또한 영유아의 발달에 따른 세심한 배려가 포함되어야 하며, 이를 위해 유치원과 어린이집을 신축할 때에는 기획 단계부터 유치원과 어린이집 프로그램 및 건축 환경 전문가 참여가 필요하다.

셋째, 향후 시설설비 기준에는 교사에 대한 배려가 포함되어야 한다. 유치원과 어린

이집의 시설설비에서 가장 먼저 고려해야 할 것은 영유아를 위한 공간이지만, 그에 못지않게 고려해야 할 것은 성인인 교사에 대한 배려이다. 그 동안 영유아의 물리적 공간에 대한 개선 방안에 대한 제안은 많았지만, 상대적으로 영유아 교육과 보육의 질을 좌우하는 교사가 사용하는 공간에 대한 배려는 적었다. 그러나 교사가 편하게 사무를 보고 수업준비를 할 수 있는 공간, 잠시 휴식을 취할 수 있는 공간의 확보는 교육과 보육의 질과 관련이 있다는 점을 고려하여 교사를 위한 공간의 배려가 필수적으로 포함되어야 할 것이다.

최근 유치원과 어린이집의 시설설비 관련 정책은 기준을 완화하는 방향으로 가고 있다. 이는 공급자인 성인의 시각에서 최소 기준에 따라 최소 비용으로 유치원과 어린이집을 건축하거나 리모델링하고 있기 때문이다. 그러나 향후에는 영유아의 입장에서 그들의 최적의 발달을 위한 바람직한 시설과 설비를 조성하고 실외놀이 공간을 확보하며, 자연과의 접촉을 강조함으로써 우수한 교육과 보육서비스를 제공하는 방향으로 전환해야 할 것이다.

참고문헌

- 강옥환(1999). 보육기관의 시설·설비 수준에 관한 연구. 대구대학교 대학원 석사학위논문.
- 김은영·김진경·최경숙·조혜주·안진(2009), 유치원과 보육시설의 시설·설비 기준 개발 연구, 육아정책연구소.
- 나정·류숙희·고미경·성화영·양옥승 장영희 김희진(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태 조사. 유치원 실태조사 보고. 여성부·한국교육개발원.
- 박혜경·최윤영(2002). 보육시설의 시설 및 설비에 관한 연구. **생활과학연구**, 7(1), 254-275.
- 성병흔(2003). 유아교육시설 실외 놀이 환경의 질적 수준과 아동의 놀이행태 분석. 진주 산업대 산업대학원 석사학위논문.
- 신동주·신혜영·박소연(1997). 실외놀이터 환경변화가 유아의 놀이행동에 미치는 영향. 삼성복지재단 제5회 국제학술대회 자료집.
- 이현경(2003). 걸음마기 영아의 실외놀이 프로그램 개발 연구. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 정지영(1998). 보육시설의 건축계획에 관한 연구, **교육시설**, 5(1), 33~43.
- 최경숙·김영애·조혜경·이용재(2006), 보육시설 설치 세부기준 마련 및 설치모형 개발

을 위한 연구, 여성가족부.

한국교육개발원(2011). 유아교육 원아현황. <http://edpolicy.kedi.re.kr/>(교육정책 네트워크 정보센터)에서 2011년 9월 20일 인출.

황현주(1991). 유아교육기관의 질과 유아의 사회적 행동. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

Greet, C., Eveline, V. C., Valery, L., Leen, H., & Ilse, D. B. (2008). The contribution of preschool playground factors in explaining in explaining

Kontos, S. & Fiene, R. (1987). Child care quality, compliance with regulations, and children's development: The Pennsylvania study. In D. A. Phillops(ED.), Quality in child care: What does research tell us? Washington, D. C.: NAEYC.

Lorraine, E. M. (2007). Competency in Child Care Settings: The Role of the Physical Environment. *Environment and Behavior*, 39(2), 229-245.

Nilsen, B. (2001). Week by week: Plans for observing and recording young children. 2nd ed. NY: Delmar Publishers Inc.

Olds, A. R. (2009). Child care design guide. 최목화·최경숙·변혜령·김영애·주서령·나종혜·손승희·조정신(공역). 보육시설 환경디자인. 파주: 교문사. (원서출판 2000).

· 논문접수 2011년 9월 30일 / 수정본 접수 11월 28일 / 게재 승인 12월 15일

· 교신저자: 김은영, 육아정책연구소 부연구위원, 이메일 keycandy@kicce.re.kr

Abstract

Case Study on the Facilities in Kindergarten and Child Care Center

Kim, Eunyoung Choi, Kyung Sook

The purpose of this study is to understand the actual condition and characteristics of kindergartens and child care centers and to propose improvement for high-quality education and child care. Toward this end, the researcher visited 4 kindergartens and 6 child care centers and investigated the outline of institution, layout and plane characteristics, outside space, etc. As a result of this study, there were more similarities in facilities than differences as the function of kindergarten becomes similar to that of child care center, and there was bigger deviation in the characteristics of institution than that in the type of institution. This study proposed that -- apart from a law prescribing the minimum standard -- an independent bill titled "rules of facilities in kindergarten and child care center" be established for high-quality children's education and child care by integrating the rules of facilities in educational child care institution for toddlers and children, that a manual be prepared for facilities appropriate for the development of toddlers and children, and that consideration be given to adult teachers.

Key words: facilities and equipments of kindergartens, environment of kindergartens, facilities and equipments of childcare centers, environment of childcare centers