

취학전 아동의 보육 및 교육시설에 대한 실내환경 비교*

A Comparison of Inside Environment of the Institutions Related to Child Care and Education for Preschooler

김수민** 안옥희*** 박인전****
Kim, Su Min An, Ok Hee Park, In Jeon
안지연***** 석주영*****
An, Gee Yeon Suk, Ju Yeung

I. 서론

아동공간은 놀이공간, 주거공간, 보육 및 교육공간 등으로 구분할 수 있다. 이 가운데 아동이 많은 시간을 보내는 실내공간을 중심으로 살펴보면, 아동공간은 크게 세 가지로 나누어질 수 있는데 첫째는 주거공간, 둘째는 어린이집, 놀이방 등의 보육시설공간, 셋째는 유치원, 초등학교, 학원 등의 교육시설공간이다. 주거공간의 경우 그 사용주체가 부모(성인)이기 때문에 공간계획에서 아동의 특성이나 요구가 고려되기 쉽지 않으나 보육 및 교육공간은 사용주체가 아동이므로 아동의 발달특성을 충분히 반영하여 계획되어야 한다.

또한 개개인마다 다른 주거공간보다 사회가 제공하는 시설공간들이 그에 따른 파급효과를 더 많이 줄 수 있기 때문에 먼저 시설에 대한 고찰이 선행되어야 한다고 본다.

특히 어린이집이나 놀이방, 유치원 등은 어린이가 태어나서 처음으로 접하게 되는 보육 및 교육시설로서 집을 떠나 일정시간을 새로운 시설에서 새롭고 다양한 생활을 경험하는 곳이다. 그러므로 이들 관련시설들은 아동의 보호성과 가정을 떠나 외부환경에 적응할 수 있는 단결심과 자립심, 그리고 창조성을 개발할 수 있는 배움의 장으로서 신체, 정서, 사회성, 인지, 언어 등 모든 영역의 조화로운 발달을 꾀하는 전인교육의 공간이 될 수 있도록 실내환경과 시설기준의 원칙에 있어서 다른 어떤 건축물보다도 특별히 세심한 주의가 요구된다. 그리고 학원은 정규적인 교육기관이나 보육기관으로 볼 수는 없으나 현실적으로 많은 취학전 아동들이 미술이나 피아노 학원 등 여러 학원을 다니고 있는 실정이다. 더우기 학원은 유치원이나 어린이집, 놀이방과는 달리 유아만을 대상으로 하는 시설이기 보다는 학동기 이상의 아동이 주로 이용하는 기관이다. 따라서 학동기 이상의 아동이 학교에 가 있는 시간, 즉 남는 시간에 유아들이 이용하고 있기 때문에 취학전 유아들을 위한 공간형성의 사각 지역에 속하고 있어 유아에게 맞춘 공간계획에서 제외되고 있는 실정이므로 학원도 보육 및 교육기관으로 함께 검토할 필요가 있다.

이와 같이, 취학전에 아동들은 서로 다른 여러 시설에서 보육 및 교육을 받고 있으며

* 이 논문은 1996학년도 한국학술진흥재단의 공모과제 연구비에 의하여 연구한 것의 일부임.

** 영남대 가정관리학과 교육조교

*** 영남대 가정관리학과 부교수

**** 영남대 아동학과 조교수

***** 안동전문대 보육학과 전임강사

***** 영남대 가정관리학과 강사

아동에 따라 하나의 시설만을 경험하기도 하고, 두 개 이상의 시설을 병행하여 경험하기도 하는데, 같은 연령대의 아동들은 서로 똑같은 혜택을 받아야 함에도 불구하고, 기관에 따라 각기 다른 환경을 제공받고 있다. 모든 아동들을 동등하게 쾌적한 시설환경에서 자라게 하기 위해서는 그에 관련된 많은 연구가 행해져야 한다.

한편, 아동보육 및 교육시설에서의 아동환경은 실내환경과 실외환경(실외놀이공간)으로 구분지을 수 있다. 그 가운데 아동이 많은 시간을 보내는 실내환경에는 아동의 보육 및 교육을 위한 기본적인 공간, 즉 교실과 화장실, 양호실, 식당 등의 공간과 부모를 위한 공간, 교사실 등의 서비스를 위한 공간이 있으며(원성원, 1995), 지금까지 아동의 실내환경에 주목한 아동관련시설의 연구는 적은 편이다. 또한 관련된 연구들도 그 조사대상이 매우 한정적이며, 더우기 같은 연령대의 아동이 생활하는 보육 및 교육시설들을 상호 비교한 고찰은 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 취학전 아동들의 바람직한 보육 및 교육환경을 조성하기 위하여 대표적인 보육 및 교육공간이라고 할 수 있는 유치원, 어린이집, 놀이방, 학원을 대상으로 공간 및 환경조건의 실측을 통하여 실내의 물리적 환경을 비교 검토하고자 한다. 이는 같은 지역에서 같은 시기에 보육 및 교육관련시설을 체계적으로 고찰함으로써 취학전 아동을 위해 균등한 시설환경을 제공하는데 근거 자료를 제시하여 아동의 바람직한 성장 발달을 꾀함에 있어서 도움이 될 수 있을 것이다.

즉 본 연구는 아동보육 및 교육시설이 물리적, 심리적으로 쾌적한 공간이 되도록 질적 수준 향상을 위한 지침을 마련하여, 바람직하고 이상적인 보육 및 교육시설 공간환경을 계획하는데 기초적 자료를 제시하고자 하는 목적으로 수행되었다.

II. 연구방법

대구시내에 소재하고 있는 사립유치원, 민

간어린이집, 놀이방, 학원 등 아동보육 및 교육시설 중 연구자가 무작위선택(Random Sampling)하여 각 시설별로 운영자가 사전에 실측을 허락한 20군데씩 모두 80군데의 시설을 조사하였다.

조사방법은 주거학을 전공하는 대학원생 2명과 보조자 1명(기록자)이 연구대상 시설을 직접 방문하여 운영자에게 설문조사, 공간 및 환경요소에 대한 실측조사, 연구자에 의한 관찰조사를 실시하였으며 조사시기는 1996년 12월에서 1997년 3월까지이다. 자료의 분석은 SPSSWIN 프로그램으로 빈도(%), 평균, 표준편차, one-way ANOVA 및 Scheffé test, Factor analysis 등을 이용하여 통계처리하였다.

III. 연구결과

1. 운영자를 대상으로 한 설문조사

(1) 운영에 관한 사항

일반적인 운영에 관한 사항에 대해 살펴보면 모든 교사들이 자격증(유치원 교사, 보육교사 등 교원자격증)을 소지한 시설은 유치원 뿐이었고, 놀이방이 55%만이 모두 소지하고 있어 가장 낮은 빈도를 보여 바람직하지 못하였다.

운영시 가장 문제점이 많은 부분은 모든 시설이 행정적인 측면을 들고 있어 행정상 많은 어려움이 있는 것으로 나타났다. 정부 지원에 있어서는 놀이방을 제외하고는 교사 인건비와 처우개선 비용 부분부터 지원되어야 한다고 응답하였으며, 해당시설에서 가장 시급히 개선되어야 할 점은 다른 시설과는 달리 학원의 경우 아동보육 및 교육 프로그램의 개발이라는 응답이 많아 보육 및 교육 내용에 있어 학원이 가장 어려움이 많은 것을 알 수 있고, 놀이방은 시설확충 및 개보수라는 응답비율이 높아 시설상의 문제점이 많음을 추측할 수 있다.

다른 시설과의 교류에 관해서는 놀이방이 절반 정도로 빈도가 가장 낮았으나 교류의 필요성은 모든 시설이 매우 높게 인식하고

있었고, 교류의 내용은 유치원(77.8%)과 학원(60%)은 아동교육연구와 아동문화개발, 어린이집(50%)과 놀이방(55.6%)은 정부지원 확보 등 제도개선 활동이라고 응답하여 보육시설의 경우 제도적인 뒷받침이 매우 부족하여 그 필요성이 절실함을 알 수 있다.

유아의 반편성은 연령에 따라 이루어지고 있었는데(유치원 90%, 어린이집 95%, 학원 100%), 놀이방의 경우 보육 아동수가 적기 때문에 연령에 관계없이(45%) 보육 및 교육이 함께 이루어지는 곳이 많았고 반별담당교사의 구분(50%)도 명확하지 못하였다. 학급별 유아수는 유치원이 31~40명(70%)으로 20명 이하라고 응답(어린이집 70%, 놀이방 100%, 학원 85%)한 다른 시설에 비해 많았다. 이는 유치원인 경우 1학급당 유아수가 40명인데 반해 보육시설인 경우 3세 이상인 경우 1학급당 유아수가 20명으로 규정되어 있기 때문이기도 하다.

모든 시설에서 급식이 주, 부식 모두 실시되고 있었으며 아동은 도시락을 지참하지 않는 시설이 대부분이었다.

등·하원에 대하여 살펴 보면, 유치원(80%)과 학원(90%)은 오전 9~10시에, 어린이집(45%)과 놀이방(65%)은 오전 8~9시에 등원하고 있었고, 하원 시간은 유치원(75%)과 학원(75%)은 오후 3시 이전에, 어린이집(45%)과 놀이방(80%)은 오후 6시 이후에 이루어지고 있다.

등·하원 방법은 다른 시설은 시설차량을 이용하는 반면, 놀이방의 경우만 부모가 자가용으로 아동을 데려다 주는 비율(45%)이 더 높게 나타났다. 등·하원에 소요되는 시간은 학원이 10분 이하(50%)로 가장 적게 나타났다.

(2) 건축물의 특성

건축특성에 관한 사항 중 건물의 종류를 살펴보면 유치원만이 독립건물(100%)이고, 나머지 시설들은 일반건물의 일부(어린이집 90%, 놀이방 80%, 학원 90%)를 사용하고 있었다. 따라서 유치원만이 건물계획때부터 사용자가 아동이라는 전제하에 제공되고 있

음을 알 수 있다.

그리고 시설이 위치하고 있는 층은 유치원의 경우 해당건물의 전층(80%)에 위치하고 있었고, 어린이집(60%)과 학원(60%)은 주로 2층에 위치하고 있는 반면, 놀이방의 경우는 1층(50%)인 곳이 많았다.

(3) 시설에 관한 사항

교실에 있어 교구 보관은 모든 시설이 교구 전용 보관함을 사용하고 있었고, 벽과 천장의 방음시설은 놀이방(25%)이 가장 미비하였다. 창 높이는 유치원(50%)과 학원(70%)은 유아의 눈 높이인 것에 비해, 어린이집(85%)과 놀이방(80%)은 유아의 키를 넘는 경우가 많았다. 교실문의 손잡이 높이는 모든 시설이 유아의 눈 높이라고 응답하여 아동이 사용하기에 무리가 따르는 높은 위치로 개선이 요망된다.

다음으로 화장실은 모든 시설이 옥내, 옥외로 구분되어 마련되어 있지 않았고, 유치원을 제외한 나머지 세 시설 가운데에는 소수이기는 하나 시설내에 마련되어 있지 않은 곳도 있었다. 화장실 변기의 형태는 유치원의 경우 어린이 전용 변기가 설비(90%)된 것에 비해 다른 시설들은 성인 전용이 많아 문제점으로 지적된다.

또한 유치원을 제외한 다른 시설에서는 실외놀이공간이 마련되어 있지 않아 아동들의 보육 및 교육이 실내에서만 이루어지고 있음을 알 수 있다.

그 밖에 유치원은 60%의 시설에 양호실이 있었고 다른 시설에는 거의 없는 것으로 나타났다.

(4) 시설별 운영자의 인식 차이

각각의 시설을 독립변인으로 하고 운영자의 인식 다섯가지를 종속변인으로 하여 이들의 관계를 분석한 결과, 유치원의 운영자가 어린이집이나 놀이방의 운영자보다 운영($p < .001$)과 시설($p < .01$) 전반에 걸친 만족도가 높게 나타났다.

또한, 네시설 중 실외 놀이시설을 소유하고 있는 시설들에 있어 놀이시설의 소유 정

도($p < .01$)와 안전 정도($p < .001$)의 경우 유치원의 운영자가 놀이방의 운영자보다 높은 인식을 보이고 있으며, 안전사고에 대한 교육과 재해 대비 시설 정도($p < .01$)도 유치원의 운영자가 어린이집과 놀이방의 운영자보다 높게 인식하고 있었다.

이와 같이 학원은 다른 시설과 유의미한 차를 나타내지 않았고, 대체로 유치원 운영자가 긍정적인 인식이 높은 반면, 어린이집과 놀이방의 운영자가 불만족하고 있는 것으로 나타났다.

2. 공간 및 환경요소의 실측

공간 및 환경요소의 실측은 실내 공간을 대상으로 이루어졌는데, 유치원은 교실, 화장실, 복도, 강당, 식당 등 모든 공간을 실측하였고, 어린이집과 학원은 교실(보육실 혹은 활동실), 화장실, 복도 공간을, 놀이방은 복도가 없어 보육실과 화장실 공간을 실측하였다. 따라서 각 시설별 비교 분석은 교실과 화장실에 대하여 고찰하여 보기로 한다.

(1) 교실(보육실 혹은 활동실)

먼저, 마감재에 대해서 살펴 보면 천장의 경우 모든 시설이 무채색계열의 석고보드(유치원 80%, 어린이집 70%, 놀이방 50%, 학원 85%)로 되어 있었고, 벽은 수성페인트, 바닥은 모노륨이 많았다.

개구부의 특성 가운데 문의 수가 어린이집만이 3개 이상(65%)이었는데 실제 외부로 통하는 문은 대부분 1개여서 모든 시설이 1개(유치원 95%, 놀이방 40%, 학원 60%)의 문을 가지고 있다.

그리고 문의 종류를 보면 모든 시설이 과반수 이상 여닫이문(유치원 60%, 어린이집 60%, 놀이방 70%)이었다. 이 비율이 학원의 경우 무려 95%에 달하는 등 아동보육 및 교육시설의 전반적인 실내환경에서 여닫이문의 설비는 특히 문제점으로 지적되는 부분이다.

한편 어린이집(25%)과 놀이방(45%)은 개폐가능한 창이 없는 시설이 있어 이는 밀폐된 공간형성으로 환기 측면에서 문제이다.

창의 형태에 있어서는 유치원만이 세로로 긴 직사각형(50%)으로 조도 확보나 전망 등의 측면에서 바람직하다고 사료된다.

교실의 환기는 모두 문이나 창문을 이용한 자연환기(유치원 85%, 어린이집 100%, 놀이방 90%, 학원 95%)였고, 특히 놀이방이 환기를 자주 하지 않아 문제였다. 냉·난방 시설에 있어 특히 난방시설은 어린이집(90%)과 놀이방(85%)이 보일러 즉 중앙난방시설로 설비되어 바람직한 반면, 유치원(온풍기 40%)과 학원(팬히터 70%)은 국부난방으로 아동에게 안전하지 못하였다.

조명은 모든 시설이 형광등으로 된 직부형기구의 직접조명방식(100%)으로 되어 있었다.

다음으로 가구에 대하여 살펴 보면 책상의 경우 유치원이 복합형태(높이나 크기 등이 다른 형태)의 책상(75%)이 많아 아동으로 하여금 다양한 경험을 할 수 있게 하여 바람직하다고 사료된다. 의자는 어린이집과 놀이방에서는 없는 시설이 더 많아 교육적인 측면에서 문제이며, 개인용 사물함의 경우도 특히, 놀이방과 학원의 경우에는 없는 곳이 많아 실내환경에 있어 가구설비가 바람직하지 못한 것으로 나타났다.

각 시설별 교실의 제 치수는 공간치수, 설비치수, 가구치수로 나누어 살펴보았다.

먼저 공간치수를 비교해 보면 천장 높이는 어린이집이 다른 시설에 비해 낮았고, 바닥면적은 학원이 가장 작은 것으로 나타났다. 천장 높이는 300~330cm가 적당하나(Wills 외, 1958) 실제로는 높이가 매우 낮은 편이었고, 바닥면적은 시설별로 관련된 적정 기준 면적에 비교한 결과 모든 시설에서 부족함을 보여 한 공간내에서 과도한 인원이 보육 및 교육을 받고 있음을 알 수 있다.

그리고 설비치수에서는 문손잡이 높이가 특히 문제점으로 지적된다. 문손잡이 높이는 아동의 신체크기를 감안하여 혼자 열고 닫을 수 있도록 아동의 허리높이와 눈높이 사이가 적당하여 80cm를 초과하지 않고(임미영, 1989) 55~65cm가 바람직하나(김미경, 1982) 실측결과 모든 시설이 각각 평균 88.3cm, 94.4cm, 93.6cm, 94.0cm로 나

타났다. 이는 아동의 신체치수에 비해 높은 위치로 시설의 주인인 아동을 고려하지 않고 일반건물과 같이 계획되었음을 알 수 있다.

또한 창높이에서도 아동이 밖의 경관을 볼 수 있고 햇빛이 교실 깊게 들어오도록 60~70cm가 적당하다는 선행연구(임미영, 1989)와 비교하면 특히 놀이방이 121.7cm로 매우 높게 나타났다.

가구치수의 경우, 4~7세 아동의 신체특성을 고려하여 적정 책상높이와 의자높이를 제시한 연구(이강민, 1989)에 따르면 아동에게 적당한 책상 높이는 40~50cm, 의자 높이는 21.5~31.5cm이고, 유아의 신체적 구조에 알맞은 유치원 의자와 책상에 관한 연구(이혜경, 1983)에 의하면 책상 높이는 41~45cm, 의자 높이는 24~28cm이다. 이 기준으로 볼 때 책상과 의자의 높이는 학원을 제외한 다른 시설들은 비교적 적절하였으나 학원은 높게 나타나 취학전 아동만을 위한 공간계획이 이루어지고 있지 않고 같은 공간내에서 학동기 이상의 아동이 함께 교육을 받고 있음을 알 수 있다. 책상면의 넓이는 아동 1인당 0.2~0.4㎡를 적정 면적으로 제시한 선행연구(김태연, 1994)와 비교하면 2~3인이 함께 사용함을 감안할 때 놀이방의 경우 0.5㎡로 면적이 좁은 반면, 학원은 0.9㎡로 비교적 적절한 편이었다.

개인용 사물함은 전체높이의 경우 학원이 가장 높게 나타났으나 적정높이가 86~105cm(이순영, 1993)임을 감안하면 모든 시설이 아동에게 적합하였고, 1인용부피는 시설별로 비슷하였으나 학원이 약간 작게 나타나 충분한 수납과 정리를 할 수 있는 가구 계획이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

다음으로 각 시설별 교실의 환경조건에 대하여 살펴 보면, 먼저 열환경(熱環境)조건에서는 온도의 경우 낮게 나타났는데, 특히 방학중에 실측이 이루어진 유치원이 가장 낮았다. 반면 습도는 유치원과 학원은 적정 수준이었고 어린이집과 놀이방은 약간 높은 편이었다.

빛환경조건에서는 유치원과 학원은 앞서 전술한 바와 같이 비교적 적절하였지만, 어

린이집과 놀이방은 낮은 조도와 시설간 많은 편차를 보였다. 그러나 어린이집 보육실의 표준주광률은 2%이므로(유길준 역, 1980) 본 조사대상 보육 및 교육시설은 충분한 채광이 확보되었음을 알 수 있다.

그리고, 음환경(音環境)조건은 외부환경에 의한 소음측정을 통해 살펴 보았는데, 소음 수준을 보면 50dB 이하는 조용한 수준이다(윤정숙, 1995). 이를 볼 때 모든 시설이 30~40dB 정도였기 때문에 조용한 것으로 나타났다.

(2) 화장실

제 특성 가운데 특히 놀이방에는 화장실내에 부스가 없는 시설(88.9%)이 많아 설비면에서 열악성을 보이고, 화장실의 특성상 인공환기설비가 필요함에도 불구하고 모든 시설에서 자연환기(유치원 40%, 어린이집 87.5%, 놀이방 88.9%, 학원 90%)에 의존성이 높아 이에 대한 개선이 필요하다.

또한 세면기의 형태는 유치원의 경우 2인이상이 함께 사용하는 단체형(60%)이 많았으나 다른 시설에는 단독형의 세면기(어린이집 83.3%, 놀이방 100%, 학원 94.1%)이었다. 세면은 생활습관을 확립하기 위한 중요한 사항으로 10명당 1대의 세면기 설치가 바람직한데(정자영, 1990) 유치원에는 5인을 위한 단체형 세면기가 많아 적절한 반면, 다른 시설은 단독형의 세면기가 1개 뿐인 곳이 많아 매우 부족한 실정이었다고, 특히 어린이집(70%)과 놀이방(90%)은 세면기 설비가 없는 곳이 많았다.

변기의 경우 양변기로 설비(유치원 90%, 어린이집 50%, 놀이방 66.7%)된 다른 시설과는 달리 학원에는 좌변기(65%)가 많은 것으로 나타났는데 이는 일반건물의 설비 그대로 사용함을 의미하고, 유치원에서는 아동전용 변기(85%)가 비교적 적절하게 설비되어 있으나 어린이집(100%)과 놀이방(85%)은 이동식 변기에만 의존하고 있었고 학원은 성인용 변기(100%)를 그대로 사용하고 있었다.

이와 같이 화장실 공간의 환경이 전반적으로 열악하였으며 특히 유치원보다 어린이집,

놀이방, 학원이 더 많은 문제로 나타났다.

각 시설별 화장실의 제 치수에 대하여 살펴보면, 먼저 창 높이의 경우 유치원($115.3 \pm 39.3\text{cm}$)보다 놀이방($155.0 \pm 34.4\text{cm}$), 어린이집($154.3 \pm 28.6\text{cm}$), 학원($148.5 \pm 32.0\text{cm}$)이 높은 것으로 나타나 환기상 문제가 많은 것을 알 수 있다.

화장실의 문손잡이 높이는 출입문(유치원 $93.5 \pm 9.4\text{cm}$, 어린이집 $101.6 \pm 10.5\text{cm}$, 놀이방 $100.4 \pm 6.9\text{cm}$, 학원 $93.8 \pm 12.3\text{cm}$)의 경우 교실과 마찬가지로 매우 높아 아동이 사용하기에 힘이 들 것으로 사료되어 시급한 개선이 요망된다. 부스문의 경우도 아동을 위한 부스 설치가 된 유치원($74.1 \pm 16.2\text{cm}$)을 제외하면 부스문의 손잡이 높이(어린이집 $98.2 \pm 9.6\text{cm}$, 놀이방 91.0 ± 0.0 , 학원 $94.7 \pm 9.6\text{cm}$)나 문의 높이(유치원 $131.7 \pm 32.8\text{cm}$, 어린이집 $164.8 \pm 10.6\text{cm}$, 놀이방 $168.0 \pm 0.0\text{cm}$, 학원 $163.8 \pm 42.2\text{cm}$)가 성인용으로 되어 있어 문제점으로 지적된다. 화장실 부스문의 높이는 밖에서 어른이 볼 수 있는 $100 \sim 120\text{cm}$ 가 적절하나(정자영, 1990) 실제 측정결과는 훨씬 더 높게 설치되어 있었다.

적절한 세면기 높이는 아동의 허리 높이를 초과하지 않는 50cm (김은옥, 1995), 또는 $45 \sim 55\text{cm}$ (이상금 외, 1988)라는 결과와 비교하면 유치원($56.3 \pm 7.0\text{cm}$)은 적절한 높이인 반면, 다른 시설들(어린이집 $69.3 \pm 5.7\text{cm}$, 놀이방 $70.8 \pm 4.9\text{cm}$, 학원 $71.1 \pm 3.8\text{cm}$)은 70cm 전후로 높게 나타났다.

3. 관찰조사

관찰조사는 시설물에 대한 평가로서 전기 콘센트 등의 안전성, 시설·설비의 배치, 채광과 조명시설의 적합성, 게시물 높이의 적절성 등의 보육실의 관찰사항과 청결, 위생 등의 시설물 전반의 관찰사항으로 16개 문항으로 구성되어 있으며 평가는 본 연구자에 의한 5점 Likert 척도로 이루어졌다. 조사대상 전체 시설($N=80$)의 시설물 관찰조사에 대한 신뢰도를 검증한 결과 Cronbach's α

$= .905$ 로 높게 나타났다.

16개의 평가항목에 대한 요인분석 결과, 4개의 요인으로 분류되었으며 제 1요인은 [위생안전도 요인], 제 2요인은 [교구안전도 요인], 제 3요인은 [설비안전도 요인], 제 4요인은 [청결요인]이라고 명명하였고, 이들 요인들의 전체 설명변량은 70.3% 였다.

각 시설별 시설물에 대한 관찰조사 결과를 비교하면 전반적으로 유치원이 가장 바람직한 시설환경을 갖추고 있었다.

반면 다른 보육 및 교육시설들은 비교적 열악한 환경이었는데, 어린이집과 학원은 특히 위생적인 면에서 낮은 점수를 보였고 놀이방은 위생적인 면과 개인사물함 사용에서 낮게 평가되었다. 그리고 실외활동 기구들의 적절성에서는 유치원은 제외한 세시설이 모두 매우 낮은 점수를 보여 아동들의 실외놀이가 거의 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다.

각각의 시설 평가에 대하여 구체적으로 살펴 보면, 유치원은 모든 항목에서 평균 3.75점 이상으로 나타났는데 특히 다른 시설과 대조적으로 '사물함 사용'에서 가장 높은 점수가 나타나 유치원에서는 개인용 사물함의 설비와 사용이 잘 이루어지고 있음을 알 수 있다.

어린이집은 활동실, 즉 보육실내의 안전성의 측면에서는 유치원보다는 낮으나 다른 항목에 비해 비교적 높은 점수를 보였다. 그러나 개개인을 위한 위생상 청결의 측면에서 낮은 점수를 보여 이는 아동이 많은 시간을 시설내에서 보내는 점을 감안할 때 매우 큰 문제점으로 지적된다.

놀이방은 대체로 어린이집보다 더 낮은 점수를 보였는데 특히 개인용 사물함 사용의 항목에서는 네 시설 가운데 가장 낮은 평균 1.95점으로 나타나 매우 열악한 시설환경임을 알 수 있다.

학원의 경우는 항목간 점수차가 크게 나타나 교실내 안전성의 측면에서는 어린이집과 놀이방보다 다소 높은 점수를 보인 반면 위생과 청결 그리고 활동영역의 구분에서는 네 시설 가운데 가장 낮은 점수를 보여 이에 대한 개선이 요망된다.

IV. 결 론

본 연구는 바람직하고 이상적인 아동보육 및 교육시설을 계획할 수 있는 기초자료를 제시하고자 유치원, 어린이집, 놀이방, 학원을 대상으로 운영자에 의한 설문조사, 공간 및 환경요소의 실측조사, 연구자에 의한 관찰조사를 실시하였으며, 시설별 비교분석을 행하여 취학전 아동관련시설의 실내환경을 비교, 검토하였다.

그 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 아동보육 및 교육시설의 법적 시설 기준이 좀 더 구체적이고 세분되어야 할 것이다. 유치원시설에 대한 기준은 초·중·고등학교와 마찬가지로 학교시설·설비기준령에 따르고 있는데 공간과 관련된 내용은 면적기준만 있을 뿐 시설설비에 관한 구체적인 기준이 없다. 보육시설(어린이집, 놀이방)의 경우는 영유아보육법에 따르는데 시설기준이 시행규칙 제 7조 별표 2에 유치원에 비해 구조 및 설비가 공간별로 비교적 자세하게 제시되어 있으나, 이 역시 시설설비에 관해 구체적이지 못하다. 더욱기 학원의 경우 법전에 명시된 학원의 설립·운영에 관한 법률에 따르고 있는데 필요한 설비를 갖추어야 한다는 것 뿐 구체적인 기준이 제시되어 있지 않아 무분별한 학원설립이 가능하게 되며 이는 그 곳에서 교육을 받는 아동들에게 악영향을 끼치게 되는 것이다.

둘째, 아동보육 및 교육시설 공간계획시 사용자인 아동중심으로 계획되어야 할 것이다. 모든 공간이 사용자 중심이어야 함에도 불구하고 본 연구 결과 유치원, 어린이집, 놀이방, 그리고 학원의 경우 그렇지 못한 부분이 많았다. 즉, 문, 창, 손잡이의 높이나 화장실 시설, 문의 종류 등이 성인이 사용하는 공간과 다를 바 없이 계획된 것은 사용자 위주가 아닌 계획하는 사람이나 공간을 선택하는 사람위주인 것이다. 그러나 보육 및 교육공간을 어린이의 신체적, 정서적 특징에 맞게 계획하기 위해서는 많은 자료의 축적이

필요하다. 이러한 자료를 토대로 계획된 양질의 공간환경을 아동에게 경험시키므로써 공간인식 및 활용에 바람직한 가치관을 심어 줄 수 있을 것이다.

마지막으로, 아동보육 및 교육시설간의 물리적 시설이 동일수준으로 제고되어야 할 것이다. 교육부가 밝힌 제 4차 교육추진내용 중 유아교육 개혁을 보면 유치원은 취학전 1년간 무상교육으로 실시하고 유아교육시설은 유아학교로 전환한다고 한다. 이 경우 교육부와 보건복지부 등으로 다원화되어 있는 행정체계가 일원화되어 아동보육 및 교육시설의 운영·관리가 체계적으로 자리를 잡을 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 양적 팽창에 치중한 나머지 지금 현재도 시설간의 물리적 환경에 격차가 심한데 빈익빈 부익부(貧益貧 富益富)의 현상이 생기지 않을까 염려된다. 유아교육의 내실화를 기할 때 적정수준 이상의 동일한 환경을 모든 기관이 갖출 수 있도록 뒷받침하여야 하며 양적 증가와 함께 질적 향상이 같이 이루어지도록 노력하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김미경(1982), 유치원 실내환경디자인 연구, 홍익대 환경대학원 석사학위논문.
- 김은옥(1995), 어린이집의 실내환경 개선에 관한 연구-4, 5세 보육대상 아동을 중심으로-, 숙명여대 디자인 대학원 석사학위논문.
- 김대연(1994), 유치원의 유희실에 관한 건축계획적 연구, 한양대 산업대학원 석사학위논문.
- 원성원(1995), 탁아기관의 환경디자인에 관한 연구 -2~3세 유아를 위한 탁아기관을 중심으로-, 이화여대 산업미술대학원 석사학위논문.
- 유길준 역(1980), 유치원·어린이집, 산업도서출판공사.
- 윤정숙(1995), 주거환경학, 문운당.
- 이강민(1989), 놀이·학습겸용 아동가구 디

- 자인 연구, 홍익대 산업미술대학원 석사학위논문.
- 이상금 외(1988), 영아교육 프로그램 운영을 위한 시설, 설비에 관한 연구, 이화여대 사범대학 인간발달연구소, 인간발달 연구보고 16.
- 이순영(1993), 탁아기관의 시설·설비현황에 관한 연구 -대전직할시를 중심으로-, 이화여대 교육대학원 석사학위논문.
- 이혜경(1983), 유아의 신체적 구조에 알맞는 유치원 의자와 책상에 관한 연구 -서울지역을 중심으로-, 중앙대 대학원 석사학위논문.
- 임미영(1989), 유치원의 학습·놀이공간 디자인에 관한 연구, 홍익대 환경대학원 석사학위논문.
- 정자영(1990), 유치원 보육 공간 계획에 관한 연구, 홍익대 산업미술대학원 석사학위논문.
- Wills, C.D. & Stegeman, W.H. (1958). *Living in the kindergarten*. Chicago : Follett Pub. Co., (재인용).