

보육기관의 시설·설비 수준에 관한 연구*

Quality of Equipment and Facilities in Day Care Centers

강 옥 환**

Kwang, Ok Whan

이 기 현***

Lee, Gi Hyoun

ABSTRACT

The quality of equipment and facilities of 89 social welfare Institutions in T. City was investigated by a questionnaire submitted to 705 day care teachers.

The questionnaire was made up of 28 items about indoor equipments and 22 items about outdoor facilities.

Results showed that the quality of indoor and outdoor equipment and facilities did not meet the minimum legal criteria.

Recommendations wear made for systematic rating and enforcement of laws concerning day care equipment and facilities.

* 본 논문은 1999년 대구대학교 대학원 석사논문의 일부임.

** 구미 1대학 유아교육과 겸임 전임강사

*** 대구대학교 사범대학 유아교육과 교수

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

80년대 이후 사회·문화적인 변화, 그리고 경제적인 변화에 따라 기혼 여성의 경제활동 참여 증가, 가족 제도의 변화, 영·유아기 교육의 중요성에 대한 인식 향상 등에 의하여 현대 사회에서는 영·유아 보육에 대한 관점이 변화하게 되었다.

기혼여성의 사회참여율의 증가는 영·유아의 양육과 교육에 대한 대체시설을 필요로 하고, 산업화에 따른 가정생활은 가정에서의 교육기능과 보호기능을 약화시킴으로써 보육시설의 필요성과 중요성을 증대시켰다. 그러므로 오늘날 자녀양육에 대한 책임은 가정과 국가와 사회가 공유해야 한다는 인식으로 변화하고 있다.

더욱이 1991년 「영유아보육법」이 제정되면서 보호와 교육을 강조하는 보육의 활성화를 재촉하는 계기가 됨에 따라 정부는 보육시설의 양적확충에 주력하여, 보육시설은 「영유아보육법」이 제정된 이래 매년 1,000개 이상 시설이 증가하는 등 확대 일로에 있었다. 특히 1994년도 정부의 보육시설확충 3개년 계획(1995 - 1997)의 실행으로 보육시설은 양적 팽창을 거듭하여 1998년 6월말 현재 전국의 보육시설수는 17,127개소에 이르고 이 시설에서 보육받는 영·유아의 수도 516,177명으로 증가하였다. 이러한 보육시설이 양적으로는 많이 확대되었으나, 시설·설비 기준령도 미비한 상태에서 우후죽순으로 생기는 것은 보육의 본질적인 문제, 즉 영·유아의 전반적인 발달을 돕고자 하는 목적을 상실하는 결과를 초래할 수 있다는 우려의 소리가 높아지고 있다.

이러한 우려의 소리가 높은 이유는, 보육시설의 환경이 무엇보다도 사용자인 영·유아중심, 즉 이용자 중심의 환경을 만들어야 하는데 있다.

인간은 환경과 상호작용을 하면서 많은 영향을 주고받는데, 발달이 빠르게 이루어지는 영·유아기의 초기 경험의 중요성을 감안하였을 때 이러한 보육시설 환경의 중요성은 부정할 수 없는 사실이다. 이는 바람직한 보육환경이 영·유아로 하여금 긍정적인 생각과 감정을 갖게 함으로써 정서적으로 안정시킬 뿐 아니라 학습동기를 유발하여 학습을 촉진시키며, 유아의 자기통제력 등을 향상시킬 수 있기 때문이다.

최근 인간발달에 관한 행동과학자들은 인간의 지적능력과 사회적 행동은 대부분이 영·유아기에 발달되며 이는 환경적조건에 크게 작용하므로 풍요하고 적절한 환경조건을 제공하면 인간의 지능과 사회성이 향상되고 정신건강은 증진된다고 밝혔다(행동과학연구소, 1991).

Bloom(1964)은 지능발달의 상당한 정도가 환경적 영향을 받기 때문에 유아기의 교육적 환경은 중요하다고 하였다(주정일, 김광웅, “조기교육이 유아의 지능발달에 미치는 효과측정”, 아동연구 2권, 숙대 아동연구소, 1976 재인용).

또한 Piaget(1970)는 어릴 때 환경과의 상호작용을 통한 감각운동적 경험이 그 후 지적 발달에 기초가 된다고 하여 영·유아기 환경의 중요성을 지적하였다. 그리고 인간은 출생 후, 2년에 걸쳐 여러 가지 환경을 접하면서 다양한 경험을 통해 생각하는 것과 문제해결 방법을 배운다고 입증하였으며, 영·유아들은 가르침을 단순히 수동적으로 받아들이는 것이 아니라 적

극적으로 그들의 환경에 개입해서 탐색함으로써 배우는 것이라고 주장하면서 환경의 중요성을 강조하였다(KIRBS, 아동발달 News letter 제1권, 한국행동과학연구소, 1993 재인용).

한편 Hunt(1969)는 초기환경의 경험이 바로 지능발달을 촉진시킨다고 주장하였으며(Robinson & Spodek, *New Direction in the Kindergarten*, N. Y; Teachers College Press, 1965), Erikson(1950)은 영·유아의 발달에는 적합한 환경이 마련되어야 하는데 이러한 것이 미비되면 영·유아의 심리적·정신적 발달에 장애가 온다고 주장하였다(유치원 교육의 현황과 추세, 중앙교육연구원, 1986 재인용).

Montessori(1967) 또한 최적시기(最適時期)에 최적활동(最適活動)을 부여해야 신체적인 면과 정신적인 면의 발달이 골고루 이루어진다고 하며, 이 시기에 맞는 교육적 환경이 요청된다고 하였다(유치원 교육의 현황과 추세, 중앙교육연구원, 1986 재인용).

또한 실제적인 연구에서, Smith & Connolly(1980)의 연구에 의하면 연령에 적합한 놀이감이 풍부하게 제공되는 기관의 영·유아들은 놀이에 참여하는 정도가 높고 협동적이며, 또한 제공되는 활동이 다양하고 소집단의 영·유아들이 상호작용하기에 적절한 공간이 있으면 또래와의 상호작용이 촉진된다고 보고되고 있다.

그리고 MaCartney와 그의 동료들(1982)의 연구에서는, 보육환경이 영·유아의 언어발달과 사회성발달에 미치는 영향을 살펴본 결과, 질적으로 우수한 보육시설의 영·유아는 언어발달과 사회성발달에서 보다 유능하였다고 보고되고 있다(Harm, T., & Clifford, R. M.(1980). *Early Childhood Environment Rating Scale*. New York: Teachers College Press).

한편 Rohe & Patterson(1985)의 연구에 의하면, 한 유아당 공간이 너무 제한되어 있으면 또래들과 신체적으로도 공격적이 되고 장난감을 더 많이 파괴하여 친사회적인 상호작용의 양도 더 적었으며, 공간이 너무 넓은 보육시설에서는 유아가 타인과의 상호작용보다 혼자 놀이하는데 더 많은 시간을 보냈다고 한다(조선영, 1992).

조선영(1992)의 연구에 의하면, 사회적 밀도가 낮아졌을 때 불안정성, 연합놀이, 협동놀이가 감소했고, 병행놀이와 교사의 비지시적 언어가 증가했다. 그리고 보육담당자가 일정하고 유아 일인당 활동 면적이 넓을수록, 유아가 교사나 친구를 관찰하는 행동이 적었다.

이렇듯 공간의 밀도에 따라서 사회적, 환경적 상호작용이 달라지므로 유아 상호간의 협동이나 참여는 물론 개인적인 성취력에도 많은 영향을 미친다.

이와 같은 여러 연구에서와 같이, 보육환경은 영·유아들에게 인지적, 심리적, 정신적, 사회적, 신체적인 면 등에서 영향을 미칠 뿐 아니라 영·유아시설에서 요구되는 보육환경의 질적 수준은 교육효과에도 직접적인 영향을 미치므로 영·유아들에게 제공되는 환경의 경험은 매우 중요함을 알 수 있다. 그리고 보육기관의 대상 영·유아들의 연령이 0세부터이므로 그들은 신체적으로 아직 미숙할 뿐 아니라 외계의 사물에 매우 민감한 시기이므로 영·유아들이 직접적으로 접촉하게 되는 구체적 환경으로서의 보육기관의 시설·설비에 대한 적합·부적합성은 영·유아의 현재와 앞으로의 성장발달에 계속 영향을 미치는 요소로 보육기관의 환경은 더욱 중요한 의미를 지닌다.

따라서 보육환경은 영·유아의 전반적인 행동 및 성격에 영향을 미치므로 보육환경은 각

개인의 원만한 인격형성과 건전한 정서표현 및 성장·발달을 위해 영·유아 보육에 핵심적인 요인이라 할 수 있다.

그러므로 보육공간은 영·유아의 성장발달을 위한 공간으로서 주거 이상의 필요한 기본적인 요소를 충족시키고 동시에 교육의 경험을 통해 창조적이고 건강한 생활능력을 기를 수 있도록 영·유아의 신체적, 정신적, 심리적, 지적 발달 특성이나 행동특성을 고려하여 종합적으로 계획되어야 한다.

먼저 실내 환경에서의 시설·설비를 보면, 실내환경은 전체적으로 가정과 같은 분위기로 설계되고 구성되어야 하며, 영·유아의 발달적 특성 및 연령, 욕구 등을 충분히 고려하여 영·유아 스스로 소속감과 독립심을 기를 수 있도록 배려하며, 모든 시설·설비의 규격 및 배치를 영·유아 중심으로 구성해야 한다(권영례, 1997).

좀 더 구체적으로 살펴보면, 보육실은 즐겁고 안전하며 편리하게 활동할 수 있도록 해야 하며, 밝고 따뜻하고 깨끗하여 가정에서의 유아방과 같은 편안한 분위기를 느낄 수 있게 환경을 구성해야 한다. 영·유아 1인당 보육실 공간의 면적은 학자들마다 다양하게 제안(이영자 - 2.83m², 이상금 외 - 5.4m², 영유아보육법 - 2.64m², Head Start 탁아기관 - 7.2m², 한국여성개발원 - 3.3m², 윤장섭 외 4.8m², Osmon - 3.2m²~7.2m², 일본자료집성 - 4.95m², Decker & Decker - 6.3m²~8.1m², Fowler - 3.3m²~6.6m², Alexander - 3.3m²)하나, 우리 나라 영·유아의 신체적 특징과 영·유아의 연령, 발달수준, 인원수, 보육시간, 보육프로그램, 우리 나라의 인구밀도 등을 고려할 때, 본 연구자는 보육실을 포함한 영·유아 1인당 실내필요면적은 윤장섭(1989)이 제안한 기준인 4.8m²를 채택하는 것

이 좋다고 판단된다. 이를 우리 나라 보육기관의 학급편성의 기준에 감안할 때 연령별 실내 필요면적은 2세 미만은 24m², 2세는 33.6m², 3세 이상은 96m² 이상이어야 영·유아들이 활동하기에 바람직한 공간이라고 할 수 있다.

또한 천정의 높이, 바닥재, 벽, 창문, 교실 출입문 등도 영·유아들의 발달특징 및 신체상황을 고려하여 영·유아중심으로 구성되어져야 한다(이영자, 1997).

채광과 조명은 영·유아의 시력에 영향을 줄 뿐 아니라 감각 기관을 통해 구체적인 물체와 상황에 대한 개념을 획득하기 위해 사물을 정확히 보아야 하는 유아에게는 학습의 중요한 조건이 된다. 따라서 자연 채광이 부족할 경우를 대비해 인공적인 전체 또는 부분 조명 설비를 해야 하며(Osmon, 1971), 효율적인 교육효과를 얻기 위해서는 각 기능 공간의 용도와 성격에 맞는 조명방식을 채택하는 것이 바람직하다고 생각된다.

화장실은 신진대사가 왕성한 영·유아들의 욕구를 만족시키기 위하여 사용하기 편리한 위치에 적절한 크기로 충분한 수만큼 있어야 한다. 연령에 따라 필요한 대·소변기의 수는 차이가 있으나, 우리 나라 영유아보육법에서와 채민규(1991)가 제시하기를 어릴수록 많은 수의 변기가 요구되며, 특히 영아는 신진대사가 왕성하며 발달특성상 대·소변의 자유로운 통제와 조절이 불가능하므로 여아용은 최소 10인당 1개, 남아용은 15인당 1개 이상의 변기들을 것을 제안하고 있다.

유희실은 무용 및 연극과 같은 넓은 면적을 필요로 하는 공간으로서 보육실에서 충분히 다룰 수 없는 행동, 즉 대형 놀이기구를 이용하여 다수의 영·유아들이 합동으로 행하는 동적인 활동과 적어도 한 학급의 영·유아 전원이

하는 리듬활동, 기타 집회 등의 목적으로 사용되는 공간이므로 그 면적이 최소한 정부규정의 법적 기준인 유아 1인당 2.64㎡ 이상은 되어야 바람직하다고 본다.

계단은 일자형 방식보다 격임계단 방식으로 계획하고 계단 중간에 계단참을 설치하며, 계단의 설계시 영·유아의 체격에 맞게 치수계획을 하여야 하며, 영·유아들은 아직 신체 조절 능력이 미숙할 뿐만 아니라, 사고나 위험한 상황을 파악하고 대처할 수 있는 능력이 부족하기 때문에 계단은 안전설비가 특히 필요한 곳이다.

이러한 보육기관의 시설·설비는 건축 계획시 이용자 중심의 안전하고 효과적인 구성으로 설계되어 영·유아들이 보육 환경을 접하면서 균형있는 성장·발달을 도모하도록 해야만 한다.

한편 실외환경에서의 시설·설비를 보면, 보육시설의 위치와 건물의 방향 및 형태는 영·유아들의 발달 수준이나 발달적 요구를 수용하고 지역특성을 고려하여 결정해야 한다. 그리고 모든 시설·설비는 영·유아들을 중심으로 구성되어야 하며, 무엇보다도 영·유아들의 안전과 시설 종사자들의 안전을 최우선으로 중시해야 한다(권영례, 1997).

이기숙 외 2인(1985)은, 실외 공간은 실내 공간의 활동에 부가적 가치를 제공할 뿐 아니라 실외 공간에서의 활동은 영·유아의 신체적·정신적 건강에도 가치가 있다고 하였다.

또한 자연과 더불어 놀이 경험을 더욱 폭넓게 확대시켜 나갈 수 있고 여러 가지 신체 활동을 자유롭게 할 수 있는 공간이며, 실외 놀이터는 3, 4, 5세 혼합연령 대상의 종일반에서는 필수적인 공간이다.

그러므로 보육시설의 환경은 대상 영·유아

의 발달 수준과 안전 및 흥미, 욕구, 효율성 등을 고려하여 구성되어야 한다.

한편 실외 공간도 실내 공간과 마찬가지로 정적 활동 영역이 마련되어 있어야 하며, 정적 활동 영역은 동적 활동 영역과 떨어져 있게 배치하여 활동이 방해되지 않도록 해야 한다(Decker & Decker, 1996).

Esbensen(1987)은 실외놀이 영역을 전이영역, 조작적·창작성 활동 영역, 투사적·환상적 활동영역, 신체적 활동 영역, 동·식물 기르기 영역으로 구분하는 것이 실외 놀이터를 즐거운 실외 활동실로 제공할 수 있게 한다고 주장하였으며(이영자·권영례, 1997 유아교육기관의 운영관리), Frost & Klein(1979)은 실외 여러 놀이 영역은 기능적으로, 시각적으로 분리시키는 경계에 의해 규정지며, 인접 영역들간에 공간적으로 통합되도록 구성해야 한다고 제안하였다(이영자·권영례, 1997 유아교육기관의 운영관리).

유원장의 위치는 가능하면 보육 기관의 건물 앞쪽, 특히 남쪽에 배치하여 햇빛과 그늘을 적당히 제공받을 수 있도록 하여야 한다(교육법전 편찬회, 1996).

영·유아 1인당 유원장의 크기는 학자들마다 주장하는 면적이 다양(Fowler - 2.96㎡~18㎡, Endsleys - 9.2㎡, 미국 각주의 인가규정 - 6.9㎡ 혹은 4.05㎡~6.75㎡, NAEYC - 6.9㎡, 일본 - 8.25㎡(2.5평), 영유아보육법 - 2.5㎡, Leeper - 6.75㎡~18㎡, Hefferman과 Wills - 6.93㎡~9.24㎡, Decker & Decker - 6.75㎡~18㎡, Frost와 Klein - 4.8㎡~9.24㎡)하나, 우리 나라 국토의 면적과 전체적인 여건을 고려할 때 최소한 영·유아보육법에서 제시하는 기준(유아 1인당 2.5㎡)은 확보하여야 한다고 생각한다. Decker & Decker(1996)는 유원장은 배수가 잘 되어야

하며 특히 건물 주변의 배수 처리가 잘 되어 바닥이 빨리 마르도록 처리하여야 한다고 하였다. 한편 유원장의 바닥은 놀이 영역에 따라 다르게 처리되어야 하며 흙 바닥, 포장된 길이 있는 딱딱한 바닥, 모래밭, 잔디밭, 언덕 등으로 다양하게 구성되어야 한다고 제안하였다.

이와 같은 연구들을 종합하여 볼 때, 보육기관의 시설·설비에 대한 구비조건과 이상적인 기준은 제시되었으나 보육기관의 시설·설비 수준에 대한 논리적이고 체계적인 연구는 거의 이루어져 있지 않다. 또한 유아교육기관의 전반적인 환경 및 프로그램의 질적 수준에 대한 연구는 어느 정도 이루어졌으나, 어린이집에 대한 연구는 절대적으로 부족하다. 한편 보육기관의 실내환경과 실외환경간의 관계가 어떠한지 그리고 각각 그 질적 수준이 어느 정도인지에 대한 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다.

이에 본 연구에서는 T시에 소재하는 89기관

의 어린이집 교사 705명을 대상으로 보육기관의 시설·설비가 어떠한지에 대한 실태를 조사하여 질적 수준을 평가하고, 보육기관의 이상적인 시설·설비 기준과의 차이를 살펴보고자 한다.

이러한 연구의 목적을 수행하기 위해 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 보육기관의 시설·설비 수준은 보육기관의 이상적인 시설·설비 기준과 얼마나 차이가 나는가?
 - 1-1) 보육기관의 실내 시설·설비 수준은 보육기관의 이상적인 실내 시설·설비 기준과 얼마나 차이가 나는가?
 - 1-2) 보육기관의 실외 시설·설비 수준은 보육기관의 이상적인 실외 시설·설비 기준과 얼마나 차이가 나는가?
 - 1-3) 보육기관의 실내 시설·설비 수준과 실외 시설·설비의 수준은 서로 상관 관계가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에서는 T시에 소재하는 모든 사회복지법인 어린이집 89기관의 모든 교사 705명을 대상으로 설문조사하였다. 이는 각 기관의 동일한 교사일지라도 교사마다 보는 시각이 다를 수 있으므로 좀 더 객관성을 가지기 위하여 모든 교사를 대상으로 하였다.

T시의 사회복지법인 어린이집의 분포 및 현황은 <표 2.1>과 같다.

2. 연구도구

본 연구에서는 보육기관의 시설·설비에 대한 질적 수준을 분석하기 위해 사용한 도구는, 이순영(1993)의 「보육기관의 시설·설비 현황에 관한 연구」, 정계영(1997)의 「유아교육기관의 시설·설비 현황에 관한 연구」, 황진숙(1998)의 「보육시설의 물리적 환경 계획을 위한 기준 설정에 관한 연구」의 내용과, 영유아보육법시행규칙의 시설·설비 기준령(개정 1996. 1. 6. 보건복지부령 제16호)과 유치원 시설·설비 기준령(15차 개정 1996. 2. 22. 대통령령 제14920

〈표 2.1〉 어린이집 지역별 분포현황

구 분	기 관 수	학 급 수	교 사 수	유 아 수
D 구	17	109	126	1419
S 구	6	34	40	390
N 구	9	55	59	792
P 구	19	102	142	2092
J 구	4	36	45	541
S S 구	18	103	139	1793
D S 구	10	97	108	1120
D S 군	6	32	46	573
계	89	568	705	8720

호 교육부고시)에서 제시한 내용을 기초하였다. 또한 그 밖의 여러 관련문헌(영·유아 보육시설의 환경을 다룬 문헌, 보육공간지침 관련 문헌, 아동발달 및 유아교육과 관련된 문헌, 보육시설의 설계와 관련된 건축학회지, 주거 및 실내 디자인 학회지의 관련 문헌 등)을 기초로 하여 이를 연구목적에 적합하게 수정하여 작성한, 설문지를 사용하였다. 작성한 설문지 전반에 대해서는 유아 교육 전문가 5명에 의해 안면타당도를 검증하였다.

본 연구에서 사용한 설문지의 구성내용은 실내와 실외로 구분하였고, 문항수는 실내·외환경의 시설·설비에 대한 구성요소에 따라서 문항을 작성하였다. 구체적인 내용은 다음 <표 2.2>와 같다.

〈표 2.2〉 구성요소 및 문항수

	시 설 · 설 비	문항수
실내 환경	현관, 교실, 식당, 낮잠실, 교무실, 양호실, 계단, 유희실, 화장실, 대·소변기, 조리실, 창고, 교실문, 창문, 천정, 책상, 의자, 교구장, 사물함, 급수시설, 배수시설, 위생시설, 안전시설, 조명시설, 냉·난방시설, 환기, 채광, 방음	28
실외 환경	주변환경, 건물의 구조, 실외놀이터의 위치, 면적, 놀이터의 환경, 정원, 실외휴식공간, 실외놀이영역, 모래놀이, 물놀이, 울타리, 실외창고, 실외화장실, 실외세면대, 놀이터바닥, 놀이기구, 놀이시설물, 실외놀이활동형태, 배수시설, 급수시설, 위생시설, 안전시설	22
계		50

3. 자료수집 및 분석

1) 사전검사: 작성된 질문지는, 대상연령이 어린이집과 유사한 교육체제를 유지하고 있는 T시의 30개 유치원(종일반 운영)의 교사 120명을 대상으로 사전검사를 실시하여 문항을 수정, 보완하였다.

2) 본조사: 질문지 배부 및 회수

1999년 4월 26일~5월 11일까지의 기간동안 705부의 질문지를 배부하여 677부의 질문지를 회수하였다. 그 중 응답에 성실하지 못한(문항의 1/3을 응답함) 질문지 13부를 제외하고 664부의 질문지를 사용하였다.

3) 자료처리

수집된 자료는 빈도 및 백분율을 이용하여 통계처리하였으며, 시설·설비에 대한 평가기준 및 자세한 처리 방법은 다음과 같다.

(1) 문항별 평가척도

수집된 질문지의 각 문항은 시설·설비에 대한 기준 설정의 준거에 따라 각각 다른 평정 점수를 주었다. 예를 들면, 문항의 보기가 3개이면 2, 1, 0점이 주어지고, 문항의 보기가 5개이면 4, 3, 2, 1, 0점이 주어진다. 따라서 실내 시설·설비에 관한 28문항의 만점은 88점이고, 실외 시설·설비에 관한 22문항의 만점은 59점이다. 그러므로 실내·외 전체 총점수의 만점은 147점이다.

(2) 각 문항에 대한 평균

문항별 평가 척도가 각각 다르므로 각 문항별로 평균을 내었다.

(3) 실내와 실외 시설·설비의 총점에 대한 백분율

각각의 문항에서 나온 점수를 합쳐서 백분율로 환산하여 수준별로 나누었다.

수준별로 나눈 구체적인 내용은 아래 <표 2.3>과 같다.

여기서 백분율 점수에 대한 해석은 다음과 같다.

A수준 - 90~100%(132 - 147점): 이상적인 시설·설비 기준에 적합한 어린이집

B수준 - 70~89%(102 - 131점): 정부규정의 최소법적기준에 도달한 어린이집

C수준 - 50~69%(73 - 101점): 정부규정의 최소법적기준에 미달한 어린이집

D수준 - 49%이하(72점이하): 정부규정의 최소법적기준에 전반적으로 부적합한 어린이집

그리고 실내시설과 실외시설의 상관관계를 알아보기 위하여 교차분석을 실시하였다. 이 분석에 사용된 통계패키지는 SPSS 7.5 for Windows이다.

<표 2.3> 실내·실외 시설·설비의 백분율 점수

영역	백분율에 해당되는 점수			
	49이하(D)	50 - 69%(C)	70 - 89%(B)	90 - 100%(A)
실내 시설·설비 (28문항)	43이하	44 - 61	61 - 79	79 - 88
실외 시설·설비 (22문항)	29이하	29 - 40	41 - 52	53 - 59
전체 (50문항)	72이하	73 - 101	102 - 131	132 - 147

III. 결과 및 해석

본 연구에서는 T시에 소재하는 사회복지법인 어린이집의 모든 교사 705명을 대상으로 시

설·설비 수준을 파악하였다. 수집된 자료를 토대로 얻어진 결과는 다음과 같다.

1. 보육기관의 실내외 시설·설비 수준

설문지의 각 문항에 대하여 얻은 점수를 실내, 실외, 그리고 실내·외로 각각 합하여 T시에 소재하는 사회복지법인 어린이집의 시설·설비에 대한 수준별 분포를 분석하였다.

1) 실내·외 시설·설비의 수준 분포

<표 3.1>은 보육기관의 실내·외(즉, 문항 전체) 시설·설비 수준을 나타내고 있다.

<표 3.1> 실내외 시설·설비 수준의 빈도분석표

		도수	퍼센트	유효퍼센트	누적퍼센트
유효	A	0	0	0	0
	B	0	0	0	0
	C	411	61.8	64.4	64.4
	D	227	34.2	35.6	100.0
	계	638	96.1	100.0	
결측	결측	26	3.9		
	계	26	3.9		
총 계		664	100.0		

위의 <표 3.1>을 보면, 총 개수가 638개로 전체응답 설문지의 664개중 26개가 결측치로 처리되었다. <표 3.1>에서 보는 바와 같이 실내·외 시설·설비수준을 A, B, C, D수준으로 나누어 본 결과, A수준과 B수준은 없었으며, C수준은 411개로 응답수의 64.4%를 차지하였고, D수준은 227개로 응답수의 35.6%를 차지하였다.

이와 같이 보육기관의 실·내외 시설·설비 수준은 C수준과 D수준의 기관들로 분류되어 정부규정의 최소법적 기준에 미달한 수준이며, 대체적으로 T시에 소재하는 어린이집 각 기관들의 실내·외 시설·설비 수준은 낮은 수준에

서 서로 비슷한 것으로 나타났다.

2) 실내·외 시설·설비의 수준과 전체 평균 <표 3.1>에서 보는바와 같이 A,B수준은 없었으므로 <표 3.2>에서는 C,D수준이 어느 정도의 평균점수를 나타내는지 알아보고자 각 실내·외 시설·설비 문항에 대한 각각의 점수를 모두 합하여 보육기관의 시설·설비수준의 평균에 대한 분석을 실시하였다.

<표 3.2> 실내외 시설·설비의 수준과 전체 평균

		관 측 수	411
전체수준	C	평 균	84.19
		표준편차	1.06
		관 측 수	227
	D	평 균	67.00
		표준편차	1.00
		총계	관 측 수
	평 균	78.07	
	표준편차	1.24	

<표 3.2>를 보면 전체 664개 설문지 중 26개가 결측처리 되었으며, 총점 147점(실내 88점, 실외 59점) 중 평균은 78.07로 백분율 점수로 보았을 때 53%에 해당하는 수준으로 나타났다. 각 수준별로 보면, C수준에 속한 기관은 평균이 84.19로 백분율 점수로 보았을 때 57%에 해당하고, D수준에 속한 기관은 평균이 67.00으로 백분율 점수로 보았을 때 46%에 해당하는 것으로 나타났다.

이는 본 논문에서 제시한 자료처리 방법에 따라 수준을 나누었을 때, C수준(53%에 해당)으로 보육기관의 전체 시설·설비 수준이 정부규정의 최소법적기준에 미달한 부적합한 시설·설비 수준이었다. 이러한 결과는 D수준에 가까운 C수준이므로 영·유아들이 하루 일과

를 보내는데 안전성과 효율성 그리고 전반적인 행동 및 발달에 부정적인 영향을 미치므로써 열악한 환경으로 해석된다.

2. 보육기관의 실내 시설·설비 수준

<표 3.3>은 보육기관의 실내 시설·설비에 대한 각 문항의 평균 및 수준분포를 보여주고 있다.

실내 시설·설비에 대한 문항 중 현관 위치, 현관 면적, 교실 면적, 교실 출입문 개수, 교실 손잡이의 높이, 교실에 들어오는 직사광선의 차단, 그리고 교실의 바닥 재질과 난방 설비의 종류에 대하여 수준에 따른 각 문항별 평균 점수를 살펴보면, <표 3.3>에서 보는바와 같이 현관의 위치는 건물의 정면에 향해 있을 때 만점 2점으로 처리하였는데, 평균 1.88로 대체적으로 현관은 정면으로 향해있음을 알 수 있다. 그러나 교실의 면적은 만점을 4점(영·유아 1인당 4.8m²)으로 볼 때 평균 1.23점(영·유아 1인당 평균 2m²정도)으로 나타났다.

본 논문에서는 영유아보육법에서 제시한 교실의 영·유아 1인당 면적(2.64m²)이 최소의 면적을 규정하고 있는 것으로 적절한 소요면적이기보다는 최소 확보 면적이라고 생각되어 윤장섭 외 2인(1989)이 제안한 4.8m²의 기준을 따르기로 하여 그 기준에 만점을 할당하였다. 그러나 위의 결과에서 보는 바와 같이 평균 1.23점(영·유아 1인당 평균 2m²정도)은 영유아보육법에서 제시하는 기준(2.64m²)조차도 미달되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영·유아들이 공유하고 있는 공간적 밀도가 매우 높으므로 영·유아들의 사회성 발달 및 정서발달에 바람직하지 못한 영향을 미칠 것으로 해석된다. 또한 교실 출입문의 개수에서는, 출입문의

개수가 2개는 1점, 1개는 0점으로 처리했을 때 평균이 0.29로 나타나 대부분 교실 출입문의 개수는 1개를 설치한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 비상시 영·유아들의 안전상 문제가 있을 것으로 해석된다. 교실문 손잡이의 높이는 연령별로 적절할 때 2점을 만점으로 주었으나, 평균 0.60으로 그 높이가 영·유아의 신체에 부적합한(평균 70cm이상) 것으로 나타났다.

그러나 교실의 바닥재질과 난방설비에 있어서는 영·유아들이 생활하기에 비교적 적합한 시설·설비로써 그 수준이 양호한 것으로 나타났다.

방음설비, 창문의 높이와 바닥에 대한 창문 전체의 면적, 창문의 안전대, 교실의 조명, 교실의 영역구성, 개인물품 보관용 가구에 대하여 수준별 평균 점수를 살펴보면, 방음설비는 연구자가 설정한 방음설비 4가지 중 4가지가 모두 갖추어졌으면 만점 4점이 주어졌을 때, C수준에서는 1.60, D수준에서는 1.33으로 나타나 교실의 방음설비가 대체적으로 갖추어지지 않은 것으로 보인다. 창문의 높이는 영·유아들의 눈높이에 적절할 때 2점을 만점으로 주었으나, C수준과 D수준 각각 0.22, 0.0556으로 아주 낮게 나타났다. 또한 바닥에 대한 창문전체의 면적은 1점 만점에 평균이 0.36으로 나타났다. 이러한 결과는 창문의 이상적인 높이가 55cm~62cm(만4~5세 기준)인데 반해, 영·유아의 눈높이보다 대부분 높게 설치(1m이상)되어 영·유아들이 창밖을 전혀 볼 수 없는 높이이며, 바닥에 대한 창문 전체의 면적은 비교적 많은 창문을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 교실의 조명에 있어서는 2점 만점(전체적으로 충분히 밝은 교실)에 평균 1.49로 나타나 비교적 시설·설비 수준이 양호한 것으로 보인다. 또한 교실내의 영역구성과 개인사물함

〈표 3.3〉 실내 시설·설비의 수준과 전체평균

실내수준	C		D		총계		
	관측수	평균	관측수	평균	관측수	평균	만점
1. 주요현관의 위치	481	1.89	157	1.83	638	1.88	2
2. 현관의 면적	481	1.00	157	.83	638	.96	2
3. 교실의 면적	481	.56	157	.22	638	1.23	4
4-1. 교실출입문의 개수	481	.35	157	.11	638	.29	1
4-2. 교실손잡이의 높이	481	.35	157	.67	638	.60	2
5. 직사광선의 차단	481	.71	157	.61	638	.68	1
6. 바닥재질	481	.96	157	1.00	638	.97	1
7. 난방설비의 종류	481	2.47	157	2.39	638	2.45	3
8. 방음설비의 방법	481	1.60	157	1.33	638	1.53	4
9-1. 창문의 높이	481	.22	157	5.56E-02	638	.18	3
9-2. 바닥에 대한 창문의 면적	481	.42	157	.17	638	.36	1
9-3. 창문의 안전대설치	481	.72	157	.33	638	.63	1
10. 교실의 조명	481	1.54	157	1.33	638	1.49	2
11. 교실의 영역구성	481	3.47	157	2.61	638	3.26	4
12. 개인사물함의 크기	481	.91	157	1.67	638	.85	1
13. 개인물품을 보관 할 수 있는 가구	481	2.65	157	2.67	638	2.66	4
14. 교구정리장의 높이	481	.83	157	.67	638	.79	1
15-1. 책상	481	1.26	157	1.06	638	1.21	2
15-2. 의자	481	1.31	157	.78	638	1.18	2
16. 화장실 위치	481	1.31	157	1.06	638	1.25	2
17. 화장실의 분리	481	.83	157	.56	638	.76	1
18-1. 대변기의 종류	481	3.16	157	3.17	638	3.16	4
18-2. 대변기의 개수	481	.69	157	.44	638	.63	4
19-1. 소변기의 개수	481	1.55	157	1.06	638	1.42	3
19-2. 소변기의 높이	481	.42	157	.33	638	.40	1
20. 세면대의 위치	481	1.73	157	1.28	638	1.62	4
21-1. 세면대의 개수	481	2.02	157	1.56	638	1.90	3
21-2. 세면대의 높이	481	1.47	157	.56	638	1.25	3
22. 낮잠실의 유무	481	.18	157	5.56E-02	638	.15	1
23. 조리실의 위치	481	1.05	157	.89	638	1.01	2
24. 점심식사 장소	481	.40	157	.00	638	.30	1
25. 식당시설	481	2.00	157	1.56	638	1.89	3
26-1. 계단카페트 유무	481	.18	157	.11	638	.16	1
26-2. 계단의 간격	481	.93	157	.94	638	.93	1
26-3. 계단의 높이	481	.11	157	.17	638	.12	1
26-4. 계단의 디딤면 폭	481	.85	157	.67	638	.81	1
26-5. 계단의 너비	481	.53	157	.67	638	.56	1
26-6. 계단난간 설비대	481	.98	157	1.00	638	.99	1
26-7. 계단난간의 높이	481	.91	157	.89	638	.90	1
27. 부속실의 공간	481	1.56	157	.67	638	1.34	4
28. 실내 안전설비	481	3.11	157	2.28	638	2.90	4
29. 실내시설·설비의 수준과 전체평균	481	50.69	157	39.28	638	47.88	88

의 크기, 교구정리장의 높이, 책상, 의자, 개인 물품 보관용 가구의 시설·설비는 영·유아들이 생활하고 활동하기에 비교적 적정한 것으로 보인다. 이러한 결과는 시설·설비의 계획 시 외형적인 면 즉, 시각적인 패션은 비교적 잘 갖추어졌으나 안정성과 위생 그리고 효율성 등의 내적인 질적요인은 대체적으로 미흡한 것으로 해석된다.

대변기·소변기의 종류와 개수, 소변기의 높이에 대해서 살펴보면, 대변기의 종류는 유아용 의자식 변기일 경우 4점, 유아용 좌식 변기일 경우 3점, 성인용 의자식 변기일 경우 2점, 성인용 좌식 변기일 경우 1점이 주어졌을 때, C수준에서는 3.16, D수준에서는 3.17로 대체적으로 영·유아가 사용하기에 적합한 시설·설비이나, 대변기의 개수는 만점을 4점(1:10)으로 볼 때 C수준에서는 0.69(평균 1:30), D수준에서는 0.44(평균 1:40)로 매우 낮은 수준이다. 이는 신진대사가 왕성한 영·유아들의 수에 대한 대변기의 비율은 1:10, 소변기의 비율은 1:15인데 반해 대변기의 개수가 매우 부족한(평균1:38) 것으로 나타났다. 그리고 조사결과 영·유아에 대한 대소변기의 비율이 1:5~1:83으로 각 기관마다 큰 차이가 났다. 화장실 수의 부족은 화장실 사용 시 반별로 시차를 두어야 하며, 영·유아들의 기본적인 생리욕구를 충족시키는데 매우 어려움이 있으므로 기본생활습관지도에도 부정적인 영향을 초래하게 된다.

또한 소변기의 높이도 영·유아의 신체에 적절한 높이를 만점 1점으로 주었을 때, 평균 0.40으로 그 높이가 영·유아의 신체에 부적합한(바닥으로부터 50cm이상) 것으로 나타났다.

또한 세면대의 위치, 세면대의 개수와 높이, 낮잠실의 유무, 조리실의 위치, 점심식사 장소,

식당시설, 계단과 기타 부속실의 공간, 그리고 안전설비에 대하여 살펴보면, 세면대의 위치는 연구자가 설정한 위치 4군데에 모두 설치되어 있으면 만점 4점을 주었으나 평균 1.62로 그 위치가 영·유아들이 사용하기에 편리한 장소에 적절하게 배치되지 않은 것으로 해석된다. 세면대의 개수는 3점(1:8) 만점에 평균 1.90(1:14)이며, 세면대의 높이는 3점 만점에 평균 1.25로 그 높이가 영·유아의 신체보다 더 높게 설치되어 사용하기에 부적합한 것으로 나타났다. 낮잠실의 유무는 만점을 1점으로 볼 때 0.15로 매우 낮게 나타나, 대부분의 기관에서 낮잠실이 별도로 마련되지 않고 교실과 겸용하고 있는 것으로 나타났다. 점심식사 장소는 만점을 1점으로 볼 때 C수준에서는 0.40, D수준에서는 0으로 대부분의 기관이 식당이 별도로 마련되어 있지 않아 영·유아들의 점심식사가 교실에서 이루어지는 것으로 나타났다. 이는 교실에서 영·유아들의 활동 및 식사가 함께 이루어지므로 위생 및 청결과 안전에 있어서 문제가 있을 것으로 해석된다.

한편 <표 3.3>에서 보는바와 같이 계단을 사용하는 건물의 경우, 계단에 카페트가 대부분 깔려 있지 않은 것으로 나타났다. 계단의 간격은 대체적으로 고르나 계단 하나의 높이는 7.9cm미만을 만점 1점으로 볼 때 평균 0.12(평균 15cm)로 매우 낮게 나타났다. 즉, 계단 하나의 높이가 영·유아들이 사용하기에 적당한 높이(7.9cm이하)보다 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 영·유아들의 안전이 매우 중요하므로 반드시 그 대책이 마련되어야 할 것으로 해석된다. 기타 부속실의 공간(목욕실, 교사실, 수유실, 양호실)마련은 목욕실, 교사실, 수유실, 양호실이 모두 갖추어졌을 때, 만점 4점을 주었으나 평균 1.34로 매우 낮은 수준으로 나타

났다. 이것은 실내의 기타 면적이 매우 협소하기 때문에 부속실의 공간 마련이 어려운 것으로 판단된다. 부득이 기타 공간의 협소로 인해 부속실의 공간 마련이 불가능할 경우, 교실의 크기를 매우 넓게 계획하여 겸용이 가능하나, 본 조사 결과에 의하면 교실의 면적 또한 매우 협소함으로 이에 대한 대안 마련이 요구된다. 또한 목욕실은 다른 공간과 겸용이 불가능하고 영·유아들의 즉각적인 청결관리를 위해서는 매우 필수적인 위생요건이므로 반드시 별도로 갖추어야만 한다.

이상을 종합하여 실내 시설·설비의 전체 평균점수와 시설·설비 수준을 보면 총점 88점 중 평균 47.88점으로 백분율 점수로 보았을 때 54%에 해당하는 수준으로 나타났다. 각 수준 별로 보면, C수준(481개)은 총점 88점 중 평균 50.69점으로 백분율 점수로 보았을 때 57%에 해당하고, D수준(157개)은 평균 39.28점으로 백분율로 보았을 때 44%에 해당한다.

이와 같이 실내 시설·설비 수준은 전체적으로 정부규정의 최소법적기준에도 미달한 부적합한 시설·설비 수준으로 나타났다. 이와 같은 결과에서 전체적으로는 시설·설비가 미흡하나 그 중 주요현관의 위치, 바닥재질, 난방설비, 교실의 조명, 교실의 영역구성, 개인사물함의 크기, 개인물품을 보관할 수 있는 가구, 교구정리장의 높이, 책상, 의자, 대변기의 종류, 계단의 디딤면 폭, 계단의 너비, 계단난간 설비대의 유무 및 높이는 비교적 양호한 것으로 나타났다. 그러나 특히 현관 및 교실의 면적, 출입문의 개수, 교실 문 손잡이의 높이, 방음설비, 창문의 높이와 바닥에 대한 창문 전체의 면적, 대·소변기의 개수, 소변기의 높이, 세면대의 위치와 높이, 낮잠실의 유무, 점심식사 장소, 계단의 카페트 유무, 계단의 높이, 기타 부

속실(목욕실, 교사실, 수유실, 양호실)의 공간마련은 부적합한 것으로 중간 이하의 낮은 수준으로 나타났다.

3. 보육기관의 실외 시설·설비 수준

<표 3.4>는 보육기관의 실외 시설·설비에 대한 각 문항의 평균 및 수준 분포이다.

먼저 보육기관의 실외 시설·설비에 대한 문항 중 주변환경, 건물의 구조, 놀이터의 위치와 면적에 대하여 살펴보면, 주변환경에 대한 문항에서는 1점 만점에 평균점수는 0.95로 T시에 소재하는 보육기관의 주변환경은 일반주택이나 A.P.T.지역으로 대체적으로 주변환경이 적합한 것으로 나타났다. 그리고 건물의 구조와 놀이터의 위치도 비교적 적절한 것으로 나타났다. 보육기관의 건물은 대부분 독립건물로서 사용하고 있으며, 실외 놀이터도 본 기관에 위치하고 있는 것으로 나타났다. 또한 실외놀이터가 실내, 실외 모두 설치되어 있는 기관도 89기관 중 21기관(24%)으로 나타났다.

그러나 놀이터의 면적은 우리 나라의 국토와 인구밀도를 감안해서 영·유아 1인당 2.5㎡ 이상을 4점, 2㎡ 이상을 3점, 1.5㎡ 이상을 2점, 1㎡ 이상을 1점, 그 이하는 0점으로 주었을 때, 평균 점수가 1.54(평균 1.2㎡정도)로 낮게 나타났다. 놀이터의 영역별 공간 마련에서는 개방된 공간, 영역별 공간, 조용한 공간, 집단활동공간이 모두 마련되어 있을 때 만점 4점을 주었으나, 평균 2.13점으로 나타났다. 이는 모두 실외공간이 매우 협소한 것으로 인해 나타난 연관된 결과로 해석된다.

본 연구에서는 실외놀이터의 면적으로, 우리나라의 인구밀도를 감안해서 우리나라 현실에 적합하도록 영유아보육법에서 규정한 최소한의

〈표 3.4〉 실외시설·설비 수준과 전체 평균

실 외 수 준	B		C		D		총 계		
	관측수	평균	관측수	평균	관측수	평균	관측수	평균	만점
1 주변환경	26	.67	297	.97	341	.95	664	.95	1
2. 건물의 구조	26	2.33	297	2.12	341	2.03	664	2.08	3
3. 놀이터위치	26	2.33	297	2.18	341	2.05	664	2.12	3
4. 놀이터 면적	26	1.00	297	1.65	341	1.49	664	1.54	4
5. 놀이터 환경	26	3.67	297	2.76	341	2.31	664	2.57	4
6. 놀이터 배수시설	26	1.67	297	2.59	341	1.92	664	2.21	3
7. 놀이터 공간마련	26	2.67	297	2.59	341	1.69	664	2.13	4
8. 눈비올 때 대근육활동의 장소	26	1.00	297	.91	341	.62	664	.76	2
9. 개인적 공간마련	26	1.00	297	.72	341	.49	664	.61	1
10. 울타리의 높이	26	.67	297	.68	341	.49	664	.58	1
11. 실외기구 정리장소	26	.67	297	.24	341	.31	664	.29	1
12. 실외놀이기구 정리 및 사용방법	26	1.00	297	.56	341	.23	664	.41	1
13. 실외화장실 유무	26	.00	297	8.82E-02	341	2.56E-02	664	5.26E-02	1
14. 실외세면대 유무	26	.67	297	.65	341	.24	664	.44	1
15. 실외집단 활동형태	26	2.67	297	2.06	341	1.67	664	1.88	3
16. 놀이터 바닥재질의 종류	26	2.00	297	1.50	341	.74	664	1.13	3
17. 시설물 아래의 바닥재질	26	1.00	297	.85	341	.64	664	.75	1
18. 놀이터 청소회수	26	2.67	297	2.65	341	2.44	664	2.54	4
19. 실외놀이 영역	26	3.33	297	2.09	341	1.51	664	1.84	4
20. 모래 놀이밭의 모래깊이	26	.67	297	.38	341	.41	664	.41	1
21. 모래밭의 소독회수	26	2.33	297	1.41	341	.90	664	1.18	3
22. 놀이터 시설물 종류	26	8.00	297	4.76	341	2.36	664	3.66	10
실외 시설·설비의 수준과 전체 평균	26	42.33	297	34.50	341	25.62	664	30.25	59

면적기준(유아 1인당 2.5m²)을 따르기로 하였으나, 62%의 기관들이 이 기준에도 미달되는 것으로 나타났다.

다음은 보육기관의 실외 시설·설비에 대한 문항 중 강한 햇빛이나 눈·비올 때 대근육활동의 장소, 개인적 공간의 마련, 울타리의 높이, 실외놀이기구 정리 장소, 실외 놀이기구 정리 및 사용방법, 실외화장실과 실외세면대의 유무에 대하여 살펴보면, <표 3.4>에서와 같이 눈·비올 때 대근육활동의 장소는 햇빛·눈·비 등을 피할 수 있는 실외영역이 마련되어 있으면 2점, 대근육활동을 할 수 있는 장소가 실내유회실이면 1점, 대근육활동을 할 수 있는

장소가 없으면 0점으로 처리하였을 때, B수준에서는 1, C수준에서는 0.91, D수준에서는 0.62로 중간이하의 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 놀이터에서 대근육활동을 할 수 없을 상황일 때 햇빛, 눈·비 등을 피할 수 있는 실외영역이 마련되어 있지 않아 교실에서 활동이 이루어지거나 대근육활동을 하지 않는 것으로 해석된다. 그러나 실외 공간에서의 활동은 영·유아의 신체적, 정신적 건강에도 가치가 있을 뿐 아니라 유아의 학습효과에도 영향을 미치므로 여러 가지 신체활동을 할 수 있는 공간마련은 필수적으로 요구되는 것으로 판단된다. 실외 놀이기구의 정리장소와 놀이기구의 사용방

법에서는 실외창고가 별도로 마련되어 있고, 유아 스스로 꺼내어 사용하고 정리·보관할 수 있도록 마련되어 있을 때, 각각 만점 1점으로 처리하였을 때, 그 평균이 0.29, 0.41로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 놀이터 공간확보의 미비로 실외창고가 대부분 마련되지 않고, 놀이기구의 정리 및 보관도 유아들이 스스로 할 수 있도록 배려함이 부족한 것으로 해석된다. 실외 화장실의 유무는 만점을 1점으로 볼 때 B수준, C수준, D수준 모두 0으로 나타나 조사 대상의 모든 기관이 실외 화장실이 마련되어 있지 않아 실내화장실을 사용하는 것으로 나타났다. 이는 신진대사가 왕성하고 대·소변의 자유로운 통제와 조절이 어려운 영·유아들의 발달특징을 고려할 때 이러한 결과는 안전, 위생, 시설·설비의 효율성 등에서 매우 부적합한 것으로 해석된다.

한편 실외 집단 활동의 형태, 놀이터 바닥재질의 종류, 시설물 아래의 바닥재질, 놀이터 청소 횟수, 실외 놀이영역, 모래 놀이밭의 모래 깊이, 모래밭의 소독 횟수, 놀이 시설물의 종류에 대하여 살펴보면, 놀이터 바닥 재질의 종류는 4가지 이상의 다양한 바닥재질은 3점, 3가지 바닥재질은 2점, 2가지 바닥재질은 1점, 1가지 바닥재질은 0점으로 처리하였을 때, B수준에서는 2.0, C수준에서는 1.5, D수준에서는 0.74로 나타났으며, 실외놀이영역은 활동영역이 7가지 이상이면 4점, 5가지 이상이면 3점, 3가지 이상이면 2점, 1가지이면 1점을 주었을 때, 평균 1.84로 나타났다. 그리고 놀이 시설물의 종류에서는 만점을 10점으로 볼 때 평균 3.66으로 매우 낮은 수준으로 나타났다. 또한 각 수준별로는 B수준에서는 8.00, C수준에서는 4.76, D수준에서는 2.36으로 각 수준마다 평균 차이가 크게 나타났다. 이와 같은 결과는 실외

놀이터의 면적이 매우 협소함으로 인해 실외 놀이영역의 구성이 적으며, 대부분 단순 복합 놀이시설물로서 놀이기구를 대신하는 경우가 많았다. 또한 영·유아들이 좀 더 자연과 함께 할 수 있는 흙, 모래, 물놀이 영역이 매우 부족한 것으로 나타났다.

이상을 종합하여 실외 시설·설비 수준의 전체 평균점수와 시설·설비 수준을 보면 총점 59점 중 평균 30.25점으로 백분을 점수로 보았을 때 51.2%에 해당하는 수준으로 나타났다. 이는 보육기관의 실외 시설·설비 수준이 정부규정의 최소법적 기준에 미치지 못한 부적합한 시설·설비 수준이다. B수준(26개)은 총점 59점 중 평균 42.33점으로 백분을 점수로 보았을 때 71.7%에 해당하고, C수준(297개)은 평균 34.50점으로 백분율로 보았을 때 58.4%, D수준(341개)은 평균 25.62점으로 백분율로 보았을 때 43.4%에 해당한다.

이와 같이 실외 시설·설비 수준은 B수준, C수준, D수준의 기관들로 분류되어 각 기관마다 다소 차이가 있으나, 전체적으로는 정부규정의 최소법적기준에도 미치지 못한 부적합한 시설·설비 수준으로 나타났다. 이와 같은 결과에서 그 중 보육기관의 주변환경, 건물의 구조, 놀이터의 위치는 비교적 양호하나, 특히 놀이터의 면적, 강한 햇빛이나 눈·비올 때의 대근육활동의 장소, 실외놀이기구의 정리 장소 및 사용방법, 실외 화장실과 세면대의 유무, 놀이터 바닥재질의 종류, 실외놀이영역구분, 놀이터 시설물의 종류에 관한 문항에서 중간이하의 낮은 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 전체적으로 실외놀이터의 면적이 매우 협소함으로 인해 나타난 연관된 결과로 해석된다.

4. 교차 분석

본 장에서는 실내 시설·설비 수준과 실외 시설·설비 수준에 대한 교차분석을 실시하여 보육기관의 시설·설비에 대한 실내 수준과 실외 수준의 빈도수를 각각 살펴보고 두 수준간의 관계를 알아보하고자 하였다. 아래의 <표 3.5>는 각각의 실외 시설·설비 수준과 실내 시설·설비 수준에 대한 교차표이다.

<표 3.5> 실외 시설·설비 수준과 실내 시설·설비 수준에 대한 교차표

		실외 시설·설비 수준				계
		A	B	C	D	
실내시설·설비 수준	A					
	B					
	C		26	236	219	481
	D			35	122	157
계			26	271	341	638

<표 3.5>를 살펴보면, 실외 시설·설비 수준이 B수준인 곳에서는 실내 시설·설비 수준이 C수준인 곳이 26개이고 D수준인 곳은 없다. 실외 시설·설비 수준이 C수준인 곳에 있어서 실내 시설·설비 수준이 C수준인 곳은 236개

이고, D수준인 곳은 35개로 나타났다. 실외 시설·설비 수준이 D수준인 곳에서는 실내 시설·설비 수준이 C수준인 곳이 219개이고, D수준인 곳이 122개로 나타났다. 전체적으로 실외 시설·설비 수준이 B수준은 26개, C수준은 271개, D수준은 341개로 나타났고, 실내 수준은 C수준은 481개, D수준은 157개로 나타났다.

실외 시설·설비 수준과 실내 시설·설비 수준의 카이검증을 실시하여 이들의 관계를 알아보면 다음과 같다. 아래의 <표 3.6>은 이들 두 변수간에 대한 카이검증 결과이다.

<표 3.6> 실외 시설·설비 수준과 실내 시설·설비 수준에 대한 카이검증 결과

	통계량	자유도	p 값
피어슨 검정통계량	5.939	2	.051
유효 관측수	638		

위 <표 3.6>에서 피어슨 카이스퀘어 검증통계량이 5.939이고, p값이 0.051로 나타났다. 따라서 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 결과를 얻지 못했다. 즉, 실외 시설·설비 수준의 차이가 실내 시설·설비 수준과는 관계가 없는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 T시에 소재하는 모든 사회복지법인 어린이집 교사 705명을 대상으로 보육기관의 시설·설비 수준이 어떠한 수준에서 운영되고 있는가를 조사하였다.

첫째, 현행의 T시에 소재하는 보육기관들의 실내·외 시설·설비 수준은, 정부규정의 최소 법적기준에도 미치지 못한 부적합한 시설·설

비 수준으로써 질적으로 개선, 보완될 수 있도록 하기 위한 노력과 방안 마련이 요구되는 것으로 나타났다.

이러한 결과는, NAEYC에서 제시한 기준으로 교사 평정에 의해 보육시설의 질적수준을 분석해 본 신혜원의 연구(1992)결과 10가지 요소 중 '물리적 환경'의 요소가 비교적 낮은 수

준으로 나타난 연구결과와 유사하다.

또한 유아교육기관 평정척도(ECERS)로 유아교육기관의 질적 수준을 평정한 연구에서 '독립적인 놀이공간'이 가장 부족했다고 보고된 임재택(1993)의 연구에서도 시설·설비의 공간 확보 미비로 시설·설비에 대한 수준이 낮다는 결과와도 유사하다. 한편 유희정(1997)의 보육서비스의 질적 수준 향상에 관한 연구에서도 5개 평가 요인별에서 영양, 건강, 안전의 질적 수준이 가장 우수하였고, 물리적 환경 요인이다른 요인들에 비하여 질적 수준이 낮게 나타난 것과도 그 결과가 유사하였다.

그리고 가정보육시설 평정척도(FDCRS)를 사용하여 가정보육시설의 질적수준을 평정한 결과 '기본공간 및 설비' 측면이 가장 낮은 수준이었다는 조선영(1992)의 연구결과와도 유사하였다.

이와 같이 지역적 특성과 시대, 사회·문화적인 배경이 다른데도 불구하고 이러한 결과가 유사하게 나타난 것은, 보육기관의 무분별한 확충과 영유아보육법의 시설·설비 기준령의 모호함으로 인한 결과라 할 수 있다.

한편 1991년 영유아보육법의 제정 이후 정부는 보육시설의 양적 확충에 주력하면서 보육기관의 시설·설비 기준을 완화하고, 어린이집의 허가제를 신고제로 완화하였다. 이에 보육기관의 시설·설비에 대한 점검과 사후평가가 제대로 이루어지지 못한 상태에서 계속 보육시설이 설립되었다. 이러한 시설의 양적확충은 시설·설비에 대한 질적측면에서 미비한 결과를 낳았다고 할 수 있다.

그리고 보육기관의 시설·설비에 대한 부모들의 인지도가 비교적 낮은 것으로 나타났으며(김효숙, 탁아시설의 질적기준에 대한 교사와 부모의 인식연구, 1996), 부모들은 기관선택에

있어서 교육유형의 패션화(예를 들면, 몬테소리식교육, 프리벨식교육, 피아제 교육, 재능교육 등)에 관심을 둬으로써 이와 같은 결과가 나타났다고 할 수 있다.

둘째, 보육기관의 실내 시설·설비 또한 그 수준이 정부규정의 최소법적기준에 미치지 못한 부적합한 시설·설비 수준이었다.

그 중 주요현관의 위치, 바닥재질, 난방설비, 교실의 조명, 교실의 영역구성, 개인사물함의 크기, 개인물품을 보관할 수 있는 가구, 교구정리장의 높이, 책상, 의자, 대변기의 종류, 계단의 디딤면 폭, 계단의 너비, 계단난간 설비대의 유무 및 높이는 비교적 양호한 것으로 나타났으나, 특히 현관 및 교실의 면적, 출입문의 개수, 교실문 손잡이의 높이, 방음설비, 창문의 높이와 교실 바닥에 대한 창문 전체의 면적, 대·소변기의 개수, 소변기의 높이, 세면대의 위치와 높이, 낮잠실의 유무, 점심식사 장소, 계단의 카페트와 높이, 기타 부속실(목욕실, 교사실, 수유실, 양호실)의 공간에서 부적합한 것으로 중간 이하의 낮은 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 영·유아들이 스스로 사용하는 구체적인 시설·설비를 영·유아 중심으로 안전하고 효율적으로 구성하기보다는, 외형의 시각적인 효과에만 주목하는 경향이 많기 때문에 이와 같은 결과가 나타났다고 할 수 있다.

또한 이러한 결과는 실내 시설·설비 현황에 관한 이순영(1993)의 연구결과, 교실의 면적이 유아 1인당 0.2평~0.3평으로 매우 협소한 것으로 나타난 것과 유사하며, 실내 시설·설비에 관한 이기숙 외 4인(1984)의 연구 조사 결과 실내 활동실의 면적은 0.39평으로 지나치게 협소한 것으로 나타난 것과 이상금(1988)의 연구 결과에서는 활동실의 평균 면적은 0.86평으로 나타난 연구결과와도 유사하다. 이러한 결

과는 영유아보육법에서 제시한 법정 규정 0.8평(2.64㎡)은 다른 적합한 면적에 대한 최소 면적이거나 이 기준에도 미치지 못하는 기관이 많은 것으로 나타났다.

이와 같이 영·유아 1인당 필요면적의 공간 확보가 부족한 것은, 교사대 영유아의 비율에 있어서 최대 허용수를 초과하는 경우가 많이 나타났으므로 영·유아 1인당 차지하는 면적이 축소되면서 밀도가 높아지는 결과를 초래했다고 할 수 있다. 그러므로 무엇보다도 우선 한 학급에 적정인원을 받도록 관리·감독을 철저히 함으로써 실내공간의 밀도를 낮추는 것이 중요하다고 생각된다.

또한 이러한 시설·설비의 미비한 결과는 보육시설 건축 계획 시 이용자 중심의 안전하고 효과적인 시설·설비를 구성하여 내적인 질적 요인에 주력하기보다 외형적인 시각효과로 미적으로 보이기 위한 시설·설비에 많은 치중을 하였기 때문이라고 할 수 있다. 그리고 보육시설이 영·유아중심의 유아 전용건물로써 계획된 것이 아니라 다른 용도로 사용하고 있던 건물을 용도 변경하거나 다른 용도와 겸용하는 경우가 있으므로 이와 같은 결과를 낳았다고 할 수 있다.

셋째, 보육기관의 실외 시설·설비 역시 그 수준이 정부규정의 최소법적기준에 미치지 못한 부적합한 시설·설비 수준이었다.

실외 놀이터는 본 기관에 설치되어 있는 기관이 전부(100%)였으나 실외 놀이터의 면적이 최소한 영·유아 1인당 2.5㎡ 이상은 확보하여야 하나, 영·유아 1인당 평균 1.25㎡(0.37평)로 매우 협소한 것으로 나타났다. 이에 실외 놀이터가 본 기관에 설치되어 있는 경우라도 놀이 시설물은 미끄럼틀, 그네, 시소와 같은 단순시설이 많았으며 실외 놀이영역 구성 또한

매우 단순하였다. 한편 대근육활동의 공간 및 시설·설비가 부족하며 실외 화장실, 실외 세면대, 실외 창고, 다양한 놀이터 바닥 재질 등의 시설이 미비하였다.

이러한 결과는 이기숙 외 2인(1985)의 실외 시설·설비에 관한 연구에서 실외 면적이 유아 1인당 법정규정인 2.5㎡에 미달된 곳이 많아 대체적으로 실외공간이 매우 협소한 것으로 나타난 결과와 유사하다.

한편 보육시설의 환경 및 운영평가와 정책대안에 대한 이순형(1997)의 연구에서는 실외 시설·설비부분이 평균 2.99점으로 최대치 5점 중 60%수준으로 나타났다. 또한 실외 시설·설비 현황에 관한 이순영(1993)의 연구결과, 실외놀이터가 설치되어 있는 기관은 매우 적었으며 대부분의 기관이 인근 놀이터를 이용하는 것으로 나타난 것은 본 결과와 상이하나 실외 놀이 공간의 협소로 놀이시설이 단순시설인 미끄럼틀, 그네, 시소 정도의 시설만을 갖추고 있다는 결과는 본 논문과 유사한 결과이다. 한편 실외놀이영역이 다양하게 배치되지 못함도 공간협소와 연관된 결과이다.

이렇듯 실외놀이공간의 협소로 인해 복합적으로 나타난 미비한 시설·설비의 결과는, 정부의 기준령 자체가 매우 모호하게 규정되어 있기 때문에 이와 같은 결과가 나타났다고도 할 수 있다. 즉, 옥상놀이터의 공간활용과 인근 놀이터의 이용이 가능하다는 규정은 안전에 관한 것과 시설·설비에 대한 구체적인 기준이 명시되어 있지 않아 영·유아들의 안전과 신체적 발달단계에 매우 부적합할 수도 있기 때문이다. 이러한 규정의 완화는, 모든 영·유아들이 가장 안전하고 쾌적한 환경에서 보호되고 교육되어야 할 권리가 있음에 모순되는 것이라 사료된다.

또한 실외 시설·설비의 미비한 결과는 우리나라 보육기관의 실외놀이 환경을 살펴보면, 시각적으로 아름답고 눈에 띄는 놀이기구에는 신경을 많이 쓰는 반면 자연과 함께 할 수 있는 다양한 놀이영역구성과 공간마련 및 그에 관련된 여러 가지 활동들은 쉽게 간과해버리는 경우가 있기 때문에 이러한 결과를 초래했다고 할 수 있다. 그러므로 자연을 활용하는 공간마련과 자연물을 이용하는 활동을 계획하여 다양하고 풍부한 경험을 할 수 있도록 유도함이 바람직하다고 생각된다.

이상의 결과들은 보육기관의 시설·설비 수준이 개선될 필요가 있는 부적합한 시설·설비 수준으로써 이에 대한 세부적인 점검과 평가로 미비한 부분을 질적으로 개선, 보완될 수 있도록 하기 위한 노력과 방안 마련이 요구되는 것이다.

따라서 후속연구에서는 이러한 결과에 대한 구체적이고 현실성 있는 연구가 이루어져야 할

것이다.

이상을 종합하여 볼 때, 보육기관의 발전방안을 제언하면 다음과 같다.

첫째, 영유아보육법이 제시하고 있는 규정의 준수에 대한 평가가 이루어져야 할 것이다.

즉, 영유아보육법이 제시하고 있는 규정의 준수와 이에 대한 점검과 평가가 정기적으로 이루어져 사후평가 및 관리제도가 도입되어야 할 것이다.

둘째, 영유아보육법시행규칙의 시설·설비 기준령이 보다 구체적이며, 체계화되어야 할 것이다. 보육시설의 시설·설비 기준령을 살펴보면, 구체적인 기준이 명시되어 있지 않은 부분이 있으며, 기준에 설명이 제시되었다 하더라도 모호하게 제시(예를 들면, 영유아보육에 지장이 없도록 설치)되어 있다.

그러므로 보육기관의 시설·설비에 대한 기준의 체계화가 요구된다.

참 고 문 헌

- 경제기획원 조사통계국(1996). 한국의 사회지표. p.7.
 김정자(1988). 아동보육에 관한 연구. 여성연구 6.
 김현실(1996). 탁아서비스의 질적 기준에 대한 부모의 요구조사 연구. 미간행 석사학위논문: 한양대학교 대학원.
 김효숙(1996). 탁아시설의 질적 기준에 대한 교사와 부모의 인식 연구. 미간행 석사학위논문: 전남대학교 대학원.
 나 정(1994). 유아발달에 적합한 유치원 실내 시설·설비 모형. 교육부.
 박문주(1996). 탁아기관 유형에 따른 프로그램의 질과 교사의 직무만족도 비교 연구. 미간행 석사학위논문: 건국대학교 대학원.
 배시화(1995). 보육시설의 내부 설계기준에 관한 연구. 실내디자인.
 보건사회부(1990). 영유아보육법.
 서영숙(1990). 탁아. 서울: 교육과학사.
 신혜원(1992). 보육시설의 질적 수준에 따른 아동의 놀이실 행동. 미간행 석사학위논문: 연세대학교 대학원.
 심성경(1989). NAEYC 기준에 의한 한국 유아교육 프로그램의 질에 관한 분석. 미간행 박사학위논문: 이화여자대학교 대학원.
 유희정(1997). 보육서비스의 질적수준 향상에 관한 연구. 한국여성개발원.
 이 영·김미령(1990). 발달적 접근방식에 의한 중

- 일제 영유아 교육프로그램. 서울: 양서원.
- 이 영(1986). 전문직 취업모의 자녀관리 현황조사. 아동학회지 7.
- 이 영(1990). 탁아와 유아발달. 덕성여대 유아교육 세미나.
- 이경우(1989). 가정, 교육, 탁아의 본질. 아동의 권리: 가정, 교육, 탁아.
- 이기숙 외(1984). 한국유아교육기관의 시설·설비에 관한 연구.
- 이기숙·이은혜·윤복희(1985). 한국 유아교육기관의 시설·설비에 관한 연구 II.
- 이기숙·이은화·이영자·이경우(1984). 한국 유아교육기관의 시설·설비에 관한 연구 I.
- 이상급·이정환·이은화·이경우·이기숙(1988). 영아교육프로그램 운영을 위한 시설·설비에 관한 연구.
- 이숙재(1990). 유아를 위한 놀이의 이론과 실제. 서울: 창지사.
- 이순영(1993). 탁아기관의 시설·설비 현황에 관한 연구 -대전직할시를 중심으로. 미간행 석사학위논문: 이화여자대학교 대학원.
- 이영석·권대도·최민수(1993). 유아교육학개론. 서울: 양서원.
- 이영자·권영혜(1997). 유아교육기관의 운영관리. 서울: 창지사.
- 이영자·이기숙(1990). 유아교육프로그램. 서울: 교문사.
- 이정미(1997). 전주지역 취업여성의 탁아실태 및 요구에 관한 연구. 미간행 석사학위논문: 이화여자대학교 대학원.
- 임미혜(1995). 탁아프로그램의 이론과 실제. 서울: 동문사.
- 임재택(1995). 유아교육기관 운영관리. 서울: 양서원.
- 전세경(1994). 취업모의 탁아에 대한 태도 및 탁아유형선택에 영향을 미치는 요인 연구. 미간행 박사학위논문: 중앙대학교 대학원.
- 정계영(1997). 영주지역 유아교육기관의 시설·설비 현황에 관한 연구. 경북전문대학논문집 제16집.
- 정선희(1987). 새마을유아원 영아반 운영실태에 관한 연구. 미간행 석사학위 청구논문: 이화여자대학교 대학원.
- 조선영(1991). 가정보육시설의 질적특성에 관한 연구. 미간행 석사학위논문: 연세대학교 대학원.
- 주정일(1981). 우리 나라 어린이집의 운영실태와 문제점. 어린이집운영 모델 개발을 위한 한, 독 세미나. 인간발달복지 연구소. p.4.
- 중앙교육연구원(1986). 유치원 교육의 현황과 추세. pp.15-16.
- 채민규(1991). 유치원 환경 및 놀이시설 디자인에 관한 연구. 미간행 석사학위논문: 서울대학교 대학원.
- 최미현 외(1996). 영유아보육론. 서울: 창지사.
- 한국교육학회 유아교육연구회(1990). 영·유아를 위한 보호와 교육의 정책방향.
- 한국여성개발원(1986). 가정탁아제 정착을 위한 시범 사업.
- 한국여성개발원(1986). 여성의 취업실태조사 -기혼 여성 중심으로 연구보고서.
- 한국여성개발원(1990). 도시영세지역 탁아프로그램 개발에 관한 연구.
- 한국여성개발원(1991). 영세지역 아동 보육 및 환경에 관한 연구.
- 한국여성건축가협회(1995). 탁아시설의 확대방안과 건축설계 방향에 관한 연구. 한국여성건축가협회.
- 한국행동과학연구소(1993). 전국 탁아 수요 및 부모의 요구조사 연구. 행동과학연구 23. p.1.
- 황진숙(1998). 보육시설의 물리적 환경계획을 위한 기준설정에 관한 연구. 미간행 석사학위논문: 연세대학교 교육대학원.
- Belsky, J.(1990). Parental and nonparental child care and children's socioemotional development: A decade in review. *Journal of Marriage and the Family*, 885~903.
- Clarke-Stewart, A.(1984). Day Care: A new context for research and development. In M. Permuter (Ed.), *The Minnesota Symposia on child psy-*

- chology: Vol. 17. *Parent-child interaction and parent-child relationships in child development*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Day, David E.(1983). *Early Childhood Education*. Glenview, Foresman and Company.
- Decker C. A. & J. R. Decker.(1996). *Planning and Administering Early Childhood Programs*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Co.
- Donald J. Cohen and Ada S. Brandegeee.(1975). *Day Care: 3 serving preschool children*, 4.
- Donohue, W. A.(1989). Perceptions of family child care administrators, providers, and users toward family child care systems in the United States Army. *Dissertation Abstracts International*, 50, 620.
- Fowler, W.(1980). *Infant and child care: A guide to education in group settings*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Fuqua, R.(1984). *Improving program evaluation in day care*. New York: Teachers College Press.
- Harm, T., & Clifford, R. M.(1980). *Early Childhood Environment Rating Scale*. New York: Teachers College Press.
- Holloway, S. D., & Reichhart-Erickson, M.(1988). The relationship of day care quality to children's free-play behavior and social problem-solving skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 3, 39-53.
- Honig, A. S.(1983). Quality training for infant caregivers. *Child Care Quarterly*, 12, 121-135.
- Kadushin, A.(1980). *Child Welfare Services*. New York: Macmillan.
- NAEYC.(1984). *Accreditation criteria and procedures of the National Academy of Early Childhood Programs*. New York: NAEYC.
- Osmon, Fred Linn.(1971). *Pattern for Designing Children's Centers*. NY: Educational Facilities Laboratories Inc.
- Robinson & Spodek, *New Direction in the Kindergarten*, N. Y; Teachers College Press.(1965).
- Phyfe-Perkins, E.(1980). Children's behavior in preschool setting. *Current topics in early childhood education*, 3.
- Schwartz, J. I.(1983). Implication from research for infant/toddler group care. *Child Care Quarterly*, 12, 177-198.
- Smith, P. K., & Connolly, K. J.(1980). *The ecology of preschool behavior*. Cambridge University Press.
- Travis, N. E.(1983). *Day Care as resource to family*.
- Vandell, D., Henderson, V., & Wiison, K.(1988). A longitudinal study of children with day care experience of varying quality. *Child Development*, 59, 1286-1292.
- Webb, N. E. C.(1989). Quality of child care center and commitment of their caregivers (Doctoral dissertation, University of Michigan, 1989). *Dissertation Abstracts International*, 50, 1556A. *Dissertation Abstracts International*, 50, 1556A.