

일본의 사례조사를 통한 초등학교와 재가노인복지시설의 복합화 시 공간계획에 관한 연구

A Study on the Space Plan for Complex of Elementary School and Elderly Welfare Facilities by Case Study in Japan

김재영* 이종국**

Kim, Jae-Young Lee, Jong-Kuk

Abstract

As a result of rapid aging speed in our society, many problems related to elderly people have happened in many parts of our society. Among them, supply for elderly facilities is one of the biggest problems. In downtown areas, despite of the high demand for elderly facilities, there is not enough supplement of them due to the lack of real estates. Considering the situations above, this study proposes multi generation complex which combining the school and elderly welfare facility. This combination not only brings financial benefits but also has positive effects on cultural exchanges between generations.

키워드 : 초등학교, 교육시설, 재가노인복지시설, 복합화, 고령화

Keywords : Elementary school, Education facilities, Elderly welfare facilities, Complex, Elderly society

I. 서론

I-1. 연구의 배경 및 목적

경제성장과 현대의학기술의 발달로 생활의 질적 수준이 향상되면서 인간의 평균 수명도 늘어나고 있으며, 이에 따라 노인인구의 비율도 자연스럽게 증가하게 되었다. 특히, 한국의 65세 이상 인구는 6백만 명으로 총 인구의 10.9%를 차지하고 있으며, 고령화율의 추이를 보면 2015년 12.9%, 2020년 15.7%, 2030년 24.1%로 급격히 증가함(통계청, 2010)을 볼 수 있다. 이러한 고령화 속도는 다른 선진 국가 보다 매우 빠르게 진행되고 있어 심각한 사회문제로 자리 잡고 있다.

최근에는 점차 경제력을 갖춘 노인들이 증가하고 건강증진과 여가생활에 관심을 가지며 사회참여를

도모하려는 노인들이 늘어나고 있다. 이에 지역 노인들의 여가 생활을 지원해 주는 시설에 대한 요구가 높아지고 있으며, 노인복지시설도 점차 증가하고 있어 노인들의 요구조건을 충족시킬 수 있는 시설의 계획이 필요하지만 부지확보 등 시설 건립에 따르는 한계가 있다.

한편 고령화가 계속 증가하는 반면 출산율은 매년 감소하여 학령인구가 줄어들고 있고, 수업일수 감소에 따른 유휴 학교시설이 증가하고 있다. 이에 따라 학교 시설이 제대로 사용되지 못하고 있고, 지역 주민들의 접근성이 용이한데 비해 그 효율성이 떨어지고 있어 이를 해결하기 위한 방안이 필요하다.

본 논문에서는 아직 국내에서는 사례가 없는 노인복지시설과 초등학교의 복합화를 위한 활용 방안을 사례 분석을 통하여 제시하여 현재 수요가 증가하고 있는 노인복지시설을 충족시키고, 유휴화 되는 학교 시설을 효과적으로 활용하고자하며, 세대교류의 거점으로 활용되어 지역 중심 시설로서의 가치를 더해 나갈 수 있도록 하고자 한다.

* 계명대학교 일반대학원 건축학과 석사

** 계명대학교 건축대학원 건축학과 부교수, 공학박사

(교신저자 : jklee@kmu.ac.kr)

I-2. 연구의 배경 및 목적

본 연구의 범위는 우리나라의 노인복지시설 중 거동이 불편하여 접근성이 요구되는 노인들을 위한 재가노인복지시설을 대상으로 하고, 교육 시설 중에서 부지확보가 자유롭고, 아동과 노인의 정서적 유대 관계로 인한 경제적 측면과 사회 교류적 측면에서 효과적인 초등학교를 대상으로 하였다.

연구의 방법으로 우선 문헌적 연구 분석으로 이론적 고찰을 통해 노인복지시설과 교육시설 복합화의 타당성을 제시하고, 노인복지시설의 복합화의 배경, 재가노인복지시설과 교육시설의 시설기준에 대해 조사하였다.

이론적 고찰 뒤에는 우리나라 보다 먼저 고령화 사회가 다가온 일본의 노인시설과 학교시설의 복합화 사례를 기존 연구자료를 재인용하여 특성을 분석하였다.

마지막으로 노인복지시설과 교육시설의 복합화 방안을 앞선 사례분석을 통하여 공간유형 제시 및 분석을 하였다.

II. 학교시설과 노인복지시설의 복합화에 대한 고찰

II-1. 복합화의 개념 및 타당성¹⁾

1) 복합화의 개념

21세기 지식기반사회의 다원화되어 가는 사회구조와 학습사회로의 변화과정에서 교수·학습의 장 본래의 목적이외에 지역사회공동체의 중심 및 평생 교육의 장으로서의 역할이 강조되고 있다. 학교시설의 복합화는 이러한 시대적 경향에 대응하여, 학교가 학생들의 학습공간 뿐만 아니라 지역 주민의 학습·문화 공간으로 발전할 수 있도록 학교의 물리적 환경을 조성하는 것을 의미한다.

「학교시설복합화」라는 용어는 일본에서 이미 시행중인 학교시설정책에서 따온 용어이다. 일본에서는 학교시설 복합화 정책이 어느 정도 정착 단계에 있으며, 본 정책의 목적을 ①지역사회를 위한 종합적 생애학습 기반조성, ② 학교 교육환경의 질적 향상을 목적으로 학교와 다른 시설들을 복합적으로 조성하는데 있다고 문부성을 규정하고 있다.²⁾

1) 이문구, 교육시설과 노인복지시설과의 복합화를 위한 설계연구, 공주대 석사학위논문, 2008

2) 일본 문부성 문교시설부, '새로운 시대의 교육시설', p7, 1997

현재 교육과학기술부가 정책과제로 추진하고 있는 학교시설 복합화는 일본의 정책목적과 유사하나, 재정 여건 및 제도적 차이로 인한 그 추진 방향은 다를 수밖에 없다. 따라서, 그 정의와 목적을 정확히 규명할 필요가 있으며, 교육과학기술부가 규정하는 학교시설 복합화 정책의 정의와 목적은 「광의의 지역사회 열린학교 정책의 일환으로 학교에 문화 공간, 스포츠 시설, 주민과 방과 후 학생들의 학습 공간, 정보 시설 등이 어우러진 복합화된 시설을 기존의 교사 및 자원을 이용하거나 혹은 별도의 시설을 신축하여 학생들의 다양한 학습 공간을 확보하고, 지역사회의 공공시설로서의 기능과 지역주민의 평생학습장으로 활용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다」

2) 학교시설 복합화의 필요성

학교시설의 복합화 재개발의 필요성이 제기된 직접적인 계기는 최근 들어 취학아동이 줄어들면서부터이다. 학생 수와 학급 수가 줄어들면서 기존의 학교 건물에서 여유 교실이 발생하고 이를 효과적으로 활용하는 방안이 여러 측면에서 검토되고, 일부 학교에서는 초등학교에 유치원을 함께 운영하기도 하고, 지역주민에게 여유교실을 이용하도록 하는 경우도 생겨났다.

그렇지만 학교를 지역사회의 주민들에게 개방하기 시작한 것은 오래 전의 일이다. 학교 운동장을 조기 축구회장, 선거 때의 유세장과 민방위훈련장 등으로 개방하는 것은 우리에게 이미 익숙한 일이다. 그러나 복합화 재개발에서 추구하는 것은 이와 같이 일시적 행사중심으로 학교시설의 일부를 지역주민들이 사용하도록 하는 것이 아니라 학교가 지역사회의 일상적 생활중심으로 활용되게 하는 것이다.

기존의 학교건물이 낡고 시설수준이 열악한 것도 복합화 재개발 논의에 커다란 계기가 되었다. 지금까지는 주로 학교건물에 대한 부분적인 보수와 개축 위주로 진행되어 오다가 최근에는 전면적인 교육환경 개선의 논의로 발전해 온 것이다. 여기에는 전면적인 교육환경의 개선이라는 의미도 있지만 많은 부분들이 비용과 관련되어 있다. 즉 지역주민의 활용도가 높은 시설을 학교에 유치함으로써 지방자치단체와 민간부문으로부터 비용의 일부를 충당할 수 있기 때문이다.

학교시설의 복합화 재개발은 한편으로는 재개발을

통해 교육시설을 개선하고 다른 한편으로는 복합화를 통해 지역사회시설을 유치함으로써 지방자치단체와 민간부문으로부터 재개발에 필요한 재원을 조달할 수 있다. 즉, 학교시설과 지역사회시설간의 복합화를 통해 지역주민의 수요를 충족시키고, 교육환경도 개선하기 위한 차원에서 복합화 재개발이 추진될 필요성이 있다.

II-2. 재가노인복지시설과 교육시설의 시설기준

1) 재가노인복지시설의 시설기준

우리나라 재가복지서비스의 3대 사업은 주간보호사업, 단기보호사업, 가정봉사원파견사업 등이 있으며, 기타 재가 노인의 의료생활을 담당하고 있는 지역보건소의 재가노인복지사업으로 구분할 수 있다. 주간보호사업과 단기보호사업의 주목적은 요보호 대상자의 수용시설 입소를 예방해 주거나 지연시켜 그 지역에서 계속 생활할 수 있도록 지원해 주는데 그 역할이 있다.³⁾<표1>

표1. 재가노인복지시설의 서비스 내용

구 분	사업 내용
주·야간 보호서비스	가. 생활지도 및 일상동작훈련 등 심신의 기능 회복을 위한 서비스 나. 급식 및 목욕 서비스 다. 노인가족에 대한 교육 및 상담
단기보호서비스	가. 급식, 치료, 그 밖의 일상 생활에 필요한 편의를 제공(이용기간은 90일 이내로 하되, 연간 최대 이용일수는 180일로 한다.) 나. 기타 노인요양시설 또는 노인요양공동생활가정의 사업에 준하는 서비스
방문요양서비스	가. 방문요양에 관한 사항 (1)신체활동서비스 (2)가사활동지원서비스 (3)개인활동지원서비스 (4)정서지원서비스 나. 상담 및 교육에 관한 사항 (1)노인생활 및 신상에 관한 상담서비스 (2)장애노인 및 보호자의 교육 다. 노인결연에 관한 사항
방문목욕서비스	목욕준비, 입욕 시 이동보조, 몸씻기, 머리 말리기, 옷 갈아입히기 등과 목욕 후 주변정리까지 포함

※보건복지부. 노인복지법 시행규칙 제27조

3) 채희재 임상규, 폐교를 활용한 재가노인복지센터의 공간구성에 관한 연구, 한국농촌건축학회논문집, 2008

2) 학교시설의 국내 시설기준

표2는 초등학교 시설을 기준으로 하였으며, 제7차 교육과정에 따른 구분으로서 학교시설의 기능공간은 학교기능의 핵심이 되는 교수학습 영역과 이를 지원하는 공간인 지원영역, 관리에 필요한 관리영역, 기타 공용공간 및 필요시설 등으로 구분된다.

표2. 초등학교시설의 기능공간 구분

구 분	관련시설	
교수학습영역	교과교실, 특별교실, 다목적교실	
지원영역	학습지원	도서실(정보자료실), 미디어센터, 시청각실, 멀티미디어 학습실
	교원지원	교사연구실, 교과협의실, 교사휴게실, 교무실(교무센터), 체력단련실
	학생지원	수납공간, 휴게실, 탈의 및 샤워실, 자치회실, 동아리실
관리영역	교장실, 행정실, 회의실, 전산실, 생활지도 및 상담실, 보건실, 방송실, 창고, 숙직실(방재센터), 화장실 및 기타	
공용공간	수납공간(사물함), 복도, 계단, 승강기, 현관, 테라스, 라운지, 오픈스페이스, 기계실, 전기실 등	
필요시설	조리실, 식당, 강당 겸 체육관	

III. 사례조사를 통한 분석

최근 일본에서 건립되어지고 있는 복합시설 중 건축 계획적인 고려를 통해서 아동과 노인 간의 교류활동이 활발하게 일어나고 있는 시설로 도쿄도 스기나미구립 모모이 제5초등학교, 도쿄도 분교구립 유시마초등학교, 교토부 우지시립 오구라 초등학교를 선정하였다.

일본의 경우 시설을 신규로 건립하거나 기존의 시설을 이용하는 방법 등으로 복합화를 추진하고 있다.

III-1. 노인복합시설 사례4)

1) 도쿄도 스기나미구립 모모이 제5초등학교

도쿄도의 스기나미구립 모모이 제5초등학교는 초등학교시설과 고령자 데이케어센터, 보육원 등이 복

4) 권순정, 전성민, 노인복지시설과 학교시설의 복합화 방안에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 2008

합된 형태도 건립되었다. 초등학교시설이 초등학생만을 위한 공간이 아니라 보육원, 고령자 데이케어센터가 같이 있으면서 지역시설로서의 역할을 하고 있다. 강당에서는 문화공연이 이루어져 지역주민들이 참여할 수 있는 프로그램을 제공하고 있다. 보육원, 초등학교시설, 데이케어센터 등이 복합화 되어 운영상의 경제적 이점뿐만 아니라 노인시설이 지역사회 내에 위치함으로써 Aging in place를 실현시켜주며 다양한 세대 간의 교류를 통해서 노인과 학생 간의 정서적인 도움이 된다.

표3. 도쿄도 스키나미구립 모모이 제5초등학교

층별 프로그램				
3F	초등학교	일반교실, 도서실, 컴퓨터실 외		수영장
2F		일반교실, 이과실, 다목적실, 스포츠실 외	고령자 데이케어센터	
1F		승강구, 이과실, 다목적실, 스포츠실 외		
시설명	도쿄도 스키나미구립 모모이 제5초등학교			
시설내용	초등학교 + 고령자데이케어센터 + 보육원			
용적률	약 80%			
연면적	7,253㎡			
층 수	지하 1층, 지상 3층			
장 소	교류실태			
특별활동 교실	도예실, 다목적스포츠센터 등 특별활동 교실을 데이케어센터와 초등학교가 함께 사용하고 있다.			
다목적실	학교시설과 데이케어센터는 다목적실을 공용으로 사용하고 있으며 이곳에서 노인들과 학생들의 교류프로그램을 실시하기도 한다.			
강 당	강당겸 체육관은 학교시설로 사용되어질 뿐만 아니라 지역주민을 위한 공연 등이 이루어진다.			
로 비	데이케어센터 내의 휴게실에서 학교시설의 복도를 조망할 수 있다. 서로의 활동을 자연스럽게 조망할 수 있다.			
현 관	초등학교시설과 데이케어센터의 현관은 분리하되 근접 설치하여 학생들의 등하교시나 노인들의 통소시 자연스러운 만남을 유도하고 있다.			
테라스	2층에 마련된 테라스에서 학생들과 노인들이 휴식을 취하면서 자연스러운 만남이 이루어진다.			

2) 도쿄도 분교구립 유시마 초등학교

도쿄도에 위치한 분교구립 유시마 초등학교는 초등학교 시설과 노인을 위한 데이케어센터, 아동을 위한 보육원, 지역주민을 위한 사회교육시설 등이 복합된 형태로 건립되었다. 여러 시설이 복합화 됨으로써 각각의 시설건립을 위한 토지확보곤란 문제를 해결하게 되었으며 따로 건립되었을 때보다 많은 편의 시설을 설립 운영할 수 있어서 각각의 시설에도 도움이 된다.

유시마 초등학교는 총 5층으로 건립되었으며 1층부터 4층까지는 초등학교 시설로 이용되며, 5층은 사회교육시설 용도의 생애학습관으로 사용된다. 노인을 위한 데이케어센터는 1층에 있으며 아동을 위한 보육원이 3층과 4층에 위치한다. 각 시설은 기능상 필요한 독립성을 유지하면서도 각 시설의 원활한 교류를 도모 할 수 있는 방법으로 공간구성이 되어 있다.

각 시설은 동선의 혼란을 막기 위해 출입구를 각각 분리하여 계획하였지만, 식재로 반출입에 이용되는 식당의 서비스동선은 일체화 하였다.

실내 곳곳에는 교류활동을 위한 공간들이 마련되어 있다. 우선 교류활동이 활발하게 일어나는 장소로 식당을 들 수 있는데 이곳에서 ‘만남급식’등이 이루어져 초등학교의 학생들과 고령자 데이케어센터의 노인, 보육원의 아동들이 함께 식당을 이용할 수 있다. 또 1층과 2층에 특별활동 교실을 배치함으로써 다양한 교류 활동 프로그램을 지원하는 공간을 마련하였다. 그리고 4층에는 수영장과 특별활동 교실을 배치함으로써 초등학교의 학생들, 보육원의 아동들, 고령자 데이케어센터의 노인들, 생애학습관을 이용하는 지역주민들이 함께 사용하며 활발한 교류활동을 하고 있다. 1층의 옥외 운동장과 5층에는 정원을 설치하였다. 옥외에서 노인들의 다양한 활동이 일어날 수 있도록 배회가든 조성하였고 이곳에 차양 시설과 가구 등이 마련되어 있어 노인들이 부담 없이 실외활동을 할 수 있게 하였다. 이러한 고려 때문에 옥내에서 뿐만 아니라 옥외에서도 아동과 노인 간의 활발한 교류활동이 일어나고 있다.

표4. 유시마 초등학교 복합화 개요

배치도	
층별 소요실	
유시마 생애 학습관, 플레이 야드	5F
수영장, 샤워실, 음악실, 준비실, 가정과실, 와실, 감시실, 컴퓨터실	체육관
교실, 워크스테이션, 도서실, 가구창고, 화장실, 무대	
교실, 워크스테이션, 자료실, PTA, 런치룸, 준비실, 요리실, 도공실	2F
테이룸, 주방, 식당, 사무실+안내데스크, 휴게실겸 기능 회복 훈련실, 치료실+장애인화장실, 회의실겸 상담실	특별활동교실, 교실, 식당, 사무행정실, 직원실, 보건실, 교장실, 응접실, 급식실, 중정, 워크스테이션
기계실, 전기실 외	
시설명	도쿄도 분교구립 유시마 초등학교
시설내용	초등학교+고령자데이케어센터+보육원+사회교육시설(생애학습관)
용적률	약 140%
연면적	9,040㎡
층 수	지하 1층, 지상 5층
장 소	교류실태
식 당	식당에서 '만남급식'을 통해서 노인들과 학생간의 교류활동이 일어난다.
다목적실	학교시설과 데이케어 센터는 다목적실 및 특별활동교실 등을 공용으로 사용하고 있으며 이곳에서 노인들과 학생들의 교류프로그램을 실시하기도 한다.
로 비	학교시설의 로비를 노인들이 조망할 수 있게 계획함으로써 노인들과 학생간의 자연스러운 만남을 유도하고 있다.
운동장	학교시설의 운동장에 배회가든을 조성하여 노인들과 학생들이 옥외활동을 통해 자연스럽게 만날 수 있게 하였다.

3) 교토부 우지시립 오구라 초등학교

교토부에 위치한 우지시립 오구라 초등학교는 초등학교와 데이케어 센터가 복합된 형태이다. 초등학교는 일반 학급이 22학급, 특수학급이 1학급이다. 교토부의 도심에서는 출생률의 감소와 평균수명의 증가로 아동 인구는 줄어들고 있는 반면 노인인구가

증가하고 있어 노인복지시설의 공급에 어려움을 겪고 있었다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 기존 초등학교의 여유교실을 활용하여 노인을 위한 데이케어센터로 개조하였다. 이러한 방법을 통해 노인복지시설을 공급함으로써 부지확보의 어려움을 해결함은 물론 기존의 시설을 그대로 이용할 수 있었기 때문에 경제적인 측면에서 많은 이점이 있었다. 또한 학교시설이나 노인복지시설을 각각 별도로 건립할 때보다 많은 편의시설을 계획할 수 있기 때문에 운영이나 관리상의 이점도 따르게 되었다.

최근 일본의 경우 도심부의 노인복지시설을 건립함에 있어서 토지확보의 어려움으로 이러한 방식의 복합화가 적극적으로 고려되고 있으며 향후 국내의 도심지에 노인복지시설을 공급할 때 충분히 고려해볼만한 사례이다.

표5. 교토부 우지시립 오구라 초등학교 복합화 개요

층별 프로그램					
3F	초등학교	다목적실, 스포츠실, 컴퓨터실 외	브릿지	초등학교	일반교실, 음악실 외
2F	고령자 데이케어센터				일반교실, 가정과실 외
1F					일반교실, 직원실 외
시설명	교토부 우지시립 오구라 초등학교				
시설내용	초등학교 + 데이서비스센터				
용적률	약 30%				
연면적	6,877㎡				
층 수	지상 3층				
장 소	교류실태				
강 당	강당에서는 학교시설과 데이케어센터의 행사뿐만 아니라 지역주민을 위한 공연 등이 이루어진다.				
다목적실	학교시설과 데이케어 센터는 다목적실을 공용으로 사용하고 있으며 이곳에서 노인들과 학생들의 교류프로그램을 실시하기도 한다.				
로 비	학교시설의 로비를 노인들이 조망할 수 있게 계획함으로써 노인들과 학생간의 자연스러운 만남을 유도하고 있다.				
현 관	초등학교시설과 데이케어센터의 현관은 분리하되 근접하여 설치하여 학생들의 등학교시나 노인들의 통소시 자연스러운 만남을 유도하였다.				

데이케어 센터와 초등학교 시설이 별동에 위치함으로써 불필요한 기능상의 간섭을 줄였고 동시에 양 시설의 접지성, 일조, 채광, 통풍 등의 환경조건을 충분히 고려하였다. 내부적으로는 양 시설에서 서로 조망이 가능하기 때문에 아동과 노인 간의 일상적인 교류활동이 자연스럽게 일어날 수 있다. 동선계획에

있어서는 데이케어 센터와 학교시설의 현관을 따로 설치함으로써 동선의 간섭은 피하되 인접하게 현관을 설치하여 노인의 방문 시나 학생들의 등하교시 서로 만날 수 있는 기회를 제공하여 교류를 증대시킬 수 있다. 3층에는 초등학생들과 노인들이 함께 이용할 수 있는 스포츠실, 다목적실 등을 배치함으로써 명확한 기능분리와 동시에 아동과 노인 간의 교류활동이 활발하게 일어날 수 있도록 하였다. 강당의 경우에는 교내의 학생들과 데이케어센터의 노인들뿐만 아니라 지역주민들에게로 개방하여 시설이 지역사회교류를 위한 거점 역할을 할 수 있게 하였다.

III-2. 노인복합시설 사례

학교시설과 노인복지시설이 복합화 된 일본의 노인복합시설은 설립이나 운영적인 측면에서 매우 경제적이다. 또한 지역사회와의 교류를 증진시키는 등 지역 시설로서의 역할도 함께 수행한다. 이를 통해 노인복합시설은 지역에 거주하는 노인들의 사회참여를 이끌어내고 노인의 소외문제를 해결하는데 일조를 하고 있다.

1) 공간구성

복합시설의 공간구성 시 학교시설의 중심이 되는 교과교실과 노인복지시설의 중심이 되는 거주기능공간은 각각의 기능적 차이점을 고려하여 분리 계획하였다. 반면 각 시설의 공용공간은 적절하게 공유되도록 계획하여 공간이용의 효율성을 높이고 상호교류를 유도하고 있다.

2) 동선계획

각 시설별 기능상의 간섭을 피하면서 동시에 적절한 교류가 일어날 수 있게 계획하였다. 노인복지시설의 거주기능공간과 학교시설의 교과교실은 동선이 불필요한 간섭이 발생하지 않도록 하였으며, 교류활동이 빈번히 일어나는 다목적실, 식당, 강당 등은 두 시설에서 모두 접근이 용이하게 계획되었다. 로비 등 공용공간의 경우 일상적 활동을 통해 우발적 교류가 일어날 수 있도록 공간적, 시각적 연결을 피하고 있다.

3) 교류실태

복합시설 내에서의 교류활동은 ‘만남급식’, ‘레크리

에이션’, ‘공연’ 등의 교류프로그램을 통한 기획교류와, 일상적 생활을 통해 발생하는 자연적 교류가 있다. 빈번히 일어나는 자연적 교류의 경우 노인들과 학생들이 이동이나 휴식 등 일상적 활동을 통해서 자연스럽게 교류활동이 일어난다.

표6. 일본 노인복지시설의 주요 교류장소

시설명	교류공간 특별 활동 실	전용공간			공용공간			
		다목 적실	식 당	강 당	현 관	로 비	옥외 정원	운동 장
도쿄도 스키나미 구립 모모이 제5초등학교		O	O	X	O	O	O	X
도쿄도 분교구립 유시마 초등학교	O	O	O	X	X	O	O	O
교토부 우지시립 오구라 초등학교	X	O	X	O	O	O	X	X

위의 표6에서와 같이 세 가지의 시설 중 교류가 활발히 일어나는 곳은 전용공간 중 특별활동실, 다목적실이었으며, 공용공간에서는 로비에서 주로 일어나는 것으로 나타났다.

IV. 사례분석을 통한 재가노인복지시설과 학교시설의 복합화 방안

IV-1. 시설 공간구분에 따른 연계성 분석

교과과정의 변화에 따라 학교시설은 점차적으로 지역사회에 개방되었으며, 이에 따라 개방 시설도 점차적으로 여러 공간을 이용 가능하도록 개방되었다. 현재의 학교시설은 제7차교육과정 운영을 위한 것으로 기능 공간을 표7로 구분할 수 있다.

표7. 제7차교육과정 운영을 위한 초등학교 공간구분

구분	공간구분	
교수학습영역	교과교실	전용공간
	특별교실	개방공간
	다목적실	개방공간
지원영역	학습지원	개방공간
	교원지원	전용공간
	학생지원	전용공간
생활영역	보건위생	전용공간
	체육관	개방공간
	급식실	전용공간 개방공간
관리실	전용공간	

이러한 시설기준에 따라 학교시설은 특정 공간을 지역주민에게 개방하기 위한 개방공간을 지니고 있는데, 이 중 학교시설 관계자 및 학생들만이 이용하는 일반교실과 교무실 등 공간을 전용공간으로 구분하고, 누구든지 이용할 수 있는 공간을 공용공간으로 구분하며, 학교에서 학생들이 이용하는 시간외에 지역주민에게 특정한 시간대에 구분지어 개방되는 공간을 개방공간으로 구분 할 수 있다.

또한, 표7과 같이 재가노인복지시설에도 공간구분을 적용한다면 거실, 침실, 식당 및 조리실, 강당, 다목적실, 사무실 등은 개방공간으로, 의료 및 간호사실, 물리치료실, 작업 및 일상동작훈련실, 세면장 및 목욕실, 세탁장 및 건조장은 노인시설 관계자 및 이용자만이 사용하는 전용공간으로 구분 할 수 있다.

IV-2. 공간 연계에 따른 진입

학교시설과 재가노인복지시설의 복합화는 공간의 기능과 같이 연계될 경우 공간의 이용률과 프로그램 등이 더욱 다양해지며 시너지 효과를 가질 수 있다. 이러한 공간의 연계성으로 각 시설의 공간을 연결할 경우 진입 공간 방식에 따라 시설이용 방식을 분류 할 수 있다.

공용공간으로의 진입방식은 지역주민과 학생들의 동선이 혼합되므로 이동이 많음에 따라 교류효과를 가질 수 있고 지역주민의 커뮤니티 공간으로 활용빈도가 높은 방식이지만 시설운영에 혼잡이 생길 수 있다. 시설별 진입방식은 이와 반대로 교류에 대한 효과는 낮으나 시설 운영에 대한 혼잡은 생기지 않으므로 개별운영과 프로그램에 따라 시설 이용이 가능한 형태가 된다.

표8. 재가노인복지시설의 공간구분

구분	공간명	비고
주·야간 보호서비스 시설 단기간 보호서비스 시설	거실	개방공간
	침실	
	식당 및 조리실	
	강당	
	다목적실	
	사무실	
보호서비스 시설	의료 및 간호사실	전용공간
	물리치료실	
	작업 및 일상동작훈련실	
	세면장 및 목욕실	
	세탁장 및 건조장	



그림1. 복합화 시 기능에 따른 공간구성

V. 결론

기존에 국내에서 시행되고 있는 학교시설의 복합화는 몇 년 전부터 계속 진행되어 왔지만, 주된 복합화의 관점은 지역주민의 커뮤니티와 문화·복지시설에 맞춰져 있었으며 재가노인복지시설과의 복합화 사례는 시행되지 않고 있다. 우리나라는 계속 되는 고령화로 인한 문제점이 점차 대두되고 있고, 이미 일본의 경우는 고령화 사회에 대한 대비로 국가적인 대책이 이루어지고 있다.

이에 본 연구에서는 복합화가 활발하게 이루어지고 있는 일본시설의 사례를 통해 복합화 시 상호교류를 위한 공간구성을 제시하였고, 그에 대한 결론은 다음과 같다.

사례를 통해 제시한 세 가지의 시설 중 교류가 활발히 일어나는 곳은 전용공간 중 특별활동실, 다목적실이였으며, 공용공간에서는 로비에서 주로 일어나는 것으로 나타났다. 이에 따라 공간 계획 시 아동과 노인의 교류가 활발히 이루어질 수 있도록 동선을 계획하고 프로그램을 구성하는 것이 필요하다.

사례를 분석한 결과를 보았을 때 학교시설과 재가노인복지시설을 복합화 할 때는 노인복지시설의 전용공간과 학교시설의 전용공간을 분리하여 계획하고, 각 시설의 공용기능공간은 이용자가 공용으로 이용가능하게 계획함으로써 노인과 아동간의 교류활동을 유도하는 것이 필요하다.

또한 기계실이나 전기실 등을 공용으로 사용하도록 계획함으로써 운영의 효율성을 높일 수 있으며, 현관, 로비, 옥외정원, 운동장 등의 계획에서도 노인과 아동이 자연스럽게 만날 수 있도록 계획함으로써 간접적 교류활동을 촉진시킬 수 있다.

국내에는 본격적 노인복합시설이 설치 및 운영되고 있지 않고 있다. 우리나라의 계속 되는 고령화 속도로 보았을 때 노인시설의 추가가 필요하며, 복합화를 통해 시설의 활용도를 높이고, 노인과 아동간 활발한 상호교류 유도를 위해서는 건축 계획적

측면 뿐만 아니라 운영적 측면에서도 중요하다고 볼 수 있기 때문에 국내에 노인시설과의 복합화를 적용하기 위해서는 보다 지속적인 연구가 계속 되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 채희재, 임상규, 폐교를 활용한 재가노인복지센터의 공간구성에 관한 연구, 한국농촌건축학회논문집, 2008
2. 권순정, 전성민, 노인복지시설과 학교시설의 복합화 방안에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 2008
3. 이문구, 교육시설과 노인복지시설과의 복합화를 위한 설계연구, 공주대학교 석사 학위논문, 2008
4. 이은령, 노인복지시설과 초등학교의 교류프로그램에 따른 복합화 계획에 관한 연구, 홍익대학교 박사 학위논문, 2009
5. 최재영, 학교시설과 재가노인복지시설의 복합화 계획에 관한 연구, 계명대학교 석사 학위논문, 2009
6. 최재영, 이종국, 노인복지시설과 학교시설의 복합화를 위한 공간계획 연구, 청소년시설환경학회 제 8권 제2호, 2010
7. 이종국, 초등학교 건축의 노인시설 복합화에 관한 연구, 한국교육환경연구원학술지 제2권 제1호, 2002

(논문투고일 : 2011.10.4, 심사완료일 : 2011.12.8,
게재확정일 : 2011.12.19)