

일본의 노인종합복지관 성공사례의 환경지원성 분석 연구

Environmental Affordance of a Well Recognized Senior Center of Japan

이연숙* 이소영** 여옥현*** 장미선****
Lee, Yeun-Sook Lee, So-Young Yeo, Wook-Hyun Jang, Mi-Seon

Abstract

According to the 2005 Korean census, the 65 and over population now exceeds 9.5% of the total population and is growing rapidly. Meeting elderly environment and care needs of this rapidly growing segment of the population becomes a major challenge for public policies and planners. Since great deal amount of elderly will reside in their houses, aging in place concept becomes important. For the success of aging in place, the quality of individual house unit, community support systems, and quality of senior center of the community are crucial. Since elderly environments and facilities serve not only medical and/or care programs but also social activity program in aging society, senior centers need to promote social activities and other care programs. The purpose of this study is to analyze characteristics of environmental affordance of a well received senior center in Tokyo, Japan. In order to analyze the characteristics, Murtha & Lee user benefit criteria and Lawton's environmental affordance approaches were used.

As results, design characteristics and interior elements which provide environmental affordance were enumerated by type of space. Based on needs and user benefit criteria, those features were analyzed. This study shows design characteristics, elements, and attributes which are well received and utilized by elderly users.

키워드 : 노인종합복지관, 웰페어센터, 환경지원성

Keywords : Senior Center, Welfare Center, Environmental Affordance

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 필요성

한국에서는 65세 이상 노년인구가 1995년 이후 빠른 속도로 증가하여 2000년에는 전체인구의 7.2%를 넘어섰고, 2006년 현재 그 비중이 9.5%를 넘었다. 2018년에는 14%를 넘어, 세계에서 고령화 속도가 가장 빠른 일본보다 7년 이상 짧은 기간에 고령사회를 맞이하게 될 것으로 예상되어(통계청, 2006), 이와 동반된 많은 사회적 문제점이 야기될 것으로 예상된다.

일본은 이러한 고령화 문제에 대응하기 위해 노인의 의료비 무료화, 노인보건시설의 설립 등 정부시책을 마련하기 시작하였다. 노인에게 적절한 간호 및 개호에 중점을 둔 서비스를 제공할 필요성이 강조되어, 1986년 노인 보건시설을 설치하게 되었다. 이는 병원의 입원치료보다 간호, 개호, 기능훈련에 중점을 둔 서비스를 필요로 하는 노인들에게 의료서비스와 일상생활서비스를 제공하여 지역사회에 다시 복귀시키는 역

할을 하였다. 2006년 4월에는 90년대의 노인시설확보 중심의 정책을 수정하여, “소규모다기능주택개호”를 제도화함으로써, 지역밀착, 소규모, 다기능 케어를 실시하고 일상 생활권에서 생활하면서 개호 서비스를 받을 수 있는 환경을 조성하고 있으며, 지역사회 복지 서비스 전달 구심점으로서 노인종합복지관이 국가와 지방자치단체의 주도하에 지속적으로 건설되고 있다. 이같은 움직임은 통합(Integration)과 정상화(Normalization)라는 개념으로 더욱 그 가치가 높아지고 있는 「재택거주(Aging in Place)」를 실현시키는 길로 노인복지 방향이 나가고 있음을 설명해준다. 이 재택거주를 가능하게 하려면 단위주택도 준비되어야 하지만 복지 서비스를 전달해주는 구심점으로서의 노인복지센터가 필수적으로 병행 발전되어야한다. 일본뿐만 아니라 문화와 국가를 막론하고 전 세계적으로 90%이상의 인구가 추구하고 있는 가장 이상적인 노인복지의 방향은 재택거주이다. 이는 노인이 별도의 시설에 가지 않고 기존에 살던 곳, 즉 집과 지역에서 그대로 살게 한다는 것이다(이연숙, 2006).

우리나라에서도 노령인구의 급속한 증가로 노인복지의 분야에서는 종래의 시설 보호 하에서 나타나는 폐해를 인식하여 지역사회복지로의 변화함에 따라 노인

* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 교수

** 정회원, 연세대학교 주거환경학과 BK21연구교수

*** 정회원, 연세대학교 밀레니엄환경디자인연구소 박사후전문연구원

**** 정회원, 연세대학교 밀레니엄환경디자인연구소 연구원

복지센터가 발달하게 되었다(조태희, 2005). 노인복지센터는 일본의 노인복지센터, 미국의 다목적노인센터(Multipurpose Senior Center)와 유사한 시설로 국내에 소개되어, 1989년 서울시 중구에 ‘남부노인종합복지관’을 시작으로 하여 다양한 노인복지서비스를 제공한다는 취지로 노인종합복지관이라 명명하게 되었으며(조태희, 2005). 2006년 현재 전국에 162개 노인종합복지회관이 건설, 운영되고 있다.

이렇듯 우리나라에서 1989년부터 건설이 시작된 노인종합복지관은 2006년까지 수량적인 발전은 있었으나 질적인 발전이 있었다고는 할 수 없다. 또한 1990년대 후반 이후 노인종합복지관의 배치와 면적에 관련된 평면적 요소에 관한 연구가 진행되어 왔으나, 정작 노인복지에 가장 예민하게 작용할 내부공간이 어떻게 노인을 지원할 것인가에 관한 종합적인 연구는 없었다. 이에 다른 나라의 성공적인 사례공간을 조사 및 분석하여 그 시설환경의 환경지원성을 밝혀 응용함으로써 노인종합복지관의 질적 개선일 이를 필요가 있다.

1.2 연구의 목적

본 연구에서는 우리나라보다 먼저 노인문제를 당면하여 해결해가고 있는 일본의 성공적인 노인종합복지관 사례를 조사 및 분석하여 공간 디자인의 특성이 지닌 환경지원성을 밝히는 것을 목적으로 한다.

일본의 사례를 타산지석으로 삼아 관련 제도마련과 노인종합복지관 건설을 현재 진행하고 있는 우리나라의 노인종합복지관 계획과정에 활용함으로써, 개발단계에 야기되는 시행착오를 줄이고 고령화시대에 대비한 노인종합복지관을 계획 건립하는데 중요한 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

2. 문헌고찰

2.1 이론적 고찰

노인종합복지관(Senior Welfare Center)의 성공은 커뮤니티에 소속된 노인들에게 개별적인 케어 서비스를 통해 그들의 다양한 요구들을 어떻게 수용할 것인가에 달려있다. 노인종합복지관은 일정한 시간동안 한 커뮤니티에 속한 신체적 정신적으로 다양한 상태의 노인들을 위한 건강 및 사회적 프로그램과 서비스를 제공하기 때문에 주택에서 수용할 수 없는 다양한 서비스와 프로그램을 제공할 것이며, 재가 복지개념이 중시되는 현 시기에 재가 복지의 성공여부에도 지대한 영향을 끼칠 수 있다.

머사(Murtha)는 디자인된 환경이 성공하기 위해서는 여러 측면에서 사용자에게 적절한 혜택을 주어야 한다고 보고, 사용자 이득기준(User Benefit Criteria) 이론을 제창하였으며, 이 이론에는 행동의 용이성, 생리적

유지, 지각적 유지, 사회적 용이성 등의 네 범주를 포함하고 있고, 각각은 그 세부적인 하위범주를 포함하고 있다. 이연숙은 김슨(Gibson)이 제시한 환경적 지원성(Affordance)의 개념을 머사의 사용자 이득기준 개념과 연결하여 사용자 이득기준 개념이 지원성 개념을 구체화시켜줄 수 있는 이론이라 여기고, 이 둘의 연결을 시도하였다. 또한 머사의 이론을 현실적인 공간의 디자인에 이용할 수 있는 체제로 발전시켰는데, 이는 이후 머사 앤 이(Murtha & Lee)의 이론으로 소개되고 있으며, 그 이론의 주요 개념을 소개하면 다음의 표 1과 같다.

표 1. 머사 앤 리의 사용자 이득기준의 범주와 내용

사용자 이득범주	내 용	
행동의 용이성	개 념	주어진 환경에서 사용자가 여러 행동을 수행하도록 유도하거나 보다 쉽게 이루어질 수 있도록하는 특성
	사 례	부엌에서 가사 작업을 지원해 줄 작업대가 있고, 효율적인 작업을 위한 계획인가
	하 위 차 원	전반적 일치, 기능적 일치, 조작적 일치, 자극의 일치, 공간적 일치, 가변성의 일치
생리적 유지	개 념	행동을 수행하는 동안 사용자의 생리적 생물학적 쾌적성과 건강을 지속되게 해주는 특성
	사 례	의자 구조가 사용자 신체구조를 편안하게 받쳐주고, 움직임을 편안하게 수용하는가
	하 위 차 원	지지적 일치, 기후적 일치, 자극의 규제, 외부요소 규제, 위험의 규제, 내구성 지속
지각적 유지	개 념	직접적으로 심리적 쾌적감에 영향을 미치고 간접적으로 행동과 신체적 건강에 영향을 미치는 환경적 행태 및 그것에 내재하는 의미가 사용자에게 적절히 전달되는 특성
	사 례	공간의 구성요소가 심리적, 정서적으로 편안하고 아름답게 느껴지는 계획되어 있는가
	하 위 차 원	지각적 일치, 행동적 유인, 감각의 유인, 감각의 조화
사회적 용이성	개 념	사회적 상호작용을 조절하여 바람직한 수준으로 촉진시키는 특성
	사 례	가족 구성원이 원하는 정도의 사회적 상호작용이 가능한 주택 공간배치가 되어있는가
	하 위 차 원	사회적 유인, 사회적 관찰, 사회적 집중, 사회적 고립, 사회적 편익

출처 : 이연숙, 실내환경심리행태론 pp96-106, 연세대학교 출판부, 1998.

또한, 로튼(Lawton, 2000)은 노인환경을 계획하는데 있어 이론적인 배경으로 머슬로우(Maslow)의 욕구 위계 이론(Hierarchy of Needs)에 근거한 동기 유발과 그에 따른 노인들의 환경 탐색, 개별 요구에 대응하는 환경 지원성의 개념을 들고 있다. 그에 따르면, 개별 욕구에 따라 조성되어야 할 환경의 상태가 결여되어 부족함을 느끼는 감정상태가 환경을 탐색하는 동기를 유발하게 하는데, 환경의 조건이 개인 욕구에 따라 특정 행위 수행을 가능하게 한다면, 그 환경은 지원성이 있는 환경이 되는 것이며, 이러한 상태에서 개인은 만족감을 지닐 수 있다. 이러한 내용을 간단히 정리하면 다음의 그림 1과 같다.

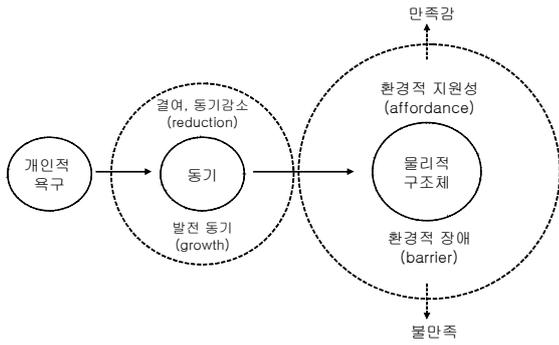


그림 1. 욕구 및 동기 유발에 근거한 환경 지원성의 개념도

또한 긍정적인 감정 상태에서 새로운 경험을 추구하고자 환경을 탐색할 수 있으며, 이러한 환경이 지원성이 있을 경우 개인의 만족감은 증대되나, 지원성이 없을 경우, 이는 환경에 대한 불만족으로 나타나게 된다. 환경 지원성이란 물리적 환경 내에서 개인이 원하는 행위를 수행할 수 있는 환경을 탐색하여 그 행위가 가능하게 하는 환경의 허용정도를 말하는데, 이는 개인의 적극적 탐색행위나 의도가 선행되어야 한다. 노인을 위한 환경 디자인에서 노인의 욕구와 그 욕구를 충족시키기 위한 환경 지원성간의 관계를 살펴보면 다음의 표 2와 같다.

표 2. 고령자 환경에서의 욕구와 환경지원성분석 틀

개인적 욕구 (Personal Needs)	정 의	관련 태태적 개념	환경적 지원성(Affordance)
안전과 보호 Security & Safety	개인적인 안전, 의료서비스의 제공, 사고방지, 기본적인 생명유지를 위한 서비스의 제공	욕구의 내용(contents of needs)의 의존성(dependence)	보호적이고 안전하며 입주자에게 유익한 환경
기능 Function	입주자가 보행가능하며 기본적인 개인위생이 가능한 정도	접근성/ 근접성(accessibility) 공간 집기 기능성(functionality)	건물구조, 가구 배치와 직원의 태도가 사용자의 독립적인 수행을 도와주는 특징
인지도 Cognition	입주자가 환경의 전달하고자 하는 의미와 신호를 이해할 수 있는 정도	가시성(visibility/legibility) 길찾기(way finding) 방향/ 환경지각(orientation)	환경의 이해를 도와주는 방향 지시요소를 제거하려는 노력
쾌적함 Comfort	입주자가 신체적으로 쾌적함을 느끼며 직원을 입주자의 불편을 파악하고 해결하기 위해 배려하는 정도	생활유지(life Maintenance) 생활풍부(life Enrichment)	난방, 환기, 통풍 등의 시스템과 가구배치 등이 입주자에게 편안함을 주도록 조절되는 특징
질서 Order	입주자가 무엇이 있는지 무엇을 해야 할 지, 무엇을 이루어 질 것인지 아는 정도	예측가능성(predictability) 친숙함/익숙함(familiarity)	공간 안에서 적정행위가 무엇인지 알 수 있도록 그 존재 자체로서 알리는 특징
자율성 Autonomy	입주자가 자신의 일상적 행위와 케어를 선택하고 결정할 수 있는 정도	독립성(dominance/choice assertiveness)	고정적, 반고정적 환경 요소들이 선택과 대안적 요소를 보여주는 특징
소속감/프라이버시 Affiliation/Privacy	사회적 상호작용과 적정 수준의 대인거리유지 정도 물리적, 시각적, 청각적, 커뮤니케이션 프라이버시 정도	사회적 상호작용(interaction) 친사회성/반사회성 (social fugal/ petal)	물리적 태태적 사회교류가능성 및 기회 물리적 프라이버시와 프라이버시를 존중하는 스테프의 지원 특징
자극 Stimulation	적정 수준의 감각, 인지, 행동자극 정도	지각결여 (sensory deprivation) 다양성(environmental diversity)	환경적 측면과 태태적 측면의 자극의 다양성
개성/자아실현 Individuality/Self Actualization	개인 주체성의 유지, 과거와의 연계, 개인적 목표 추구	자각정도(degree of awareness)	물리적 환경과 사회적 환경이 과거, 현재, 미래의 자아 정체성을 권장함
영성 Spirituality	종교적 행위, 관상, 문화권 내에서 일치를 이루는 경험 등을 할 수 있는 기회 정도		문화적 종교적 의미를 지닌 물리적 특징이나 공간제공

2.2 노인종합복지관의 공간구성

노인 복지의 이념에 대해 노인복지법에서는 “노인을 위해서 질환을 사전예방 또는 조기발견하고 질환상태에 따라 적절한 치료·요양으로 심신의 건강을 유지하고 노후의 생활안정을 위하여 필요한 조치를 강구함으로써 노인의 복지증진에 기여해야한다.”고 명시하고 있다. 현대의 노인복지란 모든 노인의 경제적 안정, 직업, 주택, 가족생활, 의료, 위생, 교육, 문화, 오락 등 사회생활의 기본적인 욕구의 충족을 사회적으로 보장하는 일반적 시책으로 “노인을 위한 사회적 시책(Social Program for Old People)” 또는 “노령자의 사회적 정책(Social Policy for the Aged)” 이라고도 불린다.

사회복지사업법 제2조 3항에서는 “사회복지시설이라

함은 사회복지법을 행할 목적으로 설치된 시설을 말한다.” 라고 규정되어 있다. 노인복지시설이란 이러한 사회복지사업법의 취지에 맞으며 65세를 전후해 신체, 정신 또는 환경상의 이유 및 경제적인 이유로 주택에서 보호를 받기가 곤란한 자에게 보호·치료·자립 등의 서비스를 제공하거나 통원·수용·기타의 방법으로 이들에게 편익을 제공하기 위해 마련된 장소, 설비, 건조물 등을 노인복지시설이라 할 수 있다.

노인종합복지관은 1981년에 제정된 노인복지법에 규정되었던 시설로 법 36조에 노인복지회관으로 정의하고 있으며, 무료 또는 저렴한 요금으로 노인에 대하여 각종 상담에 응하고, 건강의 증진·교양·오락 기타 노인의 복지증진에 필요한 편의를 제공함을 목적으로

하는 시설으로써 정의되어 있다. 노인종합복지관은 노인 복지시설의 시설분류체계에서는 여가복지시설에 포함되어있다¹⁾.

노인종합복지관은 건립 초기에 생활보호 노인들의 건강과 여가 중심의 복지문화공간과 구빈적 보호의 역할을 하였지만, 1993년 연금제도의 보급과 국민 소득 증대로 인한 전반적인 생활수준의 향상 등의 여러 가지 국내 여건의 변화로 지역사회에서 노인 전체들에게 다양한 욕구를 사회적으로 해결해주는 개념으로 변경되었다. 복지관의 프로그램도 건강과 사회교육 등의 프로그램뿐 만 아니라 재가복지사업, 노인 일자리사업, 노인자원봉사사업, 경로당활성화사업, 전문상담사업, 방문보건사업, 경로식당 및 식사배달사업, 목욕서비스사업, 독거노인 복지서비스지원, 노인주거개선사업, 노인 교통안전봉사사업 등의 복합서비스까지 범위가 확대되어 노인여가복지시설의 시설범위에서 벗어나 건강 중심으로 그리고 다양한 취미활동 범위로 영역이 넓혀지고 있으며, 노인들이 자율적으로 동아리를 운영하고 활동하는 영역으로 확대되고 있다. 또한 복지관의 다양한 프로그램 운영과 수발보혜제도의 도입에 따라 운영 및 재원 등의 유연성을 확보하기 위하여 노인종합복지시설로 변경하려고 정책을 수립하고 있다²⁾.

이러한 노인종합복지관의 공간구성에 관한 연구는 1990년대 후반부터 현재까지 많은 연구가 진행되어왔다. 남윤옥(1998)은 고령자를 위한 지역 통합적 복지시설에 관한 연구를 진행하여, 선형적인 독일의 사례를 중심으로 노인시설의 계획의 경향과 그 변천을 조사하고, 최근의 지역 통합적 고령자복지 시설계획의 내용을 자세히 조사 분석하여, 지역 통합적 복지시설계획을 위해서는 장기적인 안목과, 정부 공공기관의 적극적인 지원, 기반 연구의 필요성을 주장하고 있다.

시설약자 ¹⁾	L-D		S-K	
최종허가년도	1986		1991	
입주연년	197		85	
건물층수	3		3	
시설위치	소도시		소도시	
시설기능조합수	3		2	

그림 2. 독일의 노인복지시설의 사례일부(남윤옥, 1998)

또한 최영미(2002)는 동경과 근교지역의 5개의 특양홈의 사례중심으로 가정화, 프라이버시, 사회적 상호작용, Way-Finding, 쾌적성, 안전, 자연의 도입, 환경 및 에너지의 8가지 특성에 관하여 연구를 하였다. 이효원(2004)은 노인종합복지관의 각 부문별 공간구성의 현황을 조사·분석함으로써 새로 계획되는 종합복지관을 계획하는데 있어 스페이스 프로그램의 기초자료로

1) 노인복지시설의 종류는 노인복지법에 의해 노인주거복지시설, 노인 의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설, 노인보호전문기관의 5가지로 분류한다.
2) 보건복지부, 2006년도 노인복지정책 추진방향, 2006, pp.23-26.

제시하고 있으며, 소준영(2005)은 일본 노인보건시설의 공간 구성에 관한 연구를 통해 일본의 노인보건시설의 기능과, 법적기준, 노인보건시설의 현황을 조사하고, 생활공간과 공용공간의 평면적인 배치, 내부동선, 공간 구성, 면적을 사례를 통하여 분석하여 노인보건정책과 시설체계의 기준 및 건축계획 시 적용될 수 있는 중요한 자료를 제시하였다.

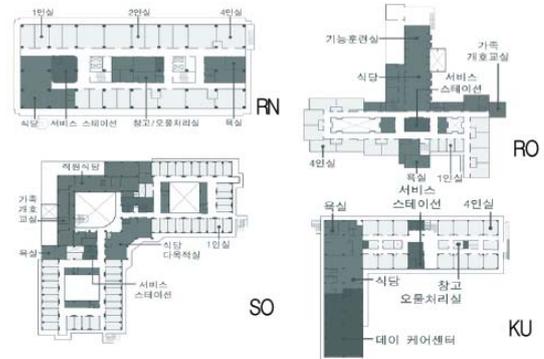


그림3. 개호직원 측면의 생활공간의 유형별 특성례(소준영, 2005)

2006년의 연구에서는 서울시의 26개 노인종합복지관 중 20개소의 공간의 수평적·수직적공간구성과 이용자 성향, 프로그램, 면적의 분석을 통하여 각 유형별 건간 및 면적특성을 제시하고 있다. 조태희(2005)는 서울시 노인종합복지관 의료부분 건축에 관한 연구를, 이특구(2005)는 서울시 노인의료복지시설의 공급과 배치에 관한 연구를 진행되었다.

지금까지의 연구에서 보면 건축이나 설계적인 관점과 시설 배치, 평면적 특성, 공간의 특성 등에 관한 연구는 진행되었으나, 공간 환경의 수많은 디자인 특성들이 실제 노인에게 어떤 지원을 하는가에 관한 연구는 진행되지 않았다.

3. 연구방법

본 연구는 연구결과의 일반화를 추구하고 보편성을 입증시키는 정량적 접근의 연구가 아니라 환경을 디자인 하는데 보이지 않는 국면을 통찰하는 시각을 증진시키기 위한 질적, 정성적 연구의 성격이다.

본 연구의 목적은 정성적인 방법으로 노인환경의 질적인 특성을 뽑아 그것이 지니고 있는 환경의 지원성을 밝혀내고자 한 것이다. 이를 위한 연구방법으로 사례연구를 채택하였으며, 동시에 자료를 수집하는 차원에서는 현장을 방문하여서 진행한 연구이기 때문에 현장조사연구라고도 할 수 있다. 그리고 현장에서 구체적인 자료수집 방법으로 노인복지시설의 관리자와 인터뷰를 병행하고, 모든 자료의 기록하는 방법으로 사진을 촬영하였다.

구체적인 연구 방법으로는 기존 국내 논문의 문헌 연구를 통해 노인종합복지관 사례연구를 분석하고, 현

4.1.2 복도 홀



그림 6. 복도 홀 내부 공간 현황

홀은 복지관을 사용하는 모든 노인이 지나가면서 양 옆의 활동공간들을 들여다 볼 수 있는 형태로 디자인 되어있다. 안에서도 밖을 보고 밖에서도 안을 볼 수 있는 사회적 관찰성이 극대화되어있다(H1,H2,H3). 복도 한쪽으로는 흡연실까지도 갖추어 금연으로 인한 스트레스를 느끼지 않고 자기가 원하는 라이프스타일을 그대로 지속하도록 하여 통제보다는 자유선택을 중시하는 생각이 들어 있음을 알 수 있다(H4,H5). 홀 한쪽에는 식물과 일본전통의 소품들로 장식하여 정서적인 감흥에도 대응하였다(H6,H7, H8). 복도의 끝에는 실외 공간으로 가는 문으로 되어있어 유사시에 대비할 수 있고 충분한 빛을 끌어 들일 수 있다(H9).

이공간은 로튼의 이론 중 인지와 자아실현, 자극의 개념과, 머사 앤 리의 이론 중 사회적 용이성 개념을 만족시키고 있다. 특히 이 공간은 사회적 유인력과 관찰성을 가장 크게 극대화하고 있는 사례라 할 수 있는데, 흡연자를 위한 별도의 공간을 마련해 놓은 것은 금연을 하는 자들을 보호하는 목적도 있지만 흡연을 하는 자들의 스트레스를 경감시키고자 하는 조치로서 최근 노인복지시설의 경향을 보여주는 사례이다.

4.1.3 다목적 공간



그림 7. 다목적 공간 내부 공간 현황

노인들의 건강을 지원하는 헬스기구와 큰 거울과 자유롭게 이동 가능한 벤치들로 구성된 이 다목적 홀은 노인들의 다양한 스포츠프로그램을 지원해준다(M1, M2). 또한 시간에 따라 펼쳐지는 다양한 활동 중, 노인의 건강을 검진해주는 프로그램이 들어가 전반적인 헬스케어와 운동기능을 강화하고 이를 통한 사회적 유대관계도 도모하는 공간이다(M3,M4).

즉, 이 공간은 UBC 이론에 따라 설명하면, 넓은 홀과 이동 가능한 가구배치는 상황에 따라 달리 일어날

수 있는 다양한 활동을 수행해주는 가변성을 지니고 있으며 문턱이 없고 미끄럽지 않으며 넘어졌을 때 위험하지 않은 목재마루바닥은 각종 위험의 가능성을 규제하고 있다고 할 수 있다. 로튼의 이론 중 안전, 기능, 자극의 개념과 머사 앤 리의 이론 중 행동의 용이성과 생리적 유지 개념을 만족시키고 있다.

4.1.4 카페



그림 8. 카페 내부 공간 현황

현관으로 들어오면 오른쪽에 다목적 카페가 있다. 이 공간은 복도 쪽에 낮은 칸막이가 형성되어 있어 노인들이 지나가면서 그 곳의 TV도 볼 수 있고, 그 안을 들여다 볼 수 있게 되어있다(C1,C2). 다양한 가구 배치와 커피를 판매하는 매점이 있어 복지관을 이용하는 사람들의 사회적 활동을 지원하고 있다(C3,C4). 카페 안에서도 밖의 복도 쪽에 사람이 다니는 것을 볼 수 있어서 늘 정보가 열려있다(C5,C6). 카페로 들어가는 입구에는 팔꿈치를 대고 들여다보기 쉬운 높이로 되어있는 나지막한 벽이 있어 사람들 간의 상호작용도 도모한다(C7,C8). 카페 안에 좌석들이 대규모, 중규모, 소규모 그리고 부츠 스타일등 다양하게 마련되어있어 상황과 노인의 취향에 따라 선택할 수 있는 가능성을 높였다(C5,C6, C9). 피아노, 신문, TV 등은 카페에서도 일상적 여가를 다채롭게 즐길 수 있게 하고, 카페의 다양한 기능성을 높여준다(C10,C11,C12). 자판기는 매점에서 파는 커피와 달리 경제적이어서 노인들의 비용 부담을 줄여 이 공간을 사용하는 스트레스를 경감시켜 주고, 카페가 열리지 않았을 때에도 인력 소모 없이 음료를 마실 수 있게 한다. 또한 단차가 없는 실외공간은 실외공간에서 쉽게 활동을 연장하여 사용할 수 있게 하고, 큰 창문은 밝은 빛을 한껏 유입시켜 공간

을 쾌적하게 만들어 준다. 인접한 실외환경은 날씨가 좋을 때 다양한 실외활동을 장려하고, 적절히 놓아진 벤치는 사회적 편의성을 제공한다(C13~C21).

이 카페 공간이 지니고 있는 지원성을 머사 앤 리의 UBC(User Benefit Criteria)이론을 빌려 설명하면 다음과 같다. 낮은 칸막이는 참여하는 행위를 유도하는 사회적 유인성과 복도에서도 쉽게 들여다보고, 또 카페 안에서도 복도 안을 들여다볼 수 있는 사회적 관찰성이 크다. 그 위치에 있어서 바로 현관의 오른쪽에 있음으로서 누구나 쉽게 모일 수 있는 사회적 집중성이 크며 적절히 놓여있는 실내·외 의자들은 사회적 편의성을 제공한다. 또한 다양하게 구성되어있는 가구 배치는 사회적 프라이버시를 조절 할 수 있게 한다.

즉, 로튼의 이론 중 인지도, 소속, 쾌적감, 질서, 프라이버시 등의 개념과 머사 앤 리의 이론 중 사회적 용이성을 크게 만족시키고 있다.

4.1.5 다목적 학습실



그림 9. 다목적 학습실 내부 공간 현황

이 다목적학습실은 가변형벽으로 필요에 따라 공간을 열고 닫을 수 있다(S1). 또한 이들 공간은 밖에서도 무엇을 하는지 쉽게 들여다 볼 수 있게 세로로 긴 창이 문에 설치되어있고(S2), 커다란 창문은 빛을 충분히 유입시켜 실내공간을 생동감 있게 한다(S3). 유지관리가 쉬운 바닥재나 가구들을 사용하여 사용 시에 조심해야하는 부담을 경감시키고 있다(S4). 노인들의 여가프로그램을 위한 모임의 장이 될 수도 있고, 사회적으로 교류할 수 있는 파티를 할 수도 있으며, 무엇인가를 보고 공부하며 만들 수 있는 강습의 장이 되기도 한다(S5,S6,S7, S8).

이 공간은 이동 가능한 테이블과 의자, 벽체, 등으로 상황과 활동에 따른 변경을 할 수 있는 가변성을 지니므로써 다양한 지원을 하게 하였다. 충분히 큰 창문을 통해 공간의 쾌적성이 높고, 길게 뚫어진 세로 창으로 사회적 관찰성을 증진시키고 있다. 즉, 로튼의 이론 중 안전, 자아실현, 소속, 자율성, 자극의 개념과 머사 앤 리의 이론 중 행동의 용이성 개념을 만족시키고 있다.

4.1.6 라운지



그림 10. 라운지 내부 공간 현황

엘리베이터 주변으로 개인사물함, 욕실, 화장실, 그리고 작은 도서관과 건강검진기와 자판기, 헬스기구, 좌식 테이블 등이 있다(L1,L2, L3,L4,L5,L6). 계단과 엘리베이터가 인접해 있어 휠체어 등 노약자가 사용하는데 편리하며, 의자에 앉아서 오고가는 사람들을 쉽게 구경할 수 있게 되어있다(L7, L8). 로비의 어디서든 공간적인 구성을 쉽게 인지 할 수 있게 되어있다(L9, L10,L11,L12,L13,L14). 특히, 헬스기구를 사용하면서 로비에 있는 노인들을 볼 수 있게 되어있다(L15,L16). 한편, 남녀의 사용을 구별하기 위해 블루와 핑크계열의 색을 사용하였고, 부드러운 색과 부드러운 소재의 가구는 복지관을 사용하는 노인들의 정서를 포근하게 보듬어 줄 수 있게 되어있다(L17).

이렇게, 로비공간은 환경을 쉽게 인지하게 하는 커뮤니케이션 특성이 강화되어있고, 사회적으로 상호작용을 촉진시키도록 열려있다. 또한 공간이 만나는 중앙에 위치하고 있어 사용자들을 사회적으로 집중시킬 수 있도록 하였다. 즉, 로비공간은 로튼의 이론 중 자극, 질서, 인지, 기능, 자율성, 소속감, 프라이버시 등의 개념과 머사 앤 리의 이론 중 지각적 유지, 사회적 용이성 개념을 만족시키고 있다.

4.1.7 목욕실



그림 11. 목욕실 내부 공간 현황

무단차의 바닥에는 트렌치가 설치되어 있고(B3), 적절한 높이에 손잡이가 설치되어 있다(B1). 목욕은 좌

식으로 할 수 있게 되어있으며(B2, B6), 육조로 이동 시 안전을 위한 보조 손잡이와 미끄럼방지재료가 부착되어있다(B4, B5).

이 공간은 일본의 전통문화적인 방식의 목욕문화를 향하고 있으며, 무장애공간으로 안전하게 앉을 수 있는 장소, 빨래를 담을 수 있는 곳을 적재적소에 배치되어 인간공학적 측면을 배려했다. 즉, 로튼의 이론 중 안전, 쾌적, 개성의 개념과 머사 앤 리의 이론 중 생리적 유지, 행동의 용이성 개념을 만족시키고 있다.

4.1.8 액티비티룸



그림 12. 액티비티룸 내부 공간 현황

2층의 활동공간은 주로 요리활동, 클럽활동을 보조하게 하고 여기에는 충분한 식기와 자재들이 비치되어 있고(A1,A2,A3,A4), 싱크대를 사용하지 않을 때에는 덮어 테이블 면으로 활용하게 하여 다양한 활동을 지원할 수 있게 한다(A5). 배선이 엉켜서 위험하지 않도록 작업대 옆에 스위치를 꼽을 수 있게 배려되어있다(A6). 이 공간은 단일의 활동을 지원하게 하는 공간이지만 이 안에서 다양한 행사들이 지원해준다. 밝은 빛의 유입과 지역사회를 내다볼 수 있게 하는 것은 노인들의 삶을 더욱 건강하게 만들어준다.

즉, 이 공간은 로튼의 이론 중 기능, 쾌적의 개념과 머사 앤 리의 이론 중 행동의 용이성, 생리적 유지의 개념을 만족시키고 있다.

4.2 종합 분석 및 논의

사례 노인종합복지관을 머사 앤 리의 이론에 따라 살펴보면, 첫째 노화로 인한 노인들을 생리적 관점에서 잘 지원하고 있다. 무장애 공간을 제공하여 안전하게 환경을 사용하게 하였고, 활동공간센터의 인접한 거리에 사용하기도 쉽고, 안전하게 사용할 수 있는 화

표 4. 머사 앤 리의 사용자 이득기준과 로튼의 환경지원성특징에 근거한 노인종합복지관 분석

공간별	요소	특징	해당 이미지	사용자 이득기준	로튼 환경지원성
현관홀	안내데스크	현관에서 보이는 위치에 낮은 안내데스크는 편안하고 접근하기 용이함	E1, E2	지각적 유지	안전
	게시판, 안내판	게시판과 안내판을 적지적소에 설치하여 항상 정보를 접할 수 있음	E4, E8, E9, E10, E11	지각적 유지	질서
	내부 창문설치	한 쪽 벽면을 유리창으로 설치하여 사무실의 움직임을 볼 수 있음	E10, E15	지각적 유지	인지도
	컴퓨터 부스	각 공간을 관찰가능하면서 개인이 컴퓨터를 쓰는 공간	E4, E5, E6, E7	지각적 유지	프라이버시
	전화 부스	휠체어사용자도 사용하도록 아래쪽이 접근가능하게 열려있음	E13	행동의 용이성	기능
복도홀	위치	여러 실에서의 활동을 관찰가능하게 하여 원하는 활동 선택이 용이함	H1, H2, H3, H4	사회적 용이성	인지도
	바닥단차제거	무단차 계획으로 실내 다른 영역 및 외부공간으로 접근이 용이함	H4, H6	행동의 용이성	기능
	재료	미끄럼 방지 재료(미끄럽지 않은 목재사용)와 계단 미끄럼 방지 처리	H4	생리적 유지	안전
	가구	곳곳에 의자 배치, 담화 및 전교모임 장소를 제공	H5	사회적 용이성	소속감
	벽	문화 활동 및 학습활동을 통한 개인 작품을 전시 가능하도록 벽을 활용	H7, H8	지각적 유지	자아실현
사인, 색채	문자와 그림을 사용한 사인과 색을 이용하여 실의 구분을 함	H6, H7	지각적 유지	인지도	
카페	가구	TV시청, 식사, 담화 등 다양한 활동이 가능하도록 불박이와 이동성가구 제공하여 가변적인 공간 특성을 부여함	C3, C4, C5, C6, C7	행동의 용이성	기능
	가구배치	그룸의 특징에 따라 의자 및 테이블을 자유롭게 선택, 배열가능	C4, C6, C7, C9, C10	사회적 용이성	기능
	칸막이	공간의 구분을 낮은 칸막이로 관찰하기 용이함	C1, C2, C8	지각적 유지	인지도
	공간구성	휴식 공간 및 사교공간이 적절히 배치함	C10, C16, C19, C20	행동의 용이성	쾌적함
다목적 공간	집기	헬스기구, 거울, 벤치, 가변성 있는 가구를 제공하여 다목적 활동 지원	M1, M2	행동의 용이성	기능
	가구	가구 및 가구배치를 다목적 용도에 따라 사용하기 편리하도록 제공함	M3, M4	행동의 용이성	쾌적함
	가구	가구배치를 자유롭게 함으로써 모임에 따라 공간 사용	S3, S5, S6, S7	사회적 용이성	기능
다목적 학습실	창	길고 좁은 창을 통해 빛의 유입을 최대한 이용하고 있음	S3, S7	지각적 유지	인지도
	바닥	유지관리가 용이한 바닥재를 사용	S4, S5	행동의 용이성	기능
	음도	선호에 따른 문화 및 학습 활동을 위한 공간을 제공	S4, S6, S7	사회적 용이성	개성
	수납공간	개인사물함 등 엘리베이터 인접한 곳에 필요시설 배치	L1	행동의 용이성	기능
라운지	가구	움직임이 가능한 의자와 다양한 규모의 그룹모임이 가능한 테이블	L12, L13, L14, L17	행동의 용이성	기능
	집기	개인이 활동을 선택할 수 있도록 소규모 활동에 적합한 기구 배치	L15, L16	사회적 용이성	자율성
	사인 및 색채	색과 로고를 이용한 남녀 공간 구분을 단순하고 용이하게 함고 있음	L2, L3, L4, L5	지각적 유지	질서
	마감	인지도를 높이기 위해 빛의 유입, 밝은 색, 재료를 다양하게 사용	L11, L17	지각적 유지	자극
	배치	중앙에 집중된 좌열 배치로 사회적 상호작용이 용이하도록 함	L12, L13	사회적 용이성	소속감
목욕실	수납공간	수납공간을 적절히 낮은 위치에 배치하여 피로감을 적게 함	B4, B5	생리적 유지	기능
	위치	엘리베이터 인접한 곳에 위치함	-	행동의 용이성	기능
	바닥 마감	바닥문턱을 제거하고 미끄럼 방지 재료를 사용하고 있음	B1, B3, B4	생리적 유지	안전
	내부 환경	생리적 쾌적성을 유지하도록 제공함	B6	생리적 유지	쾌적함
	가구 및 집기	앉아서 옷을 갈아입도록 벤치, 손잡이를 필요한 곳에 제공함	B1, B2, B5	행동의 용이성	기능
액티비티룸	가구 및 수납	요리활동을 위한 기기 및 가구, 저장장소의 마련	A1, A2	행동용 용이성	기능
	가구	선반을 싱크대나 테이블 상판으로 가변성 있게 사용가능함	A5	행동의 용이성	쾌적함
	재료	바닥의 재료가 청소나 유지 관리가 용이한 재료로 사용함	A3	행동의 용이성	기능

장실을 제공하였으며, 밝고 충분한 창문으로 신선한 공기를 제공할 수 있는 환경을 조성한 것 등이 그 사례가 될 수 있다. 둘째, 시시각각적관점에서 일본 문화에 익숙한 노인들에게 일본의 문화를 담은 편안한 색을 사용하고, 노화로 인한 시각 능력의 쇠퇴에도 쉽게 환경을 인지할 수 있는 요소를 적용하며, 무엇보다 환경을 인지할 수 있는 요소를 적용하며, 무엇보다 밝은 환경을 제공하여 침울하지 않은 다소 명랑하고, 쉽게 적용할 수 있는 공간을 만들어 제공하고 있다. 셋째, 열려있는 공간에서 관찰을 용이하게 하고, 활동을 유도하며, 사회적 교류를 장려하는 등 용이한 사회활동을 지원하는 것이다. 로비의 다양한 기능의 가구와 기기들이 함께 어우러져 있어 사용을 장려하고, 하나의 공간속에 다양한 활동이 일어날 수 있게 유도함으로써, 다양한 사회활동을 통한 소속감이 증대될 수 있도록 한 것이 그 사례가 될 것이다.

또한 로트의 환경 지원성의 측면에서 사례노인복지관의 특징을 살펴보면 첫째, 고령자의 안전과 기능적인 욕구에 대응하는 환경의 지원성 특징이 잘 나타나고 있다. 미끄럼 방지, 가변형 가구 및 접근 가능한 디자인에 대한 고려가 나타났다. 둘째, 지역 환경 내의 다양한 노인들이 사용할 때 환경을 사용하기 쉽도록 인지도에 대응하는 환경지원성이 잘 제공되고 있다. 색을 사용한 남녀 실의 구분, 창을 통한 빛의 유입과 시간의 변화를 인지하도록 하는 특징, 단순하고 명확한 사인 등 안내자의 도움 없이 기본적인 환경의 기능을 이해할 수 있는 고려가 이루어졌다. 셋째, 지역 노인복지관의 특성상, 소속감이나 프라이버시 유지가 힘들 수 있으나 이러한 욕구에 대응하는 환경적 지원성을 제공하고 있다. 다양한 가구 배치, 적절한 칸막이 등을 통하여 다양한 모임이나 개인적인 활동을 할 수 있었다. 노인종합복지관의 특성상, 기본적인 안전과 기능성 외에도 커뮤니티 안에서 소속감이나 개인만의 활동도 중요하므로 이에 대한 세심한 배려가 필요하다.

5. 결론

기존의 노인종합복지관 사례연구가 실 구성 및 배치, 면적구성 및 비율 등에 초점을 맞추어 사례분석을 실시하여 노인종합복지관 계획시 기초적인 자료제공을 하였지만 실제 노인들의 활동 및 요구에 밀접한 내부 계획에 대한 연구는 매우 미비하였다. 따라서 본 연구는 우리나라보다 앞서 고령사회를 맞이한 일본의 성공적인 노인종합복지관 사례가 지닌 환경 지원성을 파악하여 질적으로 발전해야 할 우리나라 노인복지개발에 도움이 되는 자료가 되고자 한 것이었다.

본 연구는 그 지역에서 성공적인 사례라 공공연하게 알려진 일본의 노인종합복지관을 방문하여 공간을 스캔하듯이 촬영한 자료를 이용하여 이것에 어떤 지원성

이 내재해있는가를 분석하였다. 이러한 환경지원성에 대한 개념은 로튼과 머사 앤 리의 이론적 개념을 이용하여 분석하였는데, 그 결과 사례 노인종합복지관은 다양한 측면의 지원성을 고루 지니고 있었고, 일반적으로 노인을 위한 환경에서 배려되는 안전과 쾌적성을 훨씬 넘어선, 자발적 참여와 사회적 교류를 도모하는 열린 공간의 형태였다. 그러나 이와 같은 지원성은 겉으로 드러나 쉽게 인지되는 디자인 특성이 아닌, 내재된 특성이기 때문에 이것을 인지하는 것이 디자인을 심층적으로 이해하는 방법이 될 수 있으며, 본 논문은 이러한 것을 보여준 예제가 되었다고 할 수 있다.

본 연구는 일반화를 목적으로 하는 수량적인 연구가 아닌, 하나의 사례 환경이 노인들에게 어떠한 지원을 해주고 있는가를 질적 분석하여 지원성에 대한 논의를 풍부하게 하기 위해 실시된 연구이다. 이러한 결과는 앞으로 환경을 보고 이해하는데 외현적인 것만이 아닌 어떠한 디자인 특성으로 건 그것을 제공하는 사람들의 사고 체제와 근원적인 목적을 알 수 있는 통찰력을 기르는데 도움이 되리라 여겨진다. 노인환경의 계획 시 건축적인 국면이 상당히 중요한 부분이긴 하나, 공간이 입체적으로 만들어지는 과정에서 어떠한 것이 최종적으로 만들어져서 노인에게 제공되느냐가 노인의 삶에 지대한 영향을 주기 때문에 본 연구의 결과가 실내 디자인 전문가와 노인복지시설 운영자가 배려해야 할 부분에 대한 지침을 제공해주리라 기대한다.

참고문헌

1. 소준영, 일본 노인보건시설의 공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제14권 2호 pp.142-152, 2005.
2. 조정미·김문덕, 국내 노인생애체험전시관 공간구성에 관한 분석 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제8권 1호 pp.173-178, 2006.
3. 유은영·김문덕, 노인복지회관의 서비스 프로그램과 공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제13권 6호 pp. 3-11, 2004.
4. 소준영, 서울시 노인종합복지관의 유형별 공간특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제15권 5호 pp.209-220, 2006.
5. 최영미·양내원, 일본 노인복지시설의 디자인 특성에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 8권 2호 pp.51-58, 2002.
6. 조태희·박재승, 노인종합복지관 의료부분 건축계획에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 11권 3호 pp.51-60, 2005.
7. 이연숙, 실내환경심리행태론 pp.96-106, 연세대학교 출판부, 1998.
8. 이연숙, 건강주택, 연세대학교 출판부, 2006.
9. 이특구·김석준, 서울시 노인의료복지시설의 공급과 배치에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 11권 2호, 2005.
10. 이효원·박산돌·주석중, 노인복지회관의 공간구성현황에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 10권 2호, 2004.
11. 이인수, 노인주거복지와 실버산업 pp.95-97, 일진사, 2005.
12. Lawton, P, Elderly and Environment: Theory, Research, and Practice, In the Proceedings of Universal Design Conference, 2000.