

# 국내 노인생애체험전시관의 공간디자인 특성 연구

## Characteristics of Space Design and Design Elements of Aging Simulation Centers

김영주\* / Kim, Youngjoo  
이윤희\*\* / Lee, Yunhee  
신화경\*\*\* / Shin, Hwa-Kyung

### Abstract

In recent years, Korean population aged 65 and over has grown faster(7.2% in 2000, 14.4% projected in 2018 and 20.0% in 2026) than the other age groups and average life expectancy has increased from 65.8 years in 1980 to 75.9 years in 2000. The Aging Simulation Center(ASC) was built for people to give educational chance for further understanding of the elderly and the environment for the aged. People are able to recognize the changes including hearing loss, vision changes, and changes in the ability to touch and move after experiencing the simulated daily life of older persons. In general, ASC is composed of residential setting area and exhibition area of daily commodities for the elderly and care person. Currently, there are four ASCs in Korea. The purpose of this study is to evaluate the characteristics of space design and design elements of ASCs and to suggest design implementation for better residential environment for the elderly. For the research purpose, design characteristics such as floor plans and spatial design elements of three ASCs were analyzed and compared. As a whole, space design of three ASCs was almost same without distinguished characteristics. The major finding of this study indicates that the ASC is considerably helpful environment to understand aging. However, some of design elements such as lighting should be supplemented for safety issue. It is recommended for future design of ASC to include exterior space including outdoor stairs, paths and roads and so on. In addition, reception and preparation area should be arranged with universally designed furniture.

키워드 : 노화, 노인생애체험센터, 유니버설디자인, 일상생활수행력, 주거공간, 전시공간, 공간디자인, 디자인요소  
Keywords : Aging, Aging simulation center, Universal design, Activities of daily living, Residential area, Exhibition area, Space design, Design elements

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경 및 목적

빠른 속도로 고령화 사회를 맞고 있는 우리나라는 2019년에는 고령사회, 2026년에는 초고령 사회가 될 것으로 전망되고 있다.1) 이에 따라 사회 각 분야에서 노인과 관련된 문제들이 나타날 것으로 예견되고 있으며 특히 노인을 위한 공간 환경에 대한 필요성이 증가하고 있다. 노인의 경우 하루 중 가장 많은 시간을 주택에서 보낼 때 주택을 포함하여 노인이 이용하는 공간 환경 디자인 시 노인의 신체적·정신적 특성을 지원하

는 방향으로 공간을 계획해야 하며 이를 위해 우선 노인을 위한 공간 환경에 대한 이해의 폭을 넓힐 필요성이 높아지고 있다.2)3)

이러한 요구를 반영하여 최근 들어 국내·외에서 일반인을 대상으로 노화에 따른 노인의 신체적 특성 및 생활환경적 요구사항을 간접적으로 경험할 수 있도록 하는 노인생애체험전시공간이 만들어지고 있다. 노인생애체험전시관은 노화에 대한 전반적인 이해를 도모함과 동시에 다양한 신체적 노화상태를 직접 경험함으로써 노인들을 배려한 공간 디자인의 필요성과 방법을

\* 정회원, 중앙대학교 주거환경학과 부교수  
\*\* 정회원, 신구대학 실내건축과 전임강사  
\*\*\* 이사, 상명대학교 소비자주거학과 교수

1)박신영·최은희·이경락·김태일·지은영·박상희·김은혜, 고령사회 주거지원 종합대책, 저출산고령사회위원회, 2006.  
2)권오정, 노인단독가구의 주거조절에 관한 연구 -서울지역 노인을 중심으로-, 한국노년학회지, 17(1), 1997.  
3)Golant, S.M., Housing America's elderly: many possibilities few choices, Newbury Park California: Sage Publications, 1992.

체득하도록 함을 목적으로 한 것이다.<sup>4)</sup> 2007년 현재 우리나라에는 4개의 노인생애체험전시관이 운영되고 있으며 최근에는 정부 차원에서 미래 고령 사회에 대비하여 고령친화사업을 육성하기 위한 정책의 일환으로 '고령친화종합체험관'을 보급시킬 계획에 있다. 이에 본 연구는 국내 노인생애체험전시관의 공간디자인 특성을 파악하여 향후 건립될 노인생애체험전시관 및 고령친화종합체험관의 공간디자인을 위하여 보다 체계적인 공간 구성 및 디자인에 필요한 자료를 제공하고자 함을 목적으로 한다.

## 1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 목적은 현재 국내에 있는 노인생애체험전시관<표 1>의 공간 디자인 특성을 파악하여 향후 보급될 유사 시설의 디자인을 위해 보다 체계적인 공간 구성 및 디자인에 필요한 자료를 제공하고자 하는 것이다. 이를 위하여 2007년 3월~5월까지 연구자들이 직접 조사대상 노인생애체험전시관을 체험하면서 현장 촬영 및 관찰조사, 체험전시관을 운영·관리하는 담당자에 대한 면접조사를 병행하였다. 구체적으로 노인생애체험전시관의 디자인 특성 분석을 위해 현재 설치 운영되고 있는 전국의 노인생애체험 상설전시관 4곳 중 전시관에 대한 계획도면 수집을 비롯하여 현장관리자와의 직접적인 면담조사 및 관찰조사가 가능한 3개 노인생애체험전시관을 중심으로 체험공간의 동선 및 체험방법, 체험공간의 평면과 실내디자인, 체험 요소별 시설 설비 특성을 파악하였다. 현장조사를 통해 수집된 자료는 분석을 위하여 공간구성상의 특성 및 공간디자인상의 특성, 체험프로그램 및 향후 계획으로 주제를 구분하여 정리하였다.

<표 1> 국내 노인생활체험전시관 현황

운영기관	명칭	설립연도	공간 구성
		위치	Homepage
한림대학교 (H)	고령사회센터 생애체험실	2005년 3월	사무실, 교육 및 준비 공간, 감성 및 근력체험공간, 생활체험공간, 보행체험공간
		강원도 춘천시	<a href="http://care.hallym.ac.kr">http://care.hallym.ac.kr</a>
안산대학 (A)	실버유사체험관	2005년 12월	실버케어교육실, 실버케어실습실, 실버체험실
		경기도 안산시	<a href="http://silvercare.ansan.ac.kr">http://silvercare.ansan.ac.kr</a>
서울시 노인회 (S)	노인생애체험센터	2006년 10월	사무실, 교육 및 준비공간, 공공생활체험공간, 개인생활체험공간, 보행체험공간
		서울시 용산구	<a href="http://aging-simulation.or.kr">http://aging-simulation.or.kr</a>
경성대학교*	고령친화용품 홍보체험관	2007년 1월	전시(전시, 기업홍보관, 특별전시관), 체험(주택, 원격의료, 사무체험), 체험(놀이, 이동기기, 고령자유사체험)
		부산시 동구	<a href="http://www.seniorpark.or.kr">http://www.seniorpark.or.kr</a>

\* 비교분석을 위한 자료제공 및 사진촬영을 할 수 없어서 본 연구의 분석대상에서 제외하였음.

공간구성상의 특성으로는 체험공간별 면적비율, 체험공간 계획, 동선체계로 구분하여 분석하였다. 공간디자인상의 특성을 파악하기 위하여 공간디자인 요소를 1차적 요소<sup>5)</sup>와 2차적 요

소<sup>6)</sup>로 구분하였다. 그리고 노인을 위한 환경계획시 반드시 고려해야 할 디자인 특성인 유니버설 디자인 요소와 일상생활동작수행능력(ADL/IADL)을 지원하는 디자인 요소가 반영되어 있는지를 각 체험공간별로 체크하도록 하였다. 이와 함께 각각의 체험전시관이 실제 노인이 생활하는 주거공간과 같은 느낌을 주도록 계획되었는지 아니면 단순히 전시공간의 느낌을 주도록 계획되었는지 여부도 함께 파악하였다.

<표 2> 노인생애체험전시관의 분석내용 및 방법

구분	항목	조사방법	
공간구성 특성	· 체험공간의 면적비율 · 체험공간 계획 · 동선체계	현장방문 - 관찰조사	
공간디자인 특성	1차적 요소	· 유니버설디자인 특성 · 주거공간디자인 특성 · 전시공간디자인 특성 · 일상생활동작수행능력 지원 디자인특성	현장방문 - 관찰조사
	2차적 요소		
체험프로그램 및 향후 계획	· 체험프로그램과 공간디자인의 연계특성 · 체험자 특성과 체험효과 · 향후 계획중인 프로그램 및 공간	현장방문 - 면접조사	

## 2. 이론적 배경

### 2.1. 노인-환경 상호작용 관련 이론

건강이나 이동성 문제 이상으로 노인들은 환경의 영향을 더욱 많이 받는 것으로 알려져 있다. 노인과 환경간의 상호작용에 관한 가설을 보다 논리적으로 설명하기 위해서는 로튼(Lawton)과 나히모우(Nahemow)<sup>7)</sup>의 개인적능력-환경압력이론(Competence and Environmental Press Theory)과 카하나(Kahana)<sup>8)</sup>의 인간-환경 상호작용조화모델(Congruence Model of Person Environment Interaction)과 같은 생태학적 이론이 적용될 수 있다. 이 이론의 요점은 개인적 능력이 떨어질수록 그에 대한 환경의 영향력은 더욱 커진다는 것이다. 그러나 노인들이 기거하는 환경과 자신의 능력 간에 적절한 조화가 이루어질 경우 만족도가 높아지게 되며 이때 환경은 보다 생산적인 방식으로 사용될 수 있다고 본다. 이 이론에서 제시하는 두 가지 중요한 개념은 개인적 능력(competence)과 환경적 압력(environmental

4)이윤희·서혜경, 노인생애체험전시관의 공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회지, 14(3), 2005.

5)1차적 요소로 바닥, 벽, 천장, 창, 문 등 구조적(고정적) 요소 외에 벽에 부착된 칸막이를 포함시켰음.

6)2차적 요소로 가구, 소품, 조명, 커튼 등 장식적(가변적) 요소 외에 핸드레일과 노인관련제품을 포함시켰음.

7)Lawton, M.P., & Nahemow, L., Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M.P. Lawton(Eds.), The Psychology of Adult Development and Aging, 1973, Washington, DC: American Psychological association.

8)Kahana, E., A congruence model of person-environment interaction. In M.P.Lawton, R.G. Windley, & T.O.Byerts(Eds.), Aging and the environment: theoretical approaches, New York: Springer Publishing, 1982.

press)이다. 개인적 능력이란 생리적 건강, 감각 및 지각기능, 운동능력, 인지능력 및 자아의 정도 등을 말하며 환경적 압력은 물리적, 대인관계적, 사회적 요소의 결합으로 개인에게 가해지는 압박감을 의미한다. 즉 개인적 능력수준이 높을 경우 환경적 압력이 높아도 무방하지만, 개인적 능력 수준이 낮으면 환경적 압력은 낮아야 된다고 본다. 노화가 진행되면 개인적 능력이 감퇴됨에 따라 환경적 요구에 대처하는 능력이 점차 감소하게 된다. 이는 궁극적으로 환경에 대한 만족도를 낮추게 되며 그 환경에 대한 부정적 평가로 이어지게 되며 삶의 질에도 영향을 미친다. 따라서 노인들은 각자의 능력수준에 맞게 환경을 조절할 필요가 있다고 보는 것이다. Kahana<sup>9)</sup>의 조화모델(congruence model)에 의하면 인간은 자신의 욕구를 가장 잘 충족시키는 환경을 추구한다고 본다. 인간과 환경간의 조화는 특히 개인의 능력이나 환경적인 선택권이 제한될 때 더욱 중요하다. 이 모델 역시 환경압력이론에서처럼 개인적 능력과 환경적 압력이라는 개념을 내포하고 있지만 인간의 욕구에 더욱 초점을 맞추고 있다. 즉 사람마다 욕구가 다양하며 환경은 이처럼 다양한 욕구를 갖는 사람들을 만족시킬 수 있는 능력이 다르다고 본다. 이 모델에 의하면 사람들은 자신의 욕구를 가장 잘 충족시킬 수 있는 환경을 찾는다고 본다. 개인적 욕구와 환경이 조화되는 경우 만족감을 느끼게 되지만 욕구와 환경이 조화를 이루지 못하는 경우에는 스트레스와 불만족을 경험하게 된다는 것이다. 조화모델에서는 이처럼 개인적인 요소를 상당히 중요하게 간주하여 특히 노인을 위한 공간이나 프로그램을 계획할 때에는 각자의 개인차를 고려하여 신중하게 접근할 필요가 있음을 강조하고 있다.

## 2.2. 노화와 환경적 지원성

노화란 “시간이 흐름에 따라 유기체의 세포, 조직, 기관조직, 또는 유기체 전체에 일어나는 점진적인 변화”<sup>10)</sup>로서 인간이라면 누구나 경험하게 된다. 노인들은 연령이 증가하면서 신체에너지가 저하하여 점점 일상생활능력이 저하되고 원하는 활동을 즉각적으로 수행하지 못하거나 활동에 대한 욕구도 감소하는 경향을 보인다.<sup>11)</sup> 이에 따라 건강할 때에는 불편하게 느끼지 못했던 주택의 구조나 규모, 시설 및 생활용품들이 어느 순간 장애로 대두되면서 주택 내에서의 안전사고도 증가하게 된다. 그러므로 환경에의 의존성이 강한 노인들의 자립적 생활을 위해 그들의 행태적 요구를 수용해 줄 수 있는 다양한 차원에서의 지원성이 필요하다.<sup>12)</sup> 인간을 위해 환경이 지니고 있는 특성을 깃슨(Gibson)은 환경적 지원성이라고 하였는데 환경에 대한 의존성이 강한 노인의 경우 주거 내에서 자립적으로 생활할 수 있도록 도움을 주는 주거환경의 지원성이 요구된다.<sup>13)</sup> 환경적 지원성과 관련하여 머사(Murtha)<sup>14)</sup>는 환경이 갖추어야 하는 지원성의 체계를 행동의 용이성, 생리적 유지, 지각적 유지, 사회적 용이성

의 네 범주로 분류하면서 이러한 측면에서 사용자에게 적절한 지원성이 제공될 때 성공적인 디자인 환경이 될 수 있다고 하였다. 문희정과 김미희<sup>15)</sup>는 환경에 대한 지원성의 증진은 물리적 환경에 대한 개선을 의미할 뿐 아니라 환경에 대한 통제력을 높임으로써 노인의 자존감과 독립성 등 사회심리적인 만족도를 향상시키는 것과도 관련되는 중요한 문제라고 하였다.

## 2.3. 노인을 위한 공간환경의 안전성

건설교통부와 한국주거학회<sup>16)</sup>에서는 ‘노인가구를 위한 주택개조 매뉴얼’을 통해 노인이 안전하고 자립적인 생활을 하도록 돕고, 일상생활에서 발생할 수 있는 사고를 미연에 방지하기 위해서 정주성(aging in place)과 범용성(universal design), 안전성(safety), 자립성(independence), 편리성(convenience) 및 쾌적성(comfort) 증진 차원에서 주택개조의 필요성을 강조한 바 있다. 이 과정에서 노인의 신체기능의 변화와 일상생활과의 관계 속에서 나타나는 주택개조의 예를 <표 3>과 같이 정리하였다. 노인을 위한 공간 환경 계획 시에는 특히 안전사고의 위험성을 줄이도록 하는 것이 관건이다. 한국소비자보호원<sup>17)</sup>에서는 전국의 60세 이상 노인과 노인 가구를 대상으로 노인의 안전사고실태를 파악하는 연구를 수행하였다. 그 결과 가정에서 발생하는 노인의 안전사고 유형은 크게 ‘넘어짐’, ‘미끄러짐’, ‘떨어짐’의 세 가지로 분류된다고 하였다.

안전사고가 발생하는 장소는 욕실과 화장실이 가장 많았으며 그 다음이 침실로 나타났다. 안전사고의 원인 중 신체기능 악화로 인한 사례는 13% 정도였고 47%는 주택을 개·보수하거나 결함을 제거함으로써 예방할 수 있는 것이었으며 나머지 40%는 사고발생 위험이 있는 장소나 사고원인 시설물 등에 대한 사전교육을 통해 예방할 수 있는 것으로 나타났다.

한영호 등<sup>18)</sup>도 안전한 노인주거를 위한 실내디자인 설계지침을 개발하는 연구에서 이와 유사한 결과를 보였는데 이에 따르면 노인들이 주거 내에서 가장 많은 안전사고를 겪는 곳은 욕실, 계단, 방, 주방의 순이라고 하였다. 이밖에 여러 학자들이

9)주8) 상계서

10)최성재·장인협, 노인복지학, 서울대학교 출판부, 2006, p.45에서 재인용.

11)지은영·고정자, 연령계층별 주거환경에 대한 선호도 비교, 대한가정학회지, 35(2), 1997.

12)문희정·김미희, 재가노인 단독세대의 실내디자인 지원성에 관한 요구 -광주광역시 노인을 중심으로-, 한국주거학회논문집, 15(4), 2004.

13)이연숙·박정아·오찬옥, 노인단독가구의 환경적 지원성에 관한 연구, 한국노년학회지, 14(1), 1994.

14)Murtha, D.M., Dimensions of User Benefit.. Washington, D.C.: American Institute of Architecture, 1976.

15)주12) 상계서

16)건설교통부·한국주거학회, 노인가구 주택개조 매뉴얼, 2007.

17)한국소비자보호원, 가정 내 노인 안전사고실태조사 결과, 1998.

18)한영호·김태환·이진영, 노인주거의 안전설계를 위한 실내디자인 설계지침 개발, 한국실내디자인학회논문집, 25, 2000.

단순한 주택개조나 장비의 설치, 물품의 구입과 같은 주거조절 행위를 통해 노인의 주거환경에서 안전성을 증진시키고 장애발생을 최소화하며 일상생활 동작수행을 지원함으로써 노인의 자립적 생활을 향상시켜 줄 수 있음을 강조하였다.<sup>19)20)</sup> 이상의 선행연구 결과는 곧 노인을 위한 공간 계획 시 이러한 내용을 사전에 충분히 반영함으로써 보다 안전하고 독립적이며 쾌적한 환경을 제공할 수 있음을 시사하는 것이다.

#### 2.4. 노인을 위한 공간환경과 유니버설디자인(Universal Design)

고령화 사회는 좋은 삶은 우리사회에 커다란 의식변혁을 강요하며 이런 의식변화는 디자인이나 상품 생산에도 요구되고 넓은 의미에서의 사회적 디자인이 진화되는 시대를 초래하게 될 것이다. 나카가와 사토시(Nakagawa Satoshi)는 새로운 디자인 패러다임으로 대표되는 유니버설 디자인(UD: Universal Design)이 앞으로는 보다 새로운 발상에 의해 진화될 것이라고 하면서 고령화에 따른 노인장애의 문제가 UD 보급에 큰 영향을 준다고 하였다.<sup>21)</sup> 고령화 사회란 다양한 개성이 공존되는 시대로, UD는 비단 노인의 장애에 대한 문제해결에서 뿐 아니라 다양한 사용자의 요구를 만족시킴으로써 인간을 평등하게 포용하는 환경을 창조하는 것으로 그 대상은 나이, 성별, 장애여부, 신체크기, 신체능력 뿐 아니라 경제적 계층, 인종 등의 모든 범위를 포함함으로써 디자인을 통한 사회 평등의 실현을 의미한다.<sup>22)</sup> UD는 폭넓은 의미에서 '모든 사람을 위한 디자인'인데 어린이, 성인, 노인 등 모든 연령층에서 사용할 수 있다는 의미에서 평생 디자인이라고도 한다. 대표적인 UD 연구자인 미국의 널(Roberta L. Null) 박사는 진정한 UD는 기능적이며 수용가능하고 접근성이 있으며 안전해야 한다는 상호연관적인 4가지 디자인 측면을 강조하였다.<sup>23)</sup> 즉 UD의 첫째 조건은 디자인된 환경이나 제품이 기능상 필요한 도움을 사용자에게 제공해야 하고 그러한 도움을 제공하는데 있어서 사용자에게 불필요한 어떠한 부담도 야기하지 않는 기능적 지원성을 지녀야 한다는 것이다. 둘째는 대다수 사람들의 요구를 충족시킬 수 있는 수용가능성을 지녀야 한다는 것이며, 셋째 조건은 심리적, 물리적 장애물이 제거된 상태에서의 접근 가능성이 있어야 한다는 것이다. 마지막으로 색채나 패턴 등을 사용하여 단차를 표시함으로써 넘어지는 것에 대한 사전적 예방과 같이 물리적 위험성에 대한 예방과 이에 수반되는 심리적 복지 및 건강을 포함하는 안전성을 지녀야 한다는 점을 강조한다. 이와 같은 UD의 특성은 한마디로 범용성으로서, 노인을 비롯하여 일시적, 장기적 혹은 영구적인 장애를 가지고 있는 모든 사람들을 위한 공간 및 제품디자인을 할 때에 반드시 유념해야 할 보편적인 사항이다.

#### 2.5. 노인의 일상생활동작수행능력(ADL & IADL)

일상생활동작수행능력이라 함은 전반적인 신체기능을 평가하는 것으로 일상생활동작(ADL: Activities of Daily Living)과 도구적 일상생활동작(IADL: Instrumental Activities of Daily

<표 3> 노인의 신체기능 변화와 일상생활과의 관계

	신체기능의 변화		일상생활에의 영향	주택개조의 예
감각 기능	시각	노안/시력 떨어진다 노인성 백내장이 생긴다. 암순응력이 쇠퇴한다 시력이 저하된다. 눈부심에 민감해진다	눈이 부시다 명암 변화에 적응시간이 걸린다	광원이 직접 보이지 않는 조명기구 선택 천천히 밝아지는 조명장치 설치 계단의 단차가 확실히 보이도록 조명 설치
	후각	후각이 약해진다	가스가 새는 경우 냄새를 잘 못 맡는다	가스 감지장치 부착
	청각	잘 안 들린다	벨소리가 들리지 않는다 원활한 대화를 하기 어렵다	빛으로 알 수 있는 전화/인터넷 폰 설치
	촉각	촉각이 약해진다 온도 감각이 둔해진다. 피부가 건조해진다	화상을 입기 쉽다. 더위와 추위의 조절이 잘 안되어 신체조절이 어렵다	바닥난방 설치
신체 기능	기억력/사고력	잘 잊어버린다 보는데로 믿는다	물건을 어디에 두었는지 잊어버리게 되는 경우가 있다	찾기 쉽게 물건 수납. 넣고 꺼내기 쉬운 위치에 수납
	근력/지구력	전체적으로 약하다 손끝이 기민하게 안 움직인다 쥐는 힘, 손가락끝 힘이 약하다 민첩성이 떨어진다 지구력이 약해진다	작은 손잡이를 잡기 어렵다 수도꼭지를 확실히 잠글 수 없다	수납공간의 치수 재검토(선반, 부엌 등) 동작상의 필요 치수의 재검토(스위치, 문손잡이 등) 발에 걸릴 계단 제거, 미끄럽지 않은 바닥
	앉기/일어서기	다리와 허리가 약하다	일어서는데 시간이 걸린다	높이가 조절되는 의자 사용
	걸기	균형감각 떨어진다 발끝이 기민하게 안 움직인다. 보폭이 좁아진다. 발을 들어올리는 힘이 약해진다 팔과 손끝의 힘이 약해진다	단차가 있으면 이동하기 어렵다 미끄러지고 걸려 넘어진다	통로에 안전손잡이 설치 미끄럽지 않은 바닥재를 선택
생리 기능	배설	배설이 잦아진다	밤중에 화장실을 여러번 간다	침실 가까이 욕실 및 화장실 배치 야간조명등의 설치
	수면	중추신경이 약해져 수면시간이 대체로 짧고 잘 깬다	밤시간의 수면 부족으로 낮잠을 자거나 불면증으로 인한 우울증 등이 발생한다	소음이 없도록 침실의 방음 성능 향상

출처: 건설교통부·한국주거학회, 노인가구 주택개조 매뉴얼, 2007, p.8.

19)Pynoos, J., Cohen, E., Davis, L. and Bernhardt, S., Home modifications improvements that extend independence. in Regnier, V., and Pynoos, J. Housing the aged: Design directives and policy considerations. New York: Elsevier, 1987.

20)문화정·김미희, 재가노인 단독세대의 주택내 안전사고 실태 및 실내환경 평가에 관한 연구, 한국주거학회논문집, 15(1), 2004.

21)Nakagawa Satoshi, 양혜정 역, 유니버설디자인 매뉴얼, 디자인로커스, 2005.

22)강동청, 유니버설 디자인 전략에 따른 패키지디자인 연구, 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문, 2005.

23)이연숙 교수연구실, 노인주택 실내디자인지침, 경춘사, 1993.

Living)<sup>24)</sup>을 할 수 있는 능력을 말한다.

ADL은 개인적 보호업무(personal care tasks)에 해당하는 것으로 목욕하기, 옷갈아 입기, 식사하기, 손발 씻기, 화장실이용하기 등이 포함되며, IADL은 주로 가사일(domestic task)에 해당하는 것으로 물건사기, 세탁, 청소, 요리하기, 개인 업무 처리 등이 포함된다<sup>25)</sup>. 가장 유명하고 오래전부터 사용되어온 일상생활 활동지표(Karz Index)로는 Karz 등이 개발한 Karz Index를 들 수 있다. 이는 본래 노인환자들의 상태를 기술하기 위한 목적으로 개발된 것으로 목욕, 옷 입기, 이동, 화장실 이용, 실금, 식사 등 ADL에 해당하는 여섯 가지 항목으로 구성된다. 또 다른 일상생활동작 평가 척도로 '바델 일상생활활동 평가도구'(BADL: Barthel Activities of daily living)가 있다. 이는 1989년 Clinical Epidemiology 저널에 발표된 것으로 Karz Index와 같이 노인의 신체적 기능 상태를 알아보기 위한 도구로서 식사, 목욕, 세면, 대변, 소변, 옷차림, 화장실사용, 이부자리, 걷기, 계단 오르기 등 10개 활동을 평가한다. 우리나라의 경우 한국보건사회연구원의 노인생활실태조사<sup>26)</sup>, 국민건강조사<sup>27)</sup>에서 ADL 항목으로 목욕하기, 옷갈아 입기, 식사하기, 앉기(눅기), 걷기, 화장실 이용하기 등 6개 항목을, IADL 항목으로는 물건사기, 전화걸기, 버스(전철)타기, 청소 등 집안일 하기의 4개 항목으로 구성하고 있다. 한편 대한노인병학회와 노인기능평가연구회에서는 한국형 일상생활활동(K-ADL)과 한국형 도구적 일상생활활동(K-IADL) 측정 도구를 개발하였다. K-ADL<sup>28)</sup>에는 옷입기, 세수하기, 목욕, 식사하기, 이동, 화장실 이용, 대소변 조절 등이 포함된다. 한편 K-IADL<sup>29)</sup>에는 몸단장, 집안일, 식사준비, 근거리 외출, 교통수단 이용, 물건사기, 금전관리, 전화사용, 약 챙겨먹기 등이 포함된다.<sup>30)</sup>

### 3. 노인생애체험전시관의 공간구성 특성

#### 3.1. 공간별 면적비율 특성

조사대상 노인생애체험전시관은 크게 교육 및 준비 공간, 생활체험 공간, 보행체험 공간, 감성 및 근력체험공간으로 구성되어 있었다. 전시관별로 전체면적 대비 각각의 체험공간 면적비율을 통하여 규모에 따른 공간구성상의 특성을 살펴보았다.

전체적으로 조사대상 전시관의 체험공간별 면적비율 평균을 보면 교육 및 준비공간이 전체면적의 37%로 가장 많이 차지하였으며 그 다음이 생활체험공간으로 35.4%, 보행체험공간 20.5%, 감성 및 근력체험공간이 6%였다. 이를 각 전시관별로 비교해보면 한림대 전시관(H)의 경우 생활체험 공간에 거실공간이 계획되어있지 않은 대신 감성체험공간의 면적비율이 다른 전시관에 비해 상대적으로 높게 나타났다. 안산1대학 전시관(A)은 다른 두 곳에 비해 교육 및 준비공간의 면적비율이 더

높았으며 서울시 노인회 전시관(S)은 생활체험공간의 면적비율이 다른 두 곳보다 좀 더 높게 나타나 주택과 같은 느낌으로 공간이 계획되었음을 보여주었다. 이는 서울시 체험관의 경우 생활체험공간의 면적비율이 다른 두 곳에 비해 좀 더 넓다보니 주택과 같은 느낌을 가질 수 있는 가구나 설비들이 더 많이 비치됨에 따른 결과라고 하겠다.

<표 4> 노인생활체험전시관의 체험공간별 면적비율

조사대상 전시관	전체 면적	교육 및 준비 공간	생활체험공간						보행 체험 공간	감성 및 근력 체험 공간
			현관	부엌	거실	침실	욕실	합계		
H	100%	33.3%	0.6%	9.4%	-	8.2%	12.3%	30.7%	25.1%	11.1%
	171㎡	57㎡	1㎡	16㎡	-	14㎡	21㎡	52㎡	43㎡	19㎡
A	100%	43.4%	3.3%	13.1%	5%	9.0%	7.4%	37.8%	13.1%	5.7%
	122㎡	53㎡	4㎡	16㎡	6㎡	11㎡	9㎡	46㎡	16㎡	7㎡
S	100%	34.1%	4.7%	13%	2.4%	13.5%	4.7%	38.3%	23.5%	4.1%
	170㎡	58㎡	8㎡	22㎡	4㎡	23㎡	8㎡	65㎡	40㎡	7㎡
평균	100%	37%	2.9%	11.6%	3.7%	10.2%	8%	36.4%	20.6%	6%
	154㎡	56㎡	4㎡	17㎡	5㎡	16㎡	12㎡	54㎡	33㎡	11㎡

24)OECD에서는 ADL과 IADL의 수행능력을 기준으로 장애노인을 구분하고 있다. IADL에만 문제가 있는 노인을 경증 장애노인(house-bound), 1-5개의 ADL에 문제가 있는 노인을 중증 장애노인(chair bound), 6개 모두의 ADL에 문제가 있는 노인을 최중증 장애노인(bed-bound)으로 구분할 수 있으며, 이와 같이 3종류의 노인을 모두 의존적인 장애노인으로 구분하고 있다.

25)General Household Survey, 1985.

26)한국보건사회연구원, 1998년 전국 노인생활실태 및 복지욕구 조사, 보건복지부, 1998.

27)한국보건사회연구원, 국민건강조사, 보건복지부, 1998.

28)옷입기는 내복, 외투를 포함한 모든 옷을 옷장이나 서랍, 옷걸이에서 꺼내 챙겨 입고 단추나 지퍼, 벨트를 채우는 것을 말한다. 세수하기는 세수, 양치질, 머리감기를 말한다. 목욕은 욕조에 들어가서 목욕하거나 욕조에 들어가지 않고 물수건으로 때밀기, 샤워하기 등을 모두 포함한다. 식사하기는 음식이 차려져 있을 때 혼자서 식사할 수 있는 능력을 말한다. 이동은 잠자리에서 벗어나 방문을 열고 밖으로 나오는 것이며 화장실 사용은 대소변을 보기 위해 화장실에 가는 것과 대소변을 본 후에 닦고 옷을 추려 입는 것이다. 대소변 조절은 대변이나 소변보기를 참거나 조절하는 능력이다.

29)몸단장에는 빗질, 화장, 면도, 손,발톱 깎기 등이 포함된다. 집안일은 실내 청소, 설거지, 침구 정리, 집안 정리정돈하기 등이 포함된다. 식사 준비는 음식 재료를 준비하고 요리하며 상을 차리는 것이다. 빨래하기는 손으로 직접 하거나 세탁기를 이용하여 빨래를 하고 세탁한 후 널어 말리는 것이다. 근거리 외출은 교통수단을 이용하지 않고 가까운 상점, 관공서, 병원, 이웃 등에 다녀오는 것이다. 교통수단 이용은 버스, 전철, 택시 등의 대중교통수단을 이용하거나 직접 차를 몰고 먼 거리를 다녀오는 것이다. 물건사기는 상점에 들어갔을 때 필요한 물건을 결정하여 사고 돈을 지불하는 능력이다. 금전관리는 용돈, 통장 관리, 재산관리를 하는 것이다. 전화사용은 전화번호를 찾아 전화를 걸고 받는 것을 말한다. 약 챙겨먹기는 제 시간에 정해진 양의 약을 먹는 것이다.

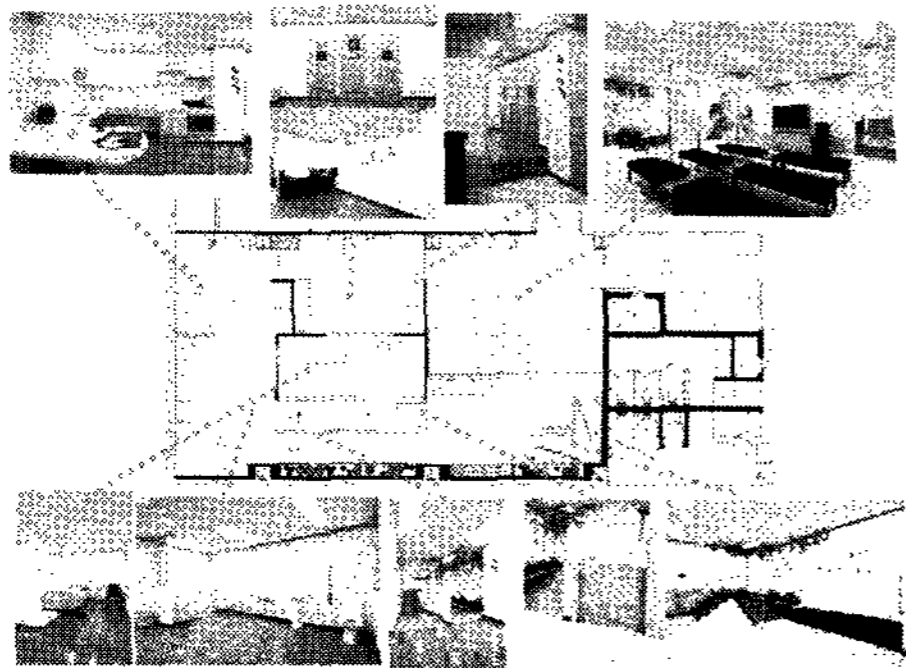
30)원장원·양금열·노용균·김수영·이은주·윤종률, 한국형 일상생활활동(K-ADL) 측정도구와 한국형 도구적 일상생활활동(K-IADL)의 개발, 노인병, 6(2), 2002.

### 3.2. 공간계획 특성

노인생애체험전시관의 공간계획상의 특성을 분석하기 위하여 각각의 전시관을 구성하는 감성체험, 근력체험공간과 노인의 일상생활체험을 위한 생활공간체험 및 보행체험 영역별로 공간계획상의 특성을 파악하였다.

#### (1) 한림대학교 고령자사회센터(H) 내 노인생애체험실

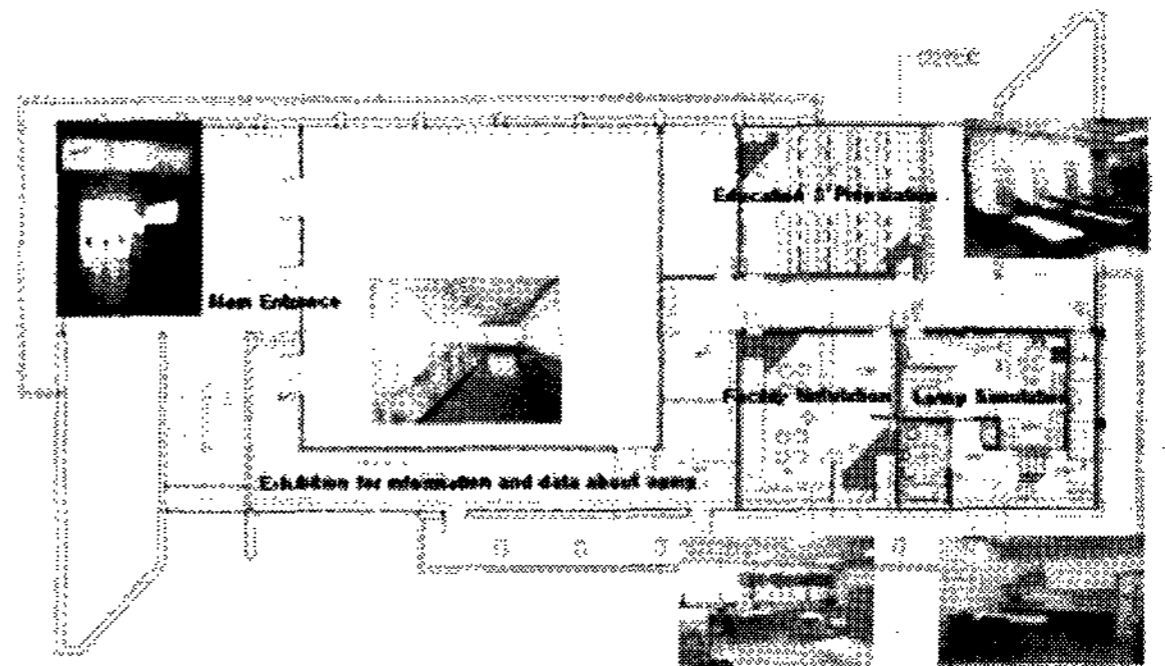
한림대학교 체험관은 2005년 3월에 우리나라 최초로 설립된 상설전시관으로 사무실, 교육 및 준비 공간 외에 생활체험공간, 감성 및 근력체험 공간, 보행체험 공간으로 구성되어 있다<그림 1>. 생활체험공간은 주택과 같은 모습의 공간 속에서 나타나는 노인의 일반적인 생활행태 특성을 파악할 수 있도록 계획되었다. 감성체험공간은 인간의 생물학적 특성을 바탕으로 노후의 색채인지 및 재료가 갖는 촉감 등을 체험하도록 하고 있었다. 근력체험공간은 노인과 관련된 각종 제품특성을 파악하도록 구성되었으며, 보행체험공간의 경우 인체공학적 자료를 근거로 주택 외부공간에서 통행 시 겪게 되는 특성을 체험하는 방식으로 계획되어 있었다.



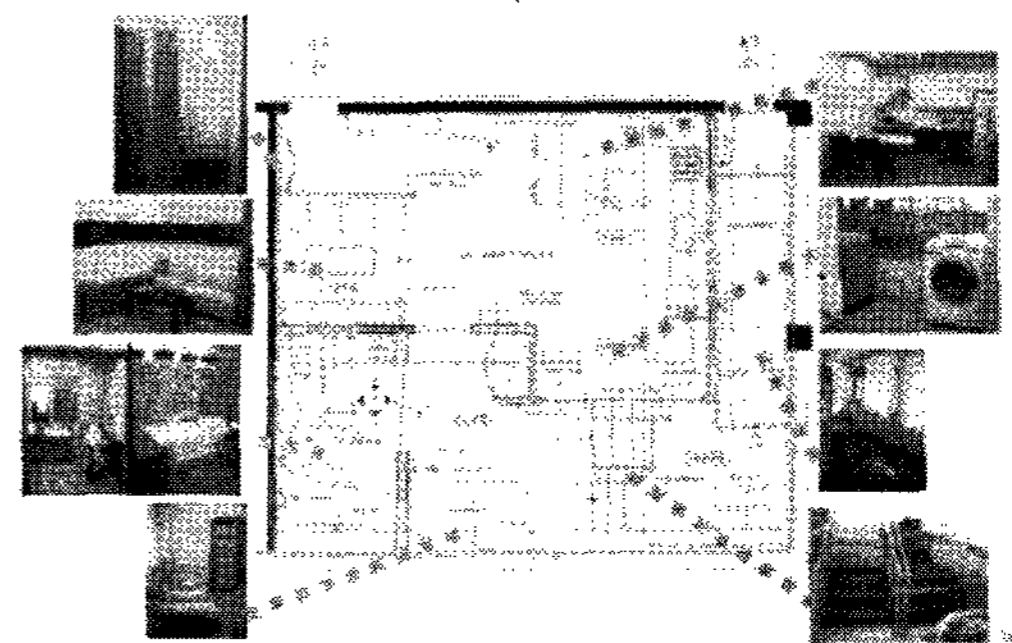
<그림 1> 한림대학교 노인생애체험실(H) 평면도와 이미지

#### (2) 안산1대학 실버유사체험관(A)

안산대 실버유사체험관은, 입구부분의 복도가 긴 것이 특징이었다. 이처럼 긴 복도 동선의 지루함을 없애기 위해 곳곳에 교육 및 홍보와 관련한 그래픽과 사인 설치를 통해 흥미를 주고 공간 활용도를 높이도록 하였다. 전체적인 공간구성은 전시 및 홍보 공간, 교육준비실, 시설실습실, 생활실습실로 구성되어 있었다. 특히 이곳은 간호·보건 및 사회복지학과 등이 통합하여 운영하는 특성화 프로그램의 일환인 만큼 다른 두 곳에 비해 의료나 간호실습과 관련된 공간구성이 두드러지는 특성을 보이고 있었다. 이에 따라 시설실습실에는 간호실습, 물리치료실습과 노인용품전시실이 계획되어 있었다<그림 2>. 생활체험실은 82.5㎡(25평형) 규모의 일반아파트형 주택을 재현하였으며 현관, 거실, 부엌, 세탁실, 욕실, 침실과 함께 감성체험, 보행체험공간을 포함하였다<그림 3>.



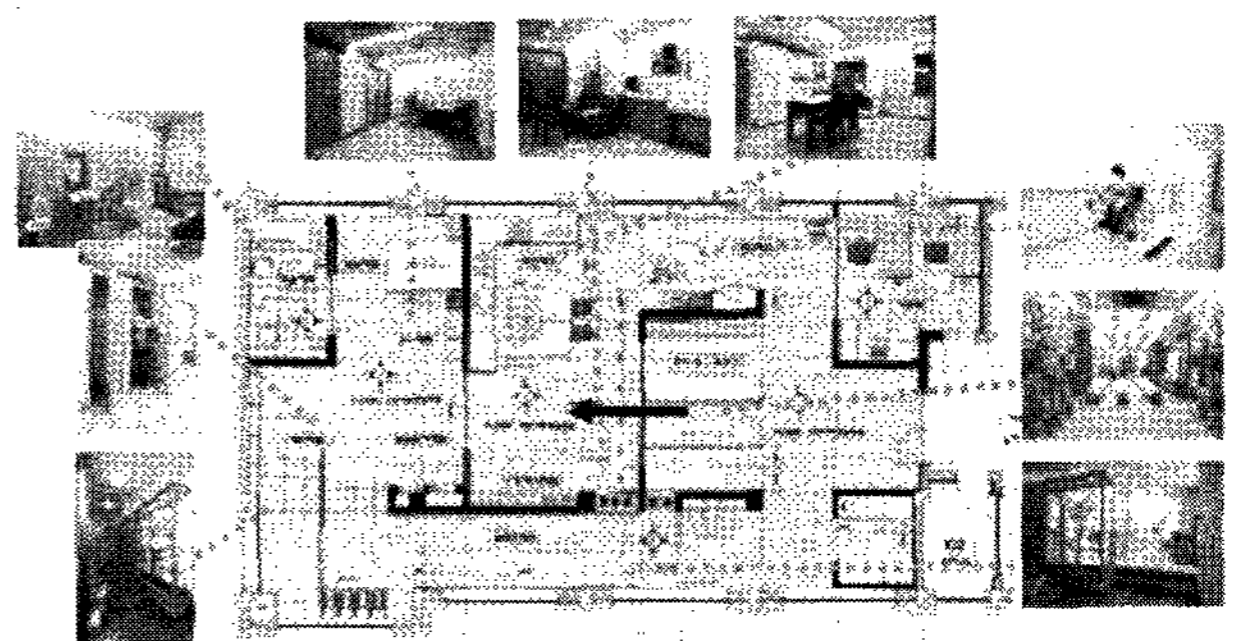
<그림 2> 안산1대학 실버유사체험관(A) 전체 평면도와 이미지



<그림 3> 안산1대학 생활체험실(A) 평면도와 이미지

#### (3) 서울시 노인회 노인생애체험센터(S)

서울시노인회 노인생애체험센터는 사무실, 교육 및 준비 공간 외에 생활체험공간을 다시 공공생활체험 및 개인생활체험공간으로 구분하여 계획하였으며 그 밖에 감성체험, 보행체험공간으로 구성되어 있었다. 특히 교육 및 준비공간과 생활체험공간을 가변형으로 구성하여 공간의 활용도를 높이도록 하였다<그림 4>. 앞서도 언급하였듯이 서울시 체험관은 세 군데 조사대상 중 생활체험공간이 가장 일반주택과 유사한 특성을 보이게끔 공간이 구성되어 있어서 체험자들에게 보다 다양하고 현실감있는 체험기회를 제공하고 있었다.




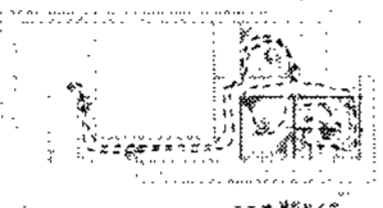

<그림 4> 서울시노인회 노인생애체험센터(S) 평면도와 이미지

### 3.3. 동선체계 특성

조사대상 노인생애체험전시관은 전시관 이용자들이 노인생애 체험을 원활히 할 수 있도록 사용자의 편의성을 고려한 동

선체계를 갖추고 있었다. 체험자들을 대상으로 사전교육을 실시하기 위해 마련된 서비스동선은 세 개의 체험관 상호간에 비교적 유사한 동선의 흐름을 보였는데 특히 체험 전과 후의 체험복 착용 및 탈의, 체험전의 사전교육이 원활하게 진행될 수 있도록 하기 위하여 조사대상 체험관 모두 원형의 동선체계 특성을 보여주고 있었다<표 5>.

<표 5> 국내노인생활체험전시관의 동선체계

체험관	동선도
H	
A	
S	

한림대 체험전시관(H)의 경우 서비스 동선과 체험자 동선이 일치하도록 하여 동선의 낭비를 줄이게끔 단순화시키고 있었으며 원형의 동선으로 구획하여 공간의 흐름과 체험자의 자연스러운 공간 이동을 유도하고 있었다. 또한 각 공간별로 머무름의 시간을 두어 공간체험에 집중할 수 있도록 배려하였다. 안산1대학 체험관(A)은 중앙의 긴 복도를 통해 교육준비실, 시설체험실, 생활체험실 등의 각 공간으로 출입하는 형태로 구성되어 있었다. 특히 노인생애체험을 위한 생활체험실은 현관에서 침실까지 이어지는 전반적인 생활공간에서 일어나는 체험들을 효율적으로 할 수 있도록 동선을 유도하였다. 서울시 체험관(S)은 사용자에 따라 직원이 이용하는 서비스동선의 출입구와 체험자용 출입구를 분리해놓고 있어 체험공간을 처음 이용하는 경우 다소 혼란을 초래할 수도 있었다. 그러나 교육 및 준비공간에서부터 시작되는 체험자 동선과 직원의 서비스 동선은 일치하도록 하여 체험이 시작되는 지점에서부터 체험이 끝나는 지점이 하나로 맞물리는 원형의 동선체계를 구성하고 있었다.

#### 4. 노인생애체험전시관의 공간디자인 특성

본 연구의 조사대상 노인생애체험전시관에 대한 관찰조사를 통해 수집된 자료를 바탕으로 공간디자인상의 특성을 분석하기 위하여 일반적인 실내공간디자인 구성요소를 1차적 요소와 2차적 요소로 구분하였다. 이 중 1차적 요소에는 바닥, 벽, 천장, 창

과 문, 벽에 부착된 칸막이 등의 고정적(fixed) 요소를, 2차적 요소에는 가구, 소품, 조명, 커튼, 핸드레일 및 기타 노인관련 제품 등의 비고정적(non-fixed) 요소를 포함시켜 디자인 특성 분석을 위한 세부항목(총 67개)을 구성하였다. 이러한 공간디자인 구성요소를 기본으로 각 전시관의 공간을 주출입구, 교육 및 준비공간, 공공생활체험공간, 개인생활체험공간, 감성 및 근력체험공간으로 나눈 다음 각 공간별로 세부적인 디자인 특성을 다시 4가지 차원으로 구분하여 파악하였다. 이는 앞서 이론적 배경에서 살펴본 바와 같이 노인과 관련된 공간환경계획에서 반드시 고려해야 할 디자인 특성인 유니버설디자인 특성과 일상생활동작수행능력 지원 특성을 포함하며 그밖에 각 체험전시관이 주거공간 혹은 전시공간으로서의 디자인 특성 중 어떤 내용을 좀 더 강조하여 디자인에 반영하고 있는지를 알아보기 위하여 주거공간디자인 특성과 전시공간디자인 특성이라는 항목을 추가하였다<표 6>.

##### 4.1. 유니버설디자인 특성

세 개의 체험관 모두 주출입구와 교육 및 준비공간에는 유니버설디자인 특성을 반영한 공간디자인이 보이지 않았다. 그러나 조사대상 체험관 모두 체험이 시작되는 현관 부분에 단차를 둠으로써 유니버설디자인의 필요성을 인지시키려고 하였다. 이에 대한 구체적인 디자인적 해결방안을 보면 세군데 체험관 모두 현관 부분에 걸터앉을 수 있는 벤치와 핸드레일을 설치하였으며 한림대와 서울시 체험관은 단차해소기를 추가로 두고 사용방법과 용도를 설명하고 있었다. 부엌에는 세 군데 체험관 모두 일상생활에서 흔히 사용되는 일반 부엌용 설비와 제품 등을 비치함으로써 노인들의 일상생활시 불편함을 체험하도록 하고 있었다. 이와 함께 한쪽에는 높낮이 조절가능 싱크 및 선반과 노인용으로 디자인된 식기세트 체험을 통해 유니버설디자인의 편리함과 안전성을 대조적으로 부각시키고 있었다. 그러나 그 전시 및 체험내용이 제한적이어서 앞으로는 좀 더 다양한 설비와 제품 도입을 통한 다양한 체험이 필요할 것으로 보인다. 한편 조사대상 체험관 모두 거실공간을 구성하는 디자인요소 중에는 유니버설디자인을 반영한 내용이 특별히 보이지 않았다.

보행체험공간에는 30° 각도의 계단을 설치하거나 법으로 규정된 1/12 기울기의 슬로프를 두어 휠체어를 타고 통과하는 체험을 하도록 계획되어 있었다. 서울시 체험관은 가장 나중에 지어진 만큼 리프트 체어와 같이 다른 두 곳의 체험관에는 없는 유니버설디자인 관련 설비를 좀 더 갖춰놓고 있었다. 침실과 욕실은 다른 공간에 비해 비교적 다양한 유니버설디자인 요소들이 계획되어 있었다. 그러나 감성체험공간에는 유니버설디자인을 체험할만한 특별한 디자인적 배려는 찾아보기 어려웠다. 이 상에서 살펴본 바와 같이 조사대상 체험관 중 한림대는 맨 처음 생긴 체험관인 만큼 다른 두 곳에 비해 유니버설디자인 요

소가 다소 적었던 반면(총 15개) 서울시 체험관은 가장 늦게 생긴 만큼 가장 많은 유니버설디자인 요소(총 21개)를 갖춰놓고 있었다. 이는 앞서 서울시 체험관의 생활체험공간이 다른 두 곳에 비해 가장 면적도 넓고 일반주택과 유사하게 계획되어 있었던 특성과 맞물리는 내용이다.

## 4.2. 주거공간디자인 특성

조사대상 체험관 중 주거공간디자인 특성을 반영하는 항목수를 보면 한림대 체험관이 총 15개로 가장 적었고 그 다음이 안산대(18개)였으며 서울시 체험관은 총 21개로 가장 많았다. 구체적인 내용을 보면 세 체험관 모두 현관 부분의 단차와 신발장, 일상적으로 부엌에서 사용되는 썬크대와 식탁 및 부엌용 가전제품들이 골고루 비치되어 있었으며, 보행체험공간에는 60° 각도의 계단 설치를 통해 일반 주거공간에서 계단사용 시 겪게 되는 불편함을 체험하도록 하고 있었다. 특히 한림대와 안산시 체험관은 1/12 기울기 대신 1/8 기울기의 가파른 경사로 설치를 통해 휠체어 사용자의 경사로 통행 시 불편함과 안전성 문제를 인식하도록 계획하였다. 침실에는 좌식용 침구와 방석을 두어 노인들이 좌식생활을 할 때의 불편함을 느낄 수 있도록 하였으며 욕실에는 일반적인 욕조 사용 시 발생할 수 있는 안전사고의 위험 등을 인식하도록 계획되었다. 그러나 조사대상 공간이 본래 전시목적의 체험관인 만큼 실제 주거공간에서 일상적으로 발생하는 문제점을 반영한 세부적인 계획이 부족함을 알 수 있었다. 예를 들어 시간의 흐름에 따른 조도의 변화를 반영하여 낮 시간대와 밤 시간대의 노인공간사용행태를 비교할 수 있는 공간디자인이 이에 해당할 수 있다. 따라서 앞으로는 노인들이 주거공간에서 생활하면서 겪게 되는 다양한 문제점을 더욱 현실감있게 체험할 수 있는 디자인이 고려될 필요가 있다.

## 4.3. 전시공간디자인 특성

전시공간디자인특성은 주출입구와 교육 및 준비공간, 감성체험공간에 국한되어 나타나는데 조사대상 체험관 중 한림대 체험관이 다른 두 곳에 비해 좀 더 많은 전시 공간적 디자인요소(총 15개)를 갖추고 있었으며 안산대학 체험관은 가장 적은 전시공간적인 디자인요소(총8개)가 적용되고 있었다. 조사대상 체험관 세 곳의 교육 및 준비공간의 경우 대기자를 위한 의자와 물품보관함, 간단한 사전교육용 멀티미디어 설치 등이 전부로서 체험자가 체험을 시작하기 전과 체험이 끝난 후의 대기시간을 좀 더 효율적으로 활용할만한 공간디자인적 배려가 미흡함을 알 수 있었다. 따라서 앞으로는 체험 전후의 대기시간 중에도 체험관의 구성목적과 함께 유니버설디자인 및 노인의 생활을 이해하는데 도움이 될 수 있는 공간디자인요소를 곳곳에 도입함으로써 노인의 신체적, 사회심리적 변화 및 노인을 위한 환경

디자인의 필요성을 자연스럽게 이해할 수 있도록 하는 공간디자인상의 세심한 배려가 더욱 요구된다.

## 4.4. 일상생활동작수행능력 지원 디자인특성

노인의 일상생활동작수행능력을 지원하는 노인생애체험전시관의 디자인요소 특성을 파악하기 위하여 최근 대한노인병학회 노인 기능평가연구회에서 개발한 한국형 일상생활 측정도구인 K-ADL<sup>31)</sup>과 K-IADL<sup>32)</sup> 지표항목을 토대로 각 전시관의 공간디자인과 연계시켜 일상생활동작수행능력 지원여부를 분석하였다. 조사대상 체험전시관 중 가장 최근에 지어진 서울시 체험관이 노인의 일상생활동작수행능력을 지원하는 디자인요소(총 30개)를 가장 많이 포함하고 있었던 반면 가장 먼저 지어진 한림대 체험관은 이에 대한 디자인적 배려가 다소 미흡(총 20개)하였다. 일상생활동작수행능력과 관련하여 현관과 보행체험공간에서는 이동성에 관한 디자인 특성을 보였으며, 부엌에서는 식사준비하기, 식사하기 및 빨래하기를 지원하는 디자인을, 그리고 거실에서는 금전관리하기, 침실에서는 옷입기, 전화하기 및 이동하기, 욕실에서는 목욕하기와 세수하기 및 배변기 사용 등의 행위를 지원하는 디자인 특성을 보여주고 있었다.

## 5. 노인생애체험관 이용자 특성과 체험 효과

노인생애체험전시관의 공간구성 및 디자인상의 특성 외에 앞으로 좀 더 바람직한 방향으로 체험관의 계획 및 운영관리방안을 제시하고자 하는 목적에서 체험관을 실제로 관리하고 운영하는 관리자와의 면접조사를 실시하였다. 이 내용을 바탕으로 노인생애체험관 이용자들의 일반적인 특성과 체험을 통한 효과, 향후 계획하고 있는 공간과 연계 프로그램, 앞으로의 노인 교육 프로그램의 발전방향에 대한 내용을 정리하였다. 관리자와의 면접조사 결과, 조사대상 체험관에서 현재 운영되고 있는 노인생애체험프로그램은 초등학교 고학년부터 성인에 이르기까지 다양한 연령대가 체험할 수 있도록 한 사회교육 프로그램으로서 노인에 대한 이해에 매우 큰 역할을 하고 있는 것으로 나타났다. 체험관이 대학 캠퍼스 내에 설치되어 있는 한림대학교의 경우 대학생체험자가 가장 많았고 안산1대학 체험관은 인근 고등학교 학생들과 간호학, 물리치료학, 사회복지학, 건축 관련학과 대학생들이 많았다. 한편, 서울시노인회 체험관은 서울에 위치해 있다는 지역조건에 따른 접근용이성과 노인회에서 운영한다는 특성에 따라 다양한 연령 및 계층의 이용자들이 골고루 참

31)식사하기, 화장실 사용하기, 이동하기, 옷입기, 세수하기, 목욕하기, 대소변 조절하기를 포함시킴.

32)디자인과 직접 관련이 없는 물건사기(쇼핑), 금전관리하기, 외출하기(근거리,원거리) 등의 항목은 제외하고 몸단장하기, 집안일하기, 식사 준비하기, 빨래하기, 전화사용하기, 약챙겨먹기를 포함시킴.



<표 6> 노인생애체험전시관의 공간디자인 요소 특성

공간	항목(요소)		유니버설디자인 특성			주거공간디자인특성			전시공간디자인 특성			일상생활동작수행능력 지원 디자인 특성					
			H	A	S	H	A	S	H	A	S	H	A	S			
주출입구	1차	메인사인							V	V	V						
		이미지 파티션							V	V							
		서브사인									V						
교육 및 준비공간	1차	스탠드사인							V		V						
		이미지월							V		V						
		슬라이딩 도어									V						
	2차	멀티미디어							V	V	V						
		의자							V	V	V						
		사물함							V	V	V						
감성 체험 공간	시·청·촉각	1차	불박이테이블						V		V						
		시각	시각체험보드						V	V	V						
	청각	2차	색연필보드						V								
			컴퓨터 셋트							V	V	V					
	촉각	2차	촉각인지보드						V	V	V						
			근력	1차	여달이도어				V		V						
공공 생활 체험 공간	현관	1차	단차				V		V				V		V		
			벤치	V	V	V											
		2차	핸드레일	V	V	V											
			단차해소기	V												V	
	부엌	2차	신발장					V	V					V	V		
			일반 싱크				V		V					V	V		
			높낮이 싱크		V	V									V	V	
			높낮이 선반	V	V	V								V	V	V	
			가스오븐 레인지				V							V			
			냉장고					V	V						V	V	
			전자렌지						V							V	
			전기밥솥					V	V	V					V	V	V
			식탁					V	V	V					V	V	V
			의자					V	V	V					V	V	V
	의자(손잡이&바퀴)		V	V										V	V		
	노인식기세트	V	V	V									V	V	V		
	전자식 렌지						V	V						V	V		
	세탁기						V							V	V		
거실	2차	소파						V	V					V	V		
		테이블						V	V					V	V		
		신문/잡지						V	V					V	V		
		리모콘						V	V								
보행 체험 공간	1차	30계단	V	V													
		60계단				V	V	V									
		1/8 슬로프				V	V						V	V			
	2차	1/12 슬로프	V		V								V		V		
		여달이 도어					V		V								
개인 생활 체험 공간	1차	리프트 체어			V										V		
		휠체어	V	V	V								V	V	V		
		슬라이딩 도어	V	V	V												
	2차	환자용침대	V	V	V								V	V	V		
		욕창방지 매트	V	V	V								V	V	V		
		옷장					V								V		
		방석					V	V	V						V		
		라디오		V										V			
		난청용전화기		V	V									V	V		
		사이드테이블			V												
체험용 콘센트					V		V										
욕실	2차	슬라이딩 도어		V	V												
		문턱단차해소		V											V		
		벤치	V	V	V								V	V	V		
		핸드레일	V	V	V								V	V	V		
		욕조				V	V	V					V	V	V		
		샤워의자	V	V	V								V	V	V		
		높낮이세면대	V	V	V								V	V	V		
		일반세면대					V								V		
휠체어용샤워의자		V	V								V	V					
노인용 욕실용품					V	V	V				V	V	V				
총 계			15	20	21	15	18	21	15	8	13	20	28	30			

여하고 있었다. 이는 곧 이러한 체험교육프로그램에 대한 사회 각계각층의 관심이 매우 높아지고 있음을 반영하는 것이라고 하겠다. 한림대학교 체험교육 담당자에 의하면 체험 전과 체험 후에 체험자들을 대상으로 자체 교육과 설문조사를 실시해 본 결과, 체험자들의 노인과 노인을 위한 환경에 대한 이해가 상당히 높아졌다고 하면서, 체험관의 존재가 일반인들에게 미치는 교육적 효과가 상당히 크음을 강조하였다. 이는 곧 보다 효과적인 노인생애체험교육을 위하여 하드웨어적인 체험공간의 계획과 디자인 외에 소프트웨어로서의 체험교육 프로그램이 체험자 특성별로 다양하게 개발될 필요성을 보여주는 것이다. 향후 계획하고 있는 체험관의 연계 프로그램으로는 야외공간 즉 외부 계단이나 언덕, 도보체험, 횡단보도 이용체험 등을 통해 노인이 외부환경에서 어떠한 어려움이 겪는지를 알게 할 필요성이 있다고 하였다. 관리자들과의 면접조사 결과 대부분의 체험자들이 생활공간을 체험하면서 현 주거환경의 문제점을 가장 효과적으로 이해하고 느끼는 것으로 나타났다. 앞으로의 노인교육 프로그램의 발전 방향에 대해 모든 운영관리자들은 좀더 체계적이고 과학적인 교육 프로그램이 정리되고 보급 확대되어야 하며 이를 전파할 수 있는 전문인의 육성이 필요하다는 의견을 표명하였다. 우리나라에 노인생애체험관이라는 상설전시관이 건립되기 시작한 지 불과 2년 정도에 불과하며 아직은 그 숫자도 미미하지만 지금까지 나타난 체험효과가 기대 이상임을 감안할 때 앞으로는 각 체험관에서 체험자들에 대한 체험전후 조사를 통한 지속적인 자료수집 및 그에 대한 심층적인 내용분석을 토대로 향후 정부와 지자체 등에서 체험관 지원을 하기 위한 객관적 근거를 마련할 필요가 있다는 의견을 제시하였다.

## 6. 결론

### 6.1. 공간구성 특성 관련 계획방향

조사대상 체험관들의 공간구성상의 특성을 보면 교육 및 준비공간, 생활체험공간, 감성 및 근력체험공간, 보행공간 등으로 구성되어 있어서 각 체험관별로 두드러진 차별성이 나타나지 않고 있었다. 또한 주로 실내공간에 체험관이 위치하는 특성으로 인하여 외부공간에서의 생활을 체험할 수 있는 디자인적 배려가 부족하였다. 따라서 앞으로의 체험전시관 계획시에는 기존의 공간구성 외에 마당이나 외부계단, 도로 등 외부공간을 체험할 수 있는 영역을 추가함으로써 실제 노인의 다양한 생활을 전반적으로 경험할 수 있는 계획이 고려될 필요가 있다.

### 6.2. 공간디자인 특성 관련 계획방향

체험관의 세부적인 공간디자인 특성에 있어서도 전반적으로 각 체험관별로 차별화된 내용이 나타나지 않았으며 특히 교육

및 준비공간은 단순히 전시공간으로서의 역할만 수행하는데 그치고 있었다. 따라서 앞으로는 이러한 공간이 단순히 체험자를 안내하고 체험 전에 대기하는 공간으로서의 기능 이외에 유니버설디자인과 노인의 생활을 이해하는데 도움이 되는 다양한 형태의 의자를 배치하거나 관련된 교육자료 등을 곳곳에 도입함으로써 제한된 체험전시관을 효율적으로 사용할 수 있는 공간디자인적 기능을 부여할 필요가 있다. 조사대상인 세 군데 체험관은 전시공간으로서의 특징보다는 주거공간의 디자인 특성을 많이 보임으로서 노인의 일상적인 주거생활체험을 위한 교육의 장으로서 분명한 가치를 지니고 있다. 그러나 앞으로는 밤낮의 시간대별 조도변화에 따른 체험 등 노인들이 주거공간에서 생활하면서 겪게 되는 다양한 문제점을 좀 더 현실감 있게 체험할 수 있는 디자인이 세밀하게 고려될 필요가 있다. 또한 체험전시관의 공간적 제약으로 인한 단차의 높낮이 변화에 대한 비교 체험 등 공간사용자의 다양한 신체적 조건과 건강상태 등에 따른 비교 체험이 가능하지 않은 점은 향후 노인생애 체험전시관 계획 시 유념하여 반영해야 할 내용이다.

### 6.3. 체험관 운영 프로그램 관련 개선방향

이밖에 체험전시관의 체험을 지도하는 인적자원은 체험전시관의 체험을 유도하는 중요한 역할을 하므로 향후 보다 효과적인 노인생애체험교육을 위하여 단순히 하드웨어적인 체험공간 디자인 외에 소프트웨어로서의 각계 각층의 체험자를 대상으로 한 체험교육 프로그램 개발 및 이를 담당하고 실시할 수 있는 능력있는 전문 교육자의 양성이 요구된다. 그리고 실제 체험전시관 이용자들의 체험전과 체험후의 노인과 노인환경에 대한 인식 및 태도변화, 요구사항 등 체험효과에 대한 체계적인 조사 분석을 통하여 정부 차원에서 미래 고령 사회에 대비한 '고령친화종합체험관' 계획을 포함한 향후 정부 및 지자체 등의 체험관 건립 지원을 위한 객관적 근거를 마련할 필요가 있다.

### 참고문헌

1. 강동청, 유니버설 디자인 전략에 따른 패키지디자인 연구, 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문, 2005
2. 건설교통부·한국주거학회, 노인가구 주택개조 매뉴얼, 2007
3. 권오정, 노인단독가구의 주거조절에 관한 연구 -서울지역 노인을 중심으로-, 한국노년학회지, 17(1), 1997
4. 김영주·권오정·박남희, 노인가구의 자립생활증진을 위한 주택개조방안에 관한 연구: 서울시 노인가구의 주택개조실태와 요구를 중심으로-, 한국가정관리학회지, 24(6), 2006
5. 문희정·김미희, 재가노인 단독세대의 실내디자인 지원성에 관한 연구 -광주광역시 노인을 중심으로-, 한국주거학회논문집, 15(4), 2004a
6. 문희정·김미희, 재가노인 단독세대의 주택내 안전사고 실태 및 실내환경 평가에 관한 연구, 한국주거학회논문집, 15(1), 2004b
7. 박신영·최은희·이경락·김태일·지은영·박상희·김은혜, 고령사회 주거지원 종합대책, 저출산고령사회위원회, 2006
8. 서울시노인회, 노인생애체험센터 기획 및 설계 관련 자료, 2006
9. 안산1대학, 실버유사체험관 기획 및 설계 관련 자료, 2005

10. 이연숙 교수연구실, 노인주택 실내디자인지침, 경춘사, 1993
11. 연태경 · 이윤희 · 최령 · 이연숙, 일본 시나가와구 모델룸의 디자인 특성에 관한 현장사례연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 22(1), 2002
12. 원장원 · 양금열 · 노용균 · 김수영 · 이은주 · 윤종률, 한국형 일상생활활동(K-ADL) 측정도구와 한국형 도구적 일상생활활동(K-IADL)의 개발, 노인병, 6(2), 2002
13. 이연숙 · 박정아 · 오찬옥, 노인단독가구의 환경적 지원성에 관한 연구, 한국노년학회지, 14(1), 1994
14. 이윤희 · 서혜경, 노인생애체험전시관의 공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회지, 14(3), 2005
15. 지은영 · 고정자, 연령계층별 주거환경에 대한 선호도 비교, 대한가정학회지, 35(2), 1997
16. 최성재 · 장인협, 노인복지학, 서울대학교 출판부, 2002
17. 한국보건사회연구원, 1998년 전국 노인생활실태 및 복지욕구 조사, 보건복지부, 1998a
18. 한국보건사회연구원, 국민건강조사, 보건복지부, 1998b
19. 한국소비자보호원, 가정 내 노인 안전사고실태조사 결과, 1998
20. 한영호 · 김태환 · 이진영, 노인주거의 안전설계를 위한 실내디자인 설계지침 개발, 한국실내디자인학회논문집, 25, 2000
21. Golant, S.M., Housing America's elderly: many possibilities few choices, Newbury Park California: Sage Publications, 1992
22. Kahana, E., A congruence model of person-environment interaction. In M.P.Lawton, R.G. Windley, & T.O.Byerts(Eds.), Aging and the environment: theoretical approaches, New York: Springer Publishing, 1982
23. Lawton, M.P., & Nahemow, L., Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M.P. Lawton(Eds.), The Pshychology of Adult Development and Aging, 1973, Washington, DC: American Psychological association.
24. Murtha, D.M., Dimensions of User Benefit.. Washington, D.C.: American Institute of Architecture, 1976
25. Nakagawa Satoshi, 양혜정 역, 유니버설디자인 매뉴얼, 디자인로커스, 2005
26. Pynoos, J., Cohen, E., Davis, L. and Bernhardt, S., Home modifications improvements that extend independence. in Regnier, V., and Pynoos, J. Housing the aged: Design directives and policy considerations. New York: Elsevier, 1987
27. Roberta L. Null, 이연숙교수 연구실 역, 유니버설 디자인, 태림문화사, 1999