

# 페르소나 특성을 반영한 데이케어센터 실내환경디자인 개선방안 도출\*\*

- 종로 구립 실버센터의 사례를 중심으로 -

## Extraction of An Improvement Plan of Day Care Center's Interior Environment Design Reflecting Persona Characteristics

-The case of Jounno Ward Silver Center-

**Author** 이진우 Lee, Jin-Woo / 정회원, 한양대학교 실내건축디자인학과 박사과정  
남경숙 Nam, Kyung-Sook / 정회원, 한양대학교 실내건축디자인학과 교수, 예술사학박사\*

**Abstract** As part of alternative of elderly problems in the future super-aging society, this study aims to extract an improvement plan of interior environment design of Seoul-type day care centers to expand in future by observing day care centers as medical and healing environments, from the perspective of user experience. For this study, after selecting major activity areas of representative cases of Seoul-type day care centers, user behaviors in the space were observed and 4 seniors of baby-boom generation who are potential uses were chosen as personas by reflecting characteristics of healthy elderly, physical aging, mental aging and infirm elderly, from the perspective of user experience. Based on previous studies on healing environments, these characteristics and demands of personas were classified into environmental aspects, physical aspects and mental aspects to extract an improvement plan. The study results are as follows. First, interior environment design reflecting persona characteristics helps the elderly adapt to the environment and provides a comfortable environment like home for stability, treatment and recovery of memory. Second, interior environment design reflecting persona characteristics helps psychological healing through light entering the large windows and natural environment elements. Third, for interior environment design reflecting persona characteristics, finish materials with bright and soft colors should be used to change the images of facilities positively. Fourth, spatial composition should be remedied through division of space and built-in furniture depending on the needs of users for loitering of extra time and programs.

**Keywords** 사용자 경험, 페르소나, 치유환경, 데이케어센터, 실내 환경디자인  
User Experience(UX), Persona, Healing Environment, Day Care Center, Interior Environment Design

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경과 목적

우리나라는 초고령사회<sup>1)</sup>로의 진입으로 인해 평균기대 수명이 늘어남에 따라 퇴직 후 보내야 할 은퇴기간은 이전보다 길어져 20~30년 이상의 노후 생활을 대비해야 하는 상황에 부닥치게 되었다. 이와 같은 급격한 변화는 노인들의 복지, 보호, 건강, 부양 등의 노인 문제들이 가시적으로 표면화되어 사회문제로 대두하기에 이르렀다.

이러한 사회문제는 노인과 예비노인 즉, 베이비붐 세대의 은퇴 후 노후 생활에 대한 실질적인 대안의 마련을 요구하는 실정이다. 노인과 예비노인을 위한 대안 중 주

거 공간, 의료 공간, 커뮤니티 공간 등의 시설은 그들의 신체적·정신적·환경적 특성을 고려하여야 할 것이다.

이러한 사회문제로 인하여 서울시는 2009년 ‘치매 걱정 없는 서울’을 만들기 사업을 시작한 이래 지금까지 서울에서는 242개(2013년 5월 기준)의 데이케어센터가 운영 중이다. 이 중 노인 인구의 증가와 더불어 개인적 부양 부담을 사회적 부양 부담으로 나누려는 복지 개념의 확대로 서울형 데이케어센터의 시설인증제를 도입하였다. 또한, 2015년까지 치매 등 노인성 질환자에게 지역 밀착형 서비스를 제공하기 위해 현재 174개소인 서울형 데이케어센터를 200개소로 늘릴 계획에 있다.<sup>2)</sup>

이와 함께 서울시는 현재 25개 자치구에 설치 완료된 치매지원센터와 연계해 치매에 대한 전문적인 치료와 보

\* 교신저자(Corresponding Author); ksnam@hanyang.ac.kr  
\*\* 본 연구는 2014년 한국기초조형학회 추계학술대회의 발표논문을 심화발전 시켰으며, 2014년 한양대학교 일반연구비 지원으로 연구되었음.(No.20140000002969)

1) 보건복지부의 발표로는 우리나라는 2000년대에 고령화 사회에 진입했으며, 2018년 고령사회, 2026년 초고령사회에 진입할 것으로 예상  
2) http://welfare.seoul.go.kr/archives/9588 서울특별시 홈페이지 어르신 복지

호 방법 등의 교육을 시행하여, 이용 노인의 치매에 대한 통합적인 시스템 가동 및 주말·공휴일 운영과 새벽 서비스의 시행 등 서비스 확대와 치매예방 프로그램까지 복지의 사각지대에 있는 대상자뿐만 아니라 일반 시민 모두 향유할 수 있는 보편적 복지를 구현하고자 한다.

이에 따라 본 연구는 노인 인구의 의료 및 치유환경의 중요성을 토대로 데이케어센터의 현황 및 실내환경디자인을 사용자 경험의 방법론적 관점에서 사용자 시나리오 방법에 해당하는 페르소나<sup>3)</sup> 추출을 통하여 앞으로 확충될 서울형 데이케어센터를 포함한 의료 및 치유환경의 개선방향을 도출하고, 디자인 방향성을 제안하는 것에 본 연구의 목적을 두고자 한다.

## 1.2. 연구 범위 및 방법

본 연구의 범위는 의료 및 치유환경 중 서울형 데이케어센터를 공간적 범위로 한정하여 분석한다. 서울형 데이케어센터 174개소<sup>4)</sup> 중 서울시의 현장심사를 통해 ‘서울형 주·야간보호시설 인증 제1호’로 인증된 종로 구립 청운 실버데이케어센터를 공간적 범위로 설정한다.

대상적 범위로는 현 시점의 사용자인 노인과 센터 관계자 및 자원봉사자의 시설에서의 행태유형을 관찰하고 그 중 시설 사용자의 경험을 관점으로 분석하고자 한다.

이에 대한 연구의 방법으로 문헌고찰, 인터뷰, 관찰조사를 통해 의료 및 치유공간 중 데이케어센터에서의 사용자 경험에 의한 실내환경디자인의 공간구성별, 디자인 요소별 조사 및 평가를 통하여 분석한 자료를 기존 데이케어센터 사용자의 경험 및 행태를 유형화한다. 이를 바탕으로 은퇴 후 잠재적 사용자가 될 예비노인 즉, 베이비붐 세대를 잠재적 사용자로 설정하여 사용자 경험(User Experience)의 관점에서 사용자 시나리오에 해당하는 연구방법으로 페르소나를 추출한다. 특성요소를 바탕으로 추출한 페르소나의 요구사항을 통해 환경·신체·정신적 측면의 구체적인 개선 사항을 도출하고자 한다.

## 2. 데이케어센터의 개념 및 필요성

3) 사용자 경험(UX)에서의 페르소나(Persona)는 어떤 제품이나 서비스를 사용할 만한 목표 집단 안에 있는 다양한 사용자의 유형들을 대표하는 가상으로 설정된 인물이다. 특정 상황과 환경 속에서 어떤 전형적인 인물이 어떠한 행동을 할 것인가에 대한 예측을 위해 실제 사용자의 관찰 및 인터뷰 자료를 바탕으로 개인 특성을 부여하여 만들어진다.

4) 서울시, 2013년 9월 기준 210개소, 2,069명의 종사자가 운영하는 데이케어센터 중 전문인력의 확보, 시설환경, 윤리경영, 맞춤형, 영양서비스, 치매대응전략, 송영서비스, 기능회복서비스, 여가지원서비스, 안심케어 등의 인증지표에 따라 선정된 서울형 데이케어센터는 174개소

### 2.1. 데이케어센터의 개념

Besty L. Hancock에 의하면 데이케어센터(주간보호시설)는 노인들이 단시간 동안 잠깐 들르는 간이휴식센터(Drop-in center)에서 이루어지는 수공예활동에서부터 주간병원에서 일반적으로 병원의 입원치료와 유사한 치료 서비스를 받는 것에 이르기까지 다양한 프로그램이 이루어지는 곳이라고 하였다. 또한, 주간보호시설이 정신건강센터, 노인 회관, 기타 지역사회 내의 기관 및 조직들과 연합되어 운영되며, 부양자가 직장에 나가고 노인 혼자 집에 남아 있게 되었을 경우 부양자 대신 지역사회 내에서 보호를 제공하는 것으로 밝히고 있다.<sup>5)</sup> 한국재가노인연구회는 “주간보호는 신체적·심리적·사회적 또는 정신적인 손상으로 인해 보호가 있어야 하는 사람과 적절한 기능수준의 유지 및 회복에 도움이 필요한 사람을 대상으로 낮 동안 지역사회의 시설에서 보건, 식사, 상담, 재활, 활동서비스 등을 제공하는 것”으로 정의한다.<sup>6)</sup>

우리나라에서의 데이케어센터의 통상적인 의미는 혼자 힘으로 일상생활을 영위하기 어려운 노인에게 가사 및 활동지원 서비스를 제공하고, 치매 및 노인성 질환자의 보호과정에서 생계활동이 어려운 가족들에게 안정적인 경제활동을 보조하기 위하여 노인복지법, 노인장기요양보험법에 관련하여 설치·등록된 시설로 주간보호에서 야간보호까지 확대 운영하는 공간으로 정의할 수 있다.

### 2.2. 데이케어센터의 필요성

데이케어센터의 일반적인 서비스는 노인의 독립적인 생활능력의 유지 및 강화, 시설입소의 예방 및 가정생활의 유지 도모, 노인의 신체적·정신적 기능 회복, 노인들을 지원하는 환경에서의 오락, 사회화, 그리고 동료들과의 상호작용을 지도하여 사회성을 부여, 상담, 수발교육, 가족모임을 통하여 부양자의 정신적·신체적 부담감을 덜어주고 계속된 노인 간호를 목적으로 한다.

데이케어센터의 규모와 운영에 따라 다르지만, 선행연구를 통한 일반적인 프로그램은 다음 <표 1><sup>7)</sup>과 같다.

5) 정미경, 노인주간보호서비스의 정착화 방안에 관한 연구, 연세대 석사논문, 1992, p.38

6) G.Rose, "Adult Day Care : Expanding Options for Services", in Carol H.Meyer (e.d.), Social Work the Aging, Washington DC: NASW Press, 1986, p.216

http://welfare.seoul.go.kr/archives/528 서울특별시 재가노인복지  
http://welfare.seoul.go.kr/archives/9588 서울특별시 홈페이지 어르신 복지

7) 황지나, 김관수, 노인요양병원의 데이케어센터에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집 Vol.31 No.2, 2011, p.11

<표 1> 데이케어센터의 프로그램

분류	프로그램 내용
생활지원	위생서비스, 이·미용서비스, 목욕서비스, 급식, 간식, 배변지원, 송영지원
사회재활 / 심리재활	작업치료, 회상치료, 미술·음악·원예치료, 웃음치료, 종이접기, 지남력훈련, ADL훈련, IADL훈련
기능회복 / 기술훈련	작업도구활동, 인지 자각기술훈련, 신체기능증진훈련, 일상생활 평가 및 훈련, 정신사회적응훈련
여가문화	생활체조, 노래교실, 미술프로그램, 명상요가, 생일잔치
보건의료 /치매예방	건강검진, 건강 상담, 욕창간호, 투약관리, 양·한방치료, 물리치료, 치매검진, 치매 대응서비스
가족지원	가족상담, 가족면회 및 외박, 가족지지강화서비스
지역연계	후원자/봉사자 모임 및 관리, 작품전시회, 사회복지사와 요양보호사 실습

\* 황지나, 김관수, 노인요양병원의 데이케어센터에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집 Vol.31 No.2, 2011, p.11 인용

노인의 노화로 인한 만성적 질환 특성상 입원이 장기화함에 따라 가정으로의 복귀가 어려워지고, 그로 인해 가정생활의 부적응이 발생하여, 이에 대한 대안으로 가정생활을 지속하면서 계속된 재활 치료 서비스를 받을 수 있는 데이케어센터의 필요성이 대두하고 있다.

데이케어센터는 기본적인 생활서비스를 포함하여 치료 및 재활의 의료적 서비스를 제공하고 있으며, 더욱 효율적인 의료환경을 제공하기 위해서는 프로그램에 따른 공간의 구성과 사용자 관점에서의 실내환경디자인의 요소에 대한 고려가 중요하다. 추가로 노인 인구 증가에 따른 대안으로서 정신적·신체적 치유공간으로서 예방과 관리 차원의 역할을 감당할 수 있는 실내환경디자인을 고려해야 할 것이다.

또한, 사용자의 의료 및 치유공간의 역할 뿐만 아니라 생활환경의 역할을 동시에 수행하는 특정한 환경적 요구를 반영하여 계획되어야 할 것이다.

### 2.3. 데이케어센터의 연구동향

선행연구 동향<sup>8)</sup>에 따르면 2007년부터 데이케어센터의 공간구성, 운영실태, 일부 치매 및 장애 노인을 대상으로 한 연구, 데이케어센터에 관련한 연구가 진행되어 왔다.

8) 전미자, 이용자 욕구에 근거한 노인종합복지관의 공간구성에 관한 연구 : 서초구 노인종합복지관을 중심으로, 연세대 석사논문, 2007  
주예심, 서울형 데이케어센터의 운영 실태와 발전방안 연구, 한영신학대 석사논문, 2010  
노상완, 노인데이케어센터 실내환경디자인 가이드라인 연구, 한양대 박사논문, 2010  
이영주, 노인주간보호센터 보호자 만족도 조사에 따른 개선방안에 관한 연구, 경희대 석사논문, 2011  
곽정남, 노인요양시설 주·야간 보호센터 실내 공간사례 연구, 연세대 석사논문, 2012  
유재현, 박재승, 유종욱, 치매노인을 고려한 서울형 데이케어센터 공간계획 연구 : 치매협회와 연계된 서울형 데이케어센터를 중심으로, 한국생체환경건축학회, Vol.11 No.6, 2011, pp.109-115  
황지나, 김관수, 노인요양병원의 데이케어센터에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집 Vol.31 No.2, 2011, pp.11-12

<표 2> 데이케어센터 관련 선행연구 동향

연구자	선행연구 내용
전미자 (2007)	지역의 위치에 따른 소득수준이나 욕구의 차이, 노인의 신체적 특성을 고려한 디자인 설계의 필요, 여가활동 및 문화 여가프로그램, 전문 프로그램, 친환경적 휴식 공간이 필요
주예심 (2010)	시설 기준 마련과 운영상 개선 필요, 장애 소요를 대비한 데이케어센터 시설 확충이 필요, 지역자원과의 유기적인 연계를 강화, 이용노인의 범위 확대 필요
노상완 (2010)	데이케어센터의 공간구성에 따른 공간구성별(활동공간, 치료공간, 지원공간, 급식공간, 관리공간, 공용공간), 실내디자인요소별(마감재, 색채, 사인, 조명, 창호, 설비 기기, 안전손잡이 등) 가이드라인 제시
이영주 (2011)	의료서비스의 확대, 이용시간의 탄력적 선택, 이용서비스 자율성 확대, 요양등급에 따른 다양한 서비스 제공
곽정남 (2012)	면적기준이나 공간구성의 수준에 따른 역할, 개방감 있는 평면의 형태로 노인을 관찰하기 쉬워야 함, 동선의 구성, 단 차이를 없앴, 집과 같은 느낌으로 설계, 친근한 환경의 조성
유재현 외 2 (2011)	치매 환자의 행동특성 중 매회, 뒤짐, 흠집, 쌓아둠, 감각장애에 대해 고려한 배회 공간, 개인별 수납공간을 제공, 주방문 설치, 치유환경 조성
황지나 외 1 (2011)	인지력의 저하에 따른 불안과 혼란을 고려하여 작은 공간을 여러 개 배치하여 잔존인지능력을 활용, 보조자 또는 보조기구의 이용을 위해 기존 출입구보다 넓은 폭으로 디자인, 면적력에 대한 질병에 대비하여 통풍 고려, 자연채광을 활용할 수 있는 옥상정원의 고려, 치료와 요양의 기능을 모두 충족시킬 수 있는 프로그램을 보조할 수 있는 공간의 공유와 분리

데이케어센터의 확충 계획에서는 치료프로그램과 이용 행태를 고려한 공간의 구성, 실내환경디자인 요소, 치매 및 장애 노인을 포함한 노인과 앞으로 사용하게 될 대상인 예비노인 즉, 베이비붐 세대의 의료 환경에 대한 부정적인 의식의 전환 등이 고려되어야 할 것이다. 나아가 사용자의 관점에서 데이케어센터뿐만 아니라 의료 및 치유환경의 개선 및 디자인 방향성 제언이 필요하다.

### 2.4. 치유환경에 대한 이해

치유환경은 인간을 둘러싸고 있는 환경 전반을 포괄한다고 볼 수 있겠으나, 치유에 대한 요구도가 좀 더 높고 절실한 의료복지 분야의 치유환경에 대해 이해를 하고자 한다. 인간의 존엄성과 그 가치에 기반을 두고 그들에게 의미 있는 웰빙(Well-being)을 지원하는 역할에 공간디자인의 존재 의미가 담겨 있다고 보아야 할 것이다. 인간은 부정의 경험, 특히 질병의 경험 안에서 자신의 삶이 의지와는 무관하게 일시적 혹은 지속해서 이전의 사람과 단절된 경험을 하게 되고, 그 단절은 삶에 스트레스로 작용할 수도 있을 것이다.

따라서 치유환경은 인간의 존엄성을 회복시키고 단절된 삶을 재생, 연결하는 소통의 장(場)으로서 기능하게 될 것으로 기대되고 있다. 환경은 행태와 구조적 동일성을 가지고 있다<sup>9)</sup>는 것을 전제로, 인간의 행동패턴을 탐구하여 이를 공간디자인에 반영하려는 이용자중심의 접근 즉, 환경과 인간 행동과의 관계에 대해 깊은 이해가 먼저 수반되어야 할 것이다.

9) 권영걸, 공간디자인 16講, 도서출판국제, 서울, 2006, p.58

미래학자이자 교육자인 Leland Kaiser(1994)에 의하면 치료와 치유의 개념이 좀 더 명확하게 구분된다. “치료(Curing)는 과학적이고, 테크놀로지와 환자의 신체에 초점이 맞추어지지만, 치유(Healing)는 영적이고 경험적이며, 그리고 인간으로서의 환자에게 초점을 맞추고 있다. 치유적인 의료시설은 환자의 전 경험에 걸쳐 두 차원 모두를 통합해야 한다.”고 그는 주장한다.10)

다시 말해서, 치료는 의학적인 행위로 질병 상태에서 건강한 상태로 회복시켜주는 의미로 전달되고, 치유는 의학적인 행위 이외에도 환경·심리·사회·문화적 지원을 통해 건강한 상태로 회복해가는 의미로 규정할 수 있으며, 질병예방과 건강증진까지 확대하여 해석할 수 있다.

## 2.5. 치유환경의 연구동향

치유환경에 대한 선행연구로 타이슨(Tyson, 2007)은 치유환경의 조성 디자인 3요소로서 개인의 요구(인간), 물리적 환경(공간), 상호작용(행위)을 제시하였다.

델링거(Dellinger, 2010)는 이에 더하여 환자를 배려하는 지원성으로 자연에 대한 접근, 긍정적인 전환, 사회적 지지, 그리고 환자의 선택을 포용하는 환자 중심 케어까지 확장했다. 마커스(Marcus, 2007)는 디자인요소로서 정원, 자연환경에서의 산책, 신선한 공기, 원예, 낮잠·명상·기도 등이 치유 효과를 극대화한다고 하였다.

또한, 국내 선행연구에서도 분류의 차이와 용어의 차이가 있을 뿐 개념상의 치유환경 디자인의 요소는 유사한 내용을 담고 있었다. 이처럼 선행연구에서 제시하는 치유환경의 디자인요소는 다음과 같다.11)

10) 권영걸, op. cit., p.30, pp.85-86  
 11) Tyson, M.M. Healing Landscape : Therapeutic Outdoor Environment. UW-Madison Libraries Parallel, 2007, pp.37-38  
 Ulrich, R.S., Environmental research and critical care, ID.K Hamilton, ICU 2010: Design for the Future Houston: Center for Innovation in Health Facilities, 2000  
 Dellinger, B, Healing Environment, Evidence Based Design for Healthcare Facility. sigma Theta International Honor Society of Nursing, 2010  
 Sadler, B.L., DuBose, J.R., Malone, E.B., & Zimring, C.N., The Business Case for Building Better Hospitals Through Evidence-Based Design, Healthcare Leadership. 2014, Retrieved August 10, 2012, from <http://www.healthdesign.org>  
 Marcus, C.C. Healing Gardens in Hospital, Interdisciplinary Design and Research e-Journal, 1(1): Design and health, 2007, pp.1-27  
 Jain MakiKin, Hospital interior architecture, Van Nostrand Reinhold, 1992  
 최광석, 김길재, 한국병원의 스트레스에 대응한 치유환경 조건에 관한 연구, 한국의료복지시설학회, Vol.8 No.1, 2002, pp.61-67  
 문창호, 치유환경 발전을 위한 건축계의 역할, 한국의료복지시설학회 국제심포지엄, 치료환경의 세계적 추이, 2002, pp.101-105  
 노인전문요양시설의 건축기준에 대한 소고, 대한건축학회, Vol.47 No.6, 2003, pp.30-33  
 김용우, 양내원, 종합병원 다인병실의 치유환경 개선을 위한 건축 계획적 연구, 한국실내디자인학회논문집 No.36, 2003, pp.76-83  
 이정희, 의료계에서 본 치유환경의 중요성, 한국의료복지시설학회

<표 3> 치유환경의 디자인요소

연구자	치유환경요소	
Tyson (1998)	개인의 요구 (인간)	감각인식고취, 사생활, 자립심 증진, 소유의식, 안전성·보안성
	물리적 환경 (공간)	친근감, 쾌적성, 내·외부 공간의 통합, 개방감, 접근성, 공공 공간, 자연물, 시각이미지, 산책로
	상호 작용 (행위)	사회교류, 상호관계성, 마음의 편안함, 공간감, 수용성, 신체적 활동 능력에 따른 지원성, 운동과 이동을 위한 장소제공, 선택 가능한 좌석제공, 정원의 벤치, 외부 운동 공간
Ulrich (1990)	환경조절문제	길 찾기의 쉬움, 시각적 프라이버시 조절, TV 소음의 조절, 조명의 조절
	사회적지원의 중요성	가구의 배치, 가구와 의자의 이동성, 방과라운지의 제공, 방문객을 위한 공간, 개인의 취미 공간, 접근이 쉬운 간호 대기실, 충/실의 레이아웃
	긍정적인 물리환경요소	밝은 색상, 충분한 장의 계획, 자연요소, 단순한 동선, 실내의 정원
Dellinger (2010)	자연에 대한 접근, 긍정적인 전환, 사회적 지지, 환자의 선택을 포용하는 환자 중심 관리	
Marcus (2007)	정원, 자연환경에서의 산책, 신선한 공기, 원예, 낮잠·명상·기도	
Sadler (2008)	스트레스의 감소, 낙상 방지, 공기 정화, 가족을 위한 공간, 1인 병실, 환자의 불편감을 해소하여 예민한 사람도 적용할 수 있도록 조성된 병실, 넓은 화장실, 환자의 거동을 도울 수 있는 리프트, 소음 제거, 자연 채광, 음악, 예술품의 전시, 긍정적 가상현실 이미지, 효과적인 길 찾기, 그리고 간호 스테이션	
Malkin (1992)	소음조절, 공기의 질, 쾌적한 온도, 빛, 자연조망, 색상, 질감, 프라이버시, 커뮤니케이션, 가족을 위한 시설 마련, 스트레스인자 경감	
최광석 외 1 (2002)	인간의 요구 (조절성)	길 찾기, 쾌적함, 접근성, 프라이버시, 명료함, 안전성·보안성, 환경적응력, 사회성
	공간적 요소 (물리적 환경)	친근감, 개방감, 자연물, 인공물
	행위적 요소 (상호작용)	사회성 촉진 공간, 환자의 활동 촉진 공간, 가족을 위한 공간, 정보교환
문창호 (2002)	환경적 측면	위생적 환경, 좋은 경관, 시정각적 예술품의 도입
	사회적 측면	시설환경의 친근함 및 친숙함
	심리적 측면	거주자와 환자의 프라이버시
김용우 외 1 (2003)	사회적 환경	사회적 접촉, 대인관계, 가족의 편의성, 의료진과의 커뮤니케이션
	심리적 환경	스트레스, 프라이버시, 거주성, 영역성, 혼잡도
	물리적 환경	자연적 요소(빛, 조망, 자연물), 물리적 요소(조명, 소음, 온도, 환기, 색, 재료, 가구, 디테일, 규모)
이정희 (2002)	운영적 환경	제도, 규정, 치료 프로그램
	가정과 유사한 분위기, 치료팀을 위한 사무실이나 휴식공간의 고려, 공동 공간 이외에 여러 개의 작은 공간의 구성, 시각·청각·후각 및 사람 간의 상호작용 등 적당한 수준의 감각적 자극 유지	
최주연 외 2 (2003)	빛 환경(자연채광, 차광/방열, 색채), 공기(자연통풍, 공기 오염의 정화, 향기), 친수공간, 생물(식물, 동물), 경관(차폐 효과, 심리적 안정감)	

선행연구의 내용을 토대로 환경, 신체, 정신적 관점으로 정리하여 요소를 재분류하면 다음과 같다.

환경적 관점의 치유환경 디자인요소는 가정과 같은 친근감, 불안하고 예민한 심리적 공간의 효율적인 배치에 따른 합리적인 기능성, 공동 공간 이외에도 다양한 활동을 보조하며 프로그램 특성에 맞는 공간의 분할과 배치, 길 찾기의 쉬움, 내·외부공간의 통합, 개방감, 자연환경요소나 조망으로 인한 스트레스 경감, 산책로, 개인이나 공동체 소유의 정원, 안전성, 보안성 등이 있다.

신체적 관점은 공간감, 신체적 활동능력에 따른 지원성, 운동과 이동을 위한 장소의 제공, 개인적 취미 공간,

국제심포지엄, 치료환경의 세계적 추이, 2002, pp.87-89  
 최주연, 김영은, 강병근, 호스피스 시설의 치유환경 조성을 위한 계획기법에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집 2003, Vol.23 No.2, pp.115-118

쾌적한 환경(빛, 공기, 물, 식물, 경관, 온도, 조망, 색채 등) 등이 포함되며, 정신적인 관점은 감각적인 인식, 생활, 자립심의 증진, 적당한 수준의 감각적 자극, 거주성, 영역성, 혼잡도, 긍정적 이미지로의 접근, 상호관계성, 편안감 등이 포함된다.

### 3. 사용자 경험의 형태 유형

#### 3.1. 사용자 경험의 정의 및 조사방법

사용자 경험(User Experience)은 인간이 제품이나 시스템을 통해 얻게 되는 여러 가지 경험을 의미한다. 좀 더 나은 사용자 경험을 만들어가는 데는 사람들의 경험에 영향을 끼치는 다양한 측면에 대한 총체적인 노력이 필요하다. 사용자가 자신도 인지하고 있지 못하는 바람(Needs)을 끄집어내고 그들의 처지에서 생각해서 가장 이상적인 솔루션을 제공하는 것, 바로 그들의 경험을 가치 있게 만드는 과정을 의미한다.<sup>12)</sup> 사용자 요구분석 방법에 대한 보편적인 정의와 일반적인 관점에서의 현황을 파악하여 정리하면 다음 <표 4><sup>13)</sup>와 같다.

<표 4> 사용자 경험디자인을 위한 사용자 요구분석 방법의 분류

표현양식	용어	개념	사용자 요구분석	
			목적	요소
문자기반 (Text Based)	사용자 시나리오 (User Scenario)	글로 쓰인 이야기형태로 표현되며, 제품/서비스가 어떻게 쓰이게 될까에 대한 이야기이다. 이 이야기의 등장인물이 페르소나이다. 시나리오를 이용해서 디자이너들은 자신들이 설정한 인물에게 맥락적 의미를 부여하고 그들에게 생명을 불어넣는다.	유용성	환경/ 맥락적 (Contextful)
	사용자 스토리 (User Story)	간명하고 항상 고객과 사용자의 가치를 표현하도록 작성되기 때문에 마케팅이나 개발자 모두 쉽게 이해할 수 있다. 거시적 관점에서 최초 작성하며 미시적인 스토리로 전개해 나간다.		
도식기반 (Diagram Based)	유스 케이스 (Use Case)	제품/서비스의 기능을 간략하게 늘어놓은 것이다. 간단한 단어를 사용하여 해당기능의 쓰임새와 이유를 설명한다. 프로그래머는 오랫동안 소프트웨어디자인에 사용해왔다.	검증	
	사용자 과업 (User Task)	사용자들이 시스템을 이용하여 어떤 일을 어떤 절차와 방법으로 수행하는지 설명한다. 사용자의 목적과 그 목적을 달성하기 위한 행위 설명에 집중된다.	사용성	
	워크 플로우 (Work Flow)	사용자 과업들의 특정한 순서나 플로우, 혹은 중요도에 따라 나뉘 볼 수 있다. 작업들 간에 어떻게 연결되고 논리적 흐름을 명확히 보여주는데 그 강점이 있다.		

\* 변연식, 반영환, 사용자 경험디자인을 위한 사용자 요구분석 방법의 분류, 한국디자인학회 학술발표대회 논문집 Vol.2011 No.10, 2011, pp.42-43 인용

- 12) 김동환, 배성환, 이지현, 스토리텔링으로 풀어보는 UX디자인, 에이콘출판주식회사, 2011, p.42  
 13) 변연식, 반영환, 사용자 경험디자인을 위한 사용자 요구분석 방법의 분류, 한국디자인학회 학술발표대회 논문집 Vol.2011 No.10, 2011, pp.42-43

### 3.2. 사용자 경험에서의 페르소나

사용자 경험 디자인이 주목받기 시작하면서 페르소나(persona)와 같은 공감 도구들이 중요하게 되었다.

사용자 경험 디자인 분야의 도구(tool)로 널리 알려진 페르소나는 일정한 모델에 대한 규정이 있는 것이 아니라 사용자들의 인터뷰 내용과 관찰조사로 얻은 수많은 데이터를 바탕으로 제작된다. 사용자경험을 도출하는 대상뿐만 아니라 그 주변과 상황을 총체적으로 바라보는 것이 상황적 디자인이고, 사용자를 실제 상황 속에서 그들의 이용 방식을 예측하는 데 도움을 주는 사용자 유형을 대표한 가상의 사용자가 페르소나이다.

페르소나를 효과적으로 나타내기 위해서 제품이나 서비스를 이용하는 다양한 사용자를 정확하게 묘사해야 한다. 실제 페르소나를 포함한 대부분의 디자인 모델은 사용자를 직접 인터뷰하고 관찰하면서 제작된다. 사용자를 직접 관찰하고 인터뷰하는 방법 등의 리서치 결과는 페르소나의 중요한 근거 자료가 된다.

현장 관찰조사 인터뷰와 정황 조사 등의 기법을 적절히 활용하여 잠재 고객과 기존 사용자를 자세히 관찰할 수 있는 방법론이다. 훌륭한 페르소나는 세세한 내용까지도 실제 리서치 결과에서 나온 것이어야 한다.

정확한 정량적인 자료를 바탕으로 페르소나를 제작하는 것이 가장 좋다. 하지만 시간과 비용, 근거자료가 충분하지 않은 경우 사용자 리서치를 진행하기가 어려울 수도 있다. 그럴 때는 조건적 페르소나를 만드는 것이 좋다. 가장 중요한 사용자가 누구인지, 요구(Needs)가 무엇인지 등의 기본적인 가정을 페르소나를 활용해 묘사하는 것이다.<sup>14)</sup>

이처럼 사용자들의 제품이나 서비스를 이용하는 경험, 행태를 관찰하여 유형으로 분류하고, 이들의 경험 특성이 갖는 공통점에 따라 가공의 인물로 의인화하는 작업을 통해 도출된 사용자 시나리오의 등장인물이 페르소나이다. 이를 적용하여 더욱 구체적인 개선방안을 도출해 낼 수 있다.

## 4. 사용자 경험에 의한 데이터센터의 개선방안

### 4.1. 사례 대상 선정 및 분석

통계청의 발표로는 2013년 12월 말 65세 이상 인구는

- 14) 정소영, 정석길, 퍼소나 구성요소의 프레임워크에 관한 연구, 디지털디자인학회연구, Vol.14 No.4, 2014, p.409  
 Alan Cooper, 퍼소나로 완성하는 인터랙션 디자인 About Face 3, 에이콘출판, 2010, pp.146-153  
 조성봉, This is UX Design, 위키북스, 2013, p.182

전체 160,070명 중 종로구는 23,853명으로 약 14.9%를 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 해를 거듭할수록 급속한 고령화가 진행되고 있어 그에 대한 대책이 요구된다.

<표 5> 종로구 복지시설현황

경로당	양로원	요양시설	노인복지센터	데이케어센터
56	2	10	3	3
구립 38	-	구립 1	구립 2	구립 1
사립 18	사립 2	사립 9	사립 1	법인 2

조사대상은 2007년 이후부터 최근까지 설립된 서울형 데이케어센터 174곳 중 서울시의 현장심사를 통해 '서울형 주·야간보호시설 인증 제1호'로 인증된 종로 구립 청운 실버데이케어센터를 공간적 대상으로 선정하였다.

(1) 종로 구립 청운 실버센터의 현황

종로 구립 청운 실버센터는 종로 주민센터로 사용되던 건물에서 용도변경 및 대수선을 통하여 현재의 주·야간 보호시설로 리노베이션하여 서울시의 '9988 프로젝트' 노인복지 사업의 목적으로 추진되었으며 '치매 노인 돌봄' 사업 및 거동이 불편한 노인을 위해 주·야간보호시설을 운영하고 있다. 서울시의 현장심사를 통해 '서울형 주·야간보호시설 인증 제1호'로 선정되었으며<sup>15)</sup>, 국민건강보험공단의 평가로 전국 5,794개 기관 중 '2010년 재가 장기요양기관 평가'에 최우수기관으로 선정된 바 있다.<sup>16)</sup>

(2) 종로 구립 청운실버센터의 개요 및 프로그램<sup>17)</sup>

<표 6> 종로 구립 청운 실버센터 개요

구분	종로 구립 청운 실버센터의 개요 설명	
외관 이미지		
주소	종로구 운강길 27 (청운동 89-12)	
개원일	2007년 7월 1일	
위탁운영체	사회복지법인 대한예수교장로회총회 한국장로교회복지재단	
규모	대지면적	217㎡
	연면적	418.51㎡
	건축면적	137.85㎡
총별 시설내용	지하1층	식당, 주방, 부식창고, 공동목욕실, 이·미용실, 물리치료실, 사무실, 기계실, 자원봉사자실, 가정봉사원파견센터
	지상1층	상담실, 사무실, 회의실, 안내실, 로비(면회실), 주간보호실(강당), 주차장
	지상2층	요양실(5개실), 간호사실, 생활보조원실, 목욕실, 휴게실 및 식당

15) <http://www.pckworld.com/news/articleView.html?idxno=44263>  
기독교공보 2009년 7월 21일 게시

16) <http://www.siminilbo.co.kr/news/articleView.html?idxno=272467>  
시민일보 2011년 6월 29일 게시  
주·야간보호 100점(전국 평균 88.85점)  
방문요양 98.75점(전국 평균 81.07점)으로 전국 10% 이내

17) <https://www.jongno.go.kr/Main.do?menuId=1599&menuNo=1599>  
종로구 홈페이지  
<http://cafe.daum.net/cwsc7304966> 종로 구립 청운실버센터

주간보호	• 월~금요일 07:00~19:00 (22:00) • 토요일 07:00~15:00	
전문요양	• 종로구에 거주하는 만 60세 이상 경증 치매, 중풍어르신 • 서울시에 거주하는 만 65세 이상 치매, 중풍어르신	
프로그램 이미지	 민요교실_우리가락한마당	 미술요법_찰흙만들기
	 원예요법_청운농장	 팝콘으로 매화만들기
서비스내용	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 상담서비스 : 입소상담, 어르신상담, 가족상담 등</li> <li>2. 생활지원 서비스 : 신체활동, 위생돌봄, 이동도움, 매일 활동중후군체크 등</li> <li>3. 의료재활 서비스 : 어르신 질환별 관리, 감염예방, 물리치료 등</li> <li>4. 사회심리 서비스 : 종교 활동, 생신잔치, 어버이날 행사 등</li> <li>5. 프로그램 서비스 : 음악치료, 미술치료, 원예치료, 작업치료, 땃돌치료, 인지치료, 노인놀이치료 등</li> <li>6. 정서지원 서비스 : 산책, 음식 만들기, 나들이행사, 사회적응훈련 등</li> <li>7. 교육서비스 : 수급자 또는 보호자 교육</li> </ol>	
기타	• 서울형 데이케어센터 재인증 기간 : 2012.07.01 ~ 2015.06.30	

\* 종로구 홈페이지 및 종로 구립 청운실버센터 자료 활용 (외관 이미지 연구자 사진 촬영)

4.2. 종로 구립 청운 실버센터의 공간 구성

제1종 주거지역권에 위치하며 주민자치센터로 활용되던 건축물을 용도변경 및 대수선하여 노인복지시설용도로 현재의 종로 구립 청운 실버센터로 활용하고 있다.

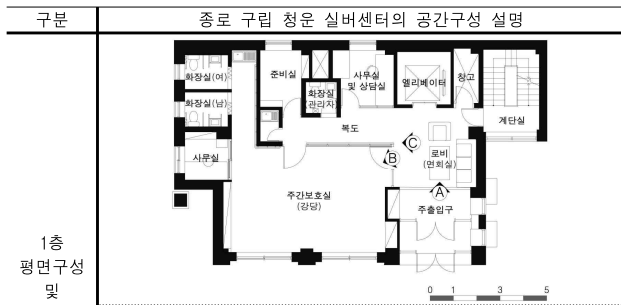
설계단계에서부터 노인복지시설을 목적으로 계획된 건축물이 아닌 점을 고려하여 용도변경을 하며 리노베이션을 하는 과정에서 건축물의 진입부에 계단 및 슬로프를 구성하고, 내부로의 주출입구로는 단 차이를 없애 휠체어를 사용하고 거동이 불편한 노인을 배려하였다.

내부공간의 복도 공간 및 강당 등 벽면에는 안전손잡이를 설치하였고, 집기구 및 모서리에 안전사고를 대비하여 완충재 처리하였다.

센터관계자의 인터뷰 및 사진 촬영을 허가한 시설의 내부 영역은 지상 1층에 해당하는 상담실, 사무실, 회의실, 안내실, 로비, 주간 보호실로 국한하였으며, 본 연구자가 연구의 범위로 설정한 사례대상에서의 페르소나의 주요활동 범위의 선정과 유사하다. 종로 구립 청운 실버센터의 공간 관찰사항은 다음 <표 7>과 같다.

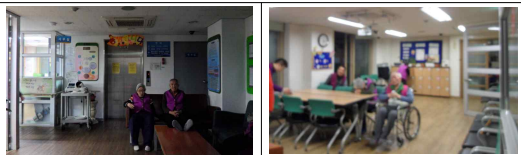


<표 7> 종로 구립 청운 실버센터 공간구성 및 현황



1층 평면구성 및 설명

- 프로그램 및 여가시간에 주로 활용되는 1층에는 로비, 사무실, 회의실, 주간보호실, 화장실, 직원 화장실 등으로 구성됨
- 지하 1층에서 준비하여 엘리베이터를 통해 2층 식사실로 이동함
- 센터를 주로 활용하는 사용자가 노인임을 고려하여 층간의 이동은 주로 사회복지사, 자원봉사자, 공익근무요원과 엘리베이터로 동행함 화재발생 및 안전사고에 의해 긴급 대피를 고려한다면 노인의 경우 계단실의 이동이 원활하지 못해 이에 대한 부수적인 대피방법이 필요함
- 마당과 주차장에 원예요법을 수행하였던 작은 텃밭이 있고, 이를 주간보호실의 창문에서 바라볼 수 있음



공간 이미지 및 설명

A. 로비(면회실)

- 주출입구에서 바로 보이는 로비 공간은 가족과 방문객의 면회실로의 활용과 시설을 사용하는 노인의 휴게공간으로 활용됨
- 주간보호실에서 프로그램을 준비하는 시간동안 머무르거나, 프로그램 이후 식사시간에는 엘리베이터를 타고 2층으로 올라가기 위해 대기할 때 수용하는 노인의 인원수에 비해 공간이 협소함
- 활용빈도와 동선과 비교하면 소파와 테이블 등의 집기구의 배치가 불편함

B. 주간보호실(강당)

- 주간보호실은 시설의 주간, 야간, 주말 프로그램계획에 의해 하루 3가지 이상의 프로그램을 수행하며, 행사나 특별 프로그램을 할 때에는 집기구를 치우고 강당의 역할을 함
- 휠체어를 사용하거나 거동이 불편한 노인의 경우에는 식사실대신 주간보호실을 활용
- 프로그램 이외에도 TV시청이나 여가시간을 보내기도 하나, 휴식을 원하거나 다른 프로그램을 동시에 진행하게 될 경우 소음이 발생하여 원활한 진행이 이루어지지 않음



공간 이미지 및 설명

C. 주간보호실 - 복도 - 사무실

- 로비공간에서 주간보호실과 사무실을 이동하는 복도 공간으로 사무실에서도 주간보호실 및 로비공간을 관찰할 수 있도록 유리파티션을 활용하여 분리함
- 상담실 구실을 하는 사무실은 센터의 전체 공간을 볼 수 있는 CCTV가 설치되어 있어 안전사고에 대비함
- 복도 끝에 위치하는 화장실은 로비공간에서 이동 시, 주간보호실과 복도공간을 분리하는 유리 파티션에 의해 이동 동선이 긴 편임 샤워실의 용도로 활용될 때에는 탈의하고 몸을 건조하게 하는 등의 샤워를 할 때 필요한 부수적인 행동을 보조하기에는 협소하며, 별도의 대기공간이 없어 개인적인 프라이버시에 문제가 발생함

\* 종로 구립 청운실버센터 관계자의 허락 하에 내부 사진촬영 및 도면 자료 수집 후 재구성

### 4.3. 사용자 경험의 행태

#### (1) 사용자의 일반적 특성

본 연구에서 설정하는 사용자로서 예비노인 즉, 베이비붐 세대가 포함되는 노인의 특성은 다음과 같다.18)

18) 정병용, UI/UX Design과 인적오류 예방-디자인과 인간공학, 민영

<표 8> 노인의 특성

요인	특성
사회환경적 요인	역할 상실, 소외감, 핵가족화, 여가시간 증가, 고학력화, 평균수명의 증가
신체적 요인	짚은 질병, 신체기능 쇠퇴(시력, 청력, 지각, 반응속도), 만성질환, 골다공증, 건강의 악화, 체온조절의 문제, 방어체계 저하, 수분조절로 인한 탈수·구갈반응 감퇴로 인한 소변량 증가
정신적 요인	감각기능의 쇠퇴, 침착성, 건강염려증, 자기중심적, 우울증, 경직성, 의존성, 수동성, 조심성, 양성화, 보수적, 고독, 심한 감정기복, 인지기능 저하, 기억력 감퇴, 물건에 대한 애착심 강화

노인의 특성은 개인 편차가 심하고 신체적, 정신적 건강 상태에 따라 관심의 대상이 달라지는 특성이 있다.

위와 같은 노화 상태에 따른 노인계층의 신체적 상태와 정신적 상태에 따라 세분화를 하면 다음과 같다.

<표 9> 노화 상태에 따른 노인계층의 세분화

신체적 상태	도우미필요		취업, 작업 안전
	좋은	나쁨	
정신적 상태	정신적 노화	건강한 노인	신체기능, 보조설비
	병약한 노인	육체적 노화	
요양시설	나쁨		좋은

정신적 상태

이는 치유환경 디자인요소의 선행연구와 같이 크게 환경적 측면(사회·환경적 요인), 신체적 측면(신체적 요인/건강한 노인, 육체적 노화), 정신적 측면(정신적 요인/정신적 노화, 병약한 노인)으로 분류할 수 있다.

#### (2) 종로 구립 청운 실버센터 사용자 경험의 행태

행동은 신체적 활동에 대한 총체적 호칭인 데 비해, 행태는 특정한 상황에서 특정한 행동패턴을 의미하는 것이다.19) 즉, 행태(Behaviors)는 환경자극이나 자아성향적 자극에 반응해서 형성되고 조정되는 명확한 행동이며(J.D.Porteous)20), 행태와 환경은 동질체로서의 의미가 있다. 물리적 환경의 자극요인이 인간의 행태에 영향을 끼치기도 하고, 역으로 인한 행태나 심리적 요인이 물리적 환경에 암시를 가하거나 단서가 되기도 한다.21)

공간적 범위로 선정한 종로 구립 청운 실버센터의 사례를 통하여 관찰한 사용자 경험의 행태를 유형별로 분류하여 다음 <표 10>과 같이 구성하였다.

<표 10> 사용자 경험 관점에서의 공간 사용자 유형 및 행태 관찰 사항

공간 사용자 유형	행태 관찰 사항
센터 관계자	• 사회복지사의 역할과 사무원의 역할을 겸직하고 있어 업무의 할당량이 많고, 주간보호실과 사무실, 요양실 등으로의 이동이 많음

사, 2012, pp.278-281

한국노인복지진흥재단, 요양보호개론, 양서원, 2008, pp.155-174

19) 임승빈, 환경심리 행태론, 보성문화사, 서울, 2001, p.24

20) 정무용 외, 건축디자인과 인간행태심리, 기문당, 2004, p.55 재인용

21) 양호일, 환경디자인과 행태, 유림문화사, 1995, p.102

공역근무요원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 센터의 관계자가 노인을 보조하는 임무를 수행함에 있어 프로그램이 변경되거나 식사를 위한 이동 시, 거동이 불편한 노인을 부족하여 반복적 이동</li> <li>• 보호 및 부족하는 과정에서 집기구에 자주 부딪힘</li> </ul>
방문객	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주출입구에는 문의 개폐장치가 설치되어 있어 벨을 누르고, 인터폰을 통하거나 문 앞에서 통화하여 내부로 들어가며, 대기하는 로비(면회실)공간은 주간보호실과 공간·시각적으로 차단되지 않음</li> </ul>
거동 가능한 노인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로그램이외 휴식시간 및 대기시간에 머무를 수 있는 공간이 부족하여 협소한 공간에서 배회함</li> <li>• 외부활동이 한정적이어서 무료한 시간을 보냄</li> </ul>
거동이 불편한 노인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중풍이나 장애로 인해 거동이 불편한 노인은 부족한 인원이 없으면 다른 공간으로의 이동이나 화장실 이용 등이 불가능하여 엘리베이터로 이동을 위해 잠시 대기하는 순간에도 주변의 사물에 의지하여 서 있음</li> </ul>
휠체어 사용 노인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 엘리베이터가 있어 층간의 이동이 가능하나 하나 관리할 수 있는 인원이 부족할 때에는 주로 1층에 위치한 주간보호실(강당)에서 시간을 보내게 됨</li> <li>• 약간의 단 차이에서도 휠체어를 제어하기 힘들</li> </ul>
치매노인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전사고의 위험이 있어 시설 밖으로 나가지 못하게 센터 관계자가 문의 개폐장치를 통해 관리하고 있음</li> <li>• 배회하거나 반복적인 질문, 간혹 폭력적인 성향을 보임</li> </ul>

사용자 유형 및 행태의 관찰을 통해 도출해낸 공간적 문제로는 휴게를 위한 공간이 부족하여 프로그램의 교체 시간, 식사를 위한 이동시간, 이외 여가시간에 센터 내를 배회하는 노인들이 많았다. 주간보호실(강당)이 하나의 실로 이루어져 있어 몸 상태의 문제나 기타 일시적으로 프로그램에 참여를 원하지 않을 경우에 분리되어 시간을 보낼 수 있는 공간이 별도로 구성되어 있지 않다.

추후 종로구에서 제공하는 추가 예산편성을 활용하여 현재 1층의 사무실을 증축하는 공간으로 이동하고, 1층에는 주간보호실 공간 확충을 계획하고 있으나, 이에 따라 층을 분리하였을 때 기능과 동선이 분리되는 문제가 발생할 우려가 있다. 보호 및 치유 프로그램의 연계성 및 시간대별 사용 목적에 따라 실의 구성에 근접하게 배치하여 사용자의 이동 및 대기시간, 관계자의 이동 동선을 효율적으로 계획하여 공간을 구성하여야 할 것이다.

사용자 경험 관점에서의 공간 사용자 유형 및 행태 관찰 사항의 구성에 있어 특히 센터관계자와의 공간 및 사용자 관찰과 인터뷰를 통해 시설의 전반적인 사항, 확충 계획 등을 확인하였고, 연구 범위로 설정한 특정 공간에 한정하여 프로그램 이후 이동, 식사를 위한 이동, 휴식시간에 일어나는 사용자의 행태를 관찰하여 유형을 분류할 수 있었다. 이와 같은 시설의 사용자 유형 및 행태의 관찰 내용 중 본 연구의 연구대상에 해당하는 사용자로는 거동 가능한 노인, 거동이 불편한 노인, 휠체어 사용 노인, 치매 노인이 주로 해당된다. 이에 앞서 제시한 <표 9>의 노화 상태에 따른 노인계층의 세분화에서 나타나는 4가지 유형으로 크게 분류하여, 크게 비교적 건강한 노인, 육체적 노화, 병약한 노인, 정신적 노화에 하는 특성을 반영하는 페르소나를 설정하여 그에 따른 개선방안을 도출하고자 한다.

#### 4.4. 페르소나 설정에 따른 개선방안의 도출

페르소나의 설정에 따른 개선방안을 도출하기 위하여 서울형 데이케어센터에 나타나는 실내환경 현황에 대해 문헌자료 및 인터넷 공식홈페이지를 통해 일반적인 정보를 파악하고, 현장방문을 통해 <표 10>과 같이 공간을 사용하는 노인의 행태를 관찰함으로써 공간과 사용자에 대해 관찰조사의 방법을 기본적으로 활용하였다.

본 연구에서 주된 연구방법으로 활용하고자 하는 사용자 경험 관점을 위해 관찰을 통한 행태유형의 조사와 더불어 사용자의 인터뷰를 병행하였다.

데이케어센터를 사용자 경험의 관점에서 노인, 센터관계자 및 자원봉사자를 대상으로 관찰조사 및 인터뷰를 통해 분석하여 분류한 사용자의 행태 유형을 바탕으로 잠재적 사용자로서 4명의 페르소나를 추출하였다.

본 연구에서는 서울형 데이케어센터의 운영지침과 잠재적 사용자로서 베이비붐 세대를 사용자로 설정하여, 시설의 개선사항을 도출하기 위한 공감 도구로써 페르소나를 설정하고자 하였다. 페르소나는 행태의 관찰을 통해 유형을 분류하여, <표 9>의 노화 상태에 따른 노인계층의 세분화 분류를 바탕으로 잠재적 사용자인 예비노인 즉, 베이비붐 세대로 연령적 범위를 설정하였고, 비교적 건강한 노인, 일시적인 신체적 장애를 겪는 육체적 노화, 치매를 겪는 정신적 노화, 중풍으로 인해 지속적인 신체적 장애를 겪는 병약한 노인으로 설정하였다.

길찾기의 인지를 위하여 사인물의 표식과 시설의 부정적 이미지를 전환하기 위해 공간의 색채변화를 통한 집과 같은 안락한 공간의 분위기를 조성, 나아가 디자인적 요소를 가미하여 더욱 쾌적한 환경을 제공하는 방안 등이 공통으로 모든 페르소나에게 제공되어야 할 개선사항일 것이다. 일시적으로나마 장애를 겪거나 육체적 노화, 병약한 노인에 해당하는 노인일 경우에는 특히나 유니버설디자인을 기반으로 안전성을 확보할 수 있는 디자인 요소의 도입과 환경의 보완이 이루어져야 할 것이다.

또한, 치매환자의 배회 및 실내에서만 생활하게 되는 사용자의 정신적·신체적 대안을 위하여 자연요소 도입을 통해 치료 효과를 얻는 방안도 고려해야 할 것이다.

이에 <표 11>과 같이 사례대상지로 설정한 청운 구립 실버센터의 행태유형을 반영한 페르소나로서 보다 구체적인 특성요소를 제시하고, 적용하여 <표 12>와 같이 청운 구립 실버센터의 실내환경디자인 개선방안을 도출하였다. 크게 환경적, 신체적, 정신적인 측면으로 분류하여 다음과 같이 페르소나의 사용공간에 따른 행동패턴과 특성요소, 요구를 반영하여 실내환경디자인 개선방안을 도출하고자 하였다.



<표 11> 종로 구립 청운 실버센터의 잠재적 사용자로서의 페르소나 설정

분석 요소		페르소나의 특성 요소			
페르소나 인적사항	이름	• 정경순	• 박재수	• 김영자	• 최만석
	나이	• 58세 (1957년생)	• 59세 (1956년생)	• 60세 (1955년생)	• 62세 (1953년생)
	성별	• 여자	• 남자	• 여자	• 남자
	직업	• 전업주부	• 무직 (체육교사 은퇴자)	• 무직 (공장 기술직 은퇴자)	• 무직 (사무직 은퇴자)
	가족 관계	• 남편 56세 (1959년생) • 독립한 아들 29세 (1986년생)	• 배우자 사망 (아들과 동거) • 시집간 딸 33세 (1982년생) • 동거하는 아들 35세 (1980년생)	• 이혼 (딸의 가족과 동거) • 직장 다니는 딸 30세(1985년생) • 사위 34세 (1981년생)	• 없음 • 배우자 사망
페르소나 개인특성	거주지	• 도심 외곽지역에 거주 • 길 찾기에 익숙하여 도심으로 의 이동 및 외출이 불편함	• 나무가 많은 뒷마당이 있는 주택 • 대중교통이 불편한 지역에 거주하므로 송영서비스가 필요	• 단독주택 2층에 거주하고 있어 계단 오르내리기가 불편함	• 데이케어센터 입소
	신체 조건	• 키가 작고 왜소한 편 • 꾸준한 운동으로 관리하여 건강을 유지하려 함	• 평균 체형 • 활동적인 취미생활로 건강 유지	• 과체중으로 관절이 좋지 않음 • 중풍으로 인하여 거동이 불편 하여 휠체어를 사용하여야 함	• 마른 체형 • 흡연으로 인한 기관지기능약화 • 폭력적인 성향으로 인한 부상
	질병 사항	• 손가락에 류머티스성 관절염이 있어 물건 집기 등의 일부 일상생활이 쉽지 않음 • 건강염려증	• 낙상사고로 인해 무릎 수술을 한 경험으로 거동이 자유롭지 않음 • 현재 골절 후유증으로 왼쪽 다리, 손목에 통증이 있어 지속적 치료	• 당뇨 • 중풍 • 우울증으로 인한 자기방임상태	• 혈관성 치매 • 불면증 및 불안증 • 연하곤란 • 실어증
	성격	• 문화생활이나 교육 프로그램에 관심이 많고, 활발한 사회적 교 류활동 선호 • 소음과 청각적 자극에 민감하여 청각적 스트레스를 쉽게 받음	• 등산, 산악자전거, 암벽등반을 취미로 즐길 만큼 활동적인 성향이었으나 과거만큼 활발히 활동할 수 없어 답답하고 우울함을 느낌	• 몸이 불편하여 스스로 할 수 있는 일이 없어지고 타인에게 의존해야 함에 따라 의기소침 해지고 심리적 박탈감과 우울 함, 불안장애가 있음	• 치매로 기억하지 못하는 시간 을 수차례 위함 정도로 자존심이 강하고 폭력적인 성향 • 배우자 사망 및 본인의 은퇴, 치매에 대한 심리적 상실감
	가치관	• 단순한 생활 방식이라도 편안하고 안정된 환경을 원함	• 단순하고 긍정적으로 즐겁게 사는 것이 최고라는 생각	• 중풍으로 인하여 부정적인 사고방식으로 변함	• 치매에 대한 심리적 박탈감의 해소를 원함
페르소나의 의료공간 및 일상생활에서의 경험요소		• 길 찾기에 있어 안내시설물을 보며 찾는 것이 익숙하지 않고 길을 잘 못 찾음 • 병원이나 의료기관은 차갑고 고통스럽다는 이미지 • 대기시간 동안 무료하게 앉아 있거 나 마땅한 대기 공간마저 없는 물 리치료시설에서의 경험은 치료와 회복보다 정신적 피로감을 더 느낌 • 유방암으로 돌이킨 어머니와 당뇨병을 앓고 있는 지인이 많 아 건강관리에 신경이 쓰임	• 등산을 하다 낙상으로 병원에 입원한 경험은 움직임 수 없어 굉장히 답답하고 무료했음 • 낙상사고로 인해 현재 몸이 불편한 상황에서 아들과 돌이 지내며 일상생활 및 치료를 병행 하기가 어려운 상황임 • 의료공간에서 느껴지는 차갑고 적막한 느낌에 대해 부정적인 이미지를 가지고 있어 병원에 거부감을 느끼게 되어 현재의 낙상사고 부상 또한 병원을 꾸준히 찾지 않아 더딘 속도로 회복하고 있음	• 중풍으로 인해 혼자서는 이동, 식사, 일상생활조차 할 수 없으 므로 도움을 주는 사람이 필요하 니 직장을 다니는 딸의 가족에게 일 상생활을 의존하기에는 경제적인 측면이나 일상생활에서 힘들 • 병원이나 요양시설은 경제적인 부담이 크며, 요양시설에 들어 가면 우울증이나 학대를 받아 더 일찍 죽는다는 얘기를 많이 들어 부정적인 인식이 있음 • 시설에 들어가서 살기보다 자 식들에게 미안한 마음이 있지 만 계속 가족과 살고 싶음	• 화장실에 정착하며 2~3분마다 화장실을 들락거리며 한번 가면 1~2시간 동안 번거로워 앉아 있음 • 인지기능저하로 인해 사람을 잘 알아보지 못함 • 불면증이 있어 일상생활에서도 불안 증을 동반하며 약물의 복용 관리가 필요함 • 안전사고를 문제로 외부출입을 제한하여 실내에만 있기 답답함 • 시설 안에서 길을 잃었을 때의 심리적 불안과 흥분으로 인해 폭력적인 성향이 표출되어 몸에 상처가 많음
	페르소나의 요구사항	• 일상생활 및 여가에 자연환경을 가 까이하고 싶고, 자연재광이 잘드는 곳에 있고 싶음 • 소음에 민감하므로 조용하고 안정된 치료 환경의 조성을 원함 • 문화생활이나 교육프로그램을 다양하게 할 수 있는 공간이 마련되길 바람	• 걸거나 서있을 때 넘어질 염려가 있어 보조 기구나 안전시설 필요 • 자연과 야외활동을 좋아하지만 다리의 부상으로 인해 활동이 부자연스러운 단기간이라도 덧발이나 초소를 가꾸며 대리 만족하고 싶음	• 행동 및 거동이 자유롭지 않아 이동하거나 일상생활을 보조 필요 • 화장실 활용이 자유롭지 못하여 용변 실 수를 하게 되었을때 샤워시설이 필요하며 움직임이 자유롭지 않아 보조시설이 필요 • 욕창이 생길 염려가 있어 지속 적 관찰이 필요함	• 혼자 있으면 불안해하므로 누군가와 함께 있고 싶음 • 공간, 방향성에 대한 인지가능이 낮 으므로 이를 보완할 수 있는 시각적 안내요소가 필요 • 배회하거나 산책할 수 있는 공간 • 심리적으로 안정감을 느낄 수 있는 공간 분위기의 조성을 원함
노화 상태에 따른 노인계층의 세분화	• 거동이 가능한 노인 (비교적 건강한 노인)	• 거동이 불편한 노인 (육체적 노화)	• 휠체어 사용 노인 (병약한 노인)	• 치매 노인 (정신적 노화)	

<표 12> 페르소나 특성을 반영한 청운 구립 실버센터의 개선방안도출

공간구분	행태구분	개선방안	구분	구분	구분
외부 마당	환경적 측면	• 정원, 산책로, 수 공간, 옥상정원 등의 자연환경 요소를 배치함으로써 야외프로그램의 수용뿐만 아니라 실내에서 의 외부 조망으로 스트레스를 낮추는 치유효과를 기대함	주 출입구	환경적 측면	• 공간의 위치와 방향의 안내를 시각적으로 쉽게 인지할 수 있는 픽토그램, 안내물 제공
		• 높은 담장을 없애 시설에 대한 부정적인 인식을 없애고, 심리적 개방감으로 인해 지역 환경과의 교류를 더욱 활 발히 할 수 있도록 유도함			신체적 측면
	• 산책 및 야외활동을 지원할 수 있는 휴게시설과 차양시설, 야 간조명의 시설 설치	정신적 측면		• 노인들이 시각적으로 '인지하기 쉬운 색상으로 안내물설치 • 거동이 불편한 노인이 신발을 벗고 내부로 이동하기 편하도록 안전 손잡이를 설치	
	• 송영서비스를 통해 시설에 입소하는 사용자 및 시설 주 변환경에 긍정적인 인식을 투영하기 위해 외관 및 안내 문, 외부 시설 등에 밝은 색채와 자연 요소를 활용			• 보호하는 일반 노인과 치매 노인의 안전을 위한 주출입 구의 개폐장치 및 방법창은 심리적으로 부정적인 이미지 를 느끼게 할 우려가 있음을 고려하여 설치방법과 색상, 소재로 완화하여 처리	
신체적 측면	• 급경사와 너무 많은 계단의 계획을 피함	로비	환경적 측면	• 개인적인 물품을 보관할 수 있는 영역을 마련하여 공간 에의 거주성, 영역성을 느끼 함	
	• 이동 시 장애가 없도록 바닥마감 요철을 없애며, 미끄러 질 우려가 있는 굵은 모래나 큰 입자의 흙의 사용을 피함			• 시설에 대한 이미지가 인식될 수 있는 공간이므로 밝고 부드러운 색상의 활용이나 식물, 시청각적으로 긍정적 인식을 받을 수 있도록 환경을 조성함	
정신적 측면	• 시설의 노인들이 보호의 목적이나 거동이 불편한 점으로 인해 멀리 이동을 하거나 외출, 야외활동이 자유롭지 않음을 배려하 여 화단이나 덧발 등 시설에서 관리 및 긴밀하게 활용할 수 있 는 자연환경을 조성하여 심리적 치유효과를 줌			• 대기시간 동안 즐길 수 있는 프로그램과 공간적 영역을 제공하여 무료함을 줄임	• 센터 관계자와 사용자가 높은 빈도로 이동하므로 동선이

		<ul style="list-style-type: none"> <li>총돌하지 않도록 집기구 배치 및 동선 계획</li> </ul>
신체적 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>대기하거나 휴식을 할 수 있는 공간은 온돌식과 좌식을 모두 마련하고, 휠체어를 사용하는 노인도 함께 있을 수 있는 공간 영역을 배려</li> <li>집기구는 유니버설디자인을 적용하며, 특히 모서리에는 완충재로 안전사고에 대비</li> </ul>
정신적 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>배회하거나 대기하는 동안 무료하지 않으며 프로그램의 일환이자 실내환경디자인의 치유적 요소의 목적으로 실내정원을 마련하거나 외부의 자연요소를 차경 할 수 있도록 시각적 개방감을 느낄 수 있는 큰 창을 계획</li> </ul>
환경적 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>교육프로그램을 제공하는 영역과 일반적 영역이 별도로 구분되어 있지 않으므로 필요할 때 공간을 분리할 수 있도록 이동형 파티션으로 공간 구획을 보완</li> <li>큰 채광창을 계획하여 낮에는 주로 머무는 페르소나 또는 노인 사용자에게 자연채광 및 자연환경을 제공</li> <li>일부 거동이 불편한 노인의 식사가 이루어질 때 심리적 불안감으로 인해 소화불량, 심한 경우 급제가 발생하므로 편안하고 화목한 식사분위기를 유도할 수 있는 환경 마련</li> <li>사회복지사와 센터 관계자가 밀접하게 보호·관찰할 수 있도록 사무실의 위치에 근접하게 설치하며, 시각적 개방감을 두어 안전사고에 대비, 관리할 수 있도록 계획</li> <li>다양한 프로그램을 수용할 수 있도록 좌식생활을 보완할 수 있도록 난방설비설치</li> </ul>
주간 보호실		<ul style="list-style-type: none"> <li>주간보호실에서 이루어지는 다양한 프로그램과 그에 활용되는 집기구에 대하여 일부 집기구, 도구를 이동 및 수납할 수 있는 영역을 별도로 마련하고, 이동형 파티션 형식으로 시각적으로 차단하여 공간의 확보 및 집기구와 도구로 인해 일어날 수 있는 안전사고를 방지함</li> <li>공격적 정서에 따른 대안으로 집기구의 소재에 유의하며, 비상시 사용하는 동작을 제한하기 위한 억제대를 마련</li> <li>집기나 가구는 유니버설 디자인을 적용</li> <li>충격을 흡수할 수 있는 마감 소재를 활용</li> </ul>
신체적 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>공간 내부 마감재 및 집기구는 시실 수용이라는 부정적인 인식으로 인해 심리적인 우울감과 상실감을 받을 수 있으므로 심리적으로 안정되고 쾌적함을 느끼는 밝고 부드러운 색상으로 처리</li> <li>주간보호실에서의 활동이 물리치료실에서 치료활동에 방해될 우려와 소음에 예민한 페르소나의 요구를 반영하여 방음재 사용</li> </ul>
정신적 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>공간 내부 마감재 및 집기구는 시실 수용이라는 부정적인 인식으로 인해 심리적인 우울감과 상실감을 받을 수 있으므로 심리적으로 안정되고 쾌적함을 느끼는 밝고 부드러운 색상으로 처리</li> <li>주간보호실에서의 활동이 물리치료실에서 치료활동에 방해될 우려와 소음에 예민한 페르소나의 요구를 반영하여 방음재 사용</li> </ul>
환경적 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>안전알림 벨을 설치하여 사고에 대비</li> <li>활동을 주로 하는 공간의 구성 및 동선 관계를 고려하고, 거동이 불편한 노인을 배려하고 위치를 선정하며 피치 못 할 경우 이를 보조할 수 있는 시설 장치를 마련</li> </ul>
화장실		<ul style="list-style-type: none"> <li>미끄럼방지매트, 미끄럼방지타일을 활용하여 안전사고 대비</li> <li>노인의 신체적 특성을 고려한 높이의 위생기구를 활용</li> <li>앉았다 일어날 때 사용할 수 있는 안전 손잡이를 설치</li> <li>보호자와 도우미가 함께 들어갈 수 있는 크기와 구조로 설치하며, 여닫기 편리한 화장실 문으로 활동성을 보조함</li> <li>샤워 시 이동, 지탱을 위해 욕조로 연결된 계단, 의자 마련</li> </ul>
신체적 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>샤워실의 기능을 겸하게 되는 화장실의 경우에 탈의할 수 있는 영역을 마련하여 사용자의 수저심을 줄이며, 체온이 떨어짐을 방지하기 위한 보온시설 설치</li> </ul>
정신적 측면		<ul style="list-style-type: none"> <li>샤워실의 기능을 겸하게 되는 화장실의 경우에 탈의할 수 있는 영역을 마련하여 사용자의 수저심을 줄이며, 체온이 떨어짐을 방지하기 위한 보온시설 설치</li> </ul>

실내환경디자인 개선방안의 도출에 있어 본 연구의 공감 도구로 활용되는 페르소나의 특성요소를 반영하여 건강한 노인, 심리적 불안감과 치매 등을 포함하는 정신적 노화, 일시적인 신체장애 및 중풍 등으로 인한 육체적 노화, 이 모든 사항을 포괄하는 병약한 노인이 포함될 수 있도록 환경적인 측면, 신체적인 측면, 정신적인 측면으로 분류하여 도출한 개선사항은 앞서 <표 4>에서 언급한 사용자 경험디자인을 위한 사용자 요구분석 방법의 분류 중 사용자 시나리오에 해당하는 방법이며, 사용자들의 행태 유형, 공간적·시간적 맥락, 사용자들의 경험과 요구, 잠재적 사용자의 사용행태 예측 등 변화하는 사회의 요구에 대해 대안으로서 제시하는 본 연구의 개선방

안은 추후 데이케어센터의 치유환경 및 실내환경디자인 정보를 제안하는 데 유용한 자료가 될 것이다.

사용자 경험 디자인의 사용자 시나리오 방법 활용 측면의 개선방안은 다음과 같다. 사용자 유형의 분류를 통한 페르소나의 설정 과정에 있어 관찰하고자 하는 공간 별로 같은 시간대를 반복적으로 관찰하여 사용자의 행태 유형을 파악하고, 이를 토대로 사용자마다 1:1 심층적인 관찰 및 사진기록, 설문, 인터뷰를 병행하는 방법을 적용하여 개인의 특성을 적극적으로 반영시켜 유형화된 행태를 근거로 페르소나를 도출한다면, 개선방안의 도출 결과를 보다 구체화할 수 있을 것이다.

사례의 공간적 범위로 설정한 종로 구립 청운 실버센터와 같이 리노베이션 되는 데이케어센터의 경우에는 정도의 차이는 있으나 기본적인 기능과 공간의 구획 및 공간 서비스 제공에 있어 불가피하게 제약이 따르며, 이에 대해 서울형 데이케어센터로서의 인증을 위한 지표 이외에 더욱 구체적인 계획이 뒷받침되어야 할 것이다.

이처럼 치유환경으로서의 데이케어센터는 시설의 주된 용도인 주·야간보호에는 운영방침 및 지표에서 언급하는 사항 이외에도 질병 상태에서 건강상태로의 회복, 질병으로부터의 예방, 건강증진, 환경·심리·문화적 지원을 통한 삶의 질의 향상을 목적으로 일상생활에서 정신적, 신체적 치유를 받는 의미를 포함한다고 할 수 있다.

## 5. 결론

본 연구는 ‘서울형 주·야간보호시설 인증 제1호’로 인증된 종로 구립 청운 실버데이케어센터를 공간적 범위로 한정하여 분석하고, 사용자 경험 관점에서 사용자 시나리오에 해당하는 연구방법으로써 잠재적인 사용자인 예비노인 즉, 베이비붐 세대에 해당하는 가상인물을 페르소나로 설정하여 앞으로 확충될 데이케어센터의 실내환경디자인 개선방안과 디자인 방향성에 대해 연구하고자 하였다.

노인의 일반적인 행태 및 노화 상태에 따른 노인계층의 세분화를 바탕으로 치유환경에 관련한 선행연구에서 제시하는 디자인요소에 근거하여 페르소나의 특성요소와 요구를 반영하여 도출한 개선방안은 다음과 같다.

첫째, 의료시설이라는 고정관념에서 벗어나 집과 같은 편안한 환경의 제공이 필요하다. 실내디자인요소로서 실내 마감재의 종류와 색상, 집기구 디자인의 선택과 조화가 환경적 설정에 영향을 끼칠 것이다. 이는 치료를 하는 공간 이외에도 로비 및 대기공간에서 머무는 시간 동안의 실내분위기가 조성하는 친밀한 분위기는 환경적응력에 도움을 주어 대화를 유도하고, 사회적 접촉을 늘려 심리적 안정감과 치료성의 부가적인 효과를 일으킨다.

또한, 익숙한 환경은 치매 노인으로 하여금 환경을 쉽게 인지하게 하여 기억력회복에도 도움을 준다. 그 밖에 기본적으로 조명, 소음, 냉난방, 환기 등의 고려는 노인의 특성을 반영하여 더욱 구체적으로 고려되어 할 사항들이다. 특히 실의 구성에 있어서 활동적인 프로그램을 운영하는 주간보호실과 물리치료실 및 운동실의 공간 구성 시 공간의 특성과 사용자의 편의를 고려하여 공간을 분리하며, 방음재의 설치로 소음에 대한 대안을 마련하여 심리적 안정과 치유의 효과를 높일 수 있도록 한다.

둘째, 도심 속에 있는 환경적 특성을 고려하여 심리적 안정과 휴식, 야외활동 프로그램에 활용할 수 있도록 자연환경을 고려한 디자인이 반영되어 할 것이다. 외부 환경에 정원, 산책로, 수 공간, 옥상정원 등의 자연요소 배치와 안전상의 이유로 외출을 제한하거나 거동이 자유롭지 못한 사용자를 위하여 자연요소의 내부 도입 혹은 차경으로서의 도입 또한 빛의 결핍으로 인한 수면장애, 우울증, 칼슘흡수의 저하 등으로부터 신체적·심리적 치유를 돕는 역할을 하는 실내환경디자인 요소이다. 기존의 창에서 시선이 머무는 부분은 난간이나 철망을 없애는 대신 강화유리로 처리하여 시각적 개방감과 안전성을 보완하고, 창의 상부를 슬라이딩도어형식으로 처리하여 채광, 환기를 보완하도록 한다.

셋째, 의료시설 혹은 노인시설이라는 부정적인 인식을 탈피할 수 있도록 건물의 외관 및 내부 시설 디자인의 고려가 이루어져야 한다. 높은 담장을 없애 시설에 대한 부정적인 인식을 없애고 시설의 집과 같은 편안한 환경의 이미지를 반영할 수 있는 부드러운 이미지의 색상, 마감소재 등의 고려로 지역주민의 교류를 유도하고, 데이케어센터 시설을 찾는 노인이 소외감과 심리적 상실감을 느끼지 않도록 사회적 접촉을 배려한 디자인이 필요하다. 또한, 같은 색상의 부드러운 색과 조화하는 선명한 색상의 대비를 통해 치매 노인의 시각과 지각력 손상을 보완해줄 뿐만 아니라, 상쾌한 색상의 활용으로 시각적 변화를 주어 단조로움과 현기증을 유발하는 시각혼돈을 방지하고 심리적 치유효과를 얻을 수 있다.

노인의 색채에 대한 인지성 변화를 고려하여 편안함과 온화함을 줄 수 있는 부드러운 파스텔 계열과 고명도, 저채도의 색상을 활용하여 강조색으로 취미나 계절감, 공간별 특성의 부여, 눈부심 방지를 위해 강렬한 배색을 통해 오랜 시간 실내에 머무는 사용자를 위해 실내공간의 색채 통일과 변화를 준다.

넷째, 공간의 사용방식과 영역에 있어 여가시간의 배회, 프로그램별 사용자의 필요에 따른 작은 규모의 유닛화된 공간의 구성으로 공간의 통제 및 선택을 할 수 있는 환경으로 계획되어야 한다. 사용자의 개인물품이나 위험물품, 다른 프로그램에서 사용하는 집기구를 붙박이 가구 형식으로 수납하여 공간의 확보를 한다.

공간의 구획이 불가능한 경우 이동형 파티션으로 대안을 마련하여 안전성과 기능성 측면에서 보완하며, 이는 사용자의 행동패턴을 파악하고 공간의 구성에 따른 행동의 반응성을 고려하여 대응해야 할 것이다.

또한, 본 연구에서 연구 범위로 설정했던 시설의 사례와 같이 용도변경을 통해 리노베이션 된 데이케어센터의 개선방안과 더불어 이후 서울형 데이케어센터로서 인증을 받을 것을 목표로 개설된 데이케어센터와의 차이를 분석하여 용도 변경 및 리노베이션 되는 노인 관련 시설에서 고려해야 할 사항을 보다 구체적으로 연구해볼 필요가 있을 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. Alan Cooper, 퍼소나로 완성하는 인터랙션 디자인 About Face 3, 에이콘출판, 2010
2. G.Rose., "Adult Day Care : Expanding Options for Services", in Carol H.Meyer (e.d.), Social Work the Aging, Washington DC: NASW Press, 1986
3. Title 301. Oklahoma State Department of Health Chapter 605-1-2. Adult Day Care Centers. <http://www.health.srate.ok.us>
4. 권영길, 공간디자인 16講, 도서출판국제, 서울, 2006
5. 김동환, 배성환, 이지현, 스토리텔링으로 풀어보는 UX디자인, 에이콘출판주식회사, 2011
6. 양호일, 환경디자인과 행태, 유림문화사, 1995
7. 임승빈, 환경심리 행태론, 보성문화사, 서울, 2001
8. 정무용 외, 건축디자인과 인간행태심리, 기문당, 2004
9. 정병용, UI/UX Design과 인적오류 예방-디자인과 인간공학, 민영사, 2012
10. 조성봉, This is UX Design, 위키북스, 2013
11. 한국노인복지진흥재단, 요양보호개론, 양서원, 2008
12. 변연식, 반영환, 사용자 경험디자인을 위한 사용자 요구분석 방법의 분류, 한국디자인학회 학술발표대회 논문집 Vol.2011 No.10, 2011
13. 정미경, 노인주간보호서비스의 정착화 방안에 관한 연구, 연세대 석사논문, 1992
14. 정소영, 정석길, 퍼소나 구성요소의 프레임워크에 관한 연구, 디지털디자인학연구 Vol.14 No.4, 2014.
15. 서울특별시 제가노인복지 <http://welfare.seoul.go.kr/archives/528>
16. 서울특별시 홈페이지 어르신 복지 <http://welfare.seoul.go.kr/archives/9588>
17. 기독교보 2009년 7월 21일 게시 <http://www.pckworld.com/news/articleView.html?idxno=44263>
18. 시민일보 2011년 6월 29일 게시 <http://www.siminilbo.co.kr/news/articleView.html?idxno=272467>
19. 종로구 홈페이지 <https://www.jongno.go.kr/Main.do?menuId=1599&menuNo=1599>
20. 종로 구립 청운실버센터 <http://cafe.daum.net/cwsc7304966>

[논문접수 : 2014. 12. 31]

[1차 심사 : 2015. 01. 26]

[게재확정 : 2015. 02. 22]