

# 노인특성을 고려한 데이케어센터 공간계획 연구

## A Study on the Space Plan of a Daycare Center Considering the Characteristics of the Elderly

최령\*      신혜인\*\*      변혜령\*\*\*      김선태\*\*\*\*      민병아\*\*\*\*\*  
Choi, Lyung      Shin, Hye-In      Byun, Hea-Ryung      Kim, Sun-Tae      Min, Byoung-A

### Abstract

Along with the rapid increase of the elderly population, our country is facing the elderly problem as a social issue due to nuclear family, the increase of female social activities and recognition changes about the elderly support. In this connection, the welfare services to protect the overall elderly is requested urgently and the countries which have been experiencing aging earlier than our country are studying a lot a community daycare method which delays moving of the elderly into facilities as long as possible, reduces costs and efficiently provides services in order to curtail the big burden to the national economy. As one of these solutions, there is the elderly daycare center and this can be considered to be a compromising service type to correspond to our social changes, make individual and social supports without damage to the sense of value about support. Therefore, the space for the elderly can keep up with the falloff of mental and physical functions, dementia and geriatric diseases according to aging and careful consideration about the space considering stability and convenience is required.

At this point, this study has the purpose to plan a daycare center which reflects the characteristics of the elderly to protect them within the community safely and comfortably. As for the research method, case study was conducted to understand the overall situation on the space plan of the daycare center for 5 daycare centers located in Seoul and found out problems. In addition, interview research was conducted for the heads of daycare centers or social workers, care workers and photographing and drawing collection were performed simultaneously. From the generalization of the above study, a space plan for a daycare center considering the characteristics of the elderly was provided.

Keywords: The Elderly, Daycare Center, Space Plan

주요어: 노인, 데이케어센터, 공간계획

## I. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

우리 사회는 저출산과 더불어 노령화가 급속도로 진행되고 있으며, 이러한 노인인구의 증가는 노인부양문제, 건강문제 등의 복합적인 양상을 띠고 있다. 특히 초고령 노인의 증가는 노인성질환 및 치매 등으로 인해 자립생활을 할 수 없어 의존형 노인이 되는 경우가 많으며 이러한 문제는 개인이나 노인부양자만의 문제로만 떠맡길

상황이 아닌 사회적 지원이 절실히 요구되고 있다.

이에 이러한 문제 해결을 위한 노력의 일환으로 2008년 7월부터 '노인 장기요양보험법'이 시행되었으며, 이에 따라 노인복지서비스의 급격한 변화가 예측되고 있다. 특히 장기요양보험제도가 의료보험과 같이 현물급여 위주로 하고 있기 때문에 전반적인 노인 복지서비스의 시설 인프라 구축이 시급히 요구되고 있다.

이에 우리보다 고령화를 먼저 경험하고 있는 국가들은 국가경제에 많은 부담을 절감하기 위해 노인들의 시설입주를 되도록 지연시키고, 비용을 절감하면서 서비스는 효과적으로 제공하는 지역사회 케어방법에 대해서 많은 연구들을 하고 있다(신경주, 2010).

이러한 해결방안의 하나로 노인데이케어서비스가 있으며, 이에 우리나라의 데이케어센터는 1992년 3개소를 두어 시범 운영을 시작하였으며, 특히 서울시는 2008년부터 2010년 까지 자치구별로 250개소로 확충하고자 하였으며,

\*정회원(주저자), (사)생활환경디자인연구소 소장, 이학박사  
\*\*정회원(교신저자), 건국대학교 일반대학원 주거환경전공 박사과정 수료  
\*\*\*정회원, (사)생활환경디자인연구소 책임연구원, 이학박사  
\*\*\*\*정회원, (사)생활환경디자인연구소 책임연구원, 공학박사  
\*\*\*\*\*정회원, (사)생활환경디자인연구소 선임연구원

이는 치매어르신 5,000명이 이용할 수 있으며 보호자까지 포함한다면 2만명정도가 혜택을 받을 수 있도록 함이다.

이는 우리나라의 사회적 변화에 대응하고 부양에 대한 가치관을 손상시키지 않으면서 개인적, 사회적 부양이 함께 이루어지는 절충적인 서비스라고 본다. 그러므로 이러한 노인을 대상으로 한 공간은 노화에 따른 심신 기능의 저하와 치매, 노인성 질환 등에 대응할 수 있고 안전성과 쾌적성 등을 고려한 공간에 대한 세심한 배려가 요구된다.

그러나 아직 공간에 대한 구체적인 지침이 없는 상태에서 시설수만 증가하고 있고 노인의 특성을 반영한 공간계획이 적절하지 않은 경우가 많아 여러 문제점을 안고 있는 실정이다.

또한 규모가 협소한 경우가 많아 질적인 케어에 장애가 되고 있어 장기적이면서 질 높은 복지시설로 거듭나기 위해서는 많은 개선이 요구되며 이에 가장 우선적으로 공간계획이 잘 이루어져야 한다.

따라서 본 연구의 목적은 지역사회내에서 안전하고 편리하게 보호받을 수 있도록 노인의 특성을 반영한 데이케어센터 공간 계획의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 데이케어센터의 공간계획에 관한 전반적인 현황을 파악하기 위하여 서울시에 위치한 5곳의 서울형 데이케어센터를 대상으로 사례조사를 실시하여 그 특성과 문제점을 파악하였다. 또한 센터장 또는 사회복지사, 요양보호사를 대상으로 면접조사를 실시하고 이와 함께 사진촬영, 도면수집 등을 병행하였다.

사례조사 내용으로는 시설개요와 사용공간, 실내공간 등을 조사하였고, 면접조사 내용으로는 시설의 불편한 점, 개선점 등에 대해서 조사하였다.

조사 대상 데이케어센터는 단독형 2곳, 병설형 3곳이며, 데이케어센터로 선정하였고, 2011년 2월1일~2월28일 까지 현장답사를 통해 사례면접조사를 실시하였다.

## II. 노인의 특성에 따른 공간계획

인간은 노화가 진행되면서 신체적·사회적·심리적인 모든 면에서 변화를 겪게 되는데 이는 생활능력에 많은 영향을 미치게 된다. 또한 노인들은 다른 연령에 비해 주거공간내에서 머무르는 시간이 길기 때문에 노화로 인한 장애는 안전사고로 이어질 수 있기 때문에 공간을 계획할 때에는 이러한 변화에 대응할 수 있도록 계획하여야 한다.

신체적 기능 저하로는 전체적인 신체기능 변화와 함께 골격 및 근육기능 약화, 감각기능의 저하, 호흡기능의 약화, 혈액순환 장애 등으로 많은 어려움을 겪게 된다.

이에 안전사고 방지를 위한 계획은 기본적으로 이루어

져야 하며 보행에 불편을 주지 않도록 보행보조구나 휠체어 사용에 가능하도록 공간을 확보하고 계단보다는 경사로를 설치, 동선이 길지 않도록 평면계획을 해야 한다.

시각, 청각, 후각, 촉각, 미각, 균형감각등의 저하를 감안하여 안내사인, 색채, 조도, 소음, 환기, 바닥재, 바닥재, 안전손잡이 등의 세심하게 계획하며 특히 이러한 문제들은 사고로 이어질 수 있기 때문에 노인들의 거주환경에 최대한 반영되어야 한다.

또한 노인들은 신체적 변화와 함께 사회적·심리적 변화가 나타나는데 신체 건강의 쇠퇴와 함께 사회적 역할의 축소, 경제적 능력 상실 등으로 인해 심리적 소외감과 고독감이 유발되게 된다. 특히 내향적 성향과 보수성 및 조심성이 강하게 나타나고 자기중심적이며 과거 지향적, 자존감 저하 등의 경향이 강하게 나타나므로 노인을 위한 거주환경은 이러한 사회적·심리적 노화현상에 잘 대응하도록 계획되어야 한다. 특히 이러한 사회적·심리적 변화에 잘 대응하도록 노인 자신이 오랫동안 거주했던 환경에서 계속 생활할 수 있도록 계획하고 이는 공간계획뿐만이 아니라 지역사회서비스와도 관련이 깊다고 할 수 있겠다.

## III. 데이케어센터의 개념 및 기준

노인을 위한 데이케어센터란 육체적, 정신적, 사회적으로 건강상태가 심각하여 전적으로 타인의 도움을 필요로 하는 경우를 제외하고, 타인의 도움이 어느 정도만 주어지면 독립적으로 생활할 수 있는 노인이 부득이한 사유로 가정에서 보호를 받을 수 없는 경우, 이들에게 가정 이외의 장소에서 주로 낮 시간동안 건강보호(Health Care) 및 사회보호(Social Care)를 제공하는 것을 말한다<sup>1)</sup>.

데이케어센터의 시설설계기준은 노인복지법 제 29조에 의하면 이용정원은 5인 이상이며, 6명 이상인 경우에는 1명당 6.6㎡이상의 거실을 확보하도록 하여야 한다. 단, 사회복지시설과 병설하는 경우에는 공동으로 사용하는 시설의 면적을 포함하여 각각 90㎡이상이 되어야 한다. 시설의 구조 및 설비에서는 이용자가 쾌적한 일상생활에 적합한 규모 및 구조설비를 갖추어야 하며, 일조, 채광, 환기 등 이용자의 보건 위생상 재해 방지를 고려해야 한다.

인력기준은 관리책임자는 사회복지사, 의료인 또는 요양보호사 1급 중 실무경력 5년 이상인 자(보건복지부장관이 고시하는 교육을 이수)로 상근하는 자이어야 하며, 요양보호사는 1급으로 수급자 7명당 1명 이상 배치하여야 한다. 사회복지시설에 병설하는 경우에는 시설의 간호(조무)사 또는 물리(작업)치료사가 데이케어센터의 해당업무 겸직이 가능하다.

1) 노상완(2010). 노인데이케어센터 실내환경디자인 가이드라인 연구. 한양대학교대학원 박사학위논문.

데이케어센터 인력기준은 시설기준은 다음과 같다<표 1>.

표 1. 데이케어센터 인력기준

구분	이용자 10인 이상	이용자 10인 미만
생활실	○	○
사무실	○	○
의료/ 간호사실	○	○
프로그램실, 물리(작업)치료실	○	○
식당/조리실	○	○
화장실	○	○
세면장/목욕실	○	
세탁장/건조장	○	

출처: 권순정 외 9인(2011). 새로운 복지시설 디자인. 교문사.

#### IV. 데이케어센터 사례조사 결과

본 연구에서는 서울시 데이케어센터의 공간 현황과 문제점 및 전반적인 특성을 파악하여 노인의 특성에 맞는 공간계획의 기초자료를 제공하고자 서울에 위치한 데이케어센터 5곳을 대상으로 사례면접조사를 실시하였고 결과는 다음과 같다.

우선 A 데이케어센터는 복지관 내 1층에 위치하고 있으며 전체적으로 공간이 협소하여 화장실 외 모든 공간이 하나의 공간으로 이루어져 있었다. 물리치료실과 조리실, 간호사실은 복지관과 함께 사용하고 있었으며, 사무공간은 노인들의 프로그램공간에 함께 위치하고 있었다.

각 실이 분화되어 있지 않아 프로그램공간, 사무공간, 간이부엌 공간, 침대휴게공간, 식사공간이 모두 한 공간 안에 위치하고 있어 효과적인 운영에 많은 어려움을 겪고 있었다. 또한 면접조사에 따른 실무자들의 불편한 사항으로는 공간의 부족, 수납공간 부족과 한 공간에서 모든 케어 및 프로그램이 이루어져 사무업무에 방해가 되고, 직원들의 휴식공간 부족으로 업무능률 저하 등으로 응답하였다.

이처럼 병설형은 물리치료실이나 조리실 등을 같이 이용할 수 있는 장점은 있으나 규모가 협소하고 물리적 개선을 하기에는 한계가 있어 공간을 구획하기에 무리가 있다.

또한 B 데이케어센터도 복지관 내 2층에 위치한 병설형으로 물리치료실, 조리실은 복지관과 연계해 사용하고 있었다. 화장실과 샤워실은 함께 위치하고 있었는데 규모는 작지 않았으나 기계욕조가 중앙에 위치하고 있어 공간활용에 많은 어려움을 겪고 있었다. 화장실은 남녀구분이 되어 있지 않고 1개가 설치되어 있어 20명 정도의 인원이 이용하기에는 개수가 부족한 실정이었다. 침대도 1개가 설치되어 있어 장시간 데이케어센터를 이용하는 노인들이 잠시 누워있을 공간도 매우 부족하였다. 침대공간은 현장조사한 데이케어센터 대부분 평균 3개정도를 두

고 있었는데 이는 공간도 부족하지만 노인들이 잠을 자거나 프로그램에 참여하지 않는 것을 막기 위해서 두지 않는 경우도 있었다. 그러나 신체적으로 쇠약한 노인들을 장시간 의자에만 앉아 있게 하는 것보다는 좀 더 편안하고 안전하게 쉴 수 있는 공간적 배려에 대한 방안을 마련해야 하겠다.



a) 주출입구



b) 화장실

: 주출입구가 잘 눈에 띄지 않으며 신발을 갈아신기 불편 어 있지 않고 샤워기와 양변함. 신발장이 이용자에 비해 작 기가 같이 있어 각각의 용도와 안내사인이 없음. 에 맞게 이용하기가 불편함

사진 1. A 데이케어센터

C 데이케어센터는 단독형으로 건물 1층에 임대해 하고 있는 형태였다. 공간은 각 실별로 분화되어 있었고 각 공간의 규모는 대체로 충분하였으며 채광도 좋은 편이었다. 하지만 도로변 건물 1층에 위치하고 있어 접근성은 좋은 편이었지만 사고위험과 프라이버시 침해에 대한 문제가 있었다. 규모도 크고 실별 분화도 잘 이루어지는 반면 사각지대가 많아 위험 상황 발생시 즉각적으로 대처하기가 어려웠다. 식당, 프로그램실, 물리치료실, 사무공간 등의 공간들은 대체로 잘 되어 있지만 화장실과 샤워실은 남녀구분이 되어 있지만 식당안에 위치하고 있어 위생상 좋지 않았으며 프로그램실이나 물리치료실에서 동선이 길어 실금을 할 우려가 높았다. 이러한 경우에는 공간이 넓어 생기는 사각지대를 최대한 없애고 대신 그 공간을 노인들의 노화특성에 대비할 수 있는 화장실이나 샤워실로 변경하는 방안도 고려해 볼 수 있겠다.

D 데이케어센터도 단독형으로 건물 5, 6층을 임대해서 사용하고 있었으며 5층에는 거실의 형태를 띄고 있는 프로그램실 겸 식당, 방의 형태로 구성된 침대공간, 조리실, 화장실이 있었고, 6층에는 물리치료실이 따로 위치하고 있었다. 6층 건물에 삼면이 유리창으로 되어 있어 채광이 매우 좋았으며 전망도 좋은 편이었다.

하지만 5층까지 엘리베이터로 노인들이 이동해야 하는 점은 불편하고 주출입구와 계단이 바로 인접해 있어 안전사고 위험이 높았다. 전체적으로 프로그램 공간은 넓어 휠체어 이동이 용이했으며 중앙에 원형으로 테이블을 배치하고 있어 배회공간도 확보하고 있었다.

조리공간은 위험요인이 많아 외부에서 접근하기 어렵게 오픈되어 있지 않았고 침대휴게공간도 프로그램 공간과 분리하여 소음에 노출되지 않도록 하였으나 위험발생 시에는 즉각적으로 대처하기가 어려웠다.

물리치료실은 6층에 있어 일정한 시간에만 이용할 수 있게 하였으나 계단으로 이동해야 하는 번거로움과 안전사고 발생 가능성이 높았다. 가구재들은 대체로 인원수에 맞게 배치되어 있었으며 소파공간은 여유롭게 구성하고 있었다. 화장실은 직원화장실과 노인전용화장실을 따로 두었고 남녀구분도 되어 있었다.



a) 주출입구

: 보조용구를 보관할 수납장이 없으며 신발을 갈아신기 하며 침대가 1개밖에 없어 편리하도록 의자나 손잡이가 누워서 쉴 수 있는 공간이 매 없음

b) 침대휴게공간

: 남녀분리가 되어 있지 않음

사진 2. B 데이케어센터

주출입문은 휠체어 접근이 용이했으나 외부의 먼지나 비나 눈이 왔을 시에는 쉽게 더러워 질 수 있으며 안내사인 및 간이의자가 없어 신발을 갈아신기가 불편하였다.

따라서 데이케어센터 유형 중 단독형이며 임대인 경우에는 건물의 층, 개조에 대한 한계, 주변 지역의 특성, 접근성, 임대료 문제 등 물리적인 환경에 대한 충분한 검토가 우선적으로 이루어져야 하겠다.

E 데이케어센터는 복지관 5층에 위치하고 있으며 노인 요양원과 인접한 병설형인 경우로 3가지 시설이 연계되어 있는 형태였다. 다른 병설형과 마찬가지로 하나의 공간에서 프로그램, 식사, 휴식이 모두 이루어지고 화장실과 샤워실은 문하나로 연결된 요양원의 시설을 이용하고 있었다. 부엌공간은 오픈되어 있고 생수기에 접근하기 쉬워 안전사고 위험이 높았으며 재활실은 노인에게 맞는 기구를 갖추지 못하고 공간만 차지하고 있었다. 직원들의 관리공간이 확보되어 있지 않고 전체적으로 어수선한 분위기로 노인에게 자칫 위험한 집기들이 여기저기 놓여있었다. 따라서 노인들에게 위험한 집기 및 용품들은 수납공간을 확보해 따로 보관하고 노인들의 신체적, 심리적 특성에 맞는 가구 선택도 잘 이루어져야 한다. 또한 노인들의 케어와 치료에 도움이 되는 용품들은 각 공간에 잘 비치되도록 해야 하며 노인들의 질환에 따라 프로그램 운영방안도 함께 진행되어야 한다.

이상과 같이 다양한 특성을 갖고 있는 노인데이케어센

터를 사례면접조사한 결과 단독임대형인 경우를 제외하고 대체로 병설형은 공간이 협소하고 각 실의 분화가 어려워 케어에 어려움을 겪고 있었다. 또한 장시간 이용하는 시설이지만 편하게 쉴 수 있는 공간이 부족하고 노인의 특성을 고려한 가구 및 마감재 선택에도 미흡한 점이 많은 것으로 분석되었다. 또한 단독임대형인 경우에도 노인이 이용하는 시설인 만큼 물리적 환경이나 입지조건들을 충분히 고려하지 않아 발생한 문제점들이 나타났으며 이러한 형태들도 임대라는 이유로 물리적 개선에 많은 어려움을 겪고 있었다. 센터장 또는 사회복지사, 요양보호자들을 대상으로 한 면접조사에서는 관리공간에 대한 배려 부족으로 업무능률 저하, 공간의 부족, 수납공간 부족, 공간계획 시 정보부족, 안전사고에 대한 대처방안 등 다양한 문제들을 인식하고 있었으며, 향후 이러한 문제들에 대한 다양한 해결방안을 요구하고 있었다.

## V. 노인특성을 고려한 데이케어센터의 공간계획 기본안

본 연구에서 제안하고자 하는 노인특성을 고려한 데이케어센터 공간계획 기본안은 선행연구와 사례조사의 결과를 통해 종합한 자료를 기초로 하여 계획하였다. 노인의 신체적·사회적·심리적 특성을 고려한 데이케어센터 공간계획을 실별로 제안하고자 한다.

프로그램실(생활실)은 노인 이용자들이 가장 장시간을 보내는 공간으로 프로그램을 위한 테이블, 의자, 소파 등이 구성되어야 하며, 노인들의 근골격기능 약화에 따라 이동이 편리하면서도 안전한 가구 선택이 이루어져야 한다. 또한 직원관리공간과 시각적으로 안전이 확보되어야 하며 화장실, 샤워실이 인접하도록 계획하고 프로그램에 사용되는 다양한 도구들을 수납할 수 있는 공간 및 가구 계획이 필요하다. 위생적으로 관리가 용이하며 탈취기능 및 미끄러지지 않고 쿠션감이 있는 마감재 선택이 요구된다.

식당공간은 프로그램실과 겸용해서 사용하는 경우가 많으므로 이동이 용이한 가구를 배치해야 하며 식사보조가 가능하도록 여유공간을 두어야 한다. 조리실은 위험요소들이 노출되지 않도록 하고 조리실 외에 간단한 간식이나 배식할 수 있는 간이부엌을 두도록 계획한다.

직원사무공간은 전체공간이 협소하여 관리가 같이 이루어져야 할 경우에는 오픈되도록 하고 노인이 시각적으로 확보되는 공간에 배치한다. 사무업무에 필요한 집기들은 위험상황이 발생하지 않도록 수납공간에 잘 보관하도록 하며 노인의 프라이버시가 침해되지 않도록 상담공간은 따로 두는 것이 좋다.

의료 및 간호사실은 노인들의 건강관리를 위해 접근이 용이하게 하나, 약품은 따로 안전하게 보관하도록 한다. 응급상황을 대비한 장비들은 필수적으로 보관하도록 하

며 수납공간을 충분히 확보하도록 한다.

침실휴게공간은 노인이 피곤하거나 안정을 취할 수 있도록 공간을 제공해야 하며 3~4개 정도 설치하거나 실을 구성하여 소음 및 안전을 고려하여 계획한다.

화장실은 휠체어 사용자도 이용할 수 있도록 공간을 충분히 확보하고 노인들이 주로 생활하는 공간에서 가깝게 위치하며 남녀구분하여 계획한다. 샤워실은 화장실과 공용으로 사용할 경우에는 남녀구분을 해서 설치하도록 하고 외기에 노출되지 않도록 하며 전신욕조보다는 샤워공간으로 계획하도록 한다.

물리치료실은 노인의 치료에 적당한 기구 및 용품들을 설치하도록 하고 냉난방 및 환기 설비를 갖추도록 한다.

또한 복도공간은 핸드레일을 설치하고 쉴 수 있도록 의자나 소파를 설치하도록 해 배회공간으로 활용하도록 하며 복도공간이 없을 경우에는 테이블이나 의자를 원형으로 배치해 배회하도록 한다.

현관공간은 신발을 갈아신기 용이하도록 의자나 손잡이를 두고 수납장을 충분히 두어 휠체어나 보조용구들을 수납하도록 한다. 휠체어가 드나들기 쉽도록 공간을 충분히 확보하고 단차를 없앤다.

이상 본 연구에서 제시한 기본계획안은 병설형, 단독형 등 유형에 따라 구분하지 않고 제안하였다.

## VI. 제언

본 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

1) 우선 사례조사시설이 5개 시설로 공간계획에 대한 계획안을 제시하기에는 사례수가 작아 더 많은 사례조사를 통한 현황, 특성 및 문제점 파악이 필요하며, 노인의 특성도 좀 더 다양하게 접근하여 공간계획에 반영해야 하겠다.

2) 공간계획을 실내에 국한하지 않고 실외환경에 대한 계획안도 제시되어야 하며 물리적 제한이 많은 병설형이나 임대형 외에 다른 유형도 개발·제안해야 할 것이다.

3) 실무자에 대한 조사 외에 보호자 및 이용자에 대한 조사도 다양하게 이루어져 공간계획 및 프로그램 개발 등 지속적인 개선이 이루어져야 하겠다.

## 참 고 문 헌

1. 권순정 외 9인 (2011). **새로운 복지시설디자인**. 교문사
2. 노상완 (2010). 노인데이케어센터 실내환경디자인 가이드라인 연구. 한양대학교 대학원 박사학위논문.
3. 이선주·권오정 (2003). 우리나라 노인주간보호시설의 실내공간 특성과 계획안. **한국가정관리학회지**, 21(1), 1-12.