

치매노인을 고려한 서울형 데이케어센터 공간계획 연구

- 치매협회와 연계된 서울형 데이케어센터를 중심으로 -

A Study on the Space Plan of the Typical Seoul Daycare Center Considering the Characteristics of the Dementia Elderly

- Focus on the Seoul Daycare Center linked in Dementia Association -

유재현* 박재승** 유종옥***
Yoo, Jae-Hyun Park, Jae-Seung You, Jong-Ok

Abstract

Recently the Elderly with dementia is increasing in Korea with rapid aging of the population. In addition to increasing a number of nuclear family and women's advancement in society, people are less capable of supporting family with dementia. In response, the Seoul city increased welfare facilities for the elderly with dementia about two times for one year. I think that the quantitative portion of facility get to meet the requirements but it is lack of qualitative one in fact.

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 3 daycare centers located in Seoul and found out problems. From the generalization of the above study, a space plan for a daycare center considering the characteristics of the elderly was provided.

The composition of Dementia welfare facility should be carefully planned to fit characteristics of the patient's behaviors.

키워드 : 데이케어센터, 치매, 노인복지시설, 노인, 서울형 데이케어센터

Keywords : Daycare Center, Dementia, Elderly Welfare Facilities, Elderly

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

우리나라는 최근 급격한 노령화 탓인 요·보호 노인의 증가와 함께 고령화 사회로 진입하고 있으며, 고령자의 대표적 질환 중 치매 또한 증가 추세이다. 그러나 여성의 사회 진출, 핵가족화, 독거노인 인구의 증가 때문에 전통적인 방식의 가정에서 치매 노인 부양기능이 약화하고 있으며, 치매 노인을 위한 노인복지시설에 대한 급속한 수요증대를 가져왔다. 이러한 문제는 치매 노인 부양자만의 문제가 아닌 사회적 문제로 대두하고 있다.

이에 이러한 문제 해결을 위한 노력의 목적으로 2008

년 7월부터 '노인 장기 요양보험법'이 시행되었으며, 서울시는 해결방안으로 2008년 데이케어센터를 제시했다. 노인성 질환을 겪고 있는 어르신들을 위해 운영해오던 주·야간 보호소에서 나아가, 2009년부터 '치매 걱정 없는 서울'을 목표로 서울형 데이케어센터 인증제를 도입하여, 서울 곳곳에서 주·야간 치매 노인 복지시설로, 현재 서울시내 곳곳에 서울형 데이케어센터 250여 곳이 운영 중이며, 이용자는 총 4,000여 명에 달한다. 이는 부양자를 포함한다면 2만 명 정도가 혜택을 받을 수 있도록 함이다.

노인 인구 중 10% 가까이 치매로 고통 받고 있는 노인을 위한 서울형 데이케어센터 수는 1년 새 두 배 가까이 증가하였으나, 양적인 확대에 급급하여 질적인 공급이 함께 이루어지지 못하고 있으며, 서울형 데이케어센터는 치매노인을 위한 시설임에도 노인복지 시설 중 재가노인 복지시설 주·야간 보호소로 분류되어 있어, 실사용자인 치매노인의 특성을 반영한 공간계획 및 시설기준이 적절하지 않아 사용에서 여러 문제점을 안고 있다. 한 연구결과에 따르면 미국의 로튼(M.P. Lawton), 와이즈먼

* 주저자, 한양대학교 건축학과 석사과정
(wogustjsus@hanyang.ac.kr)

** 교신저자, 한양대학교 건축학부 교수
(jaespark@hanyang.ac.kr)

*** 한양대학교 건축학과 박사과정(jou1127@hanmail.net)
이 논문은 2011년도 한양대학교 고령사회연구원의 재정적 지원으로 수행된 것임.(20110000000500)

(Weisman)등의 개입연구를 통해 “공간과의 상호작용에 의해서 행동·심리증상¹⁾(BPSD : behavioral and psychological symptom of dementia)이 줄어든다”라는 사실이 증명되었다. 이에 따르면, 서울형 데이케어 센터의 공간계획은 치매노인을 고려하여 세심하게 공간 계획 때, 행동·심리증상 및 문제 행동에 대해 치매노인을 고려하여 공간계획 되어 한다. 따라서 본 연구는 치매에 대한 문헌 고찰을 통해 치매협회와 보건복지부에서 제시하는 치매환자의 행동특성과 대처방안을 통해 평가항목을 작성하여 서울형 데이케어 센터의 실 구성 및 서울형 데이케어 센터 인증제 시설 기준의 기초자료를 제공에 목적이 있다.

1.2 연구의 내용 및 방법

본 연구의 내용은 서울형 데이케어센터의 주 사용자인 치매노인의 개념과 유형에 관한 문헌 고찰을 통해 치매노인의 행동특성에 대해 분석하고 치매협회, 보건복지부의 제시된 치매노인 대처방안 목록으로 서울형 데이케어 센터의 공간 계획 시 고려할 건축적 평가항목을 작성하였다. 본 연구의 범위는 서울특별시에서 인증을 취득한 서울형 데이케어센터로써, 149개소 중 치매협회와 협약을 통해 운영되고 있는 단 세 사례만이 서울형 데이케어센터 중 치매노인 전문가가 운영하는 시설로써, 조사대상 3 곳으로 한정하였다.

사례조사 내용으로는 시설개요와 치매노인이 사용하는 생활실 및 거실, 프로그램실, 물리치료실, 주방 및 식당, 화장실 및 샤워실, 현관의 총 6개의 실내공간으로 치매노인을 고려한 서울형 데이케어센터의 실내 공간 및 면적을 살펴보았으며, 문헌 고찰 및 사례조사를 종합 고찰하여 공간 계획 시 고려할 건축적 체크리스트를 작성하였다. 연구의 흐름은 그림1과 같다.

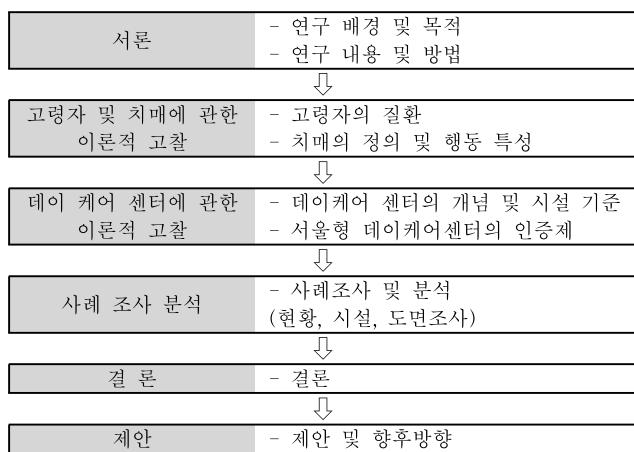


그림 1. 연구의 흐름도

1) 행동·심리증상 : 치매로 인한 인기·기억·지남력 장애 그리고 환경적·심리적 요인 등으로 인해 발생하는 다양한 심리증상과 행동증상을 의미한다. 대표적으로 피해의식, 우울, 분노, 불결행위, 야간 배회 등이 있다. 치매가 경도에서 중등도로 진행되는 과정에서 자주 나타나며, 본인의 삶의 질을 떨어뜨리고 가족들이 케어를 포기하는 원인이 되기도 한다. 주변증상이라고도 한다.

2. 이론적 고찰

2.1 고령자의 질환

고령자는 나이가 들어가면서 점점 신체와 정신적인 노화가 진행되며 한 가지의 증세에 의한 것이 아니라 대부분 복합적인 질환으로 나타나게 된다. 또한, 만성질환이 많고 원인이 불명확하거나 여러 가지 원인에 의해 발병하게 되며, 이 때문에 여러 가지의 질병에 쉽게 노출되어 있다는 점에서 일반인과 다른 환경과 치유가 필요하고 있다. 그중에 대표적인 부분이 바로 정신적인 질환으로 대표되는 ‘치매’로 일컬어진다. 치매는 주로 노년기에 많이 생기며, 현재 심장병, 암, 뇌졸중에 이어 4대 주요사인으로 불릴 정도로 중요한 기질성 장애이다.

표 1. 치매노인 수 (단위: 천명, %)

구분 \ 연도	2010	2020	2030	2040	2050
65세 이상 인구수	5,357	7,701	11,811	15,041	16,156
65세 이상 치매노인 수	469	750	1,135	1,685	2,127
치매 유병률(%)	8.8	9.7	9.6	11.2	13.2

2.2 치매의 정의

“치매(Dementia)”라는 말은 라틴어에서 유래된 말로서 정신이 없는 것이라는 의미가 있다. 태어날 때부터 지적능력이 모자라는 경우를 정신지체라고 부르지만, 치매는 정상적인 지적능력을 유지하던 사람이 다양한 후천적인 원인으로 말미암아 뇌 기능이 손상되면서 기억력, 언어능력, 판단력, 사고력 등의 인지기능이 전반적으로 저하되어 일상생활에 상당한 지장이 초래되는 상태를 말한다. 선천적으로 타고난 것이 아니라, 후천적으로 초래되어 기억력을 포함한 여러 지적능력이 일상생활이나 사회생활에 심각한 지장을 가져올 정도로 지속적인 손상을 보이는 상태로 그 원인 중 가장 흔한 것은 퇴행성 뇌 질환의 일종인 알츠하이머병(뇌수축증)으로 약 71%를 차지하고 그다음으로는 혈관성 치매(뇌경색증)가 24%를 차지하며, 나머지 5%는 기타 원인에 의한 치매이다. 치매의 기타원인으로는 우울증, 약물, 알코올, 및 화학물질중독, 대사성 원인 탓인 전해질장애, 갑상선질환, 비타민 결핍증, 뇌 기능 장애를 가져오는 감염성 뇌 질환, 두부외상 및 다발성 경색증이 있다.

표 2. 치매의 유형

치매의 종류	기타치매	뇌혈관성 치매	알츠하이머병
비율	4.9%	24.4%	70.7%

자료: 치매협회

2.3 치매노인 행동특성

치매노인의 행동특성으로 치매협회에서는 첫 번째는 자기 행동에 대한 의식과 목적이 없고 방향성을 상실한 시기로 배회가 있으며, 두 번째로는 환자 자신을 스스로 정확한 사람으로 인식하고 자신이 그 물건을 어딘가에 잘못 둘 리 없고 반드시 그 누군가가 훔쳐갔다고 간주하

는 뒤집, 흠집, 쌓아둠이 있다. 세 번째로는 감각의 장애를 들 수 있다. 감각장애 중 시각장애는 알츠하이머병으로 여러 가지 장애를 일으킬 수 있으며, 미각장애는 위험한 것, 더러운 것을 구별하지 못하고 입에 넣기도 한다. 청각장애는 청력이 있다 하더라도 들었던 것을 정확하게 이해할 수 있는 능력이 상실되는 때도 있으므로 혼란하거나 흥분하게 되는 원인이 된다. ‘개인의 쾌적한 환경’과 ‘존엄성의 유지’를 가장 우선시 되어야 할 목표로 데이케어 센터의 물리적 환경개선이 중요시 생각된다.²⁾ 보건복지부에서는 치매환자의 문제 행동으로 다음의 표 3.과 같다.

표 3. 치매환자의 문제 행동

문제행동	문제점 및 사고 가능성
실금 및 실변	-화장실을 구별하지 못함 -성인용 기저귀 사용 경우 -바닥에 실금하여 낙상의 위험이 있음
수집 및 불결행위	-환경의 위생에 주의 요함 -대소변, 오물로 인한 벽지 등 가구 손상
이식 및 과식행동	-주위의 세계, 약물, 식물, 크레용들을 구별하지 못하고 먹음으로 오는 사고 -식사한 것을 잊고 계속 먹을 것을 찾음, 소화기질 환과 설사 등 배변 조절하지 못함으로 간병의 어려움
목욕 거부	-목욕 시 거부 등 난폭한 행동으로 사고의 위험성 -목욕탕에서 낙상으로 인한 골절, 기타외상 -온수에 의한 화상

자료: 보건복지부

3. 데이케어센터

3.1 데이케어 센터의 개념 및 시설 기준

노인을 위한 데이케어센터란, 육체적, 정신적, 사회적으로 건강상태가 심각하여 전적으로 타인의 도움이 필요한 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 동안 건강보호(health care) 및 사회보호(social care)를 제공하는 것을 말한다.³⁾

노인복지법 제29조에 의하면 데이케어센터의 시설설계 기준은 이용정원은 5인 이상이며, 6명 이상이면 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 일상 생활에 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(보건복지부 장관이 고시하는 교육을 이수)로 상근하는 자이어야 하며,

요양보호사는 1급으로 수급자 7명당 1명 이상 배치하여야 한다. 사회복지시설에 병설하는 경우에는 시설의 간호(조무사) 또는 물리(작업)치료사가 데이케어센터의 해당 업무 겸직할 수 있다.⁴⁾

표 4. 데이케어센터 시설기준

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

자료: 권순정 외 9인, 새로운 복지시설 디자인, 교문사, 2010

3.2 서울형 데이케어 센터

서울시에서는 지난 2009년 4월 “9988 어르신 프로젝트”의 핵심시책인 ‘치매 걱정 없는 서울’을 만들기 위해 서울형 데이케어센터의 인증제 도입을 시작하였으며, 기본이념은 3-ten⁵⁾이다. 인증시설 확대 운영으로 안심서비스를 제공하는 데 목적이 있다. 이를 위해 서비스의 질 저하를 방지하고 적정수준 이상의 서비스 제공기준을 마련하는 제도의 목적으로 ‘인증제’를 도입하여 이용자들이 안심하고 이용할 수 있는 검증된 시스템을 마련하고 동시에 데이케어센터 운영을 통한 이용자와 보호자의 시설 이용만족도를 제고 하는 데 있다.

1) 서울형 데이케어센터 현황

‘서울형 데이케어센터’가 운영 2년 만에 이용인원이 1일 900여 명에서 2,760명으로 대폭 늘어나 이용자와 보호자들로부터 큰 호응을 받고 있다. ‘09년 7월 ‘서울형 데이케어센터’ 48개소에 대한 인증제 도입을 시작으로’ 11년 6월 2년여 만에 인증시설 149개소로 3배 이상 확충함으로써 서비스 향상과 이용자의 접근성을 높였고, 2,760여 명의 치매 및 노인성 질환 어르신이 이용하고 있으며, 이용 어르신의 43% (1,181명)이 야간까지, 17% (487명)이 주말 이용, 장기요양등급 자 외 저소득 어르신도 14% (398명)이 시설을 이용하고 있다.

2) 서울형 데이케어센터 인증제

서울시의 인증제는, 기존의 주·야간 보호소 확대 개편한데 이은 후속조치로서, 현재 치매환자들이 안심하고 편리하게 이용할 만큼 충분히 갖춰져 있지 않고 자치구별 시설 분포 편차가 큼에 따라 모든 시설의 전반적 수준 향상을 유도하기 위해 마련되었다. 인증제는 4대 영역(기본요건, 맞춤 케어, 안심 케어, 이용권보장)으로 분류되며, 영역별로 17개 하위영역 36개 지표로 구성된다.

2) 치매협회, 치매환자의 행동 특성 대처방안제시, 2010

3) 노상완, 노인데이케어센터 실내환경디자인 가이드라인 연구, 한양대학교 대학원, 박사학위논문, 2010

4) 최령, 노인특성을 고려한 데이케어센터 공간계획 연구, 한국주거학회 학술발표대회, 2011, p.216

5) 3-ten : 거주지에서 이동시간 10분, 운영시간 밤 10시, 자치구별 10개소 인증시설 확대 운영으로 안심서비스 제공

표 5. 서울시 서울형 데이케어센터 인증항목

대영역 A. 기본 요건		
인증지표		
1.기관의 비전(3)	★A1	기관의비전
	A2	사업계획
	A3	사업평가
2.인적자원(3)	A4	운영위원회
	★A5	전문인력
3.시설환경(2)	A6	교육 및 슈퍼비전
	A7	쾌적한 환경
4.윤리경영(3)	★A8	공간과 설비
	A9	윤리경영
	★A10	재정회계관리
A11	정보문서관리	
배점(A) : 11문항×3점		
대영역 B. 맞춤 케어		
인증지표		
1.서비스계획과 평가(3)	★B1	서비스계획
	B2	사례회의
	B3	재사정
2.서비스표준화(1)	B4	서비스표준화
3.영양서비스(2)	B5	영양을 고려한 식사
	B6	위생적인 조리공간
4.치매대응전략(2)	B7	치매증상
	B8	시설환경
5.송영서비스(1)	★B9	송영서비스
6.기능회복서비스(1)	B10	기능회복서비스
7.여가지원서비스(1)	B11	여가지원서비스
배점(A) : 11문항×3점		
대영역 C. 안심 케어		
인증지표		
1. 응급상황관리(5)	★C1	안전설비
	C2	내외부위험요인방지
	C3	재해방지
	★C4	사고대책마련
	C5	전염병발생대책마련
	C6	신체정결서비스
	C7	환경정결서비스
	C8	건강관찰
	C9	투약관리
2. 위생청결서비스(2)		
3. 건강체크시스템(2)		
배점(A) : 9문항×3점		
대영역 D. 이용권 보장		
인증지표		
1. 서비스안내(2)	D1	시설이용정보제공
	D2	서비스계약안내
2. 가족지원서비스(1)	D3	이용자와 가족의 의견 반영
3. 이용자권리보호(2)	D4	이용자권리 및 사생활보장
	D5	정보접근성
배점(A) : 5문항×3점		

★: 필수항목 - 배점 1점 미달 시 인증 불가/출처: 서울특별시

3.3 치매노인을 고려한 서울형 데이케어센터

문헌 고찰을 통한 치매협회에서 제시하는 치매노인의 행동특성으로는 배회, 뒤짐, 흠칫, 쌓아둠, 감각장애가 있다. 치매노인의 행동특성으로 5가지 항목 8개의 평가항목을 구성하였다. 보건복지부에서 제시하는 치매노인의 문제 행동으로는 실금 및 실변, 수집 및 불결행위, 이식 및 과식, 목욕거부가 있으며 이를 토대로 치매노인 문제 행동에 대한 대처방안으로 4가지 항목 12개의 평가항목을 구성하였다. 평가항목의 적정성을 파악하기 위해 치매진

문가가 운영하는 사례시설 3곳을 9가지 20항목과 비교하여 데이케어센터의 법적 시설기준 이외에 치매노인을 고려한 데이케어센터의 공간을 제시한다.

표 6. 치매노인을 고려한 서울형 데이케어센터의 평가항목

치매노인을 고려한 서울형 데이케어센터의 평가항목	
(a)배회	㉠.배회공간이 마련되어 있는가?
	㉡.배회 시 피로감을 줄일 수 있도록 의자가 배치되어 있는가?
	㉢.배회 시 장애물은 있지 않는가?
(b)뒤짐, 흠칫, 쌓아둠	㉣.자신만의 수납공간을 제공하고 있는가?
	㉤.위험 물품은 따로 잠금 장치로 보관되고 있는가?
(c)감각 장애	㉥.시각장애로 인한 모서리 부분의 부딪침의 안전사고에 유념 하였는가?
	㉦.미각장애로 인한 위험한 것 더러운 것을 입에 넣지 않도록 주변 환경이 쾌적한가?
	㉧.청각장애로 인한 흥분 혼란에 대해 문제행동을 유발하는 치매행동 이해를 위해 노력하고 있는가?
(d)실금 및 실변	㉨.화장실은 접근이 용이한가?
	㉩.화장실은 알아보기 쉽게 표시 되어 있는가?
	㉪.환자의 낙상을 고려하여 매트리스를 사용하는가?
(e)수집 및 불결 행위	㉫.쓰레기통등은 눈에 띄이지 않게 보관되어 있는가?
	㉬.청소가 쉬운 벽지 및 바닥 재료를 사용 하였는가?
	㉭.천으로 된 가구보다는 비닐, 인조 가죽으로 된 것을 사용하는가?
(f)이식 및 과식 행동	㉮.독성이 있는 세제 비누 등은 잠금수 있는 수납장에 보관 하는가?
	㉯.목욕 환경이 가능한 따뜻한 분위가 인가?
	㉺.화분, 꽃 장식품 등은 위험성이 없는가?
(g)목욕 거부	㉻.냉장고에 치매환자의 손에 닿지 않게 주방에 문을 설치 하고 잠금 장치는 하였는가?
	㉼.목욕탕 바닥재는 미끄럼 방지 타일 또는 고무타일/루버 타일을 쓰고 있는가?
	㉽.수도꼭지는 온수의 온도를 조절 할 수 있는/ 섭씨 40도 이상으로 돌릴 수 없는 장치를 하였는가?

4. 사례 조사

4.1 분석의 틀

치매협회와 연계된 사례시설의 실변 면적 및 치매노인을 고려한 공간을 조사하였으며, 문헌 고찰 및 선행연구를 통한 치매협회에서 제시하는 치매노인의 행동특성과 보건복지부에서 제시하는 치매노인의 문제 행동 대처방안을 토대로 도출된 분석요소로 데이케어 센터의 특성을 종합한 분석의 틀을 구성하였다.

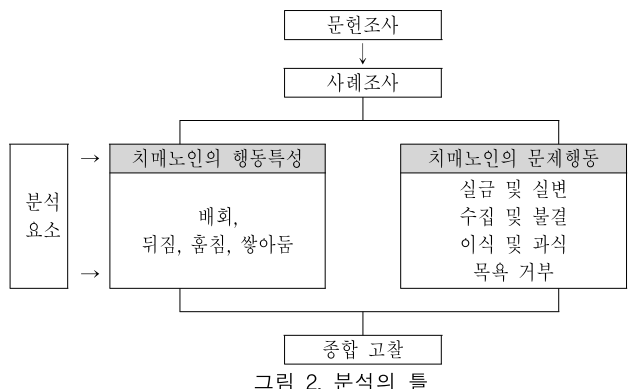


그림 2. 분석의 틀

4.2 시설개요

보건복지부에 등록된 서울시의 위치한 데이케어센터 시설 3곳을 대상으로 수용인원은 20인으로써 센터별 공통사항으로는 치매협회와 연계된 시설로써 시설형태 구분은 건물 내 위치한 단독형으로 나타났다. 시설의 위치는 도심지에 있어 주택과의 연계성은 좋은 것으로 보인다. 시설 면적은 193㎡~299㎡ 평균 250㎡로 법적 시설기준인 전체면적 5인/90㎡, 20인/182.4㎡보다 70㎡ 이상의 공간을 더 제공하고 있는 것으로 볼 수 있다.

표 7. 사례시설 일반사항 현황

조사내용/시설 명	GA 시설	KD 시설	SB 시설
운영주체	치매협회	치매협회	치매협회
시설형태	단독형	단독형	단독형
건물 동수	1	1	1
인증 년 월	2010.09	2010.12	2011.09
건물규모	지상7/지하2층	지상6/지하2층	지상8/지하2층
위치 층	4층	4층	5층
시설면적	270㎡	193.3㎡	299㎡
시설의 위치	도시	도시	도시
주변지역은	주택밀집	주택밀집	주택밀집
정원	20	20	20
현재 이용인원	18	17	20
이용률	90%	85%	100%
제공 프로그램 유형	치매	치매	치매
주거단지와 근접성	좋음	좋음	좋음

4.3 사례분석

1) GA 시설



그림 3. GA시설 평면도 및 실 면적

GA 시설은 서울시 관악구 보라매동 정암 빌딩 4층에 있는 시설로써 생활실 및 거실 면적은 89㎡로 기둥을 중심으로 치매 노인들이 배회할 수 있는 공간이 마련되어 있다. 배회공간 내 장애물은 없었으며, 치매노인이 배회 시 피로감을 줄일 수 있도록 의자배치와 배회 공간 벽면에는 안전 손잡이가 설치되어 있다. 프로그램실 면적은 41.2㎡로 개인의 사물함이 제공되고 있었으며, 식사시간에는 식사공간으로 활용되고 있었다. 물리치료실 면적은 14㎡로 생활실 바로 옆에 있어 치매노인이 언제든지 사용할 수 있도록 하였으며, 벽면에는 프로그램 시 학습했던 벽보가 붙어 있어 물리치료 시에도 학습할 수 있는 환경

이 마련되어 있었다. 주방 및 식당 면적은 10.8㎡ 주방에는 별도의 문을 설치하여 위험 도구와 치매노인의 이식 및 과식 행동의 일어날 수 있는 일들을 예방하고 있었다. 화장실 및 샤워실 면적은 20.2㎡ 화장실이 코어 쪽에 있어 접근이 쉽지 않지만, 실에서 별도의 출입구를 개방하여 이용하고 있었으며, 샤워실은 목욕 의자와 미끄럼 방지타일을 사용하고 있었다. 현관은 7.8㎡로 자신만의 신발장과 앉아서 신발을 신고 벗을 수 있는 의자배치와 치매노인 이탈을 방지하는 보안장치가 설치되어 현관에서 엘리베이터 홀로의 출입을 제한하고 있다.



그림 4. GA시설 사진

2) KD 시설



그림 5. KD시설 평면도 및 실 면적

KD 시설은 서울시 강동구 둔촌동 은선 빌딩 4층에 있는 시설로써 생활실 및 거실 면적은 76.6㎡로 기둥을 중심으로 어항과 식재를 통한 치유환경 조성과 배회공간이 마련되어 있으며, 치매노인이 배회 시 피로감을 줄일 수 있도록 의자배치와 배회 공간 벽면에는 안전 손잡이가 설치되어 있다. 프로그램실 면적은 24.2㎡로 개인의 사물함 제공되고 있으며, 식사시간에는 식사공간으로 활용되고 있다. 벽면에는 개개인의 사진 부착을 통해 치매노인의 장기기억을 이끌어 내기 위한 시설 환경이 갖추어져 있었다. 물리치료실 면적은 13㎡ 한실형 으로 공간계획 되어 있어 낙상 등의 위험을 예방하고 있다. 주방 및 식당 면적은 13.1㎡로 주방에는 별도의 문을 설치하여 위험 도구와 치매노인의 이식 및 과식 행동의 일어날 수 있는 일들을 예방하고 있었다. 화장실 및 샤워실 면적은 11.6㎡로 외부에 화장실이 있으나, 내부에 목욕실과 함께 구획되어 생활실 및 거실과의 연계성을 강조하였다. 현관 면적은 9.5㎡로 나타났다.



그림 6. KD시설 사진

3) SB 시설



그림 7. SB시설 평면도 및 실 면적

SB 시설은 서울시 성북구 정릉 2동 부광 빌딩 5층에 있는 시설로써 생활실 및 거실 면적은 80.2㎡로 배회공간은 따로 마련되어 있지 않으나, 생활실의 한쪽 기둥에 테이블이 배치되어 있어 배회공간으로 활용하고 있다. 프로그램실 면적은 30.2㎡ 개인사물함이 설치되어 있으며, 개인사물함에는 치매노인이 식별할 수 있도록 자신의 사진과 이름이 부착되어 있다. 입식이 아닌 좌식으로 공간이 계획되어 있다. 물리치료실 면적은 7.4㎡로 한실형으로 공간 계획되어 있어 낙상 등의 위험을 예방하고 있다. 주방 및 식당은 9.4㎡로 나타났다. 화장실 및 샤워실 면적은 12㎡로 화장실과 샤워실이 같이 구획되어 있으며, 화장실 내부의 수납공간 및 안전 손잡이를 두어 세제를 이식 및 낙상 사고에 대해 예방하고 있다. 현관 면적은 5.7㎡로 신발을 신고 벗을 수 있는 의자배치와 자신만의 신발장을 제공하고 있다.



그림 8. SB시설 사진

4.4 소결

표 8. 치매노인 고려한 서울형 데이케어센터의 평가항목

치매노인 고려한 서울형 데이케어센터의 평가항목		GA	KD	SB
배회(a)	㉠. 배회공간이 마련되어 있는가?	○	○	○
	㉡. 배회 시 피로감을 줄일 수 있도록 의자가 배치되어 있는가?	○	○	○

뒤짐, 흠집, 쌓아둠(b)	㉢. 배회 시 장애물은 있지 않는가?	○	○	○
	㉣. 자신만의 수납공간을 제공하고 있는가?	○	○	○
	㉤. 위험 물품은 따로 잠금 장치로 보관되고 있는가?	○	○	○
감각장애(c)	㉦. 시각장애로 인한 모서리 부분의 부딪침의 안전사고에 유념 하였는가?	○	○	×
	㉧. 미각장애로 인한 위험한 것 더러운 것을 입에 넣지 않도록 주변 환경이 쾌적한가?	○	○	○
	㉨. 청각장애로 인한 흥분 혼란에 대해 문제행동을 유발하는 치매행동 이해를 위해 노력하고 있는가?	○	○	○
실금 및 실변(d)	㉩. 화장실은 접근이 용이한가?	×	○	○
	㉪. 화장실은 알아보기 쉽게 표시 되어 있는가?	○	○	○
	㉫. 환자의 낙상을 고려하여 매트리스를 사용하는가?	○	○	○
수집 및 불결 행위(e)	㉬. 쓰레기통등은 눈에 띄이지 않게 보관되어 있는가?	×	×	×
	㉭. 청소가 쉬운 벽지 및 바닥 재료를 사용 하였는가?	×	×	○
	㉮. 천으로 된 가구보다는 비닐, 인조 가죽으로 된 것을 사용하는가?	○	×	○
이식 및 과식 행동(f)	㉯. 독성이 있는 세제 비누 등은 잠글 수 있는 수납장에 보관하는가?	×	×	○
	㉰. 목욕 환경이 가능한 따뜻한 분위기 인가?	○	×	×
	㉱. 화분, 꽃 장식품 등은 위험성이 없는가?	○	○	○
목욕 거부(g)	㉲. 목욕탕 바닥재는 미끄럼 방지 타일 또는 고무타일/루버 타일을 쓰고 있는가?	○	○	○
	㉳. 수도꼭지는 온수의 온도를 조절 할 수 있는/ 섭씨 40도 이상으로 돌릴 수 없는 장치를 하였는가?	○	○	○

GA 시설은 평가 항목 중 a, b, c, g 항목의 모든 조건이 고려되어 있으며, 20개 항목 중 16개 항목이 일치한다. d-㉠ 항목인 화장실 접근 부분은 거실에서 별도의 출입구를 개방하여 이용하고 있으며, 코어로의 출입을 제한하고 있다. e-㉠ 항목인 쓰레기통이 생활실에 있었으며, e-㉡ 항목인 바닥재는 천 소재로 가정과 같은 환경을 주었지만, 청소가 쉽지 않는 소재였다. f-㉠ 항목인 독성이 있는 세제 항목은 샤워실 내부에 수납되어 있지만, 잠금 장치는 없었다. 주방에 문을 설치하여 치매노인의 이식 및 과식 행동에 대한 특성을 예방하고 있었으며, 거실 기둥을 중심으로 치유환경 조성 및 배회 공간이 마련되어 있다. 실별 면적으로는 생활실 및 거실 89.4㎡, 프로그램실 41.2㎡, 물리치료실 14㎡, 주방 및 식당 10.8㎡, 화장실 및 샤워실 20.2㎡, 현관 7.8㎡이다.

KD 시설은 평가 항목 중 a, b, c, d, g 항목의 모든 조건이 고려되어 있으며, 20개 항목 중 15개 항목이 일치한다. e 항목인 수집 및 불결행위 항목은 고려되지 않았으며, f-㉠ 항목은 샤워실 내부에 수납은 되어 있지만 잠금

장치는 없었다. f-㉠ 항목인 따뜻한 목욕환경 항목은 화장실과 샤워실이 구분되어 있지 않았다. 다른 사례와는 다르게 한실형을 두어 치매노인의 장기기억을 이끌어 내기 위한 공간이 갖추어져 있으며, 거실 기둥 중심으로 어항과 식재를 통한 치유환경 조성과 배회공간을 가지고 있다. 실별 면적으로는 생활실 및 거실 76.6㎡, 프로그램실 24.2㎡, 물리치료실 13㎡, 주방 및 식당 13.1㎡, 화장실 및 샤워실 11.6㎡, 현관 9.5㎡이다.

SD 시설은 평가 항목 중 a, b, d, g 항목의 모든 조건이 고려되어 있으며, 20개 항목 중 17개 항목이 일치한다. c-㉠ 항목은 다른 시설과 달리 모서리가 각져 있었으며, e-㉠ 항목은 쓰레기통이 거실에 있었다. 치매전문가가 운영하는 시설로써, 개인 사물함과 나무 소재의 바닥재 때문인 가정과 환경을 조성하고 있다. 실별 면적으로는 생활실 및 거실 80.2㎡, 프로그램실 30.2㎡, 물리치료실 7.4㎡, 주방 및 식당 9.4㎡, 화장실 및 샤워실 12㎡, 현관 5.7㎡이다.

이와 같이 다양한 공간특성을 갖고 있는 사례를 조사한 결과 평가항목 20항목 중 15항목 이상 치매노인을 위해 고려한 부분이 보이며, 평균면적은 193㎡~299㎡로 20인 기준 시설 시 평균 250㎡ 이상의 면적이 필요한 것으로 조사되었다. 실별 평균 면적은 생활실 및 거실은 76.6㎡~89㎡로 80.2㎡, 프로그램실은 24.2㎡~42.2㎡로 33㎡, 물리치료실은 7.4㎡~14㎡로 10㎡, 주방 및 식당은 9.4㎡~13.1㎡로 11㎡, 화장실 및 샤워실은 11.6㎡~20.2㎡로 15㎡, 현관은 5.7㎡~9.5㎡로 7㎡의 면적이 필요한 것으로 조사되었으며, 시설의 위치는 도심부에 있고 주택밀집지역에 근접해 있다. 시설 층은 비교적 저층부인 4층에 있으며, 단독형 시설로 볼 수 있다.

5. 결론

본 연구는 다양한 공간특성이 있는 사례를 조사한 결과 데이케어센터의 치매노인을 고려한 시설은 데이케어센터의 법적 설치기준 이외의 배회 공간, 개인별 수납공간, 치유환경, 장기기억 공간 등 치매노인을 고려한 건축공간을 제시하고 있다.

서울형 데이케어센터는 서울시에서 인증제까지 도입한 “치매 없는 서울”의 목적으로 새로이 운영 중인 치매노인을 위한 제가노인복지시설에도 인증제의 평가항목 중 치매노인대응서비스(시설환경) 부분은 필수 사항으로 배점되지 않았으며, 현재 적용된 시설 기준 또한 기존의 주·야간보호소의 기준으로 치매노인을 위한 시설로는 부족한 점을 알 수 있다. “서울형 데이케어센터”는 치매노인을 위한 시설이므로 치매노인의 특성을 고려한 공간으로 계획돼야 할 것이다. 이처럼 현재 서울형 데이케어센터의 수의 증가는 보이고 있지만, 치매노인을 고려한 환경은 미흡하다는 것을 알 수 있다. 따라서 앞으로 새로이 건축될 서울형 데이케어센터는 치매노인들의 행동특성을 충분히 배려한 공간 구성 및 환경을 계획하도록 해야 할 것이다.

참고문헌

1. 권순정 외 9인 (2011). 새로운 복지시설 디자인. 교문사
2. 길종원·소갑수 (2008). 주간보호센터의 이용자 행동과 소요공간의 적정규모에 관한 연구. 한국실내디자인학회지
3. 김명희·정기남 (2006). 치매노인 주간보호시설의 공간구성에 관한 연구. 한국생활 학회지
4. 노상완 (2010). 노인데이케어센터 실내환경디자인 가이드라인 연구. 한양대학교 대학원 박사 학위논문
5. 보건복지부 <http://www.mw.go.kr>
6. 서울특별시 <http://www.seoul.go.kr>
7. 이완건 (2010). 노인요양시설 건축현황 및 개선방향에 관한 연구. 한국실내디자인학회지
8. 이선주·권오정 (2003). 우리나라 노인주간보호시설의 실내공간특성과 계획안. 한국가정관리 학회지
9. 장진영·김광문 (1998). 노인주간보호센터에 관한 건축 계획적 연구. 한국 의료복지시설 학회지
10. 조아미·박영기 (2008). 노인주간보호센터의 노인 건강유형별 제공 프로그램 및 공간구성에 관한 연구. 한국 의료복지시설 학회지
11. 최령·신혜인·변해령·김선태·민병아 (2011). 노인특성을 고려한 데이케어센터 공간계획 연구. 한국주거학회학술발표
12. 통계청 <http://www.kostat.go.kr>

투고(접수)일자: 2011년 10월 27일

수정일자: (1차) 2011년 11월 8일

(2차) 2011년 11월 21일

게재확정일자: 2011년 11월 24일