

# \*\*\*일본 노인전문요양시설 치매노인의 공용공간 이용 특성에 관한 연구

A Study on the Space Use Pattern of the Elderly with Dementia In Common Space of Nursing Home in Japan

윤영선\* / Yoon, Young-Sun  
변혜령\*\* / Byun, Hea-Ryung

## Abstract

The purpose of this study was to clarify the space use pattern and the daily living activities of the elderly with dementia in the common space (dining room, day corner) of nursing home in Japan. The subjects were six units of the 2 nursing homes in Tokyo. For this, researcher visited from September 5 to December 5 and collected data by observations of behavior of the elderly with dementia in common space and interviews with staff for the information about basic characteristics of the elderly with dementia and administration and operation of the facilities. The data were analyzed using the frequency and percentage with SPSS 11 program and recorded in the form of behavior map. The results revealed as follows: first, 6 types (self-concentration type, physical environment-interest type, passive others-interest type, staffs-interaction type, other elderly-interaction type, visitors-interaction type) of the daily living activities of the elderly with dementia in common space were founded. Second, the daily living activities of the elderly with dementia in common space tended to focus on self-concentration type and physical environment-interest type. Third, physical environmental characteristics of common space affected space usage pattern of the elderly with dementia. And it was perceived like as living oriented space, social interaction space, facility space, staff oriented space. Conclusively it was suggested to plan dining space as semi-private space, day corner as semi-public space.

키워드 : 노인전문요양시설(Nursing Home; 특별양호노인홈), 공용공간, 공간이용형태, 행동장면(Behavior Setting), 치매노인, 치료 환경

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 목적

치매노인의 경우 환경에 대한 통제력을 상실한 상황에서 환경이 미치는 영향이라는 것은 일반 노인의 경우와는 다르며 더 크고 중요하다고 할 수 있다. 치매노인을 위한 전문시설은 치매노인의 삶 혹은 복지를 향상시키는 자원이 될 뿐만 아니라, 가족들에게도 유용한 자원이 될 수 있다. 특히, 전문 치료 및 보호를 필요로 하는 치매노인을 비전문 간호인인 가족이 돌봄으로써 가족과 노인 모두가 받게 되는 스트레스와 갈등 상황은 이들의 관계를 더욱 악화시킨다. 반면에 치매노인을 위한 전문

시설이 위한 전문시설이 제공될 경우 이들의 스트레스와 갈등은 완화되고 보다 나은 관계를 형성하게 될 것이다. 최근 치매노인의 치료 및 삶에 대한 사회의 관심이 집중되면서 선진국에서는 치매노인의 실태를 파악하고 그들에게 적합한 서비스 프로그램을 개발, 보급하고 있다. 특히, 치매노인의 거주환경에 대한 실태 및 환경의 영향에 대한 평가 연구들이 광범위하게 진행되고 있다<sup>1)</sup>.

한편, 선진국에서 노인전문요양시설이 부정적인 평가로 지적되어 온 것은 병원의 구조를 그대로 모방해 시설과 같은 분위기(total institution)<sup>2)</sup>를 갖는다는 점이다. 이러한 시설과 같은 분위기는 장기적인 거주형태를 위한 시설로서는 많은 문제점을 가지고 있으므로 일반 가정과 같은 보다 친밀감이 있는 환경으

\* 정희원, 극동정보대학 인테리어디자인과 조교수, 이학박사

\*\* 정희원, 연세대학교 밀레니엄환경디자인연구소 전문연구원, 이학박사

\*\*\* 연구는 2002년도 한국과학재단과 일본학술진흥회의 과학자교류방문연구사업 연구비 지원에 의한 결과이며, 이 논문은 연구보고서 "특별양호노인홈의 거주환경평가에 관한 연구(윤영선, 2003)"의 일부분을 재정리함. 과제번호:AP21034104

1)변혜령, 치매노인시설을 위한 환경디자인 이론과 실제의 연계성 연구, 연세대 대학원 박사학위논문, 2001, p.5

2)1961년 사회학자 Goffman이 정신과 병원에서 근무한 경험을 통해 환자들을 24시간 계속 제한된 공간 내에 가두는 것은 시설집단이라는 의미에서 시작하여 사용했다. 그는 이러한 환경이 치료에 해가 된다고 지적하였다.

로 계획할 필요성이 강조되고 있다. 최근 일본에서도 지금까지 대규모의 집단 보호 형태로 운영되어 온 노인전문요양시설의 문제점을 인식하면서 이를 해결하기 위하여 노인전문요양시설의 생활단위를 소규모로 하고 이들이 하나의 가족 또는 이웃을 형성할 수 있도록 하는 유니트(unit) 개념을 적용하여 계획할 것을 권장하고 있다<sup>3)</sup>.

시설에서 많은 시간을 보내는 노인의 복지 및 삶의 질을 높이기 위해서는 무엇보다도 거주환경을 보다 치료 환경(therapeutic environment)으로 계획하는 것이 중요하다<sup>4)</sup>. 이를 위해서는 실제 노인전문요양시설에 거주하고 있는 거주자(노인)의 입장에서 그들의 생활행동 특성을 파악하는 것이 선행될 필요가 있다.

특히, 거의 모든 생활이 시설 내에서만 이루어지는 노인전문요양시설 치매노인의 생활을 보면, 외출하는 경우도 적을 뿐만 아니라 이곳을 방문하는 사람도 매우 적어 시설 그 자체가 거주자에게는 모든 생활이 이루어지는 사회이고, 거리라고도 말할 수 있다. 노인전문요양시설의 공용공간은 치매노인들이 사회생활을 영위하는 장소로서, 직원이나 동료 등 다른 사람을 만나거나 머무르는 장소로서 시설 내에서도 특히 중요한 의미를 가지는 공간이라고 할 수 있다. 즉, 이전에 살던 친숙한 집에서 낯선 시설로 입주한 치매노인에게 있어서는 무엇보다도 시설 전체의 물리적·사회적 환경 안에서 자신을 평가해 현재의 시설에서 심리적으로 안정된 생활을 뿌리내릴 수 있도록 하는 것이 무엇보다도 중요하다고 생각하며, 특히 사회적 접촉이 일어나는 공용공간의 환경의 질이 큰 역할을 담당한다고 하겠다.

이미 노령사회로 접어든 일본은 노인문제의 해결 및 노인복지의 향상을 위해 경제, 의료, 거주환경 등의 다양한 분야에서 노인대책을 추진해 오고 있다. 특히, 80세 이상의 노인이 빠르게 증가하면서 대두된 노인 간병 문제를 적절하게 해결하기 위하여 1989년 골드플랜이 시행된 이후로 꾸준히 노인전문요양시설<sup>5)</sup>에 대한 연구가 진행되고 있다. 그리고 이러한 연구의 결과

들을 실제 환경에 적용하고자 하는 시도들을 끊임없이 하고 있으며, 최근에는 일본의 문화와 상황에 맞는 나름대로의 대안들을 제시하고 있다.

따라서 본 연구는 최근에 치료 환경을 고려하여 계획된 도심형 노인전문요양시설에 거주하는 치매노인 입장에서 공용공간의 이용실태 및 행동 특성을 파악하는데 그 목적이 있다. 즉 거주자와 거주환경 사이의 상호작용을 파악하여, 향후 노인전문요양시설의 계획에 적용시킬 수 있는 기초적인 자료를 제시하고자 한다.

## 12. 연구의 내용 및 방법

본 연구는 거주후 평가(post-occupancy evaluation) 연구로서 노인전문요양시설 치매노인의 공용공간 이용실태 및 행동 특성을 파악하는 것으로, 구체적인 연구내용은 다음과 같다.

<연구내용1> 노인전문요양시설 치매노인의 공용공간(식당, 테이코너<sup>6)</sup>) 체재정도는 어떠한가?

<연구내용2> 공용공간 내에서 치매노인의 공간이용 형태는 어떠한가?

<연구내용3> 상호작용 유형에 따른 공용공간 내에서의 거주자 행동장면(Behavior Setting)<sup>7)</sup>은 어떠한가?

조사대상시설은 최근 일본 동경(Tokyo)의 생활중심권에 계획, 설계되어 건축 관련 잡지에 게재된 두 시설을 선정하였다. 선정된 두 시설은 물리적 공간 구성과 규모는 다르지만 개설의 시기가 유사하고 일정한 기간을 경과하고 있는 시설로서 계획에 있어서 어떠한 건축적인 시도를 하고 있다는 점에 유의하였다.

연구는 사전 조사와 본 조사로 이루어졌다. 사전 조사에서는 시설장, 직원과의 면담을 통하여 거주자의 기본 속성, 시설 운영에 관한 사항, 요일별 거주자들의 생활 변화 유무(요일에 따른 변화는 없는 것으로 파악됨) 등을 참고로 하였다. 또한, 평면 및 가구 배치, 4~5시간 정도 노인들의 생활 행위를 관찰한 후 본 조사를 위한 관찰 도구를 만들었다. 본 조사의 조사방법

3) 2001년 8월에 지정된 일본의 신형특별양호노인홈의 시설기준에 의하면, 시설 전체의 개인실화와 유니트케어(unit care)를 권장하고 있으며, 특히 기준 정원 50명 이상으로 규정하고 있던 시설 설치 기준을 20명 이상으로 개정하여 소규모 시설을 장려하고 있다(日本医療福祉建築協会(JIHA), 医療福祉用語の基礎知識 病院建築51-136号, 2002, pp.41-42).

4) Cohen & Weisman(1991), Cohen & Day(1993) 등도 그들의 연구에서 물리적인 건축 환경이 치료 환경의 특성을 갖추어 디자인되었을 때, 거주자의 치료 효과를 개선할 수 있다고 지적하였다.

5) 양금석(2003)은 치매전문요양시설의 정의에서 우리나라의 노인전문요양 시설과 유사한 시설로서 일본의 특별양호노인홈(特別養護老人ホーム)을 정의하고 있으며, 본고에서도 노인전문요양시설로 칭한다.

일본의 특별양호노인홈은 노인복지법에 의해 창설된 이래 긴 역사와 실적을 가지는 시설로서, 노인보건복지 서비스에 있어서 중요한 역할을 담당해 왔다. 노인복지법에서는 「65세 이상으로 신체상 또는 정신상 혼자한 장애가 있어서 항상 개호를 필요로 하는 사람(와상노인 고령자 등 및 65세 미만의 초기치매노인으로 개호가 필요하다고 인정되는 사

람을 포함함)이며, 주택에서 적절한 개호를 받는 것이 곤란한 사람을 입소시키며, 일상 생활상 필요한 서비스를 제공하는 것」을 목적으로 하는 시설로 규정하고 있다. 창설 당초에는 입주자에 대한 생활 서비스 기능이 주체였지만, 많은 변천을 거치면서 현재는 단기 보호와 데이 서비스의 중시, 한층 더 재택개호지원센터의 병설 등 통소 서비스, 방문 서비스의 기능 정비와 함께, 운영 면에서도 이러한 기능의 일원화를 도모해 오고 있다(社団法人シルバーサービス振興, 老人保健福祉施設建設マニュアル改訂版, 中央法規出版, 2001, p.6). 또한, 2000년도부터는 개호 보험법이 시행되면서 지정개호노인복지시설로서 개호보험에 의한 시설 서비스를 제공하고 있다.

6) 담화코너로도 불리는 준 공적 공간으로서 소규모 단위로 노인들이 모여서 지낼 수 있는 일반 주택의 거실에 해당된다.

7) 바커(Barker, 1968)는 그의 책 「생태심리학」에서 행동장면은 행동-환경의 패턴들로 형성되는 구조적 특성을 가지고 있으며, 행동과 환경이 적절하게 맺어졌을 때는 '구조적 동일성(synomorphy)'가 있다고 하였다.

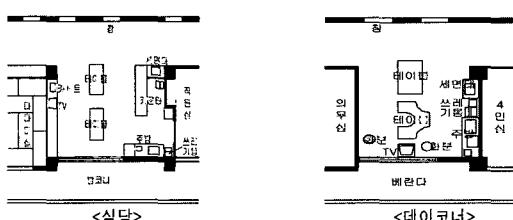
으로는 연구자와 일본 현지의 대학원생들로 구성된 조사원에 의하여 비관여 행동관찰조사를 실시하였다<표 1>. 각 공용공간마다 1인이, 대식당의 경우는 2인이 구역을 나누어 관찰하였으며, 사전 조사에서 개발된 도구화된 관찰지에 내용을 기록하였다.

<표 1> 본 조사 개요

조사방법	시설	Y시설	K시설
행동 관찰 조사	조사일시	2002.11.11(월), 8:00~20:00	2002.11.18(월), 8:00~20:00
	조사대상	거주자(치매노인)	
	조사방법	① 5분 단위로 공용공간 내에서 체재하고 있는 거주자 수와 행위를 기록 ② 15분 단위로 공용공간을 이용하고 있는 거주자의 위치를 도면 위에 기록	

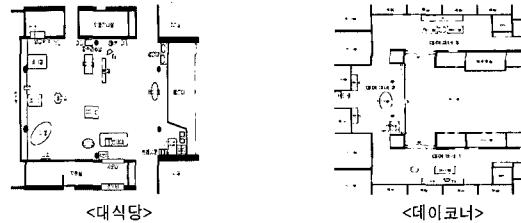
치매노인의 관찰조사는 특별한 행사 등이 예정되어 있지 않은 날을 선정하였으며, 08:00 ~ 20:00의 12시간 동안 공용공간 내 치매노인의 행위, 대화의 대상과 상호접촉의 내용에 대해서 5분마다 기록하였다. 치매노인의 행동을 기록하기 위하여 3가지 기준을 설정하였다. 1) 관찰자는 5분 동안에 가장 지배적인 행동을 기록한다. 2) 만일 관찰자가 둘 또는 그 이상의 지배적인 행동을 관찰했을 경우 최근의 행동을 기록한다. 3) 만일 5분 동안에 치매노인의 부정적 행동(예를 들면, 배회, 소리 지르기, 습관적 청소, 중얼거리, 발로차기, 소리 내어 울기 등)을 관찰했을 경우 이를 우선으로 기록한다. 그리고 15분마다 공용공간에 체재하는 치매노인, 직원, 방문객 등 이용자의 위치 및 행위는 도면 위에 표시하였다. 관찰조사에서 공용공간 체재인원, 행위 등은 수량분석을 하였으며, 행동장면도(Behavior Map)<sup>8)</sup>을 정리하였다.

행동장면도를 정리하기 위하여 공용공간인 식당 및 데이코너의 현 상황을 <그림 1>, <그림 2>와 같이 정리하였다. 그리고 공용공간의 사용자 및 그들의 행위를 명확하게 구분하여 행동장면도에 표기하기 위하여 <표 2>와 같이 규정하였다.



<그림 1> Y시설의 공용공간

8) 행동장면도(Behavior Map)는 언제, 누가, 어떤 장소에서, 어떤 행동 내용을, 누구와 함께 등의 사항을 기록하면서 평면도상에 표시한 도면을 말한다. 행동장면도를 통하여 어떤 인간행동이 어떤 공간요소를 매개로 하여 일어나는지를 파악할 수 있다. 또한, 장(Settings), 건축요소, 인간 행동의 대응을 행동장면(Behavior Setting)이라고 부른다. 日本建築學會, 建築, 都市計畫のための空間學事典, 井上書院, 1998.



<그림 2> K시설 공용공간

<표 2> 공용공간의 사용자 범례

	치매노인	직원	방문객	조사자
서있음	●	●	●	●
앉아있음 (의자)	■	■	■	■

관찰조사의 수량분석을 위하여 5분마다 관찰된 회수의 합계를 '빈도'로, 각 항목의 빈도를 전체 관찰 회수로 나눈 값을 '비율'로 이용하였다. 수량분석에 사용된 5분 간격의 행동 관찰은 총 145개의 column이며, 15분 간격의 행동장면도는 총 47개였다.

분석방법은 SPSS 11을 사용하여 빈도, 백분율을 구하였다.

### 1.3. 조사대상의 특성

#### (1) 조사대상 시설의 특성

조사대상으로 선정된 두 시설의 특성은 <표 3>과 같다. 조사대상 시설 모두 2층과 3층에 거주자가 거주하고 있었으며, 3층의 거주자는 치매의 정도가 심하고 개호도가 더 높은 중증의 치매노인들이었다. 본 연구는 노인전문요양시설에 거주하는 치매노인의 공용공간 내 행동 특성을 파악하기 위한 것이므로 조사대상 시설의 3층을 조사대상 층으로 선정하여 관찰조사를 실시하였다. 따라서 조사대상 시설의 특성은 3층의 경우를 정리하였다.

<표 3> 시설 개요

구분	Y시설	K시설
입지	동경도 나끼노구	동경도 카쓰시카구
시설완성(개설)	2001년 (2001.3)	2001년 (2001.4)
운영주체	사회복지법인	사회복지법인
건축개요	철근콘크리트조 지하1, 지상3층	철근콘크리트조 지상3층
연면적	1,857 m <sup>2</sup>	4,039 m <sup>2</sup>
병설시설	데이서비스센타 : 40인/일	재택서비스센타 : 25인
정원(SS·단기입소)	30인	80인 (16인)
일주 대기자	약 380인	약 900인
조사대상 층의 거주자	15인(3층)	48인·(3층)
거주자실 구성	1인실6개, 4인실 6개	1인실20개, 2인실32개, 4인실14개
조사대상 층의 면적	약 464 m <sup>2</sup>	약 1,390 m <sup>2</sup>
조사대상 층의 공용공간면적**	식당 : 약 35 m <sup>2</sup> 데이코너 : 약 20 m <sup>2</sup> (1인당 3.67 m <sup>2</sup> )	대식당*** : 약 150 m <sup>2</sup> 데이코너 : 약 30 m <sup>2</sup> ×3개소 (1인당 5 m <sup>2</sup> )
거주자실의 면적	1인실16.67 m <sup>2</sup> , 4인실47.36 m <sup>2</sup>	1인실 15.77 m <sup>2</sup> , 2인실 30.92 m <sup>2</sup> , 4인실 49.09 m <sup>2</sup>
건물 특징	폭 9.5m, 길이 100m의 세로로 긴 편복도형	중정을 중심으로 복도가 있으며, 공용공간이 분산된 형

\* 조사당일 거주자수는 47인이었음

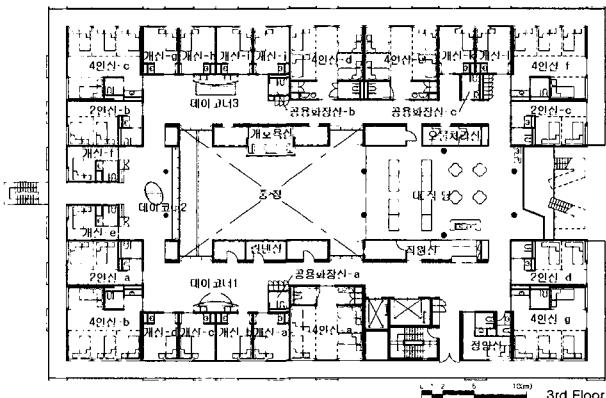
\*\* 일본의 특별양호노인총의 시설기준에서는 식당 및 기능훈련실을 병용 가능하다고 지정하고 있으며, 합계 면적이 3.0 m<sup>2</sup>/인 이상으로 정하고 있음.

\*\*\* Y시설에 비하여 K시설의 식당이 규모면에서 4배 이상이 되므로 본 논문에서는 대식당으로 명명함.

조사대상 층인 두 시설의 3층은 <그림 3>, <그림 4>에서와 같은 공간구성 특성을 가지고 있었다. Y시설은 복도형태로 유니트 내에 식당공간과 레이코너, 직원실 등을 한가운데에 알코브 형태로 배치하고 있다. 그리고 K시설은 안뜰을 중심으로 한 입자형의 구성을 하고 있어 회유성을 확보함과 함께 규모가 큰 대식당과 3개의 레이코너를 분산시켜 배치하고 있다.



<그림 3> Y시설 3층 평면도



<그림 4> K시설 3층 평면도

## (2) 조사대상자의 특성

거주자의 공간 이용이나 행위는 치매 정도나 일상생활의 자립도(ADL; Activities of Daily Living)에 따라 다를 수 있으므로 거주자의 기본 특성에 관하여 조사하였다(표 4). 두 시설 모두 여성 거주자의 비율이 높았으며, 평균연령, 개호도<sup>9)</sup>, 치매노인의 치매도<sup>10)</sup>에서는 유사한 특성을 보였다. 휠체어 이용자의 비율은 Y시설이 73%로 K시설 61.4% 보다 높았고, 거주자와 직원 수의 비율은 Y시설이 1.7:1로 K시설 2.27:1보다 높게 나타났다.

<표 4> 조사대상자 개요

구분	Y시설	K시설
평균 연령	83.9세	84.4세
남 : 여	27.6 : 72.4	27.5 : 72.5
개호도	3.8	3.48
치매노인 치매도*	IIb(1인), IIIb(5인), IV(2인), M(7인) 계15인	IIa(1인), IIb(3인), IIIa(9인) IIIb(4인), IV(20인), M(2인), SS+(8인)은 불명 계47인
휠체어 사용 비율	약 73.3%	약 61.4%
개호직원 비율	약 1.7 : 1	약 2.27 : 1

\* 후생성의 치매노인 판정기준을 이용

\*\* 단기입소자(Short Stay)

9)Y시설과 K시설에서 제공된 거주자 일람표에 기재된 값을 사용하였다.

10)치매노인의 치매정도는 후생성(1993)의 판정기준을 이용하였다. 치매정도는 I, II, IIa, IIb(이상 軽症), III, IIIa, IIIb(이상 中症), IV, M(이상 重症)에 해당한다.

## 2. 환경심리·행동연구(Environmental Psychology & Behavior)

### 2.1. 환경심리·행동연구의 발달과 특성

환경심리·행동 연구의 발달과정은 환경설계분야(건축, 조경, 도시설계, 환경미술 등)와 심리학, 사회학, 인류학 등의 사회과학 분야가 상호 접근하는 과정이라고 볼 수 있다. 일반적으로 심리학에서는 ‘환경심리’라는 표현을 쓰고, 사회학과 인류학에서는 ‘인간행동’, 환경설계분야에서는 ‘과학적 설계’라는 표현을 많이 쓰는 경향이 있다. 그러나 사실상 이들의 내용을 살펴보면 관심분야가 거의 일치하고 있음을 알 수 있다. 실제로 ‘심리’와 ‘행동’은 불가분의 관계에 있으며, 설계연구에서는 환경 창조를 위한 인간의 심리 및 행동의 연구에 관심을 집중하고 있다. 환경심리·인간행동의 연구는 궁극적으로 보다 나은 인간 환경의 창조를 목표로 하고 있으며, 물리적 환경과 인간의 심리·행동의 관계성에 초점을 맞추고 있다<sup>11)</sup>.

환경심리·행동 연구가 환경설계작업에 어떻게 기여할 수 있는가를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 환경설계의 프로그램 단계에서 이용자의 특성, 행위 유형 및 행위 유형에 따른 공간의 규모 및 공간 상호간의 관계성에 관한 보다 과학적인 자료를 제공할 수 있다<sup>12)</sup>. 둘째, 자료의 분석 및 종합을 통하여 비교, 평가하여 최적의 대안을 선정할 때 이용자의 가치 및 선호의 측면에서 대안설정의 기준을 제시해 줄 수 있다. 셋째, 기본계획을 더욱 발전시켜 세부설계를 수행할 때 각각의 세부공간이 이용자에게 어떠한 반응을 일으킬 것인가에 관한 자료를 제공할 수 있다. 넷째, 사용후 평가(Post-Occupancy Evaluation)의 방법 및 기준을 제공해 준다.

이상에서 살펴볼 때 환경심리·행동의 연구는 설계과정의 각 단계에서 필요한 자료를 과학적 근거에 입각하여 제시해 준다고 볼 수 있다<sup>13)</sup>. 따라서 본 연구는 궁극적으로는 노인복지 시설의 설계과정에서 앞서 언급한 첫째, 둘째, 넷째 단계에 기여하고자 하는 것이다.

### 2.2. 행동장면(Behavior Setting)

환경심리학의 한 분야가 생태심리학이며 그것은 환경심리학의 테두리 안에서 보다 종합적<sup>14)</sup>이면서 동시에 단일성을 갖는

11)임승빈, 환경심리·행태론, 보성문화사, 1986, p.14

12)Altman, I., The Environment and Social Behavior. Monterey, Ca. : Brooks/Cole, 1975, p.196

13)윤영선, 청소년집단에 따른 여가행태 및 공간적 특성에 관한 연구. 연세대학교 박사학위논문, 1998, pp.11-14

14)종합적이라는 말은 생태적이라는 말과 동일하며, 이때 생태적이라는 말은 개인적, 사회적, 물리적 환경 상호간의 적응(adjustment)을 의미한다 (Bell, et al., 1978).

주거단지, 학교, 병원, 놀이터 등의 환경단위에 연구의 초점을 두고 있다. 즉, 생태심리학이란 생태적 환경(물리적 구성 뿐 아니라 특정장소 혹은 기관의 운영 프로그램까지 포함)에서의 행동을 연구하는 분야이다.

생태심리학의 기본적인 연구 단위이자 환경 단위는 ‘행동장면’이며, 행동장면은 공간적, 시간적 경계를 지녀서 특정 환경, 반복 및 순환함으로써 형성된 연속적인 행동패턴, 특정시간(시간 또는 운영 프로그램) 등 세 가지의 구성요소가 조화를 이룬 상태이다<sup>15)</sup>. 또한, 행동장면은 행동-환경의 패턴들로 형성되는 구조적 특성을 가지고 있으며, 행동과 환경이 적절하게 맺어졌을 때는 ‘구조적 동일성(synomorphy)’이 있다고 한다<sup>16)</sup>. 한편, 박커(Barker, 1968)는 영국의 소규모 마을을 대상으로 행동 연구를 한 결과, 너무 적지도 너무 많지도 않은 ‘적정 인원’일 때 사람들이 가장 적극적으로 마을 행사에 참여함을 발견하였다. 따라서 행동장면이 잘 수행되기 위해서는 구조적 동일성과 적정인원 계획이 필요하다<sup>17)</sup>.

### 2.3. 치매노인의 행동 특성

치매노인의 행동 특성은 치매의 원인에 의한 유형별 행동 특성과 치매가 진행되어감에 변화하는 진행상태별 행동 특성으로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 치매 유형별 행동 특성

여러 원인의 치매 중에서 알츠하이머병에 의한 치매가 약 50~60%를 차지하고, 다음으로 뇌혈관성 치매가 20~30%, 나머지 10~30%는 기타 원인에 의한 것으로 알려지고 있다. 알츠하이머성 치매는 신경계의 신경세포들이 손상되고 소실되어 치매의 증상이 나타나는 경우를 말한다. 한편, 뇌혈관성 치매는 뇌혈관 질환에 의해 뇌혈류에 장애가 생겨 신경세포가 손상 및 소실이 일어나 치매의 증상을 보이는 경우이다<sup>18)</sup>.

치매 유형별 행동 특성을 살펴보면 <표 5>와 같다.

<표 5> 치매 유형별 행동 특성

유형	행동 특성
알츠하이머성 치매	<ul style="list-style-type: none"> <li>고독해지면서 불안이 고조되기 때문에 여러 명이 모여 시간을 보내려 함</li> <li>프로그램 활동에 참여 가능함</li> <li>불안으로 인해 끊임없이 배회 또는 시설을 이탈하려고 함</li> </ul>
뇌혈관성 치매	<ul style="list-style-type: none"> <li>뇌의 정보처리에 문제가 있기 때문에 처리능력 이상이 되면 패닉현상이 나타남</li> <li>주워가 시끄럽고 생활환경이 빠르게 바뀌게 되면 혼란함이 나타남</li> <li>뇌로부터의 운동 명령이 근육에 전달되지 않음으로 마비가 오고 균력이 저하됨</li> </ul>

출처 : 김광문 외, 치매노인 요양시설의 공간 계획수법에 관한 연구, 한국의료복지시설 학회지, 제6권 11호, 2000.

15)Wicker, Allen, W., Behavioral Settings Reconsidered : Temporal stages, Resources, Internal dynamics, context in Stokols, D. and Altman I.(eds). Handbook of Environmental Psychology. N. Y. : Jone Wiley & Sons, 1987.

16)Barker, R. G., Ecological Psychology. Stanford Univ. Press, 1968.

17)윤영선, 전계서

18)송혜정 · 오운진 · 김종인, 치매전문요양시설의 치매증상별 공간구성에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 제21권 2호, 2001.

#### (2) 치매의 진행상태에 따른 행동 특성

일반적으로 치매의 진행 과정을 3단계로 분류하는데, 신체 질병의 동반 여부에 따라 악화되는 정도가 다르고, 어느 정도 중복 되기도 한다. 그리고 기본적으로 가지고 있는 환자 자신의 성격에 의해서도 다른 행동 특성을 보이기도 한다. <표 6>에서와 같이 초기에는 경미한 정신 장애가 주류를 이루고 있으며, 중기에는 표면적으로 더욱더 복합적인 성향을 띠고 있다. 그리고 말기에는 거의 신체나 정신 모두가 마비됨을 알 수 있다<sup>19)</sup>.

<표 6> 치매의 진행상태에 따른 행동 특성

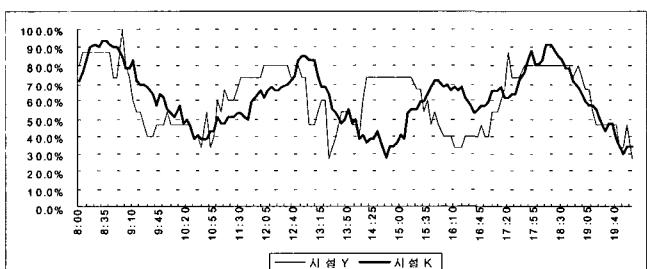
정도	종류	행동 특성
초기	기억력 장애	새로운 학습장애, 기억력 감퇴(최근의 일일수록 기억 못함)
	언어 장애	울바른 단어를 찾지 못함
	정신 장애	우울, 때로는 망상에 사로잡힘
중기	지남력 장애	시간에 대한 지남력 상실
	기억력 장애	점차 오래된 기억을 잊어버림
	언어 장애	이해하지 못하는 언어 구사
말기	정신 장애	망상이 두드러짐
	지남력 장애	공간 인지능력이 없어 길 찾기가 곤란함, 배회가 두드러짐
	신체 장애	종종 걸림
기억력 장애	기억력 장애	거의 기억력을 못함
	언어 장애	언어를 거의 잊어버림
	정신 장애	판단력 상실, 절제능력 상실
지남력 장애	지남력 장애	가까운 사람도 알아보지 못함
	신체 장애	보행불능상태가 됨

출처 : 송혜정 · 오운진 · 김종인, 치매전문요양시설의 치매증상별 공간구성에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 제21권 2호, 2001.

### 3. 공용공간의 이용 실태

#### 3.1. 거주자의 공용공간 체재정도

하루 중 공용공간에 체재하는 거주자의 비율은 61.6%로 과반수이상으로 나타났다. 입욕 및 배설개호를 받기 위하여 공동화장실과 욕실을 이용하는 시간을 제외한다면 하루 중 대부분의 시간을 공용공간에서 보내는 거주자가 대다수라고 볼 수 있다<그림 5>. 이는 공용공간이 시설 측면에서 개호를 원활하게 하기 위하여 거주자들을 모아 두는 공간으로 이용되고 있음을 의미한다.



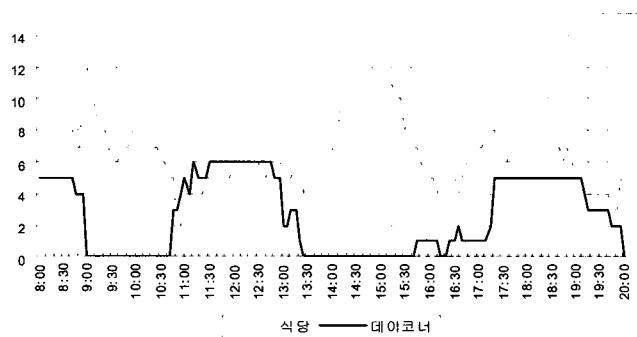
Y시설: 최대 15인, 최소 4인, 평균 9.2인, 전체의 61.4% K시설: 최대 44인, 최소 13인, 평균 29인, 전체의 61.8%

<그림 5> 시설별 공용공간 내의 거주자 체재비율  
(대상 층의 전체 거주자 수를 100%로 봤을 때)

19)송혜정 · 오운진 · 김종인, 전계서

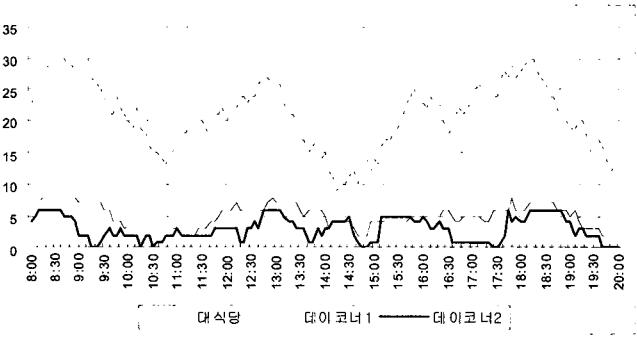
공용공간에서 행해지는 프로그램<sup>20)</sup>(식사, 레크리에이션, 간식)에 따라 거주자의 수가 변화를 보이고 있었다. 프로그램이 있는 경우에는 전체 거주자의 80% 이상을 차지하였다. 따라서 두 시설 모두 프로그램의 운영은 유사하며, 거주자 생활시간의 대부분을 공용공간 사용에 의존하고 있음을 알 수 있다. Y시설은 2시경 레크리에이션을 하였으며, K시설은 3시30분경에 간식을 먹기 시작하였다. 한편, 체재하는 거주자의 평균 인원은 Y시설이 9.2명으로 전체의 61.4%이고, K시설이 29명으로 전체의 61.8%였다. 그래프의 변화곡선을 보면 두 시설 모두 4부분의 그룹으로 나누어지며, K시설이 보다 섬세한 선의 변화를 보여주고 있다. 따라서 두 시설 모두 공용공간을 사용하는 정도와 특성은 유사하다고 할 수 있으며, 중정형으로 공용공간의 면적이 충분한 K시설에서는 거주자의 이동(배회포함)이 빈번하게 일어나기 때문에 해석된다.

공용공간별(식당, 데이코너)로 체재하는 거주자 수의 비율은 아래의 <그림 6>, <그림 7>과 같다.



식당 : 최대12인, 최소2인, 데이코너 : 최대6인, 최소2인

<그림 6> Y시설 공용공간내의 거주자 체재인수



대식당 : 최대30인, 최소9인, 데이코너1 : 최대8인, 최소2인, 데이코너2 : 최대6인, 최소0인

<그림 7> K시설 공용공간내의 거주자 체재인수

Y시설의 데이코너는 식사시간대를 제외하고는 거주자가 체재하고 있지 않으며, 모두들 식당에 모여 있는 것으로 나타났다.

20)두 시설 모두 6시 기상, 8시 아침식사, 12시 점심식사, 18시 저녁식사, 20시~21시 취침하는 일정으로 운영하였다. 식사시간 후에는 배설개호가 있으며, 입욕개호는 주2회로 낮 시간에 실시되었다. 두 시설의 차이점은 Y 시설의 경우 15시경 레크리에이션을 운영하는 점이다.

다. 이것은 어떤 활동을 하기에는 공간규모가 상대적으로 협소하므로 식사시간외에는 거의 사용하지 않고 있다는 시설장과의 면담결과와 일치하는 결과이다. 그리고 관찰시 거주자들 사이에 다툼이 잦은 거주자가 이용하는 경우가 있었다. 따라서 식당에 비해 데이코너는 잘 활용되지 못하고 있음을 알 수 있다.

K시설의 경우, 데이코너와 식당은 식사시간대 이외의 다양한 시간대에 거주자가 체재하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 식당과 데이코너가 잘 활용되고 있음을 알 수 있다. 또한, 보행이 가능한 노인들이 이용하는 데이코너2에서는 거주자들의 이동으로 인하여 타 공간에 비하여 그래프 선의 변화가 더 많음을 알 수 있다.

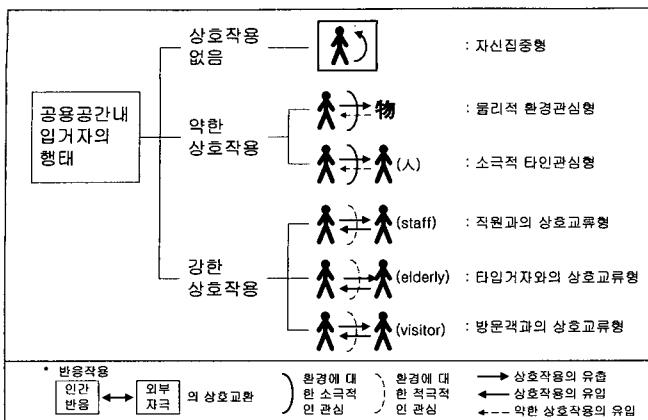
### 3.2. 공용공간내 치매노인의 행동특성의 유형분류

치매노인의 공용공간 내 행동에 대한 관찰조사에서 관찰된 행동들을 그 특성에 따라 분류하여 정리하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 관찰조사 결과 나타난 치매노인의 공용공간 내 행동 특성 및 분류

관찰된 행동	행동 특성	행동 분류
1. 그냥 앉아 있다 2. 눈을 감고 있거나 잔다 3. 소리를 내거나 기침을 한다 4. 몸을 굽거나 만진다 5. 옷, 에어프레스 등을 만지작 거린다 6. 먹거나 마신다	· 타인 혹은 주변 환경과의 교류가 없음 · 혼자만의 행동을 함	Type A 자신 집중형 상호작용 없음
7. 이동하거나 배회한다 8. TV, 책을 보거나 라디오를 듣는다 9. 그림을 본다 10. 물건을 접거나 만진다 11. 물건이나 환경을 정리한다 12. 주변 환경을 둘러본다	· 타인과의 교류는 없음 · 주변 환경이나 사물에 대한 관심/반응을 보임	Type B 물리적 환경 관심형 약한 상호작용
13. 직원을 쳐다본다 14. 주변 사람을 둘러본다	· 타인과의 직접 접촉은 없지만 타인에 대한 관심/반응을 보임	Type C 소극적 타인관심형
15. 직원으로부터 개호를 받는다 16. 직원과 이야기를 한다	· 직원과 직접 접촉하며 타인에 대한 반응을 보임	Type D 직원과의 상호교류형
17. 다른 노인과 이야기를 한다 18. 다른 노인과 우호적인 행위를 한다 19. 다른 노인에게 비우호적인 행위를 한다 20. 방문객의 개호를 받는다 21. 방문객과 이야기를 한다	· 다른 거주자와 직접 접촉하여 타인에 대한 반응을 보임 · 방문객과 직접 접촉하며 타인에 대한 반응을 보임	Type E 타거주자와의 상호교류형 강한 상호작용 Type F 방문객과의 상호교류형

이 결과를 바탕으로 하여 노인전문요양시설 치매노인의 공용공간 내 행동을 분석하여 유형화하였으며, 그 결과를 <그림 8>과 같이 정리하였다. 즉, 거주자와 거주자를 둘러싸고 있는 물리적, 사회적 환경과의 상호작용 여부를 중심으로 공용공간 내 행동을 분류하였다. 공용공간 내 거주자 행동 유형은 크게 상호작용이 없는 경우, 약한 상호작용인 경우, 강한 상호작용인 경우로 구분하였다. 약한 상호작용은 다시 물리적 환경 관심형과 소극적 타인관심형으로 구분하였다. 그리고 강한 상호작용은 상호작용의 대상이 직원, 타 거주자, 방문자인가에 따라 구분하였다.



<그림 8> 관찰조사 결과에 따른 공용공간내 치매노인의 행동특성 유형

각 범주에서 관찰 분류 된 세부행위의 종류는 다음과 같다. 첫째, 주로 자신 집중적이고 자신을 대상으로 일어나는 무위(無爲), 눈을 감고 있거나 잠을 잡, 기침이나 소리를 냄, 몸을 긁거나 만짐, 웃이나 에이프런을 만지작거림, 먹거나 마시는 행위 등은 상호작용 없는 경우의 자신집중형으로 분류하였다. 둘째, 공간을 이동하거나 배회함, TV나 책을 보거나 라디오를 들음, 물건을 집거나 만짐, 물건이나 환경을 정리함, 주변 환경을 들러 봄 등은 약한 상호작용인 경우 중에서 물리적 환경 관심형으로 분류하였다. 셋째, 직원, 타 거주자, 방문객과 얘기를 주고받거나 개호를 받는 등은 강한 상호작용으로 분류하였다.

### 3.3. 행동특성 유형에 따른 공용공간별 거주자의 공간 이용

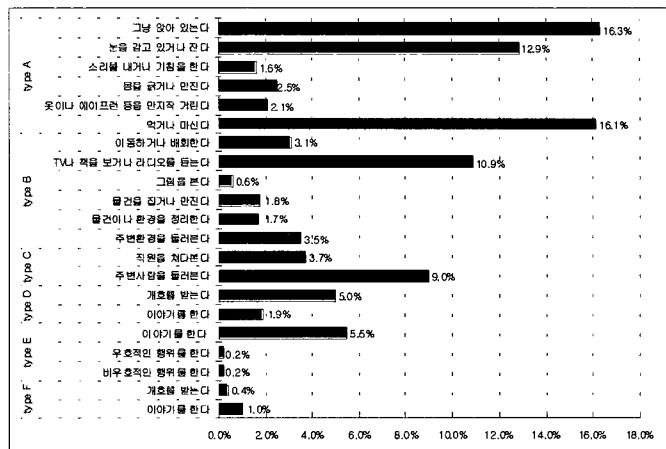
공용공간별 거주자의 공간이용 행동 특성은 <그림 8>에서 제시된 거주자와 주변 환경과의 상호작용 유형에 따라 정리하였다.

#### (1) 소분류의 공간이용 행동 특성

5분마다 관찰된 거주자의 공용공간 내 행위를 세부항목별로 빈도수와 비율을 기록한 결과는 <그림 9>와 같다.

우선 자신집중형이 51.5%로 가장 많이 나타났으며, 그 다음이 물리적 환경 관심형 21.5%, 소극적 타인관심형 12.7%, 거주자와의 교류형 7.0%, 직원과의 교류형 6.9%, 방문객과의 상호교류형 1.4% 순으로 나타났다. 세부 행동별로 보면, 그냥 앉아 있다 16.3%로 가장 많이 나타났으며, 다음으로 먹거나 마신다 16.1%, 눈을 감고 있거나 잠을 잡다 12.9%, TV나 책을 보거나 라디오를 듣는다 10.9%, 주변사람을 들러본다 9.0%, 거주자간 이야기를 한다 5.6%, 직원의 개호를 받는다 5.0% 순으로 나타났다. 이러한 결과는 장애와 치매를 가진 거주자들이 전반적으로 타인과의 상호작용 측면에서 소극적인 행동 특성을 보이고 있음을 나타낸다고 할 수 있다. 즉, 자기중심적이고, 타인과 소극적인 교류를 많이 한다고 할 수 있다. 반면에, 물리적 환경에 대한 관심도가 상당히 높게 나타났다. 그 중 치매성 노인의 일반 행동 특성인 배회행동이 K시설의 대식당에서 비교

적 많이 나타났다. 그리고 공용공간이 클수록 많이 나타나는 배회행동에 의해 그 공간을 사용하는 다른 거주자의 측면에서는 공간이 침착하지 못하며, 영역성이 줄어드는 것으로 보였다.



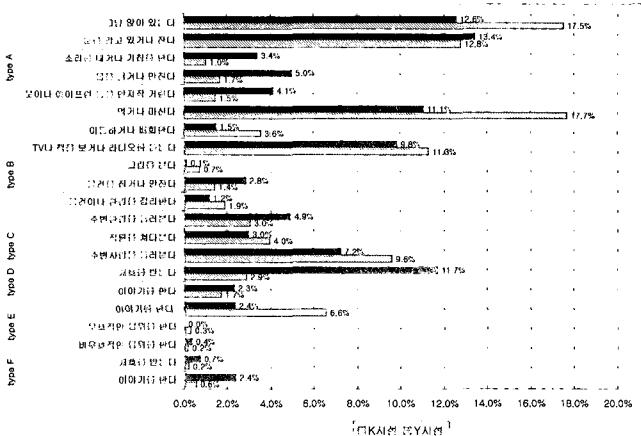
- 5분마다 관찰된 행동 수의 합 5,703회, 5분마다 관찰된 거주자 수의 합 5,548인
- 각 공간내의 비율
- Type A : 자신집중형 Type B : 물리적 환경 관심형 Type C : 소극적 타인 관심형 Type D : 직원과의 상호교류형 Type E : 타 거주자와의 상호교류형 Type F : 방문자와의 상호교류형

<그림 9> 공용공간 내 관찰된 거주자의 행동 종류 및 횟수

따라서 전체 평면 계획에서는 배회에 대한 적절한 허용공간이 필요하지만 공용공간을 계획할 때에는 출입 동선을 고려하여 배회나 이동에 의해 공간이 방해받지 않도록 하는 적절한 계획이 필요하다. 그림이나 장식품, 벽, 창밖 등의 주변 환경에 대하여 관심을 보이는 행위나 주변을 둘러보는 행위도 4.1%로 적지 않게 나타났다. 이것은 노인전문요양시설을 계획할 때에는 가정과 같으면서도 시각적 자극을 주는 디자인이 되어야 함을 의미한다고 할 수 있다.

공용공간 내에서의 거주자 행동을 시설별로 비교한 결과는 <그림 10>과 같다.

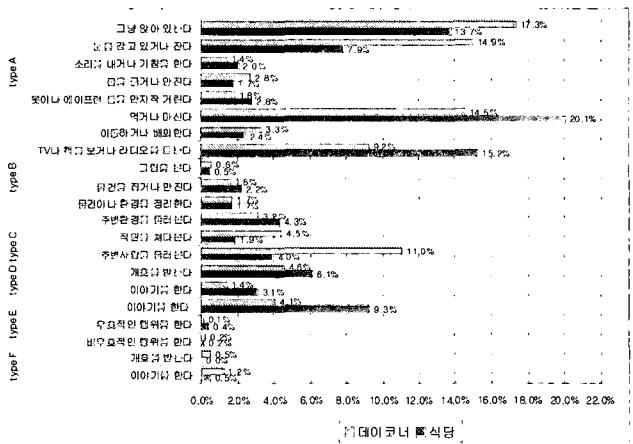
두 시설의 공용공간 내에서 거주자 행동 특성을 비교하면, 먼저 Y시설에서 많이 나온 행위는 직원에게 개호를 받는다·몸을 긁거나 만진다·주변환경을 둘러본다·웃이나 에이프런 등을 만지작거린다 등으로 나타났다. 다음으로 K시설에서는 먹거나 마신다·눈을 감고 있거나 잠다·TV나 책을 보거나 라디오를 듣는다·주변 사람을 둘러본다·다른 거주자와 이야기를 한다 등의 행위가 많이 나타났다. Y시설보다 K시설의 공용공간은 식사나 간식과 관련된 행위가 다른 행위에 비해 더 많이 진행되고 있음을 알 수 있다. 또한, Y시설이 직원과의 상호관계 비율이 K시설보다 높으며, K시설이 타 거주자와의 상호교류가 Y시설보다 더 높다고 할 수 있다.



- \* 각 공간내의 비율
- \* Type A : 자신집중형 Type B : 물리적 환경 관심형 Type C : 소극적 타인 관심형  
Type D : 직원과의 상호교류형 Type E : 타 거주자와의 상호교류형 Type F : 방문자와의 상호교류형

<그림 10> 시설별 공용공간내의 거주자 행동유형

공용공간 내에서의 거주자 행동을 공용공간별(식당과 데이코너)로 비교한 결과는 <그림 11>과 같다.



- \* 각 공간내의 비율
- \* Type A : 자신집중형 Type B : 물리적 환경 관심형 Type C : 소극적 타인 관심형  
Type D : 직원과의 상호교류형 Type E : 타 거주자와의 상호교류형 Type F : 방문자와의 상호교류형

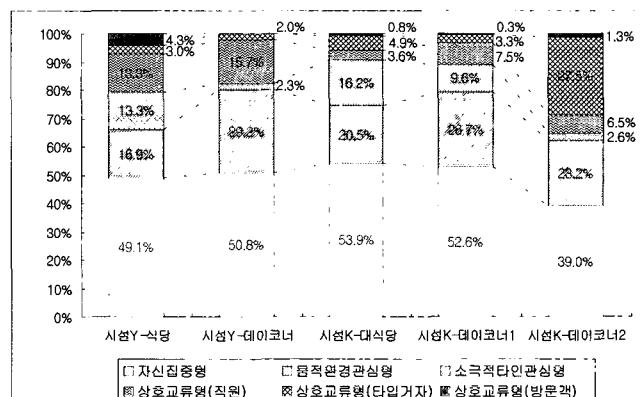
<그림 11> 각 공용공간별 거주자의 행동유형

식당에서 많이 나온 행동으로는 그냥 앉아 있는데 · 눈을 감고 있거나 잔다 · 주변 사람을 둘러 본다 등이었으며, 데이코너에서 많이 나온 행동은 먹거나 마신다 · TV나 책을 보거나 라디오를 듣는다 · 타 거주자와 이야기를 한다 등이었다. 따라서 식당에서는 식사시간외에 공용공간으로서 거주자들이 하루의 일과를 보내면서 타인과 함께 모여 있는 공간이지만 무위행위가 주를 이루는 경향이 있음을 알 수 있다. 한편, 데이코너는 식사시간에는 식사행위를 위하여 적극적으로 사용되며, 식당공

간에 비해서 거주자간 교류나 활동적인 행위가 많았다고 볼 수 있다. 이는 시설측의 유니트 케어 방침에 따라 거주자들을 유사성에 따라 그룹을 정하여 사용을 유도함으로써 나온 결과로 보이며, 공간이용자의 유사성이 더 강한 소규모 데이코너의 특성으로 해석된다.

## (2) 중분류의 행동 특성

중분류에 의하여 공용공간에서 나타난 거주자의 행동 특성은 <그림 12>와 같다.



<그림 12> 각 공용공간별 거주자의 상호작용 행동유형

전체적으로 자신집중형과 물리적 환경 관심형이 많이 나타났다. 이는 시설 내 치매성 노인의 전형적인 행동 특성으로 해석할 수 있으며, 대부분의 시간을 시설 안에서 보내는 치매성 노인들에게 물리적 환경 특성이 상당히 중요함을 알 수 있는 결과이다.

공간별로 보면 자신집중형과 소극적 타인 관심형은 K-대식당에서 가장 많이 나타났는데, 이는 대식당의 규모가 크고 시설 분위기로 되어 있는 것에 기인한다고 볼 수 있다. 다음으로 물리적 환경 관심형과 직원과의 상호교류형은 Y-데이코너에서 많이 나타났다. Y-데이코너는 시설의 운영상 식사시간을 제외하고는 거주자를 식당으로 이동시켜 거의 사용되지 않기 때문에 식사시의 직원 개호에 의한 상호교류행동이 상대적 비율로 높게 나타났으며, 타 거주자와의 상호교류는 적게 나타났다. 또한 타 거주자와 자주 다툼이 있는 한 거주자가 장시간 TV를 보는 장면이 많이 관찰되었기 때문에 물리적 환경 관심형이 높게 나타났다. 타 거주자간의 상호교류는 K-데이코너2에서 가장 많이 일어났는데, 이는 비교적 신체적 · 정신적으로 개호도가 낮은 거주자의 특성에 기인한다고 볼 수 있다. 방문객과의 상호교류는 Y-식당에서 가장 높은 비율로 나타났다. Y-식당의 규모는 평균 1인당 5m<sup>2</sup>로 K-대식당의 7m<sup>2</sup>보다 작다. 특히, 관찰시 훨체어를 타고 있는 거주자가 직접 자유롭게 움직이기에는 좁은 공간이었다. 상대적으로 작은 공간이기 때문에 소극적인 타인에 대한 관심과 타 거주자의 방문객과 교류가 쉽게 일

어난다고 볼 수 있다. 즉, Y시설에서는 휠체어가 의자의 역할을 한다면, K시설에서는 휠체어로 자주 배회하는 거주자의 경우 휠체어가 이동의 수단으로서의 역할을 있다고 할 수 있다.

방문객과의 교류형이 Y시설에서 더 많이 나왔는데, 타거주의 방문객과도 이야기를 하거나 개호를 받는 등의 우호적인 관계가 형성되고 있었다. 두 시설간의 이러한 차이는 가정과 같은 분위기에 영향을 주는 요인으로서 공간의 규모 및 소규모의 사용인원과 관계된다고 할 수 있다.

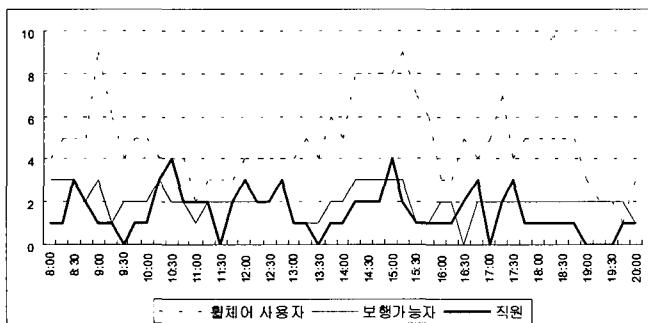
### 3.4. 공용공간 내 행동장면(Behavior setting) 특성

시설 내 각 공용공간의 체재상황을 공간의 행동장면에서 파악하였으며, 모두 49개의 행동장면도를 얻을 수 있었다.

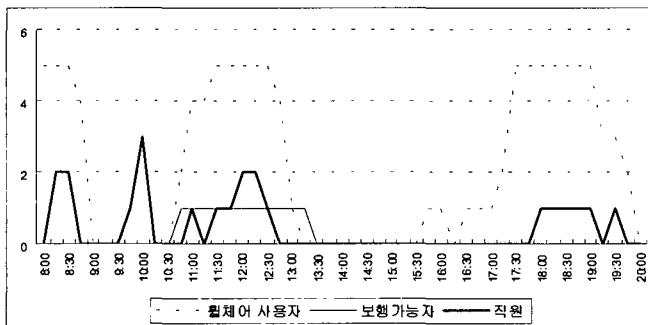
#### (1) Y시설 공용공간내 이용자유형별 체재정도

하루 시간의 흐름에 따른 식당과 데이코너 체재정도를 그림으로 표시하면 <그림 13>, <그림 14>와 같다.

Y시설에서 평균적으로 체재하는 휠체어 거주자 비율은 식당이 70.1%, 데이코너가 90.8%로 상당히 높게 나타났다. 특히 데이코너의 경우 대부분 휠체어사용 거주자가 체재하고 있었다.



<그림 13> 이용자 유형별 체재정도 (Y시설의 식당)



<그림 14> 이용자 유형별 체재정도 (Y시설의 데이코너)

하루 중 시간의 흐름에 따른 체재정도를 보면, 휠체어 사용자의 경우 프로그램에 의한 체재정도의 증감이 뚜렷이 보이며 움직임의 변화가 보행가능자에 비해 적게 나타났다.

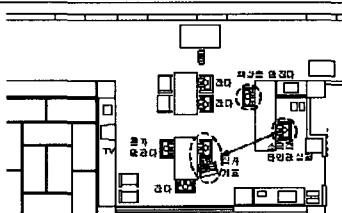
<그림 12>와 <그림 13>에서 나타난 Y시설의 특성을 살펴보면, 데이코너의 거주자 체재정도는 식사시간을 중심으로 높

게 나타났고 그 외에는 거주자가 거의 체재하지 않는 것으로 나타났다. 이는 Y시설의 경우 데이코너에서 식사가 끝난 후 개호를 받거나, 레크리에이션을 하기 위해서 모두 식당으로 이동하도록 되어 있기 때문이다. 따라서, 식당에서는 아침식사가 끝난 후 9시에서 10시 사이, 점심식사 후 레크리에이션을 하고 간식을 먹은 13시30분부터 16시경까지는 밀도가 상당히 높아짐을 알 수 있다.

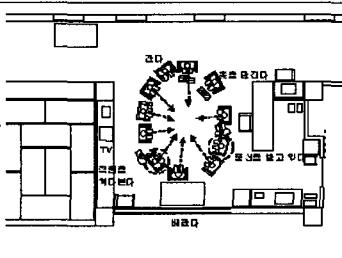
Y시설 거주자의 공용공간 내에서 관찰된 행동들은 <표 9>, <표 10>의 예제와 같이 행동장면도로 정리하였다.

<표 9> Y시설 - 식당

(08:45) 아침식사 후

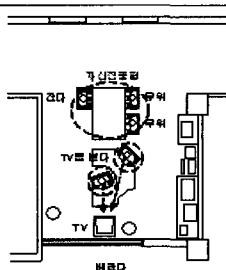


(14:30) 레크리에이션

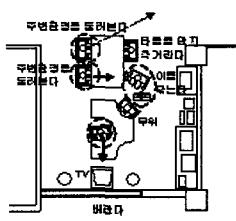


<표 10> Y시설 - 데이코너

(08:00) 아침식사 전

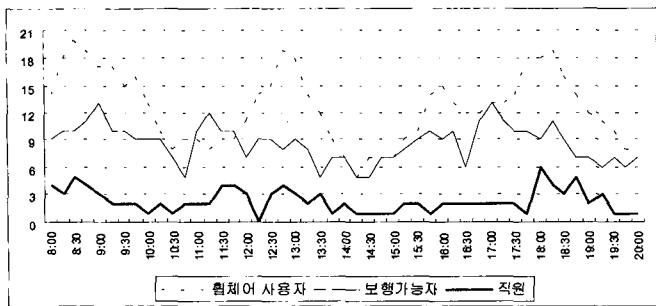


(12:30) 점심식사 후

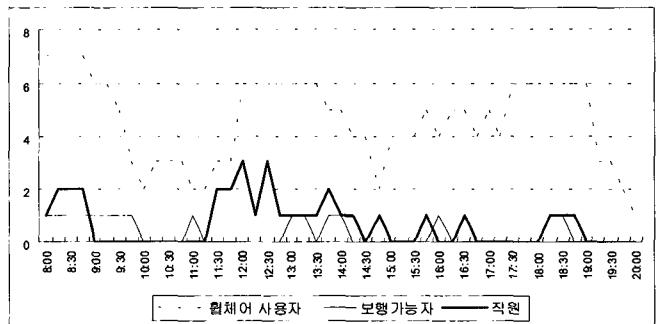


(2) K시설 거주자의 공용공간 내 체재정도

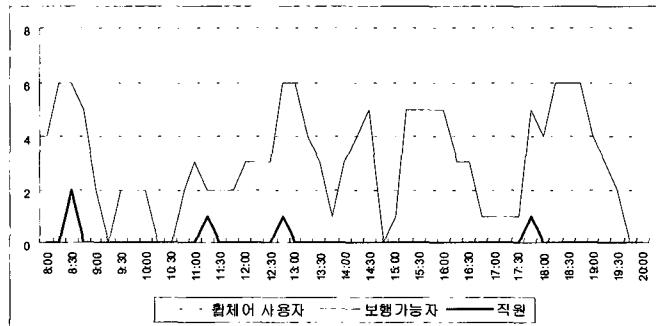
K시설의 하루 시간의 흐름에 따른 대식당과 데이코너 체재정도를 조사하였다<그림 15, 16, 17>



<그림 15> 하루 시간의 흐름에 따른 체재정도 (K시설의 대식당)



<그림 16> 하루 시간의 흐름에 따른 체재정도 (K시설의 데이코너1)



<그림 17> 하루 시간의 흐름에 따른 체재정도 (K시설의 데이코너2)

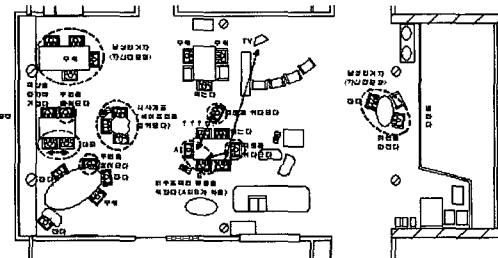
K시설에서 휠체어 거주자 비율은 식당이 59.2%, 데이코너1이 90.8%, 데이코너2가 0.0%로 나타났다. 데이코너1은 대부분 휠체어 사용자가 체재하며, 데이코너2는 보행가능자만 체재하는 것으로 나타나 거주자의 자립도와 치매도에 따라 구분하여 공간을 이용하고 있음을 알 수 있다. 거주자 행동 관찰에서 직원실과 접해 있는 식당공간에 체재하는 거주자들 중에 물건을 집음, 지나친 음식섭취, 배회, 화를 냈 등의 행동이 많이 관찰되었다. 또한, 데이코너는 여성 거주자만 사용하므로 남성거주자인 경우는 개호도에 관계없이 대식당에 체재하고 있는 것으로 나타났다. 하루 중 시간의 흐름에 따른 체재정도를 보면, 휠체어 사용자는 식사나 간식시간 등의 프로그램이 있는 경우 체재가 증가하며, 보행가능자가 휠체어 사용자보다 공간 이용에 변화를 많이 보이는 것으로 나타났다.

K시설 거주자의 공용공간 내에서의 행동들은 <표 11>, <표 12>, <표 13>의 예제와 같이 행동장면도로 정리하였다.

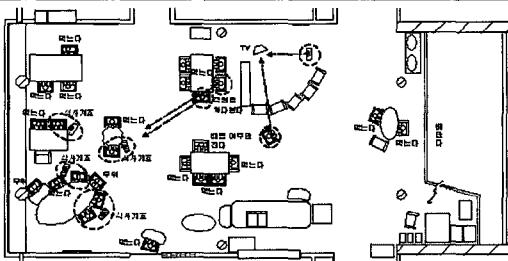
두 시설을 비교하여 보면 휠체어사용 거주자 비율은 Y시설 80.5%, K시설 76.1%로 Y시설이 더 높게 나타났다. 두 시설 모두 거주자의 자립도와 치매정도에 따라 공용공간을 구분하여 사용하고 있음을 알 수 있었다. 즉, 개호도가 높으면서 보행가능한 거주자이거나 휠체어 사용자이면서 배회행동을 보이는 거주자인 경우 직원이 거주자 행동을 관찰하기 쉽도록 직원실과 접하고 있는 식당공간에 주로 체재하고 있었다. 이에 비해 문제행동이 적은 휠체어 사용자들은 주로 데이코너에 체재하고 있다고 할 수 있다. 한편, Y시설은 남녀 구분없이 공간을 이용하고 있는데 비해, K시설은 데이코너에 여성 거주자만 체재하고 있는 것으로 나타나 K시설이 보다 공간 이용에서 남녀 구별을 하고 있음을 알 수 있다.

<표 11> K시설 - 대식당

(08:15) 아침식사 중

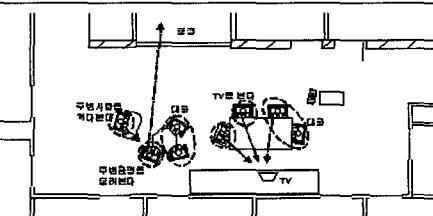


(13:00) 점심식사 중

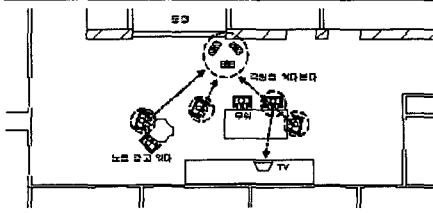


<표 12> K시설 - 데이코너1

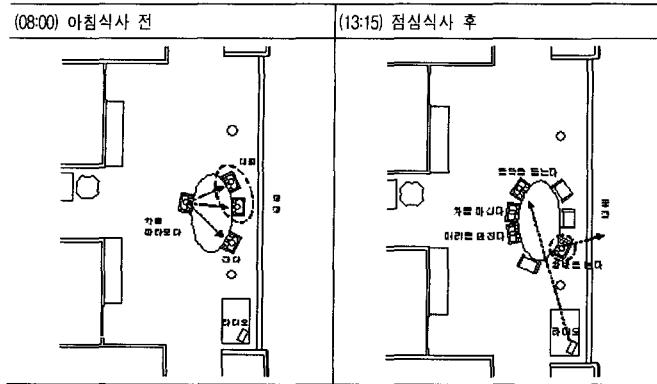
(08:00) 아침식사 전



(12:00) 점심식사 전



<표 13> K시설 - 데이코너2



식당과 데이코너의 체제자수의 증감을 보면 Y시설은 데이코너는 식사시간만 사용하고 그 외 시간은 대부분 식당에 체재하고 있는 것으로 나타났다. 반면에, K시설은 식당과 각 데이코너의 체재자 수의 비율이 유사하게 나타나, 식사시간시 가장 많이 체재하고 그 이외의 시간은 개호를 받거나 개설에 체재하거나 각 공용공간별로 나누어 체재하고 있음을 알 수 있다. 이는 K시설이 Y시설보다 거주자들이 선택하여 사용할 수 있는 다양한 공간이 있으며, 체재 장소 선택에 보다 자율성이 있는 것으로 해석된다. 또한, 공간의 여유가 있는 K시설보다 공간이 협소한 Y시설에서 휠체어 사용자와 직원의 체재정도가 유사하게 나타났다. 이는 Y시설이 보다 휠체어 사용자의 체재와 이동에 많은 영향력을 미친다고 할 수 있으며, 공간이 좁아서 휠체어 사용자가 충분히 스스로 이동할 수 있는 여유 공간이 없기 때문에 직원의 이동 개호가 필요하기 때문으로 해석된다.

#### 4. 결론

본 연구는 일본 노인전문요양시설내 공용공간인 식당과 데이코너에서 치매노인의 행동 특성을 파악한 것으로, 관찰된 행동을 분류하여 유형화 하였다. 연구결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 조사대상 시설 모두 하루 중 치매노인의 과반수이상인 61.6%가 공용공간에 체재하며, 입욕 및 배설개호를 받기 위하여 다른 공간으로 이동하는 시간대를 제외한다면 대부분의 시간을 공용공간에서 보내고 있음을 알 수 있었다. 이는 앞으로 치매노인을 위한 시설계획시 공용공간 디자인을 중요하게 다루어야함을 시사한다고 하겠다.

둘째, 공용공간 내 치매노인의 행동을 관찰한 결과 자신집중형, 물리적 환경 관심형, 소극적 타인 관심형, 타인(직원, 타거주자, 방문객)과의 상호 교류형 등 6가지로 분류할 수 있었다. 공용공간내 거주자의 행동은 자신집중형과 물리적 환경 관심형이 과반수이상을 차지하고 있었다. 벽의 그림과 장식물을 보거

나 창밖을 보는 행위, 라디오와 TV보기 등의 물리적 환경 관심형이 비교적 많이 나타났다. 이는 대부분의 시간을 시설 내에서 보내는 거주자들을 위해서 세심한 실내 환경 계획이 필요함을 입증하는 결과라고 하겠다. 특히, 이동장애 및 인지장애를 가진 치매노인들을 위한 공용공간은 가정과 같은 분위기를 주고, 시지각적 자극을 적절히 줄 수 있는 디자인을 중요하게 다루어야 한다.

셋째, 공용공간의 크기와 사용하는 집단의 동질성에 따라 관찰된 거주자의 행동에 차이가 있었다. 대규모 식당의 경우는 자신집중형이, 소규모의 공용공간에서는 타인과의 상호교류형이 더 많이 나타났다. 따라서, 식당 및 데이코너, 거실 등의 공용공간은 소규모로 분산 배치하는 것이 바람직하다. 그리고 치매노인 개인의 신체, 정신 특성을 고려하여 유사성을 가진 소규모 사회집단을 형성하여 이용하도록 하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

넷째, 공용공간별 거주자의 이용 행위를 파악한 결과, 시설의 운영 프로그램뿐만 아니라 공간의 규모 및 거주자의 신체 특성에 따라서도 공간 사용에 변화가 있음을 알 수 있었다.

다섯째, 공용공간 내 체재정도를 시설간 비교한 결과 보다 다양한 공용공간을 가진 K시설에서 체재장소 선택에 자율성이 있으며, 운영측면에서도 치매노인의 동질성을 고려하여 분산 이용되고 있었다. Y시설의 경우 두개의 공용공간이 있으나, 1인당  $3.67m^2$ 로 협소하며, 데이코너는  $20m^2$ 로 상호교류행동이 일어나기 어려웠다. 그러므로 공용공간을 소규모로 분산배치하면서도 적정규모를 유지하는 것이 중요하다고 하겠다.

여섯째, 노인전문요양시설에 거주하는 노인의 생활은 외출하는 경우도 적을 뿐만 아니라 방문자도 드물기 때문에 노인전문요양시설 그 자체가 거주자에게는 모든 생활과 삶이 이루어지는 사회라고 할 수 있다. 공용공간은 거주자가 사회생활을 영위하는 장소, 다른 사람과의 교류가 이루어지는 장소, 또는 잠시 머무르는 장소로서 보다 더 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다. 특히, 모든 생활이 시설 내에서 이루어지는 노인전문요양시설에 있어서 거주자는 개인실을 거점으로 하여 시설 속에서 각자의 생활을 정착해 가기 위해서는 공용공간의 환경의 질이 큰 역할을 담당할 것으로 본다.

본 논문은 일본의 도심형 노인전문요양시설내 공용공간의 치매노인 행동을 분석한 연구결과이며, 후속연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 2개 시설을 대상으로 1회에 걸쳐 관찰조사한 사례연구이므로 일반화를 위해서는 후속연구가 필요하다. 둘째, 우리나라에서의 노인전문요양시설에 대한 사례연구를 통해 문화의 차이점과 유사점이 있는지를 파악할 필요가 있다. 셋째, 적정규모의 공용공간 크기에 대한 구체적인 치수에 대한 제안이 필요하다.

## 참고문헌

1. 김광문 외, 치매노인 요양시설의 공간 계획수법에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 제6권 11호, 2000
2. 변혜령, 치매노인시설을 위한 환경디자인 이론과 실제의 연계성 연구, 연세대 대학원 박사학위논문, 2001
3. 송혜정·오은진·김종인, 치매전문요양시설의 치매증상별 공간구성에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 제21권 2호, 2001
4. 양금석, 치매전문요양시설 공간이용의 시계열적 변화에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 19권 11호, 2003
5. 조영행, 도심지역 치매요양소에서의 공간이용패턴에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 17권 4호, 2001
6. 윤영선·변혜령, 일본 도심형 노인전문요양시설의 환경디자인 특성에 관한 사례연구, 한국실내디자인학회논문집, 제13권 5호, 2004
7. 윤영선, 일본 노인전문요양시설 공동공간의 행동장면 특성과 공간적 요구에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술대회발표집, 5호, 2003
8. 윤영선, 청소년집단에 따른 여가행태 및 공간적 특성에 관한 연구, 연세대대학원 박사학위논문, 1998
9. 임승빈, 환경심리·행태론, 보성문화사, 1986
10. Altman, I., *The Environment and Social Behavior*. Monterey, Ca. :Brooks/Cole, p. 196, 1975
11. Bell, Paul A. et al., *Environmental Psychology*. Philadelphia : W. B. Saunders, 1979
12. Barker, R. G., *Ecological Psychology*. Stanford Univ. Press, 1968
13. Brawley, E. C., *Designing for Alzheimer's Disease: Strategies for Creating Better Care Environments*. John Wiley & Sons, Inc., 1997
14. Goffman, E., *ASYLUM : Essay on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates*, Doubleday & Company, Inc. 1961
15. Cohen, U & Weisman, G. D., *Holding on to Home : Designing Environments for People with Dementia*. The Johns Hopkins University Press, 1991
16. Cohen, U & Day, K., *Contemporary Environments for People with Dementia*. The Johns Hopkins University Press, 1993
17. Wicker, Allen, W., *Behavioral Settings Reconsidered : Temporal stages, Resources, Internal dynamics, context* in Stokols, D. and Altman I.(eds). *Handbook of Environmental Psychology*. New York : Jone Wiley & Sons, 1987
18. 윤영선, 特別養護老人ホームの居住環境評価に関する研究, 日本學術振興會 研究報告書, 2003
19. スティーヴン・ジャッド, メリーマーシャル, ピーターフィッペン, 痴呆を 療す建築, 井上裕, 井上浩子譯, 鹿島出版社, 1999
20. 社団法人シルバーサービス振興, 老人保健福祉施設建設マニュアル改訂版, 中央法規出版, 2001
21. 宮里好一著,『痴呆の基礎知識』, 星和書店, 2002
22. 厚生省大臣官房統計情報部 編(1998). 老人保健施設調査. 厚生統計協會, 東京.
23. 日本建築學會建築, 都市計畫のための空間學事典, 井上書院, 1998
24. 日本医療福祉建築協会(JIHA), 医療福祉用語の基礎知識 病院建築51-136号, 2002

<접수 : 2004. 10. 30>