

# 치매성 노인을 위한 물리적 환경에 관한 연구(II)\*

- 치매 전문 요양 시설 평가를 중심으로 -

## Physical Living Environment for the Elderly with Dementia-Type Problems

- Focused on the Assessment of Two Dementia Care Facilities -

권 오 정\*\*  
Kwon, Oh-Jung

### Abstract

The major purpose of this study was to assess the physical living environment of two dementia care facilities to provide the guidelines and/or basic data for planning the facility. The instrument used in this study was a 17 page-checklist including 10 dimensions with 183 specific items developed by the researcher.

The results of the study revealed that the overall mean score for 10 dimensions was 1.13(JK facility: 1.16 and BL facility: 1.10) explaining a little higher than average level in physical features. Among 10 dimensions, 'toilet & bathroom arrangements' showed the highest mean assessment score(1.28), while common area showed the lowest mean score(0.8). The general conclusions and implications were made based on the results of the assessment.

### I. 서 론

최근 치매노인의 증가로 인해 사회적으로 치매에 대한 관심이 증대되고 있다. 그러나 일반인들뿐 만 아니라 전문가들도 치매에 대한 올바른 인식이 부족하고 구체적인 대책도 미흡한 것이 우리의 현실이다.

치매는 기억력 장애, 언어장애, 행동장애, 성격 변화 및 기타 지적 능력 상실로 인한 이상행동으로 인해 정상적인 활동이 불가능하고, 기본적인 일상생활이 타인의 도움 없이는 어려워진다. 특히 부양자가 치매에 대한 전문지식이 없다면 치매노인이 나타내는 증상에 대한 이해와

적절한 보호가 어렵다. 따라서 가족의 부양 부담을 덜고 전문인에 의해 치매노인이 보호·간호 받을 수 있는 치매전문요양시설이 요구되며 서구에서는 이미 이러한 전문요양시설이 꾸준히 증가하고 있는 추세이다.

우리나라에는 보건복지부가 지난 1996년 치매노인에 대한 대책을 발표했고 그 내용 중에는 2005년까지 치매전문요양시설을 70개소까지 확충할 계획이 포함되어 있었고 1998년 말 현재 14개소의 무료 시설이 운영되고 있다. 그러나 이러한 치매노인 대책에는 양적인 문제만이 다루어 졌을 뿐 현재까지 이러한 시설의 건축계획에 대한 현실적이고 구체적인 기준이 마련되지 않고 있다. 따라서 이미 지어진 치매전문요양시설이나 건설 중인 시설에서는 좀 더 효과적인 물리적 환경 제공에 어려움을 겪고 있어 치매전

\* 본 연구는 1997년 한국 학술진흥재단의 선진교수 연구과제 연구비 지원에 의한 연구의 일부임.

\*\* 정희원, 건국대 소비자·주거학과 부교수

문요양 시설의 내·외부 공간에 대한 계획 지침과 평가 체계의 개발이 절대적으로 필요한 실정이다.

외국에서는 이미 치매노인이 거주하는 시설에서의 물리적 환경이 치료적 효과가 있다는 것을 입증하는 사례 연구들(Cohen 외, 1993; Goodman, 1986)과 일반 노인시설과 치매전문시설 사이의 물리적 환경 요소에 차이점을 밝히는 연구(Kwon, 1988) 등이 활발히 행해져 환경요소가 치매 노인의 행동과 기능에 영향을 미치는 매우 중요한 요소임을 밝히고 있다. 또한 이러한 연구들을 바탕으로 치매노인을 위한 구체적인 공간계획, 디자인의 기준들과 평가체계가 체계적으로 개발되고 있다(Brawley, 1997; Calkins, 1993; Cohen 외, 1991). 우리 나라에서는 최근에 치매전문요양 시설 평가도구 개발 및 활용에 대한 연구 (오은진 외, 1999)가 이루어져 평가도구 개발을 위한 사례연구가 행해졌다. 또한 권오정 (1999)은 기존의 노인복지 시설을 대상으로 치매관련 실태, 주거 환경 개선 효과에 대한 인식, 그리고 치매노인 증상에 따른 물리적 주거 환경 개선 실태 및 그 효과 등에 대해 조사하였고 이를 통해 물리적 환경의 중요성을 강조했다.

아직까지 치매노인을 위한 물리적 환경에 대한 연구는 현저히 부족하고 그 지식 수준이 초보단계에 머물고 있다. 그러나 치매노인의 수가 크게 증가됨에 따라 앞으로 계속 증가하게 될 치매전문요양 시설은 물론이고 일반 노인복지 시설이나 가족과 함께 가정에 머무는 노인들에게도 적절한 치료적 주거 환경을 갖추도록 하기 위한 체계적인 지침은 반드시 개발되어야 한다.

이에 본 연구에서는 기존의 치매전문요양시설을 대상으로 본 연구자에 의해 작성된 체크리스트(Checklist)를 조사도구로 하여 치매전문요양시설의 물리적 주거환경 실태를 조사·분석하여 개선점을 제시함으로써 물리적 환경 계획의 지침을 마련하기 위한 기초자료를 제공하는데 그

목적이 있다.

## II. 문현고찰

### 1. 국내 치매전문 요양시설의 현황

<표1>에서 보는 바와 같이 주로 많은 치매노인들이 양로, 요양시설에서 일반 노인들과 함께 거주하고 있으나 이와 같은 시설은 양적부족 뿐만 아니라 연구자의 시설방문을 근거로 판단할 때 치매노인의 기존 능력유지나 능력 회복 등을 위한 질적 간호나 부양을 하기에 질적으로도 미흡한 시설이 많은 형편이다.

표 1. 치매노인의 시설 거주 현황

시설종류	개소	현원 (명)	치매노인 (%)	거주치매노인 추계 (명)
치매전문요양시설	14	1,316 <sup>1)</sup>	81.84	1,077
노인요양시설	42	2,612 <sup>2)</sup>	26.11	682
노인양로시설	75	4,510 <sup>3)</sup>	11.42	515
정신요양시설	74	4,966 <sup>3)</sup>	0.6	30

1) 1999년 6월까지의 전체 치매시설 대상임.

2) 1996년 한국노인복지시설협회의 조사에 응답한 시설 만을 대상으로 함.

3) 1997년 치매환자 비율임.

실제로 보건복지부가 1995년에 노인대책의 기본방향에서 치매전문요양시설을 2005년까지 전국에 70개소로 증설하고 재가복지서비스 차원에서 주간 및 단기보호시설도 1998년까지 55개소, 가정봉사원 파견센터를 1998년까지 53개소로 증설 할 계획을 발표한 바 있었고 실제로 1998년 말 현재 주간 및 단기보호시설이 51개소, 가정봉사원 파견센터가 59개소로 증설되었다(보건복지부, 1999).

우리 나라 치매환자 중에서 경증환자는 59.2%, 중경증 환자는 27.2%, 중증환자는 13.6%로 나타나고 있다(한국보건사회연구원, 1996). 증상이 경미한 경증치매 노인은 가정에 머물면서 적절한 재가복지 서비스를 받는 것이 가능하나 중경증이나 중증환자는 가정에서 보다 시설에서의

간병 및 치료가 더 용이하다. 특히 가정에서의 부양이 곤란한 중증환자만 보더라도 그 숫자가 1996년의 경우 약 1만 7천명에서 2만 2천명 정도로 추정되어 현재 치매전문 요양시설 14개소의 정원 1,707명의 약 10-13배 이상의 시설이 필요함을 알 수 있다(김정한, 1998).

## 2. 치매노인을 위한 물리적 환경

### 1) 이론적 배경 - 개인 능력과 환경적 압력 이론

Lawton과 Nahemow(1973)에 의해 제시된 '개인 능력과 환경적 압력 이론' (Competence and Environmental Press)은 개인의 행동이 어떤 환경적 압력 (예: 스트레스, 도전, 요구사항) 수준에서 개인이 발휘하는 능력 (예: 건강, 지각, 인식, 동작 기술과 같은 개인의 기능적 능력) 수준의 결과라는 것이다.

<그림1>에서 알 수 있듯이 개인의 능력수준과 환경적 압력의 양은 폭넓은 적응행동의 스펙트럼을 형성한다. 개인이 발휘할 수 있는 능력 수준이 높으면 환경적 압력이 높아도 되지만 개인의 능력수준이 낮으면 환경적 압력수준도 낮아야 된다는 것을 본 이론에서 보여주고 있다.

치매노인의 경우에는 본 이론에서 제시하는 개인 능력이 손상을 입게되어 환경인지 능력이

현격히 저하된 상태이므로 이러한 낮은 능력 수준에서 적절히 대응할 수 있도록 환경적 압력 수준을 낮춘다면 부적응 행동을 줄일 수 있다. 만약 노인의 능력수준에 맞지 않는 주거환경이 제공된다면 환경과 개인사이의 불균형으로 인해 부적응적이고 부정적인 행동이 나타나게 된다. 따라서 치매전문요양시설의 물리적 환경은 개인 능력과 환경적 압력 이론에 의해서 잘 설명될 수 있다.

### 2) 치매노인을 위한 물리적 환경의 중요성 및 기본 계획 목표

외국에서 치매노인의 환경에 대한 연구가 활발히 진행되기 시작한 것은 1980년대부터이다. 미국에서는 1980년대 초부터 치매노인을 위한 특별 요양시설(Special Care Units for Alzheimer's Patients)이 생겨나기 시작하면서 1991년에는 전체 요양 병상의 6%(99,298 병상)를 차지하였고 계속적으로 그 수가 증가하고 있으며 일반 요양 시설에서 치매 주간보호 등의 형태로 서비스를 제공하는 시설은 전체의 19%에 이르고 있다 (Sloane, 1995).

특히 노인시설이 발달되어 있는 미국에서는 치매노인의 증상 및 행동에 대응하여 치료적 효과를 낼 수 있는 치매유닛에 대한 환경계획 및 디자인 측면에 대한 많은 연구가 이루어졌다. 질적인 서비스와 쾌적한 환경을 거주자에게 제공하여 삶의 질을 높인다는 차원에서 단순 입소·보호시설이 아닌 가정적 분위기를 조성하는 주거 공간이라는 개념으로 그 접근 방법이 바뀌고 특히 유료 시설에서는 이러한 개념이 사업의 성패에 주요 관건이 되고 있다.

그러나 물리적 환경은 그 자체만으로는 치료적 효과를 충분히 발휘할 수는 없다. 즉 치매노인이 프라이버시, 안정감, 적절한 자극이 충분히 고려되어진 환경을 제공한다는 것은 단순히 건물 디자인 뿐 만 아니라 그 환경에서의 조직적 관계와 사회적 관계가 복합적으로 고려되어진 것을 의미한다. Cohen 외(1991)는 이러한 인간

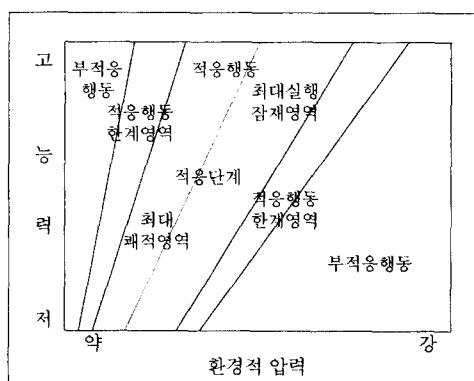


그림 1. 개인능력과 환경적 압력이론

출처 : Lawton and Nahemow, 1973, p45

과 환경체계의 구성을 5개 하부구조로 나누어 개념화하고 있다. 이러한 개념의 체계적 정리는 물리적 환경 계획의 방향과 지침을 제공할 수 있다(그림2 참조).

치매노인이 거주하고 있는 공간 환경은 그들의 삶의 질에 긍정적 혹은 부정적이건 간에 중요한 영향을 미친다. 인지장애로 사물이나 주어진 상황에 대한 이해력이 떨어지고 자극에 민감성이 높아져 불필요한 자극을 구별해 낼 능력이 부족하고 일상적으로 이루어지던 역할 수행이 어려워져 주어진 환경에서의 혼돈이 증가되어 흥분증상이 나타나 이것이 배회, 부적절한 행동, 공격성 등으로 표현된다. 따라서 이해하기 쉽고 다루기 쉬운 환경을 제공해준다면 이와 같은 치매노인의 주 증상으로 나타나는 문제를 감소시킬 수 있다.

또한 치매노인은 치매로 인한 증상뿐만 아니라 노화로 인한 자연적인 신체적 변화로 인해 감각기관 장애, 근육력 약화, 에너지 감소 등을 겪게되어 환경 대처 능력을 떨어뜨리는 또 다른 원인이 됨을 반영해야 한다. 따라서 치매노인을 위한 환경은 노인으로서 욕구 변화에 우선 대처하고 이와 더불어 치매로 인한 특별한 욕구에 대처하도록 계획되어야 한다(Andreson, 1985).

다음은 치매노인을 위한 요양시설의 물리적 환경계획의 기본 목표 10가지를 정리한 것이다(Brawley, 1997; Calkins, 1993; Cohen 외, 1991). 이와 같은 목표는 치료적 환경 제공을 전제한 것이고 치매전문요양시설 뿐만 아니라 일반 가정이나 다른 시설에도 적용되며 또한 신축건물이나 기존 시설에도 응용할 수 있다.

- ① 물리적 안전과 심리적 안전감을 제공한다.
- ② 의미 있는 활동을 통하여 기능적 능력을 지원한다.
- ③ 자각과 지남력을 최대화 한다.
- ④ 적절한 환경 자극과 변화의 기회를 제공한다.
- ⑤ 자율성과 통제력을 최대화 한다.
- ⑥ 변화하는 욕구에 대응한다.

- ⑦ 건강하고 친근감이 있는 환경과 지속적인 연결을 유지한다.
- ⑧ 사회화의 기회를 제공한다.
- ⑨ 프라이버시 욕구를 존중한다.
- ⑩ 가족 참여를 유도한다.

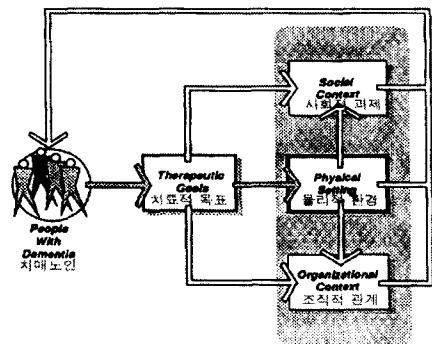


그림 2. 치매노인과 환경체계 구성의 개념도

출처 : Cohen and Weisman, 1991, p6

### III. 연구방법

#### 1. 조사도구 구성

본 연구에서 사용된 평가도구인 '물리적 환경 평가 체크리스트'는 문현 조사와 국내·외 치매 전문 요양 시설들의 답사를 통해 치매노인의 물리적 환경에 대해 수집된 자료를 바탕으로 본 연구자에 의해 개발되었다. 평가도구는 크게 시설 개요와 물리적 환경 평가 부분으로 나뉘어져 있고 그 구체적인 내용은 다음과 같다<sup>1)</sup>.

- (1) 시설 개요: 시설명, 주소, 시설유형, 직원 수, 직원 대 거주자 비율, 개원일, 제공되는 서비스 및 프로그램, 제공되는 실의 고유 명칭, 위치, 개수, 규모 등이 포함되었다.
- (2) 물리적 환경 평가: 물리적 환경 평가에서는 그 평가영역이 다음과 같은 10개 영역으로 분류 되었다: ① 전반적인 평가 사항에 항목에서는 일반사항, 조명, 색채, 가구, 환기, 실내배회로, 길잡이, 소음 등에 관한 구체적인 평가사항이 포함된 58문항, ② 거주자 개실 20문항, ③ 복도 16

문항, ④욕실 및 화장실 32문항, ⑤공동공간 15문항, ⑥식사실 11문항, ⑦격리실 5문항, ⑧옥외 공간 15문항, ⑨직원을 위한 공간 6문항, ⑩시설의 주출입구 5문항이 포함되어 총 183 문항으로 구성되었다.

## 2. 자료 수집 및 분석

본 연구는 서울과 부산에 위치한 두 곳의 치매 전문요양시설을 선정하였다. 두 시설을 선정한 이유는 JK시설은 우리나라에서 최초로 건립된 치매전문 요양시설이고 BL시설도 부산에서 처음으로 건립된 치매노인 요양시설이기 때문이다. 또한 두 시설 모두 도심에 위치한 대규모시설이며 연구자의 시설답사를 통한 사전조사시 두 시설 모두 기본적인 물리적 환경계획 측면의 배려가 다른 시설에 비해 높은 것으로 판단되었기 때문이다.

자료수집은 1998년 5월부터 1999년 2월까지 수 차례의 시설 방문을 통해 물리적 주거환경에 대한 심층적인 관찰과 실측을 통해 평가도구인 체크리스트의 문항들을 평가·분석하였고, 시설 개요에 관한 내용은 조사자가 직원과의 직접 면접을 통하여 응답내용을 정리하였다.

자료의 분석방법은 체크리스트에 포함된 각 문항마다 3단계 비율척도를 도입하여 수치화하였는데 개별문항이 잘 되어 있으면 2점, 보통은 1점, 안되어 있으면 0점을 주었고 해당사항이 없는 문항은 수치화하는데 제외시켜 해당사항 없음(NA: not applicable)으로 처리하여 각 문항에 대한 평가 내용을 바탕으로 연구자가 점수를 부여하고 평균을 산출하였다.

## IV. 조사 결과 및 논의

### 1. 시설 개요

먼저 시설 개요부분에서 조사된 사항을 바탕으로 조사대상인 두 시설을 소개하면 다음 <표 2>와 같다.

JK시설의 건물 평면형태는 각 층마다 중정형의 2개의 unit가 지름 6,300mm의 원형의 공간을 중심으로 연결된 형태의 대규모 시설이다(그림3 참조).

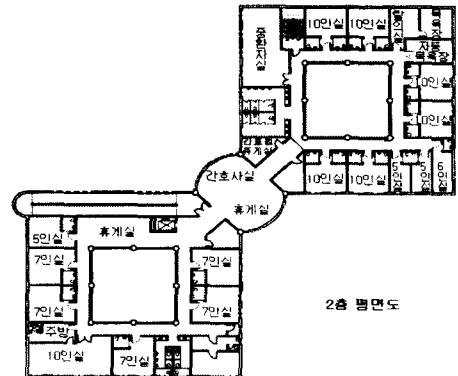


그림 3. JK시설의 2층 평면도

BL시설은 건물의 평면형태는 일자형을 이루고 있으며 중앙에 개방 공간(open space)을 두어 채광, 환기 및 장식효과를 낼 수 있도록 하였다(그림4 참조). 두 시설 모두 치매노인들이 거주하고 있는 2층, 3층 병동을 대상으로 체크리스트에 의한 물리적 환경평가를 실시하였다. 두 시설에서 갖추고 있는 실(室)의 명칭 사용에 있어서 같은 용도의 실이라도 시설 나름대로의 고유명칭을 가짐으로서 시설의 분위기를 병원이나 협오시설 같은 느낌이 들지 않도록 하거나 개성화 하려는 배려가 없었다.

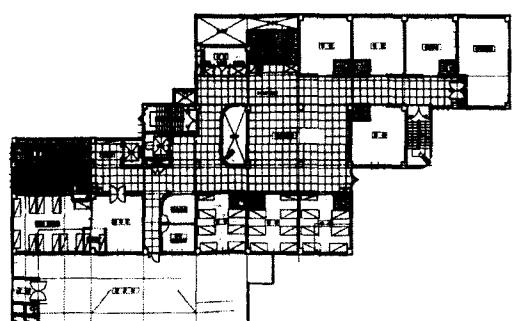


그림 4. BL시설의 2층 평면도

표 2. 물리적 주거환경 평가 대상시설들의 개요

(1998년 12월 현재)

시설개요	JK 시설	BL 시설
시설 위치	도심형	도심형
시설유형	치매·중풍 전문요양시설	치매·중풍 전문요양시설
개원일	1995년 9월 23일	1998년 3월 2일
평면유형	중정형	일자형
건물 전체층수	지하 1층, 지상 3층	지하 1층, 지상 4층
전체 건물 연면적	4,798.5m <sup>2</sup> (1451.5평)	3,029.5m <sup>2</sup> (918평)
전체 시설에서 제공되는 실의 종류와 수	지하층: 세탁실(1), 화장실(1), 물리치료실(1), 교육실(1), 자원봉사실(1), 검사실(1), 간호보조원실(1) 1층: 사무실(1), 원장실(1), 화장실(1), 간호사실(1), 진료과장실(1), 운전기사실(1), 다목적실(1), 식사실(1), 조리실(1)	지하층: 강당(1), 식당(1), 창고(2), 화장실(1) 1층: 사무실(1), 상담실(1), 치역교류실(1), 매점(1), 노인병실(3), 회의실(1), 원장실(1), 의사실(1), 간호사실(1), 화장실(1) 4층: 직원기숙사(3), 휴게실(1), 세탁실(1), 창고(1)
정원수 (현원수)	278명 (278명)	126명 (121명)
직원 종류와 수	시설장 1명, 총무 5명, 상담지도사 3명, 생활지도사 56명, 간호사 15명, 물리치료사 3명, 촉탁의사 3명, 기타 29명	시설장 1명, 총무 1명, 상담지도사 1명, 생활보조원 20명, 간호사 2명, 촉탁의사 1명, 물리치료사 1명, 기타 2명
제공되는 서비스 및 프로그램	실금관리, 배변관리, 기동훈련, 문제행동관리, 언어훈련, 건강교실, 시장나들이, 음악치료, 작업치료, 민요교실, 댄스치료, 치료테크레이션, 침봉사, 물리치료, 발맞사지, 자동목욕 봉사, 산책, 종교생활, 야유회, 위문공연	인지치료, 회상치료, 작업치료, 음악치료, 자동목욕봉사, 산책, 치료 스포츠(체조, 실내탁구, 미니골프, 풍선배구, 종이접기, 원반던지기, 공차기, 실내농구, 공굴리기, 풍선나르기) 등
조사 지역	위치	2층, 3층
	면적	2층: 1577.97m <sup>2</sup> (478.17평) 3층: 1577.97m <sup>2</sup> (478.17평)
	제공되는 실의 종류	2층: 병실(5인, 6인, 7인, 10인, 20인), 공동욕실, 기계욕실, 공동화장실, 식사실, 휴게실, 간호사실, 간호사 부속실 3층: 병실(5인, 6인, 7인, 10인, 중환자실), 공동욕실, 기계욕실, 공동화장실, 식사실, 휴게실, 간호사실, 간호사 부속실

## 2. 시설의 물리적 환경 평가

두 시설에 대한 물리적 환경 요소들을 평가한 결과는 표 3과 같다. 총 10개 평가영역의 183 문항 중 해당사항이 없는 문항들을 제외하고 JK 시설은 176문항, BL시설은 161문항이 평가에 포함되었다.

각 평가영역별 주요 평가 결과를 설명하고 분

석하면 다음과 같다(표3 참조).

### 1) 전반적인 물리적 환경요소

각 평가 영역별로 주요 평가 결과를 설명해보면, 먼저 전반적인 물리적 환경에서는 평가 점수가 JK시설이 1.16점, BL시설이 1.22점으로 BL시설이 약간 높은 점수로 평가되었으나 두

시설 모두 보통보다 약간 높은 수준에 그치고 있었다. JK시설은 평면 형태가 동일한 2개의 중정형 건물이 중앙의 간호사실 양쪽으로 배치되어 치매노인에게 혼돈을 유발할 가능성이 있었고 중정으로 인해 충내의 각 실이 한 눈에 들어오지 않아 치매노인들의 공간 인지효과가 낮았다. BL시설은 평면형은 일자형으로 비교적 개설에서 공용공간이 시각적으로 직접 노출되어 있는 곳이 많아 치매노인들의 공간인지가 쉬운 형태이다.

표 3. 조사대상시설의 평가영역별 점수

평가영역	평가문항 수	시설별 평균점수		전체 평균점수
		JK시설	BL시설	
전반적인 물리적환경요소	58	1.16	<b>1.22</b>	1.19
거주자 개설	20	1.00	0.84	0.92
복도	16	1.31	1.13	1.22
욕실 및 화장실	32	<b>1.34</b>	<b>1.22</b>	<b>1.28</b>
공동공간	15	0.87	<b>0.73</b>	<b>0.80</b>
식사실	11	<b>0.82</b>	1.09	0.96
욕외공간	15	1.13	NA	1.13
격리실	5	NA	NA	NA
직원을 위한 공간	6	1.00	1.17	1.09
시설의 주출입구	5	1.25	1.00	1.13
전체	183	1.16	1.10	1.13

- 1) NA(Not Applicable): 해당사항이 없어 점수화에 포함되지 않은 경우임.
- 2) 점수는 3점이 만점이고 점수가 높을수록 평가항목이 잘 되어 있음을 의미함.

두 시설 모두 대규모 시설이고 조명, 색채, 가구 등에서 가정적인 분위기를 조성하기에는 부족한 점이 많았다. 안전상 출입구를 통제하는 방법은 두 시설 모두 버튼식 보조키를 사용하고 있었고 출입문을 치매노인 눈에 띠지 않도록 위장하는 방법은 도입되지 않았고 오히려 벽 마감재와 색상대비가 심하여 더 두드러지게 눈에 띠었다. 조명계획에서는 바닥재의 불필요한 빛 반

사나 섬광 방지, 자연 채광 등에는 두 시설 모두 양호한 상태였으나 영역 변경시 조명에 의한 밝기 차이 이용, 장식효과, 집중조명이나 간접조명 등에서는 부족한 점이 많았다.

색채는 두 시설 모두 노인의 시각 변화에 대처하고 호감도를 형성하도록 계획되어 있었으나 BL시설에서는 바닥과 벽 사이의 색상대비가 잘 이루어지지 않고 있었다. 가구계획에서의 문제점은 가정용 가구를 사용치 않고 디자인, 재료, 크기 등에서 노인 신체변화나 치매 증상에서 오는 실금, 낭변 등과 같은 증상에 대처하는데 적절치 못했다.

환기는 노인시설에서는 방문객에게 불쾌한 인상을 주기 쉽고 노인들과 직원들의 건강면에서도 나쁜 영향을 미칠 수 있어 중요하게 배려해야 할 부분이다. JK시설은 중정의 윗부분과 창문을 통한 자연 환기에 의존하고 있으나 실제로 창문이 안전 문제로 인해 10cm 정도 밖에 열수가 없도록 장치를 해두어 그 용량이 미흡하고 각 층 중앙의 개방공간과 창문을 통해 환기가 이루어지고 있었다. 두 시설 모두 실내에 어느 정도 냄새가 존재하기는 하였으나 그것이 불쾌감으로 느껴질 정도는 아니었고 평가 결과 '보통'수준으로 평가되었다.

치매노인의 배회 욕구는 무조건 저지시킬 것이 아니라 안전한 배회를 할 수 있도록 계획하여 배회욕구를 해소시켜주는 것이 필요하다. JK 시설에서의 실내 배회로는 중정 주위에 □자형으로 형성되어 있었고 그 외 복도를 이용하여 배회자가 이동시 문과 만나게 되면 대처할 수 있는 경보장치나 안전장치는 없었다. BL시설의 경우도 중앙의 개방 공간을 중심으로 배회로가 형성되었고 기타 복도를 통해 배회자가 도달하게 되는 막다른 곳에는 주로 문이나 창문이 위치하여 안전상 잠금장치가 되어 있었다.

주어진 환경에 대해 정보를 얻을 수 있도록 한 개 이상의 자극물이나 지표 등을 이용하여 의사소통 매체로 사용하는 것은 치매노인에게

매우 효과적일 수 있다. JK시설은 이러한 환경적 길잡이 역할을 할 수 있는 사인물, 그림, 기타 다른 매체가 사적 및 공적 영역에서 보통 수준으로 갖추어져 있었으나 BL시설에서는 제한된 몇 곳을 제외하고는 환경적 요소를 이용한 정보제공이 미흡했고 두 시설 모두 그것들의 크기, 높이, 위치, 색상 등을 적절치 못한 것이 많았다.

시설 평가 중 발생하는 소음의 종류와 빈도를 평가한 결과 주로 직원들이나 거주자에 의해 발생되는 소음이 주류를 이루고 커뮤니케이션 시스템이나 기타 기계음 및 외부 소음의 발생은 거의 없었다. 이상한 말이나 큰소리를 지르는 증상은 치매노인들에게 빈번히 나타나는 증상(권오정, 1999)으로 시설 평가 중에도 그 빈도가 높게 발생했고, 직원들이 이러한 거주자들과 나누는 대화소리도 크게 인지되었다. TV는 개실이나 공동영역에서 낮 시간에 시청여부와 관계없이 계속 틀어져 있는 경우가 많았고 TV 볼륨이나 프로그램의 내용상에서 발생하는 각종 소리는 개실에서 휴식·수면을 취하거나 혼돈 증상이 심한 치매노인에게는 불안감을 증대시킬 수 있어 안정된 분위기 조성에 저해요소가 될 가능성이 있었다.

## 2) 거주자 개실

치매노인을 위한 개실은 프라이버시, 자아정체감, 개인적 통제력 등이 유지 될 수 있도록 계획되어야 하며 프라이버시 측면이나 낭변, 실금 등에 대한 대처방안으로 개실은 별도의 화장실을 갖추고 있는 것이 바람직하다.

거주자 개실은 두 시설 모두 성별, 치매의 정도, 중풍유무 등에 따라 가능한 한 구분하여 실을 배치하고 있었다. 근본적으로 여러 명이 1실에 함께 거주한다는 것은 프라이버시 문제 뿐만 아니라 시설의 수용개념을 벗어나기 힘들고 치매노인에게 빈번히 나타나고 직원들이 다루기 힘들다고 지적된 타인의심증상(권오정, 1999)을 증가시킬 가능성이 크고 이상한 말·큰소리를

지르는 행위 등으로 인해 다른 거주자들에게 소음과 불안 증세를 야기시키고 공격적 행위도 증가시킬 수 있는 등 여러 측면의 부정적인 요소들을 안고 있다. 또한 두 시설 모두 낮시간에 대부분의 개실문이 열려 있기 때문에 직원들이 개실 안에 있는 치매노인들을 쉽게 관찰할 수는 있으나 프라이버시, 소음, 배화자의 갑작스런 출현 등으로 안정된 개실환경이 이루어지기 힘들었다. 개실의 문은 일부가 투명유리로 된 부분이 있어 직원들이 복도를 오가다 개실내의 치매노인을 관찰하기 유리하고 채광면에서도 좋은점이 있으나 거주자의 프라이버시와 안정감 측면에서 바람직하지 못했다.

BL시설의 경우, 개실은 치매노인이 자신의 방을 스스로 찾아가도록 하기 위한 방법으로 개실 앞에 장식적인 요소를 도입하였으나 그밖에 바닥색의 구별이나 용도별로 색채와 디자인적 측면에서 다양성을 취하는 면은 미흡했다. 각 개실은 커튼이나 블라인드가 설치되어 있으나 모든 개실이 거의 같은 종류이어서 다른 개실과 구별하는 역할은 하지 못했고 창문이나 커튼의 조작설비와 그 위치 등은 인지기능이 저하된 노인들을 위한 특별한 배려는 없었다.

또한 개실을 복도나 다른 실과 구별하는 방법으로 복도와 개실이 접하는 바닥부분의 색이 차이가 나도록 하였고 모든 거주자 개실의 문은 밝은 회색톤의 접이문으로 동일하여 혼돈과 배회를 일으킬 여지가 있었다.

두 시설 모두 거주자의 정체감 형성을 위한 개인가구나 장식품들은 거의 없었고 거울도 개실내에는 없었고 프라이버시를 고려한 별도의 영역구분을 위한 배려 (L-shape 평면형, 스크린 설치, 천장부착용 커튼 등)는 전혀 없었다. 단지 침대용 개실에서 수납용장을 이용하여 각 개인마다 영역을 구분하고 있는 정도였다.

두 시설 모두 수납공간은 작으나 개인물품의 소지량이 적어 충분하였고 내용물을 알아보기 위해 부착한 사용자의 이름은 너무 글씨가 작거

나 위치가 적절치 못하여 알아보기가 쉽지 않았다. 바닥은 미끄럽거나 울퉁불퉁 하지 않고 이동에 지장이 되는 물품이 놓여 있는 경우도 없었다. 개설문에는 방번호 외에 꽃이나 동물그림, 재실자의 이름 등이 옆벽면을 이용하여 부착되어 있으나 재실자의 이름의 크기는 작아 효과적이지 못했다(그림 5 참조).

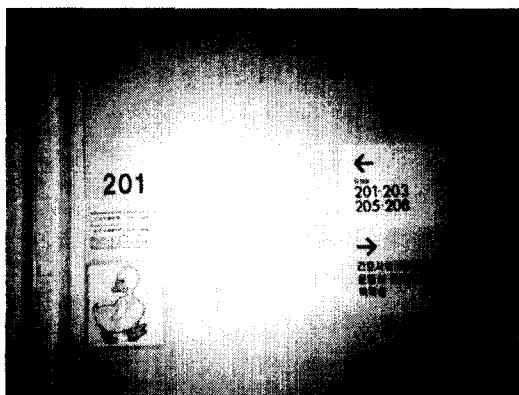


그림 5. BL시설의 거주자 개설 앞 장식물 도입의 예

거주자 개설에 대한 20개 문항의 평가점수는 JK시설이 1점, BL시설이 0.84점으로 점수가 낮았고 특히 후자의 경우에는 ‘보통’ 이하 수준이어서 많은 개선이 요구된다.

### 3) 복도

복도는 직원과 거주자, 거주자와 거주자사이에 물리적 근접성을 제공하여 사회적 상호작용을 증진시킬 수 있는 중요한 공간이다. 치매노인들은 복도를 오가는 사람들이나 복도에서 행해지는 활동들을 지켜보면서 즐거움을 얻을 수도 있다. 복도의 폭은 의자나 가구배치를 고려하여 산정하고 길이는 너무 길어 전형적인 시설 느낌이 들지 않도록 해야 한다. 만약 여러 방향의 복도가 있다면 각 복도를 각기 다른 색의 마감재로 처리한다면 치매노인의 공간지남력에 도움이 된다(Calkins, 1993). 또한 복도에는 거주자의 이동을 돋기 위한 안전손잡이가 적절한 위치에 견고하게 설치되어야 한다.

JK시설의 경우, 복도에 휠체어, 이동침대, 보행보조기구 등이 놓여져 있어 좁은 복도(폭: 1.8m)에서 안전을 저해할 가능성이 있었고 여러 개로 분산되어진 복도는 시각적으로 구별되도록 충별로 다른 색들이 사용되고 있었다. 복도에 신호물(signs)이나 시각적 자극물이 다양하게 사용되고 있으나 높이가 부적절한 것들이 있었고 거주자의 지남력을 돋기 위해 각기 다른 용도의 실마다 설명을 부착하고 있었다. 또한 복도에 지나다니는 사람과의 가벼운 접촉을 유도할 수 있는 좌석은 제대로 갖추어져 있지 않고 간이 접이식 의자가 복도에 드문드문 불규칙적으로 배치되어 산만하였다. 외부조망을 즐길만한 소규모영역(alcoves, nooks)은 없었고 거주자의 치료효과를 낼 수 있는 다양한 장식물이 복도에 있으나 재료면에서는 다양성이 부족했다.

BL시설은 복도에 온풍난방기, 기계욕을 위한 이동설비, 이동침대, 휠체어 등이 복도 한편에 놓여져 있으나 복도의 폭이 북측은 2.7m, 남측은 2.1m로 넓어서 이동에 장애가 되지는 않았다. 특히 복도에 설치해 있는 대형 온풍난방기는 배관이 노출되어 있고 기계작동시 강한 온풍이 나와 그 앞을 오가는 치매노인들에게 외상이나 기타 상해를 당할 위험요소로 작용할 수도 있다. 현재 노출된 배관에 짙은 분홍색의 단열재로 마감처리를 해 놓았는데 이것이 시각적으로 너무 주위를 끌어 오히려 치매노인을 유인할 가능성이 있을 것으로 판단된다. 복도를 시각적으로 분리하는 역할을 하는 색, 벽처리, 공예·미술품 전시 등은 미흡했고 복도에서 각 공간을 인지하게 하는 신호물들은 노인의 시야에서 벗어나기 쉽게 높게 배치되어 있었다. 그러나 복도는 폭이 넓어 복도에 배치된 좌석은 지나다니는 사람들과의 대화나 접촉이 가능하게 되어 있었고, 동쪽 복도끝의 창문 앞에 의자와 소규모 테이블을 배치하여 중앙에 배치된 큰 테이블과는 달리 외부를 바라다보면서 1-2명이 앉을 수 있게 소규모영역으로 이루어져 있었다.

그리고 중앙의 개방공간으로 인해 중간에 방향 전환 할 수 있는 시점이 있어 치매노인의 지남력상실에 완충역할을 할 수 있도록 되어있다. 복도의 출입문 근처에 놓인 쓰레기통은 치매노인에게 이식행위를 일으킬 위험이 있었다.

복도에 대한 16개 문항을 점수화하여 평가한 결과는 JK시설이 1.31점, BL시설이 1.13점으로 두 시설 모두 '보통'수준 보다 약간 높은 점수로 나타났다.

#### 4) 욕실 및 화장실

치매노인에게 목욕은 공포스러운 경험일 경우가 많다. 권 오정(1999)의 조사결과 치매노인에게 나타나는 빈번한 증상 중 목욕거부는 21개 증상 중 7번째로 지적되었다. 또한 낭변은 첫 번째로 실금은 여섯번째, 불결행위는 11번째의 빈번한 행위로 나타난 연구결과를 볼 때 이러한 증상과 관계되는 욕실/화장실의 계획은 매우 중요하다. 또한 일반적으로 욕실/화장실은 노인들에게 안전해야하고 특히 시설에서는 자칫 병원과 같은 느낌이 들기 쉽고 치매노인이 가정에서 경험해 본 욕실/화장실 공간과는 느낌이 달라 더더욱 공포심과 동요를 갖기 쉽다. 따라서 입욕시나 용변시 프라이버시가 지켜지면서 편안하고 조용한 환경을 제공하고 되도록 가정에서의 욕실/화장실 느낌이 나도록 하며, 변기나 욕조는 눈에 띄기 쉬운 색의 기구를 선택하고 개실의 화장실은 침대에서 그 입구가 쉽게 인지 되도록 배치하는 것이 치매노인의 낭변과 실금을 줄이는데 효과적이다(Brawley, 1997; Calkins, 1993; Cohen 외, 1991).

JK시설은 5인용실에서는 2실마다 그리고 나머지 개실은 변기, 세면대, 샤워기가 1실마다 갖추어져 있었다. 화장실의 인지를 돋도록 환경적 실마리(cue)는 공동화장실이 남·녀 구분하는 그림이외에는 없고 개실의 욕실/화장실은 프라이버시를 위해 바닥에서 34cm위로 올라가 설치되어 있는 접이문이 있다. 개실 화장실의 변기는 문폭이 좁고(66cm) 문턱도 존재(1cm)하여 훨체어

를 탄 채 진입하는 것은 어려워 직원의 도움을 받거나 공동화장실을 사용해야 했다. 변기는 전체가 흰색 양변기였고 변기옆에 손잡이가 설치되어 있었고 여러명이 사용할 수 있도록 대체로 1실에 2개가 배치되어 있었다. 바닥타일은 매끄럽지 않고 세면대 앞에는 거울이 있고 그 옆에 선반을 두어 기초적인 화장실 용품을 보관하고 있었다. 화장실이 폭이 좁아 위험시 여러 직원들이 들어 갈 정도로 충분히 넓지는 않았다.

공동화장실의 경우, 모든 공동영역에서 쉽게 눈에 띄는 위치에 배치되지는 않았고 남·녀를 그림과 색 (남성용: 파란색, 여성용: 빨간색)으로 구분하였으나 그림이 작고 위치가 높아 그 효과가 떨어졌다. 실제로 조사시 치매노인 중에는 남·녀 구분없이 아무쪽이나 들어가는 경우가 있었다. 여성용화장실에서는 주출입구에 문이 없어 프라이버시 측면에서 문제가 있고 훨체어 사용자용에는 안전손잡이가 변기 양옆으로 설치되어 있고 접이문이었고, 일반용에는 여닫이문이 설치되어 있었다. 남성용화장실에는 남자용 소변기에 안전손잡이는 설치되어 있으나 칸막이도 없고 화장실입구에 출입문이 없어서 화장실 밖에서 용변 보는 모습이 그대로 노출되어 있었다. 공동화장실은 바닥, 벽 모두 흰색타일이었고 조명은 벽열등으로 켰을 때 25-35LUX 정도로 밝은 분위기를 조성하는데는 미흡했다. 화장실이나 욕실의 환기나 배수상태는 양호했다.

BL시설의 개실화장실은 1개 변기와 2개 세면대를 갖추고 2실 공용으로 쓰이는 경우와 변기와 세면대를 각각 1개씩 갖춘 1실전용인 경우가 있다. 개실에 욕조설비는 없었고 각 개실용 화장실을 쉽게 찾아갈 수 있는 환경적 실마리나 프라이버시 보호 측면의 화장실 문도 없었다. 변기의 종류는 개실의 경우 양변기이고 공동화장실은 양변기와 좌변기를 함께 갖추고 있었다. 우리 나라의 경우, 평생 좌식변기를 주로 사용해온 치매노인이라면 좌식변기의 설치가 실금이나 낭변을 줄일 수도 있을 것이다. 개실용 화장

실은 폭이 좁고 긴 형태로 여러 명이 동시에 움직이기에 불편했고 훨체어 사용자의 진입도 어려웠고 변기옆의 안전손잡이는 높이가 바닥으로부터 132cm로 너무 높았다. 또한 개실용 화장실에는 별도의 수납공간이 없었다.

공동화장실의 경우, 여러 명이 동시에 사용할 수 있도록 여러 개의 변기가 설치되어 있었고 바닥은 미끄럽지 않고 세면대 앞에 거울이 설치되어있었다. 공동화장실은 쉽게 알아보도록 이름판과 남녀표시를 한 그림을 이용한 안내표시를 쓰고 있었으나, 특히 그림의 위치는 화장실에 도착한 후에나 알아볼 수 있는 곳에 부착되어 있어 그 효용성이 떨어졌다. 공동화장실의 출입문은 거주자 개실과 같은 접이문이었다(그림6 참조).



그림 6. BL시설의 공동화장실

공동욕실 사용은 두 시설 모두 이용시간을 제한하여 직원들의 도움을 받아 이루어지고 있고 치매노인들이 스스로 목욕을 할 수 있는 안전대책이나 치료효과적 환경계획은 미비했다.

욕실/화장실에 대한 32문항에 대한 평가 결과 JK시설은 1.34점, BL시설은 1.22점으로 '보통'의 수준을 약간 넘고 있었다. 그러나 치매노인의 증상들 중에는 욕실/화장실과 관계가 깊은 것들이 많으므로 앞으로 이 공간에 대해 지속적으로 세심한 물리적 환경계획을 고려해야 한다.

## 5) 공동공간

공동공간은 소규모 집단을 형성할 수 있는 좌석배치가 가능한 형태가 치매노인의 정신적 안녕을 촉진시킬 수 있다(Schultz, 1987). 휴게실이나 거실의 기능을 갖는 공동공간은 시설의 중앙에 위치하는 것이 사회적 접촉을 증진시킬 수 있다. 공동공간은 여럿이 모여 적극적으로 이루어지는 공동활동을 위한 배려도 필요하고 1-2명이 소극적으로 정적인 활동을 할 수 있는 공간도 필요하다.

JK시설에는 간호사실 앞에 휴게공간이 있고 좌측 unit의 중정을 중심으로 하여 북측에 흡사병원의 대기실과 같이 TV방향을 바라보면서 여러 줄로 좌석이 배치되어 있는 휴게공간이 있다. 간호사실 앞의 휴게공간은 밝고 3-6인용 소규모 테이블이 여러 개 있어 필요에 따라 자유로운 각도로 배치가 가능했고 벽과 베란다쪽 창문을 따라 의자가 배치되어 소극적 참여도 가능하도록 되어 있다.

공동공간은 중정을 따라 배회하던 치매노인은 중정쪽 휴게공간에 도착할 수 있게 되어 있었다. 공동영역의 벽에는 거주자에 의해 만들어진 것들이 부분적으로 전시되어 있었고 또한 공동 공간에 존재하는 사진, 그림, 계절별 그림, 거주자의 작품을 통해 대화의 소재가 될 것들을 제공하고 있었다. 또한 공동영역에는 시설에서 진행하는 프로그램이나 장소, 일시, 계절, 요일 등을 알려주는 알림판(Reality orientation board)이 갖추어져 있었다(그림7 참조).

BL시설의 공동공간에서 2층은 개방형 휴게실이 거주자개실과 공동화장실 앞쪽으로 계획되면서 식사시간에 식탁을 겸할 수 있는 대규모 원탁(8-10인용) 2개와 남쪽 개실벽쪽에 큰 평상이 놓여 있었고 3층에는 복도와 식사실 이외에 별도의 공동공간이 없었다. 공동공간의 가구는 테이블의 색과 패턴이 가정용 같은 느낌이 드나워낙 테이블이 커서 그 느낌을 감소시켰다. 이 테이블이외에 개실 벽쪽의 평상과 개방공간쪽으

로 배치된 몇 개의 의자는 소극적으로 타인의 활동을 지켜 볼 수 있는 것이 가능했다. 또한 개방공간쪽의 아래벽면 앞에 만들어 놓은 조경 공간에 연못과 장독대를 배치하여 집과 같은 느낌유도와 회상요법적인 치료 효과를 내도록 하였다. 이를 통해 거주자들에게 어느 정도 대화의 소재를 제공 할 수 있다고 판단된다. 휴게실의 한 벽면은 거주자의 작품으로 전시하고 그 이외에도 풍선장식을 통해 밝고 활동적인 분위기를 연출하고자 하였다. 그러나 지남력을 도울 수 있는 정보를 제공해 주는 게시판은 없었다.

공동영역에 대한 15문항의 평가점수는 JK시설이 0.87점, BL시설이 0.73점으로 보통수준이 하였다. 특히 이러한 점수는 BL시설의 경우 평가 점수가 가장 낮은 공간으로 나타나 많은 개선이 필요한 공간임을 알 수 있다.

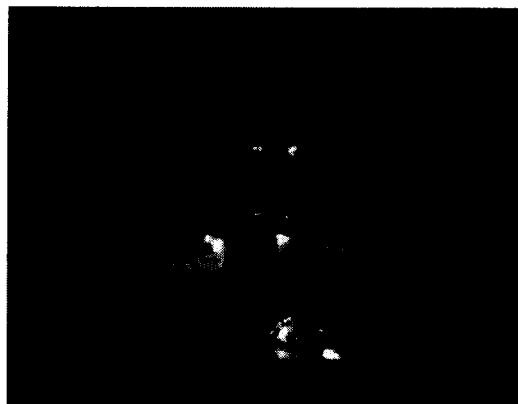


그림 7. JK시설의 지남력 유지를 위한 알림판

### 6) 식사실

식사시간은 치매노인들에게 고도의 집중력을 요구하고 이로 인해 하루일과 중 많은 에너지가 소모되는 시간이다. 그러나 식사실내에 존재하는 많은 사람과 많은 소음 등은 치매노인에게 과다한 자극이 되어 집중력을 떨어뜨리고 혼돈과 혼분상태를 야기시킬 수 있다. 식사동작수행이 기억장애로 인해 어려운 작업이 될 수도 있고 과식행위도 일어날 수 있으므로 편안한 식사

분위기를 제공하여 되도록이면 치매노인들이 스스로 식사를 할 수 있도록 해야한다.

식탁은 소규모로 하고 식탁과 의자는 가정적인 디자인과 색채이며 견고하고 안전하여야 하며 채광과 환기가 잘되고 조망이 좋고 많은 사람이 한꺼번에 모이는 장소이므로 소음발생에 대비할 수 있는 마감재나 가구가 선택되어야 하겠다. 또한 적절한 조도를 이용하여 음식을 명확히 볼 수 있도록 하여야 한다(Brawley, 1997; Calkins, 1993).

JK시설의 식사실은 2, 3층 각각에 별도의 실로 계획되어 있으나 인원에 비해 규모가 협소하여 4인용 식탁 18개가 3-4개씩 붙어서 일렬을 이루며 여러 줄로 배치되어있고 훨체어 사용자가 움직이기에 공간이 상당히 협소했다. 식탁은 팔걸이가 없고 모서리는 둑글고 다리는 안정된 것이었다. 식사실은 외부로부터의 소음을 없으나 식사시에는 소음이 큰 편이었고 바닥은 사무용 카페트류, 천장은 텍스, 벽은 페인트로 마감되고 그 외에 흡음을 위한 내장재로 쓰인 것이 없어서 흡음에 대한 특별한 배려는 없었다. 식사실의 규모는 시설의 전체규모에 비해서는 큰 편이 아니었고 식사실 내를 소집단으로 분류하기 위한 특별한 방안은 도입된 것이 없었다. 식사실 한 층면에만 창문이 있어 채광이 고루 분포되지 않았고 형광등은 점등시 낮시간의 조도가 250-350LUX정도를 유지하고 있었다. 식사실의 위치는 중정을 중심으로 한쪽 구석에 치우쳐 있어 복도나 다른 공간에서 쉽게 눈에 띠는 위치가 아니었다(그림8 참조).

BL시설의 식사실은 3층에 대규모(약 33평)의 전용식사실이 있고 2층은 휴게실에 위치한 대규모 테이블을 이용하여 식사가 이루어지고 있었다. 3층 식사실은 4인용식탁을 4개씩 또는 2개씩 일렬로 배치되어있고 옥외소음은 없으나 실내의 다른 실로부터의 소음은 있었고 마감재는 바닥은 PVC류, 벽은 페인트, 천장은 텍스로 흡음에 대한 계획은 부족했다. 식사실은 대규모이

나 식사실 내에서 소집단 분류를 위한 특별한 배려는 없었고, 가정의 식사실과 같은 분위기를 낼 만한 가구나 장식도 부족했다.

3면에 창문이 있어 자연채광과 환기상태는 양호했고 위치는 서쪽 끝부분에 위치하여 동측, 북측에 배치된 거주자 개설쪽에서는 시각적으로 쉽게 인지되지 않았고 식사실을 안내해줄만한 길잡이 역할을 할 수 있는 것도 제공되지 않았다. 식탁주위에는 휠체어를 자유롭게 움직일 공간이 충분했고 의자는 팔걸이가 없는 베이지색과 빨강색의 두종류인데 모두 식탁전용의자들은 아니었다. 모서리는 둥글었으나 다리는 다소 안정성이 떨어졌다.

식사실에 대한 두 시설의 물리적 환경평가 점수는 대체로 낮아서 JK시설은 0.82점, BL시설은 1.09점으로 ‘보통’수준이하와 ‘보통’수준을 유지하고 있었는데 특히 JK시설에서는 10개 평가 영역 중 점수가 가장 낮게 나타난 공간이었다. 따라서 친근한 분위기 조성, 흡음, 조명, 식탁배치, 가구 등을 중심으로 많은 개선이 요구된다.

### 7) 옥외공간

치매노인들은 옥외공간으로 나가는 기회가 적기 때문에 시설의 옥외공간은 가능한 한 신선한 공기와 감각자극으로 인한 치료효과가 있을 수 있는 계획이 필요하다(Calkins, 1991). 옥외정원은 치매노인을 위해서는 무엇보다도 안전감을 제공해야하며 산책과 더불어 배회욕구를 해소할 수 있도록 계획한다. 보행에서 야기 될 수 있는 위험성(갑작스런 단차, 거친 바닥표면재질, 갈라진 틈 등)이 없도록 해야하고 보행도중의 휴식을 위한 좌석이 있어야 하는데 그 위치, 색채, 패턴, 재질 등이 길잡이(way-finding)역할을 할 수 있도록 하고 이 이외에도 길잡이 역할을 할 만한 물체들(분수, 조각물, 화단, 나무 등...)을 적절한 위치에 배치한다. 안전을 위해 담장(울타리)은 있어야하나 가능하면 간혀있다는 느낌이 들지 않도록 눈에 담장임을 쉽게 인지할 수 있는 종류와 색채를 선택한다. 옥외 정원은 실내

의 직원들이 시각적으로 관찰이 가능한 위치에 계획되는 것이 바람직하다.

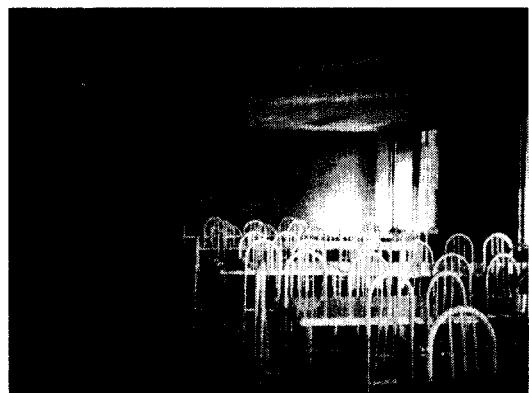


그림 8. JK시설의 식사실

JK시설의 경우에 옥외공간은 정면쪽에 파고라가 있고 후면에는 가축사육공간이 있다. 치매노인들은 건물의 중정을 이용하여 산책할 수도 있고 건물의 정면과 후면쪽을 이용하여 산책하고 배회도 가능했다. 옥외공간은 1층의 2개의 출입구를 통해 접근이 가능하고 실내의 간호사실이나 기타 직원실에서 시각적으로 노출되어 있지 않았다.

바닥은 휠체어를 사용하거나 걷는 노인들에게 위험할만한 구멍이나 홈은 없었고 바닥재질도 부드러웠다. 정원과 담장에는 계절별 변화를 느낄 수 있도록 다양한 꽃들이 있었으나 그 밖에 시각적 흥미들을 끌만한 요소는 특별한 것이 없었다. 시설의 담장은 벽돌로 되어 있고 높이가 약 1.5m 정도이어서 시설 밖을 볼 수는 있으나 치매노인이 담을 넘어가기는 어려울 것으로 판단된다. 출입구는 넓고 경사로를 제공하고 있으나 출입구의 로비 근처에 치매 노인들이 오가는 사람들을 보고 서로간의 접촉을 유도할 수 있는 좌석이 마련되지는 않았다. BL시설은 거주자를 위한 별도의 옥외공간이 없어 평가에서 제외되었다.

JK시설의 옥외공간에 대한 15문항의 평가점

수는 1.13점으로 '보통' 수준 정도였다. 옥외정원이 치매노인의 치료적 효과를 유도할 수 있는 조경 계획과 적절한 시설물의 제공을 중심으로 개선되어야 할 것으로 판단된다.

### 8) 직원을 위한 공간

시설에는 직원들이 근무하는 여러 종류의 공간이 존재한다. 그 중 직접적으로 치매노인의 간병을 담당하는 간호사, 생활지도사 등은 다른 직원들의 근무공간보다 치매노인들이 거주하는 공간내에서 계획되어 이들이 항상 치매노인들을 시각적으로 관찰하는 것이 용이하여야 한다 (Calkins, 1993). 이러한 직원의 업무공간이 외에 직원들이 휴식시간동안 진정한 휴식을 취할 수 있는 그들만의 별도의 실을 제공하되 치매노인들의 출입을 통제할 수 있는 위치에 배치해야 한다.

JK시설은 직원들을 위한 공간으로 2층과 3층에 간호사실과 그 옆쪽에 간호사 부속실을 제공하고 있었다. 즉 직원을 위한 휴식공간으로 간호사 부속실이 별도의 실로 제공되어 소파, 개인 사물함, 세면대, 의자 등을 갖추고 있었으나 이는 간호사를 중심으로 한 공간이었고 치매노인들의 시야에 노출되는 위치에 있어서 휴식을 방해받기가 쉬웠다. 공동영역에 직원을 위한 별도의 책상이 마련되어 있지는 않았고 간호사 부속실외에는 다른 용도의 실에 직원의 업무나 휴식을 위한 배려는 적었다. 따라서 간호사 외에 생활지도사나 자원봉사자 등을 그들만의 휴식을 취할 공간이 부족했다.

BL시설은 2층과 3층에 간호사실이 있고 그 뒷편으로 생활보조사실이 있어 별도의 직원을 위한 공간이 제공되고 있었다. 간호사실 설비나 공간계획은 일반 병원과 거의 유사했고 생활보조사실은 온돌방으로 책상, 의자, 개인사물함, 냉장고, 컴퓨터 등을 갖추고 있었다. 이외에 일광욕실의 한쪽에 자원봉사자들을 위한 개인 사물함을 갖추고 갱의와 휴식의 공간으로 사용되고 있었다.

두 시설에서 직원을 위한 공간에 대한 6문항의 평가점수는 JK시설이 1점, BL시설이 1.17점으로 '보통' 수준이었다. 두 시설 모두 직원이 휴식중에는 치매노인의 방해를 받지 않고 충분히 휴식을 취할 수 있도록 치매노인들의 눈에 잘 안 띠는 위치에 휴식에 필요한 설비를 갖추도록 공간이 개선되어야 하겠고, 근무중에는 직원들이 좀 더 적극적으로 거주자들과 접촉할 수 있도록 간호사실이 외에도 다른 직원들이 업무 겸 거주자 관찰·감독할 수 있는 공간을 시설의 공용공간이나 기타 거주자들이 이용하는 공간을 이용하여 마련하는 것도 개선할 점이라 하겠다.

### 9) 시설의 주출입구

시설의 주출입구는 치매노인의 가족이나 기타 방문객에게 첫 인상을 주는 중요한 역할을 하는 곳이다. 시설의 주출입구는 환영하는 듯한, 밝고 환한 분위기가 중요하고 치매노인에게도 나고자 하는 욕구를 자극하지 않도록 계획되어야 한다(Calkins, 1993).

JK시설은 주출입구에 경보장치는 없었고 주출입구 옆에 안내자 데스크가 있어서 출입자를 통제하고 있었다. 주차장과 주출입구까지 거리가 떨어져 있어 갑작스런 날씨변화나 궂은 날씨에는 차에서 오르내리는 것이 불편해 보였다.

BL시설은 1층의 주출입구에 별도의 경보장치는 없고 주출입구에서 들어서면 오른편에 위치한 직원실이 안내데스크 역할을 하면서 CCTV를 통해 주출입구를 모니터링을 하고 있었다. 1층의 주출입구 전면에는 차가 문 앞까지 진입할 수 없게 낮은 시멘트 기둥이 여러 개 설치되어 있었고 출입구 앞쪽은 지형에 의해 자연스럽게 경사를 이루고 있었다. 또한 차에서 오르내리기 쉽게 하기 위한 배려가 되어있지는 않았다.

시설의 주출입구에 대한 5문항의 평가점수는 두시설 모두 1.25점으로 '보통' 이하 수준이었다. 따라서 출입구를 좀 더 환영하는 느낌이 들도록 밝고 깨끗하고 가정 같은 분위기를 만드는 점과 기후변화나 휠체어 등의 보조기구 사용에 관계

없이 편리하게 주출입구 앞까지 접근이 가능하게 하는 점들을 중점적으로 개선해야 하겠다.

위와 같은 10개 영역의 각 문항에 대한 평가 결과, 전체 평균점수는 JK시설이 1.16점, BL시설이 1.10점, 그리고 두 시설 전체 평균은 1.13점이었다(표 3 참조). 또한 각 평가 영역별로 볼 때 가장 높은 평가 점수를 받은 곳은 JK시설에서는 욕실/화장실(1.34점)과 BL시설에서는 전반적인 물리적 환경 요소와 욕실/화장실(1.22점)이었고, 가장 낮은 평가 점수를 받은 곳은 JK시설은 식사실(0.82점), BL시설은 공동공간(0.73점)으로 나타났다. 두 시설의 전체 평균점수를 고려 할 경우에는 욕실 및 화장실이 가장 높은 점수(1.28점)를 공동공간이 가장 낮은 점수(0.8점)를 나타냈다. 결과적으로 두 시설 모두 시설 전반에 걸쳐 '보통수준'으로 평가되었으나 특히 공동공간과 식사실 등에 대해서는 좀 더 많은 개선이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 치매노인에게 적합한 주거환경 조성을 위해 기존의 치매전문요양 시설에 대한 물리적 주거환경 실태를 조사·분석하여 개선점을 제시함으로써 국내의 치매전문요양시설의 물리적 환경계획의 지침을 마련하는데 기초 자료를 제공하기 위해 실시되었다.

본 연구에서 분석된 내용을 바탕으로 결론을 내리고 제언을 하면 다음과 같다.

1. JK시설에서 가장 점수가 낮았던 식사실은 이곳에서 식사하는 노인들을 수용하기에는 협소하므로 규모를 늘리거나 별도로 소규모 식사실을 확보하고 흡음과 관련된 부분의 개선, 식사동작에 치매노인이 집중할 수 있도록 안정되고 조용하고 가정적인 분위기를 연출하는 부분, 그리고 식사용품과 식사실의 위치에 대한 부분들을 중심으로 개선되어야 하겠다. 또한 BL시설의 가장 점수가 낮았던 공동공간에서는 소규모영역형성을 위한 테이블과 의자배치, 가정과 같은 편안

한 느낌을 주기 위한 가구·소품·장식도입, 거주자들에게 친근감을 형성할 수 있는 거주자들의 작품전시, 그리고 시간·공간 지남력을 높이기 위한 정보의 제공 등을 중심으로 개선되어야 하겠다.

2. 본 연구의 대상이었던 두 시설은 대규모 시설이었고 물리적 주거환경 평가에서 지적된 문제점들의 많은 부분이 시설규모가 크므로써 발생되고 또한 해결하기 어려운 경우가 있었다. 따라서 시설의 치료적 효과 측면을 고려할 때 시설을 소규모화하는 것이 바람직하다.

3. 시설의 물리적 환경 측면이 향상되기 위해서는 치매가족, 시설직원, 일반인 그리고 정책 결정자들의 인식개선을 통해 실제적인 계획 지침이 마련되고 실행되어야 한다. 이를 위해서는 본 연구에서처럼 기존 시설을 대상으로 공간 환경과 인간행태에 대한 사례 연구들이 계속적으로 이루어져 표준화 할 수 있는 평가 지침이 개발되고 정착 될 수 있도록 해야 하겠다.

4. 국내 치매전문요양 시설은 중풍환자와 치매환자가 한 공간에서 공존하는 형태를 취함으로써 치매노인을 위한 효과적인 치료적 환경조성에 어려움이 많다. 이에 앞으로의 시설들은 이 두 질병을 별개로 앓고 있는 노인들을 분리하여 거주할 수 있도록 해야 하겠다.

5. 본 연구에서 사용된 물리적 환경평가 체크리스트는 문현고찰과 국내·외시설 답사들을 통해 본 연구자에 의해 개발된 것으로서 일반적으로 사용되기에에는 미흡한 점이 많아 앞으로 좀 더 보완되어져야 한다. 따라서 평가도구의 완성도를 높이기 위해 국내의 다른 치매노인전문요양 시설을 대상으로 지속적인 평가를 실시하여 국내실정에 적합하고 특히 시설이 유료화 될 경우에도 적용될 수 있는 평가도구가 개발되어야 하겠다.

## 주

- 1) 구체적인 평가도구의 구성내용은 그 분량이

방대하여 본 논문에 포함시킬 수 없으므로 본 연구자에 의해 작성된 연구보고서(치매성 노인을 위한 물리적 환경에 관한 연구-1997년도 한국 학술진흥재단 신진교수 연구과제)를 참조 요망.

## 참 고 문 헌

1. 권 오정(1999), 치매성 노인을 위한 물리적 환경에 관한 연구. 1997년도 한국 학술진흥재단 신진 교수연구과제 보고서, 미간행
2. 김정한(1998), 치매노인 요양시설의 건축계획에 관한 연구. 경남대학교 산업대학원, 석사학위논문.
3. 보건복지부(1999), 노인복지시설 현황, 보건복지부 내부자료
4. 변용찬(1997), 치매관리 Mapping 개발연구, 한국 보건 사회 연구원.
5. 오은진 외(1999), 치매전문요양시설 평가도구의 개발 및 활용에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 15(6), 65-72
6. 한국보건사회연구원(1996), 치매노인 재가 복지서비스 현황과 정책과제, 보건복지부 내부자료
7. Andreson, M. E. (1985), Make an environment safe by design. Journal of Gerontological Nursing, 11(6), 19-22.
8. Brawley, E. C. (1997), Designing for Alzheimer's Disease. John Wiley & Sons Ins. : New York.
9. Calkins, M. P. (1993), Designing for dementia : Planning environments for the elderly and confused. National Health Publishing.
10. Cohen, U. & Weisman, G. D. (1991), Holding on to home : Designing environments for people with dementia. The Johns Hopkins University Press : Baltimore and London.
11. Goodman, G. (1986), Confronting Alzheimer's at Newton-Wellesley nursing home. Nursing Homes, 35(2), 30-34.
12. Kwon, O. J. (1988), Physical aspects of specialized units for Alzheimer patients in long term care facilities. Unpublished master's thesis, Oregon State University, Corvallis, OR.
13. Sloane, D. & Lindeman, D. (1995). Evaluating Alzheimer's special care unit : Reviewing the evidence and identifying potential source of study basis, The Gerontologist, 35(1), 103-111.
14. Shultz, D. J. (1987), Special design considerations for Alzheimer's facilities, Contemporary Long Term Care, August, 48-56.