

## 수도권 치매요양시설의 건축적 특성

### Dementia Units' Architectural Features in the Metropolitan Area

조영행\*  
Cho, Young-Hang

류종우\*\*  
Lyou, Joung-Woo

#### Abstract

The purpose of this study is to unveil the characteristics of residential space organizations in dementia units. Observation, interview, and drawing analysis of the sample units were used to collect the data for new dementia unit plans. The findings revealed the lack of minimum requirement of residential spaces per person in some sample units, the necessity of consideration of group units, and the change of units based plans to each floor based plans. However, insufficient recreation rooms and the lack of caregivers' resting spaces in the sample units were uncovered. Thus, various recreation rooms such as a reading room, flower room, pottery room, bakery room, or game room should be provided in the sample units. The conclusion is that asylum oriented residential types should be changed to each floor based units having privacy and high satisfaction of residential life. The study of floor oriented residential units focusing on minimum spaces of the floor, space numbers, number of elderly persons on each floor should be studied in the near future.

Keywords : Dementia unit, elderly, residential space

주요어 : 치매요양소, 노인, 거주공간

## 1. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

우리나라의 노인부양비율이 경제협력개발기구(OECD) 회원국 가운데 가장 빠른 속도로 증가할 것으로 전망됐다. 재정경제부(2005)에 따르면(표 1) 우리나라의 노인부양비율은 2000년 10.0%로 OECD 평균 20.6%를 크게 밑돌며 회원국 중 가장 낮은 부양율을 보이고 있으나 2050년엔 69.4%로 6.9배가 될 것으로 예상되어 OECD 평균의 48.9%를 크게 상회할 것으로 보인다. 이는 미국 등 선진국에 비해 노인부양비율이 빠른 속도로 증가하고 있음을 보여주고 있다. 노인부양비율은 65세 이상 노인 인구를 20~64세 인구로 나눈 수치로 우리나라의 경우 노인 1명을 부양하는데 필요한 20세 이상 생산가능인구가 2000년 10명에서 2050년 1.4명으로 줄어들 것으로 예측됐다. 이것은 생산인구는 감소하고 노인인구는 증가하고 있음을 의미한다.

이 같은 빠른 노인부양비율의 증가는 노인인구의 급속한 증가에 기인한다. 우리나라 65세 이상 고령인구는 매

우 빠른 속도로 증가하여 2010년에 65세 이상 노인인구 비율이 10%, 그리고 2030년 23%(표 2)를 넘을 것으로 예상되고 있어, 65세 이상 고령인구가 빠른 속도로 증가하고 있다.

고령인구의 증가와 함께 치매노인수도 매우 빠르게 증가하여(표 3, 표 4) 치매노인들을 위한 치매요양시설 수

표 1. 주요국의 노인부양비율 추이 및 전망 (단위: %)

	1980	1990	2000	2030	2050
한국	6.1	7.4	10.0	37.3	69.4
미국	16.9	18.9	18.6	32.9	34.9
일본	13.4	17.2	25.2	51.7	71.3
영국	23.5	24.1	24.1	40.1	47.3
프랑스	21.9	21.3	24.5	39.8	46.7
OECD 평균	18.0	18.8	20.6	37.5	48.9

자료 : 재정경제부(2005) 인구고령화가 경제에 미치는 영향

표 2. 우리나라 연령계층별 고령인구 추이 (단위: 천명, %)

구분	2000	2003	2010	2020	2030
65세 이상 구성비	3,395 7.2	3,969 8.3	5,302 10.7	7,667 15.1	11,604 23.1
70세 이상 구성비	2,014 4.3	2,371 4.9	3,514 7.1	5,100 10.1	7,892 15.7
80세 이상 구성비	483 1.0	595 1.2	957 1.9	1,805 3.6	2,571 5.1

자료 : 통계청, 「장래인구추계」, 2001

이 논문은 2005학년도 부경대학교 기성회 학술연구비에 의해 연구되었음(PK-2005-037)

\*정회원(주저자), 부경대학교 건축학부 조교수

\*\*정회원, 부경대학교 건축학부 교수

표 3. 치매노인수 추계(1995-2020) (단위: 명, %)

분류	2005	2010	2015	2020
치매노인수	218,096	433,918	52,068	619,132
치매유병율	8.3	8.6	9.0	9.0

자료 : 통계청, 장래추계인구, 1996

표 4. 치매정도별 치매노인수 추계 (2005-2020, 단위: 명, %)

구분	비율	서비스별 치매노인수			
		2005	2010	2015	2020
총계	10	0351025	433918	527068	619132
초기	59.2	207807	256879	312024	366526
중기	27.2	95479	118026	143362	168404
말기	13.6	47739	59013	71681	84202

자료 : 통계청, 장래추계인구, 1996

요가 클 것으로 예상되어 충분한 시설공급이 가능하도록 준비해야 할 것으로 사료된다. 특히 수발을 많이 필요로 하는 치매요양시설<sup>1)</sup>에 대한 확보가 절실히 필요하나 수요에 비해 공급은 충분하지 못한 실정이다.

우리나라 치매요양시설은 매년 꾸준히 증가하고 있으나(표 5) 전체 노인인구대비 입소비율이 선진국은 5~6%로 높은 반면 우리나라는 0.6%(박석돈, 이옥희, 명선영, 박미순, 2004)로 나타나 치매요양시설이 매우 부족함을 지적하고 있다.

과거의 경우 노인부양에 관련된 여러 가지 문제는 효의식이라는 사회규범과 가치관에 의해서 설명될 수 있었고, 당위적 차원에서 노인부양행동이 이루어졌다. 그러나 현대사회에 들어서면서는 핵가족의 증가, 출산율의 감소, 여성의 취업 등 사회구조의 변화가 가족구조 및 가치관에 까지 많은 변화를 야기 시킴으로서 부모부양에 대한 자녀의 입장도 전통적이고 당위적인 것에서 선택적인 것으로 변화되고 있어, 가정위주 부양에서 치매요양시설을 활용하는 추세로 변화되고 있어 치매요양시설의 수요는 더욱 증가할 것으로 기되 된다.

치매노인 인구의 빠른 증가에 따른 부양문제를 해결하기 위하여 충분한 치매요양시설 공급과 치매요양시설 내 거주환경의 질적 고려도 함께 고민해야 한다. 그러나 치매요양시설의 건축적 특성에 대한 다양한 주거환경 연구가 시급한 것으로 판단된다. 따라서 본 연구는 수도권

표 5. 우리나라 치매요양시설현황(단위: 개소)

분류	2001		2002		2003		2004		2005	
	무료	유료	무료	유료	무료	유료	무료	유료	무료	유료
소계	32	3	48	6	65	7	83	17	114	31
총계	35		54		72		100		145	

자료 : <http://www.elder.or.kr>.

1) 본 논문에서는 치매요양시설이란 노인복지법 시행규칙에 언급된 노인전문요양시설을 의미한다.

치매요양시설의 건축적 특성과 경향을 분석하는데 목적이 있고, 연구결과는 향후 계획시 기초자료로 활용할 수 있도록 한다.

## II. 연구 방법 및 범위

본 연구의 자료는 보건복지부의 노인복지시설 현황자료(2005년 기준)를 참고로 하여 서울 경기지역을 중심으로 5개 치매요양시설을 대상으로 수집하였다. 본 연구에서 선정된 치매요양시설은 모두 생활보호대상자만 입주할 수 있는 무료전문치매요양시설이다. 현장답사와 도면분석의 방법을 이용하여 수도권 치매요양시설의 건축적 특성을 분석하였고, 자료의 수집기간은 2004년 12월에서 2005년 1월까지, 그리고 2005년 3월부터 5월까지 자료 분석을 하였다. 치매요양시설의 건축적 특성과 경향분석을 위해 다음과 같이 연구의 범위를 한정하여 실시하였다.

- 1) 노인복지법을 통해본 치매요양소 거주공간 규모와 조건.
- 2) 치매요양시설의 거주공간구성실태조사.

## III. 선행연구동향과 분석지표

### 1. 선행연구동향

선행연구분석은 본 연구와 가장 밀접한 연관이 있는 최근 연구된 국내 치매요양시설 연구로 한정하였다. 권순정, 오종희(2004)는 노인전문요양시설 내 거주단위의 기본 유형과 각 유형별 규모 및 특성을 분석하였다. 요양실 및 복도, 공용거실의 면적 합계가 거주단위 면적의 77.4%를 차지하여 거주단위의 핵심적 구성요소로 자리 잡고 있음을 확인하였다. 거주단위의 기본 형태로 12가지의 거주단위 유형을 제시하였고, 12가지 기본 유형 중 일반복도형태이면서 중복도형이 가장 많은 것으로 나타났다. 그러나 거주단위의 기본 유형을 제시하고 설명함에 있어 각 형태별 (일반복도, 순환복도, 넓은 복도, 그룹형) 설명이 있었으나 노인전문요양시설에 가장 알맞다고 제시한 기본단위 유형인 넓은 복도형이 노인전문요양시설에서 자주 쓰이는 이유가 무엇인지에 대한 심층연구가 없는 것이 아쉽다.

최지혜, 함옥, 이낙운(2004)은 노인요양시설의 거주공간을 중심으로 거주단위 유형을 평가하여 각 유형별 장단점과 노인과 직원의 행위와 동선이용에 대한 장단점 등을 조사하였다. 그러나 대상 샘플로 3개(그룹형, 선형, 회랑형)를 선정하여 분석한 후 유형을 3가지로 분류한 것은 샘플수가 너무 작아 자료의 대표성이 떨어지는 측면이 있다.

이민아, 유옥순(2004)은 노인전문요양시설의 공간구성을 사례조사하였다. 샘플요양소 대부분이 5인실 이상의 침실로 구성되어 있으며, 법적 1인당 최소 침실면적인 6.6㎡도 안되는 시설도 있음을 지적하고 있다. 일광욕실, 오락

실, 식사실 각각 1개가 거주층 전체를 담당하고 있어 층별 공간제공이 필요하다는 점과, 실내공간은 최소한으로 잡고 있으나 중정이 차지하는 면적은 넓어 비합리적인 공간구조를 가지고 있는 샘플요양소도 있다는 점 등을 지적하기도 했다. 또한 치매요양소 중 어느 층은 거주인원이 많아 비좁아 보인 반면 어느 층은 한산한 느낌을 주는 층이 있어 비효율적 공간이용을 하고 있음을 지적하기도 하였다.

권순정(2002)은 노인요양시설의 내부공간을 위계적으로 구성하는 방안을 제시하였다. 일정공간영역에서 유사한 기능이 수행되는 범위에 따른 기능공간 구분과, 기능단위를 연계한 위계적 공간구성, 거주단위 및 간호단위의 규모제시를 하였다. 그러나 단위별 공간디자인 원칙과 중간영역(준사적공간, 준공적공간)에 대한 명확한 계획지침이 없는 것이 아쉬움으로 남는다.

2. 노인복지법을 통해본 거주공간규모와 분석지표

치매요양시설의 물리적 환경과 관련된 공간구성특징과 규모를 파악하기 위해 노인복지법시행규칙<sup>2)</sup>을 기준으로 치매노인 요양시설을 지칭하는 노인전문요양시설의 설비기준이 규정하고 있는 거주공간의 규모와 조건을 기준으로 분석지표를 설정하고 문헌을 통해 치매요양시설에 필요한 거주공간구성 분석지표를 설정하고자 한다. 본 논문의 치매요양시설 공간규모와 조건에 대한 조사는 건축계획시 가장 기본이 되는 현행 노인복지법을 중심으로 치매요양시설 관련 주요 거주공간(침실, 특별거실<sup>3)</sup>, 화장실, 욕실, 복도, 일광욕실 등)에 대한 검토를 하고자 한다.

우리나라 치매요양시설의 입소정원은 10인 이상<sup>4)</sup>(단 유료노인전문 요양시설은 5인 이상)으로 규정하고 있다. 이러한 최소 정원을 두는 이유는 규모의 경제를 통해 입소자 1인당 소요되는 비용을 적게 하고 최대한의 요양서비스를 확보하여 제공하기 위한 의도로 보여 진다. 또한 거주실의 크기제한과 사용인원 제한은 거주성을 향상시킬 수 있는 중요한 요소로 볼 수 있다.

침실의 최소 크기는 노인전문요양시설의 경우 6.6 m<sup>2</sup>/인을 규정하고 있고, 침실당 최대 인원수는 6인 이하로 규정하고 있다. 침실을 합숙용(다인실), 동거용(2인용), 독신용(1인용)으로 구분하였으나 무료로 운영되는 노인요양시설과 노인전문요양시설에는 1인용에 대한 규정은 없다.

특별거실은 노인질환의 종류 및 정도에 따라 치매요양시설에서 필요하므로 입소정원의 5% 이내의 범위에서 확보하도록 정하고 있다.

화장실 및 욕실의 대변기(1/3 이상은 양변기)의 개수는

1개/10인 이상, 욕조에 보조봉과 손잡이 설치를 의무화하고 있다. 치매요양소는 중증이나 와상환자를 대상으로 목욕을 시켜야 하는 경우가 있어 일반욕조로는 어려움이 있다. 이러한 요소를 고려하여 특별욕조에 대한 규정을 신설하고, 화장실의 개실화와 장애인용화장실을 포함시켜야 할 필요성이 날로 증가하고 있다.

일광욕실은 입소자의 욕창예방과 치료를 위해 입소자 50인당 1개소씩 설치해야 하는 것으로 노인복지법은 규정하고 있다. 기타 주방, 계단, 외부출입구는 치매노인이 임의로 출입하거나 배회를 할 수 없도록 잠금장치를 설치하도록 하고 있다. 또한 복도는 야간상용등을 설치하여 이용에 불편이 없게, 그리고 미끄럼 방지를 위해 부드럽고 미끄럽지 아니한 바닥재 사용을 해야 한다고 규정하고 있다. 또한 식당, 조리실, 세면장, 목욕실 등도 미끄럽지 않는 재료를 사용해야 한다고 규정하고 있다. 경사로는 거실이 2층 이상인 경우 경사로를 설치해야 되나 승강기 설치시 이를 설치하지 않아도 된다. 의무실, 물리치료실은 필요한 시설 및 상용의약품 비치권 권하고 있다. 노인복지법이 규정하고 있는 치매요양시설의 공간의 종류 및 각 공간별 규모와 조건을 정리하면 <표 9>와 같다.

3. 치매요양시설에 필요한 거주공간구성 분석지표

치매요양시설에 필요한 거주공간들을 파악하기 위해 노인복지법에 언급한 공간 외에 선행연구들이 치매요양시설에 필요하다고 언급한 공간들을 중심으로 조사하였다. 거실은 치매노인들이 휴식을 취하거나 여가 및 사회적 접촉을 가질 수 있는 공간으로 침실에서 접근과 관찰이 용이한 곳에 설치해야 한다(최지혜, 함욱, 이낙운, 2004). 특히 사회적 접촉이 부족하면 장기적으로 고독감이나 소외감을 갖을 수 있어 노인의 정서에 부정적이며 공동체의식과 생활에 영향을 줄 수 있다, 이러한 의미에서 거실의 역할은 중요하다 하겠다.

복도는 각 공간들을 연결시켜주는 기능을 하고 있어 이용자들에게 접근성과 장소성을 충족시켜준다. 치매요양시설에서 접근성은 노인들의 자립적 생활을 도울 수 있어 복도에서의 단차제거나 휠체어 접근이 쉽게 계획되어야 한다. 복도의 길이가 길어질 경우 노인 및 서비스 직원의 동선이 길어지고 노인들의 방향감을 잃을 수 있으므로 이러한 요소들을 배려해야 한다(한균, 권순정, 2004). 또한 중복도나 회랑형의 저층부의 경우는 복도 안쪽으로 햇빛 유입이 곤란해 어두워지므로 노인들에게 심리적 우울함을 유발시킬 수 있어 되도록 피하는 것이 좋다(류태신, 강병근, 1999; 최지혜, 함욱, 이낙운, 2004; 조영행, 2003).

배회로는 단순한 통과를 위한 공간이 아니라 노인들이 산책, 휴식, 만남 및 대화를 하는 사회활동의 장소이다. 치매환자의 특성을 고려하여 실내외공간에 배회로 설치에 대한 규정이 필요하다. 배회로 제공은 치매노인의 행

2) 노인복지법 시행규칙 제22조 제1항 4. 설비기준은 노인전문요양시설 즉 치매요양시설의 설비기준을 규정하고 있음.  
 3) 노인복지법상 “특별거실”이란 노인성질환을 가진 노인들이 거주하는 침실을 의미.  
 4) 노인복지법 시행규칙 제22조 제1항 노인의료복지시설의 시설기준 및 직원배치기준 참조.

표 6. 치매요양소 거주공간 분류

구분	관련공간
거주공간	침실
공용공간	일광욕실, 식당, 목욕실, 이마용실, 상담실, 거실, 레크리에이션실, 다목적실, 복도, 공용화장실
의료 및 간호공간	의무실, 물리치료실, 간호사실, 생활보조원실
관리 및 지원 공간	원장실, 사무실, 회의/세미나실, 직원숙소, 숙직실, 주방, 린넨실, 세탁실, 자원봉사자실, 오물처리실, 배회공간, 면회실(상담실), 휠체어보관공간, 창고, 기타

등을 배려한 것이므로 거주공간과 자연스럽게 연결되어야 한다(김석현, 김현태, 김선국, 김광문, 1996; 조일아, 1997).

기타 노인전문요양소에서 필요로 하는 간호대기소를 층마다 설치하고 직원의 작업공간, 오염물처리실, 린넨실, 장비창고, 휠체어보관공간(문창호, 2003), 창고, 자원봉사자실, 간호사실, 생활보조원실, 사무실 및 숙직실, 면회실, 세탁장 및 건조장(조영행, 2000) 등이 확보되어야 한다. 이러한 공간들은 치매노인들의 존엄성을 지키며 생활을 도울 수 있는 역할을 하므로 적극적 고려가 필요하다.

치매요양시설 거주공간을 유사한 공간별로 묶어 분류하면 유사기능을 가진 공간별로 구분할 수 있다. 유사기능별·공간구성 방법은 연구자의 연구방법 및 목적에 따라, 또는 유사공간의 정의에 따라 다양하게 나타날 수

있다. 본 연구에서는 유사공간을 4개로 분류하여 치매요양시설에 필요한 거주공간의 종류 및 규모와 특성을 파악하고자 노인복지법상 요구하는 공간과 그 외 문헌연구를 통해 치매요양시설에 필요한 공간들을 <표 6>과 같이 분류하였다.

노인복지법상 요구하는 필요 공간 외에 치매요양시설에서 필요로 하는 공간들을 문헌을 통해 조사한 후 본 연구를 위해 선정된 치매요양시설에 대한 거주공간의 종류 및 규모, 그리고 공간별 특성을 파악하기 위해 치매요양시설 거주공간 구성지표(표 10)를 만들어 이용하였다.

#### IV. 분 석

##### 1. 조사대상의 규모 및 시설지표

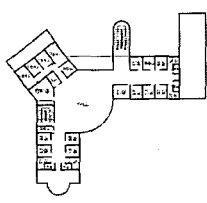
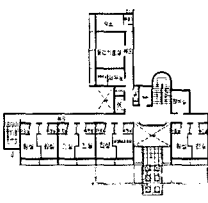
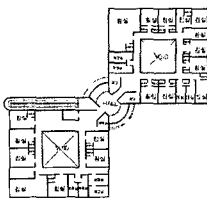
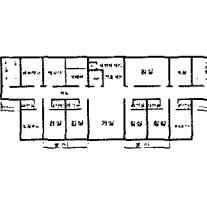
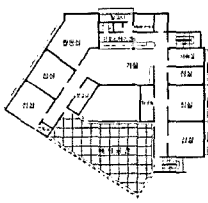
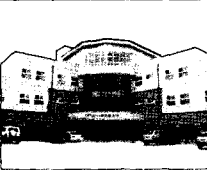
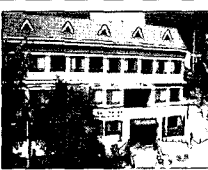

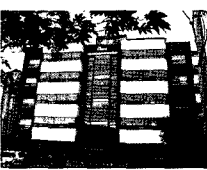
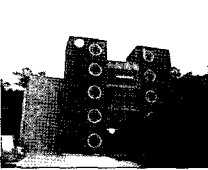
<표 8>은 치매요양시설의 규모 및 시설지표를 나타내고 있다. 대부분의 치매요양시설이 최근에 준공되었으나

표 7. 한국, 일본, 미국의 침실, 거실, 식당면적 시설기준비교<sup>5)</sup>

국가	한국	일본	미국	
시설	전문요양시설	특별양호시설	Nursing home	
침실	면적	6.6 m <sup>2</sup> /인	10.65 m <sup>2</sup> /인	7.5 m <sup>2</sup> /인
	합숙용	6인 이내	4인 이내	4인 이내
거실	-	-	1.6-0.9 m <sup>2</sup> /인	
식당	-	3 m <sup>2</sup> /인	0.9 m <sup>2</sup> /인	

표 8. 치매요양시설의 규모 및 시설지표

(단위: m<sup>2</sup>, 명, %)

분류	A	B	C	D	E
준공연도	2002.4	1998.9	1996.11	2003.6	2002.1
대지면적	12609	2152	4798.50	4651.95	2845.09
건축면적	1305	423	2016.4	484.60	538.74
층수	2	3	4	5	3
시설유형	독립형	독립형	독립형	독립형	독립형
거주단위유형	중복도	편복도	중정형 편복도	중복도	중복도
입소정원	80	50	278	75	75
치매환자수	62	50	270	75	
시설운영	무료전문 (생활보호대상자)	무료전문 (생활보호대상자)	무료전문 (생활보호대상자)	무료전문 (생활보호대상자)	무료전문 (생활보호대상자)
기준층 평면					
요양소 외관					

5) 문창호(2003) 노인전문요양시설의 건축계획기준에 대한 기초적연구에서 재인용.

C치매요양시설은 1996년에 건립되어 치매요양시설 중 가장 오래된 치매요양시설로 나타났다. A치매요양시설은 가장 큰 대지면적을 가지고 있고, C와 D 치매요양시설 역시 다른 치매요양시설에 비해 배 이상의 큰 대지면적을 가지고 있으며, C치매요양시설은 건축면적이 다른 치매요양시설에 비해 2-4배 이상 큰 것이 특징이다. 거주단위 유형별 비교에서는 중복도형이 주류를 이루고 있어 도심지에 위치하여 대지이용을 극대화 하려 한 점을 읽을 수 있다. 준공연도별 비교에서는 2000년을 기준으로 2000년 이전 치매요양시설은 편복도 위주 평면형을 보인 반면, 2000년 이후 치매요양시설은 중복도 위주 평면형을 보이고 있는 것이 특징이다(표 8).

모든 치매요양시설이 3-5층의 저층형이며 모두 치매요양시설 전용 형태로 시설을 운영하고 있는 것이 특징이다.

2. 조사대상 시설의 공간규모 및 공간구성실태조사

1) 노인복지법을 통해본 치매요양소 거주공간 규모와 조건

노인복지법에 규정된 침실, 거실, 식당면적 시설규모와 조건, 그리고 사용인원을 일본과 미국의 시설기준과 비교하기위해 <표 7>에 나타내었다. 우리나라는 노인복지

법 시행규칙 제22조 제1항 노인의료복지시설의 시설기준을, 일본은 우리나라의 노인전문요양시설과 유사한 시설인 일본의 특별양호노인홈<sup>6)</sup>을 기준으로, 그리고 미국의 경우 노인전문요양시설이라 할 수 있는 nursing home을 텍사스주의 Texas Administrative Code<sup>7)</sup>을 기준으로 정리 하였다.

한국, 일본, 미국의 침실 비교에서는 면적과 수용인원에서 차이를 나타내고 있다. 1인당 침실면적 비교에서는 6.6 m<sup>2</sup>인도 가장 낮은 반면 수용인원에서도 최대 6인까지 수용하도록 되어있어 일본, 미국에 비해 적은 면적에 많은 인원을 수용하고 있는 것이 우리나라 치매요양시설의 특징이라 할 수 있다.

치매요양소별 침실 크기비교(표 9)에서는 B와 C치매요양소가 노인복지법이 요구하는 6.6 m<sup>2</sup>인를 충족하지 못하는 것으로 나타났다. 또한 합숙용 침실의 경우 C치매요양소가 6인을 초과하고 있는 것으로 나타났다(표 10).

노인복지법규정을 통해본 거주공간의 규모와 조건 분석에서 특별거실, 일광욕실, 복도, 주방, 외부출입구 등의 항목에서 노인복지법 규정에 크게 미달되는 것으로 나타났다. 입소자를 특별거실에 간호할 경우에는 자립을 원조한다는 관점에서 처우하고 상시 양호에 대응할 수 있

표 9. 노인복지법을 통해본 공간규모와 분석지표

분류	공간의 종류	노인복지법 규정 및 필요 공간	치매요양시설					
			A	B	C	D	E	
노인 복지법 규정	입소정원	10인 이상	80	50	278	75	75	
	침실종류	공용	○	14	22	22	25	8
		동거용	○	-	2	-	-	2
		독신용	-	×	×	×	×	×
	침실크기(m <sup>2</sup> /인)	6.6이상	5.54	8.94	5.68	8.14	7.18	
	공용침실 정원	6인 이하	6인이하	6인이하	6인초과	6인이하	6인초과	
	특별거실	입소정원 5%이내의 범위	×	×	×	×	×	
	식당 및 조리실	바닥은 내수재 사용	○	○	○	○	○	
	세면장 및 목욕실	바닥은 미끄럽지 않는 재료 사용	○	○	○	○	○	
	오락실(레크리에이션)	문화시설과 오락기구 배치	○	×	○	○	×	
	의무실	상용의약품 비치	○	○	○	○	○	
	물리치료실	필요한 시설 및 장비 확보	○	○	○	○	○	
	일광욕실	입소자 50인당 1개소	1	×	×	4	×	
	복도	바닥은 미끄럽지 아니한 재료 사용/야간 상용등 설치	×	×	×	×	×	
	화장실	1개/10인이상(1/3이상은 양변기)바닥은 미끄럽지 아니한 재료 사용	○	○	○	○	○	
	욕조	최소 1개 이상의 보조봉과 수직의 손잡이 기둥설치	○	○	○	○	○	
	계단	출입문 잠금장치	○	○	○	○	○	
	주방	출입문 잠금장치	×	×	×	×	×	
외부출입구	출입문 잠금장치	×	×	×	×	×		
경사로	거실이 2층 이상이면 경사로 설치, 단 승강기 설고 있는 경향을 확인할 수 있었다. 또한 치매요양시설은 치시 제외	○	○	○	○	○		

6) 일본후생노동성홈페이지([http://hourei.mhlw.go.jp/%7Ehourei/egi-bin/\\_docframe.egi?MODE=CONTENTS&SMODE=NORMAL\\$KEYWORD=&EFSNO=1515](http://hourei.mhlw.go.jp/%7Ehourei/egi-bin/_docframe.egi?MODE=CONTENTS&SMODE=NORMAL$KEYWORD=&EFSNO=1515)(문창호, 2003에서 재인용)

7) 텍사스주 행정규정 홈페이지([http://info.sos.state.tx.us/pub/plsql/readtac\\$ext.viewtac](http://info.sos.state.tx.us/pub/plsql/readtac$ext.viewtac))참조, 문창호(2003) 재인용.

도록 직원의 근무체제를 확립하도록 하여야 한다. 이러한 이유에서 무료치매요양시설에서는 특별거실은 확보하지 못하고 있는 것으로 나타났다(표 9). 일광욕실은 D치매요양소만이 노인복지법규정에 적합하고 나머지 치매요양소는 없거나 부족(A치매요양소)한 것으로 나타났다. 일광욕실은 노인들의 심리적 우울함을 해소할 수 있는 치매요양소에서 필요한 공간으로 류태선, 강병근(1999)과 최지혜, 함옥, 이낙운(2004), 그리고 조영행(2003)은 권장하고 있다.

복도에서는 노인들의 낙상을 고려하여 “바닥은 미끄럽지 않는 재료”를 사용할 것을 권장하고 있으나 모든 치매요양시설이 이를 갖추지 못하고 있는 것으로 나타났다. 또한 주방과 외부출입구는 배회노인 안전차원에서 출입구에 장금장치를 설치해야 하나 모든 치매요양소에서 그러하지 못한 것으로 나타났다.

## 2) 치매요양시설의 거주공간구성실태조사

각 치매요양시설이 가지고 있는 주요공간들의 규모와 특성, 그리고 공간구성실태를 분석하기 위해 <표 6>을 기준으로 치매요양소별 공간규모를 <표 10>에 나타내었다. 치매요양시설의 공간규모를 살펴보면 전체 공간면적 비교에서도 중정형을 가진 C치매요양시설이 다른 치매요양시설에 비해 2-4배의 크기를 가지고 있는 것이 특징이다(표 10). C치매요양시설은 가장 큰 대지면적에 전체 4층으로 구성되어 있고 D치매요양시설과 비슷한 대지면적을 가지고 있으나 건축면적은 D치매요양시설에 비해 4배정도 높아 대지 활용율이 상대적으로 높게 나타났다.

### (1) 침실규모와 면적분포

각 치매요양시설별 자주성의 지표가 되는 침실을 유형별(1실 1인~10인)로 분류하여 조사한 결과 1실 1인은 없는 것으로 나타났고, 1실 2인도 매우 낮은 비율을 보이고 있다. 1실 2인은 B와 E치매요양시설만 가지고 있는 것으로 나타났다(표 10). 본 치매요양시설에서는 1실 5인-7인이 가장 보편적인 것으로 나타났으며, 1실 10인도 있는 것으로 나타났다. 이는 대부분의 치매요양시설이 도심에 위치하고, 최근에 건립된 것으로 볼 때 노인인구의 증가에 따른 치매인구의 증가가 사회적으로 가정에서 부양의 어려움이 대두되자 이를 해결하기 위해 1실에 다인이 거주할 수 있도록 계획한 것으로 이해할 수 있다. 6인실이 상대적으로 적은 것은 평면분석 결과 실 규모가 5인실과 7인실 규모로 실을 주로 계획을 하였으나 현장답사를 통해 1실에 침대를 1개 더 놓거나 뺄 수 있는 여유 공간이 있는 것으로 확인되어 1개의 침실이 더해지고 적어지고는 의미가 약하다고 볼 수 있으나 전체적으로 1실에 다침대를 사용하고 있는 경향을 확인할 수 있었다. 또한 치매요양시설은 1인당 거실<sup>8)</sup>면적이 6.6 m<sup>2</sup> 이상(노인복지법시행규칙 제22조 노인의료복지시설의 기

준, 2003)이 되어야 하나 이를 충족하는 치매요양시설은 B, D, E치매요양시설 뿐이고 A와 C치매요양시설은 기준에 미달하는 것으로 나타났다(표 10). 1실 10인이 거주하는 공간은 거동이 가능한 노인이 아닌 외상환자들을 간호하기 위한 공간으로 이용하고 있었는데 환자관리측면에서는 매우 효율적일 수 있어 다인실을 이용하고 있는 것으로 사료된다. 노인복지법은 특별거실을 노인성질환을 가진 노인들을 위해 입소정원의 5% 이내의 범위에서 확보하도록 하고 있으나, 본 연구를 통해 확인한 결과 일반적으로 다인실에 외상환자들을 간호하고 있는 것으로 확인하였고, 관련직원들에게 특별거실 유무를 묻는 질문을 하였으나 의미를 모르고 있어 특별거실에 대한 명확한 기준과 범위, 그리고 다인실과의 차이 등에 대한 규정이 필요한 것으로 판단된다.

### (2) 공용공간 구성패턴

거주자들이 모여 친교를 나눌 수 있는 공용공간에 대한 배려는 노인주거계획의 중요한 디자인 요소이다. 이러한 점을 고려하여 본 논문에서는 공용공간구성 패턴을 분석하여 공용공간의 역할과 특성을 조사하였다. 공용공간 구성 패턴분석에서는 1개의 실을 전체 층에서 이용하는 것을 볼 수가 있었다. 1개의 단독 저층건물로 구성되어 있는 치매요양시설에서 일반적으로 1개의 공간(예, 식당)을 모든 거주자가 이용할 수 있다. C치매요양시설을 제외하곤 모든 치매요양시설이 식당을 1개만 가지고 있는 것으로 나타났다. 욕실 또한 C와 E치매요양시설을 제외하곤 각 치매요양시설에 1개만 가지고 있는 것으로 나타났다. 치매노인들, 특히 중기나 말기 환자들은 하루에 1회 정도 목욕을 시켜야 몸에서 나는 냄새를 줄일 수 있다. 1개의 목욕탕을 전체 층에서 사용하는 것은 식당과 마찬가지로 불편과 비효율적 공간이용을 내포하고 있어, 중기나 말기 치매노인이 주로 거주하는 층에는 1개 이상의 목욕탕을 제공하고, 초기 치매환자들이 거주하는 곳에는 간이목욕이나 샤워를 할 수 있는 공간을 제공해야 할 것으로 사료된다.

의료 및 간호공간 분석에서도 치매요양소시설은 비슷한 공간확보를 한 것으로 나타났으나 C치매요양시설의 경우 치매요양시설에 거주하는 거주인원이 다른 치매요양시설에 비해 3-5배 정도 많은 것을 감안하면 물리치료실이 1개 있고 규모도 다른 치매요양시설과 비슷해 상대적으로 적은 물리치료공간을 확보하고 있다고 볼 수 있다. 또한 생활보조원실은 B와 D치매요양시설만 확보되어 있을 뿐 나머지 치매요양시설은 없어 생활보조원을 위한 공간확보가 필요한 것으로 사료된다. 이는 물리치료실, 간호사실은 법적으로 확보하게끔 규정을 정해놓고 있으나 생활보조원 실은 법규정이 없어 나타난 현상으로 볼 수 있다.

관리 및 지원공간 분석에서는 직원숙소나 숙직실 확보가 매우 낮은 것으로 나타났다(표 10). 직원숙소나 숙직실은 치매환자들의 특성상 24시간 수발을 해야 하므로

8) 치매요양소에서 거실이란 거주자와 거주자, 거주자와 직원들이 휴식, 단란 등의 목적으로 이용 할 수 있는 공간으로 한정.

표 10. 치매요양시설 거주공간구성지표

(단위: m<sup>2</sup>)

분류	A		B		C		D		E			
	개수	면적	개수	면적	개수	면적	개수	면적	개수	면적		
거주 공간	총 침실 수	14		24		22		25		10		
	침실 종류	2인실	-	-	22	392.04	-	-	-	-	2	41.58
		3인실	-	-	2	55.08	-	-	25	610.50	-	-
		4인실	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5인실	14	343.76	-	-	6	288.96	-	-	2	79.38
		6인실	-	-	-	-	1	14.16	-	-	6	238.14
		7인실	-	-	-	-	9	685.60	-	-	-	-
	10인실	-	-	-	-	6	547.20	-	-	-	-	
1인당 침실평균면적		5.54		8.94		5.68		8.14		7.18		
공용공간	일광욕실	1	29.76	-	-	-	-	4	97.68	-	-	
	식당	1	106.68	1	60.00	3	222.60	1	73.26	1	79.38	
	목욕실	1	37.40	1	39.27	6	351.00	1	19.24	2	34.20	
	이미용실	1	22.36	1	12.54	1	27.03	1	19.24	-	-	
	상담실	-	-	1	81.00	-	-	-	-	-	-	
	거실	2	630.00	-	-	6	550.80	4	158.40	2	120.96	
	레크리에이션실/다목적실	1	105.41	-	-	3	186.00	-	-	-	-	
	복도	-	268.8	-	228.87	-	733.32	-	415.20	-	246.96	
의료& 간호공간	공용화장실	-	-	-	-	12	251.64	-	-	-	-	
	의무실	1	14.55	1	13.77	1	27.03	1	19.24	-	-	
	폴리치료실	1	49.47	1	27.54	1	54.00	1	38.48	1	61.72	
	간호사실	3	37.82	2	12.00	2	124.00	1	19.24	2	23.04	
관리& 지원공간	생활보조원실	-	-	1	17.82	-	-	4	97.68	-	-	
	원장실	1	34.80	1	22.77	1	27.03	1	19.24	1	19.85	
	사무실	1	66.96	1	17.82	1	108.00	1	38.48	1	39.69	
	회의/세미나실	1	29.76	1	27.54	1	42.00	1	38.48	1	39.69	
	직원숙소	6	78.57	1	17.82	3	81.09	-	-	-	-	
	숙직실	1	22.36	-	-	-	-	-	-	-	-	
	주방	1	36.16	1	42.96	1	189.00	1	88.44	1	39.69	
	린넨실	-	-	-	-	3	45.00	4	76.96	-	-	
	세탁실	1	23.56	-	-	-	-	-	-	-	-	
	자원봉사자실	1	24.94	-	-	1	27.03	4	35.28	-	-	
	오물처리실	-	-	-	-	3	122.40	-	-	-	-	
	배회공간	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	면회실(상담실)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	휠체어보관공간	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
창고	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
기타	-	640.90	-	191.22	-	1538.63	-	549.82	-	544.76		
총계		2610.00		1269.00		6249.2		2423.00		1616.22		

직원휴식 및 재충전을 위한 공간확보 차원에서 직원숙소나 숙직실 확보는 필수적이다. 그럼에도 불구하고 A, B, C치매요양시설만이 직원숙소를 확보했을 뿐 나머지 치매요양시설은 확보하지 못한 것으로 나타났다. 또한 린넨실은 용변구별을 못하는 치매환자들에게 주기적으로 옷을 갈아입혀야 하므로 린넨실은 치매요양시설에선 필수적이다. 그러나 C, D치매요양시설 만 매 층마다 린넨실을 갖춘 것으로 나타났다. 또한 오물처리실도 매 층마다 있어야 하나 오물처리실은 C치매요양시설만 가지고 있는 것으로 나타났다(표 10). 문창호(2003)와 조영행(2000)은

와상환자들에게 필요한 린넨실과 오물처리실은 치매요양시설에서 중요한 공간으로 분류하고 있다. 조영행(2000)은 치매요양시설에서 생활보조원과 자원봉사자들을 위한 설 수 있는 생활보조원실과 자원봉사자실을 주장하고 있으나 생활보조원실은 B와 D치매요양시설이, 자원봉사자실은 A, C, D치매요양시설이 확보하고 있는 것으로 나타났다.

김석현, 김현태, 김선국, 김광문(1996)은 치매요양소에서 배회환자들을 위한 배회공간의 필요성을 강조하였다. 배회로는 치매노인의 행동특성을 고려한 공간이기도 하

지만 산책이나 휴식도 할 수 있는 공간이다. 그러나 본 연구에서는 모든 치매요양소가 배회공간 확보가 되어 있지 않은 것으로 나타났다.

(3) 복도형태에 따른 거주단위 유형

복도형태에 따른 거주단위 유형 분석에서는 중복도형이 3곳, 편복도형이 2곳으로 나타났다(표 11). 특히 C치매요양시설은 편복도형이나 중정형 편복도인 관계로 복도길이가 길어 복도를 따라 자연적으로 공간을 많이 확보할 수 있다. 장애인, 노인, 임산부 등의 편의증진법(제8조 영2조 별표1)에 의하면 복도의 유효폭은 1.2m 이상, 양쪽에 거실이 있을 때 복도폭이 1.5m 이상으로 규정하고 있으나 본 논문의 치매요양소 중복도는 넓게(2.4m) 잡고 있다. 이는 중간에 복도를 두고 양쪽에 각실을 배치하는 형식이 시각적으로 좁아 보일 수 있는 요소를 넓게 보일 수 있게 의도한 것도 있지만, 치매환자들이 복도를 통과하는 역할과 휴식도 할 수 있는 공간으로 활용할 수 있게 한 것으로 볼 수 있다. 편복도형의 복도폭은 일반적으로 1.2m(장애인, 노인, 임산부 등 편의증진법 제8조 영2조 별표 1) 정도이나 C치매요양시설의 편복도 폭이 2.1m로 넓어 역시 이러한 역할을 하고자 한 것으로 이해할 수 있다.

(4) 기준층 공간구성

기준층은 노인전문요양시설 내에서 노인들의 일상적 생활을 자족할 수 있는 최소생활공간단위가 될 수 있다. 기준층의 공간구성 특징을 분석한 결과(표 12) 다음의 2가지 특징을 지니고 있다. 첫째, 홀을 치매요양시설 중심에 두고 거주공간을 배치한 형태가 주류를 이루고 있다. A, B, C치매요양시설은 홀을 중심으로 거실을 배치시켰고, 홀 다음에 거주공간을 배치시켰으며 거실과 거

주공간 사이에 의료/간호공간(C치매요양시설 제외)을 배치시킨 형태이다. 이러한 형태는 공간이용과 접근이 용이한 점과 수발을 해야 하는 치매환자들이 일정지역에 집중되어 있어 관리 및 수발에 용이한 특성을 가지고 있다. 이러한 홀 중심공간배치는 하루에 세 번씩 식사를 제공해야하는 수발자들에게 식사를 제공하기에 효율적인 면도 있다. 실제 현장답사 동안 대부분의 치매요양시설이 식당이용보다 거실에서 치매환자들에게 간이의자와 탁자를 이용 식사를 직접 제공하고 있는 것을 확인할 수 있었다.

둘째, 홀이 없는 D와 E치매요양시설은 거실을 중심으로 거주공간이 배치되었으나 긴 중복도로 인해 공간이 분산되어 있는 것이 특징이다(표 12). 긴 복도로 인해 분산된 공간은 공간활용 측면에서는 매우 비효율적일 수 있다.

표 12. 기준층 공간구성도

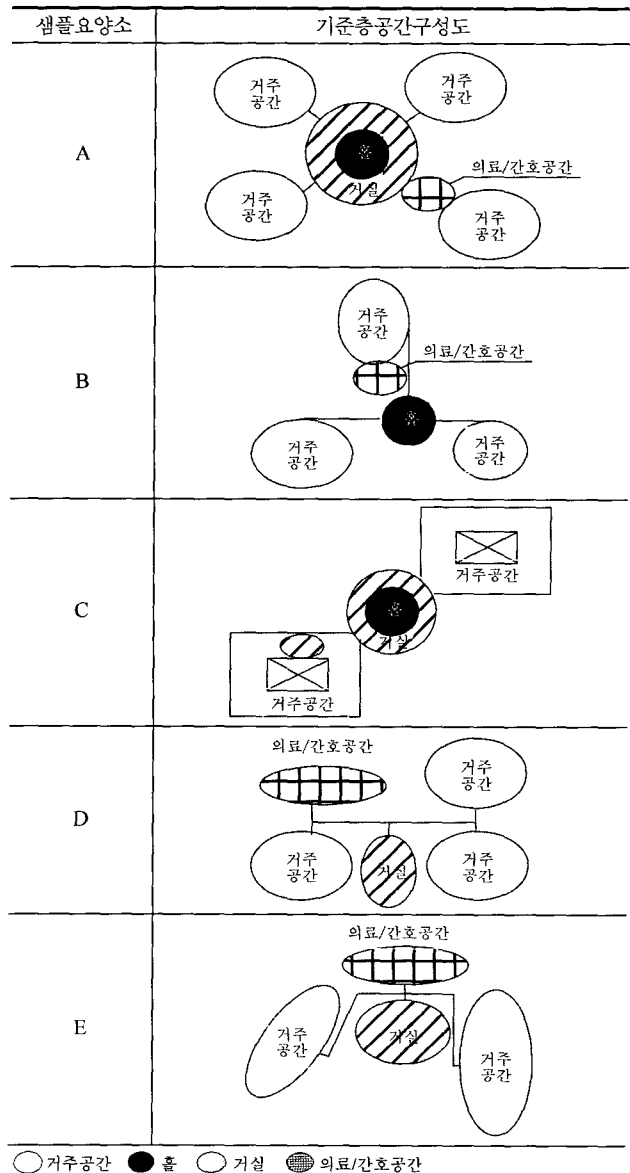


표 11. 복도형태에 따른 거주단위 유형

유형	평면형태	사례	복도폭
편복도형		B	1.5
중복도형		D	2.4
		E	2.4
중복도+홀형		A	2.4
편복도+중정형		C	2.1

■ 거주공간 ■ 복도/홀



### V. 결 론

우리 사회는 치매노인인구의 급격한 증가에 따라 치매요양시설에 대한 요구가 높아지고 있으나 현재 충분한 치매요양시설 제공이 되어있지 않아 해결해야 할 당면 과제로 남아있다. 최근 정부는 나름대로 부족한 치매요양시설을 해결하기 위해 다각도로 노력하고 있다. 충분한 치매요양시설 공급과 함께 치매요양시설 계획 시 필요한 쾌적하고 효율적 주거환경 확보를 위한 충분한 자료이용이 가능해야 한다. 본 연구는 수도권에 위치한 치매요양시설을 대상으로 건축적 특성과 경향을 분석하기 위하여, 노인복지법을 통해본 치매요양소 거주공간규모와 조건, 그리고 치매요양시설의 기준층 공간구성실태를 중심으로 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻게 되었다.

첫째, 본 논문의 샘플치매요양시설들이 노인복지 시설 기준을 확보하고 있는지 조사한 결과 특별거실과 일광욕실 확보 미비, 복도바닥에 미끄러운 재료 사용, 주방과 외부 출입구 장금장치 미비 등의 부분에서 시설기준을 충족하지 못한 것으로 나타났다. 이는 치매요양시설 준공 후에도 주기적인 감독을 하여 준공검사 시 충족하고 있는 노인복지시설 기준을 계속 유지할 수 있는 지속적 체계적 시설유지를 위한 제도마련이 시급하다 하겠다.

한국, 일본, 미국의 노인복지시설 기준 침실 비교에서 한국이 가장 작은 면적기준을 보인 반면 1실당 최대수용인원도 가장 높게(6인) 나타났다. 또한 치매요양시설별 1인당 침실 크기 비교에서 우리나라는 3개국 중 침실 면적을 가장 낮게 잡고 있으면서도 B와 C치매요양소에서는 이 규정을 충족하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 개인의 사생활 보호란 측면을 고려해볼 때 다인실을 보편적으로 사용하는 것은 우리사회의 점점 높아지는 삶의 질 욕구 경향으로 보아서도 맞지 않다고 할 수 있다. 미국의 너싱홈 최소병실면적(다인실)이 7.42 m<sup>2</sup>, 일본의 특별양호노인홈이 8.25 m<sup>2</sup>이나 최근에는 10.65 m<sup>2</sup>로 상향조정된 점을 고려할 때 우리나라도 현행 1인당 최소거실면적 기준(6.6 m<sup>2</sup>)을 상향조정하거나, 현재 1실에 다인실 위주에서 개인의 프라이버시 확보와 거주환경 만족도를 높이는 차원에서 1실 2인 또는 3인실로의 적극 고려가 필요하다.

둘째, 치매요양시설의 기준층 공간구성실태조사에서는 홀을 중심으로 공간을 집중 배치하는 홀형과 홀 주변에 공간을 분산 배치하는 분산형으로 이루어진 것으로 확인하였다. 홀중심 공간배치는 많은 수발을 필요로 하는 치매요양시설에 적합한 형태로 사료된다. 위에서 언급했듯이 층별 단위구성에 있어 홀중심 공간배치가 동선도 짧아 기능적이고 접근이 용이한 점은 수발의 효율적 운영 측면에서 적극고려해볼 만하다. 또한 홀과 거실을 경계 없이 이용하고 있어 홀 중심 공간배치가 공간이용의 효율성 면에서 뛰어나다고 할 수 있다. 따라서 치매요양소만이 가질 수 있는 홀형의 다양한 형태적 공간배치와 평

면구성연구가 필요하다 하겠다.

본 연구를 통해 층별 공간구성의 필요성을 확인했으나 층별 최소면적, 필요 공간수, 노인수에 따른 공간의 최소 필요면적 등은 제시하지 못하였다(여기서 층별 공간구성이란 층별로 필요한 공간을 가급적 갖추어 수직적 이동을 최소화 하자는 의미임). 따라서 향후 연구과제는 치매요양시설에서의 층별 공간구성, 그룹별 치매환자를 위한 공간구성, 치매환자 이외의 사용자들을 위한 공간고려 등을 연구해야 할 것으로 사료된다.

### 참 고 문 헌

1. 김석현·김현태·김선국·김광문(1996), 치매요양시설의 공용부분에 관한 건축계획적 연구(I)(1996) 한국병원건축학회지 제2권 제3호, 71-81.
2. 권순정(2000), 노인요양시설의 거실면적기준에 관한 연구, 대한건축학회논문집 16권 6호.
3. 권순정(2002), 노인 요양시설의 위계적 공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 34호, 96-105.
4. 권순정·오종희(2004), 노인전문요양시설의 거주단위 모형개발에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 10권 2호, 39-49.
5. 류태선·강병근(1999), 치매센터의 건축계획 프로그램 연구. 대한건축학회학술발표논문, 제19권 제1호, 87-92.
6. 문창호(2003), 노인전문요양시설의 건축기준에 대한 소고. 건축, 30-33.
7. 문창호(2003), 노인전문요양시설의 건축계획기준에 대한 기초적 연구. 대한건축학회논문집, 제19권 제2호, 19-26.
8. 박석돈·이우희·명선영·박순미(2004), 노인복지론, 삼우사, 서울.
9. 서기영·이진혁·류지애(2001), 유료 노인복지시설의 계획특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 17권 5호.
10. 유준호(1997), 치매노인을 위한 시설의 건축계획적 연구. 한양대학교 산업대학원 석사학위논문.
11. 이민아·유옥순(2004), 노인 전문요양시설의 공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제13권 1호, 62-69.
12. 조일하(1997), 치매노인 요양시설의 배회복도 실내 디자인에 관한 연구. 홍익대학교 산업미술대학원 산업디자인학과인테리어 디자인 전공 석사학위논문.
13. 조영행(2003), 영국치매요양소 3곳의 배회환경 평가를 통한 개선안. 한국주거학회논문집 제14권 제3호, 41-49.
14. 재정경제부(2005), 인구고령화가 경제에 미치는 영향.
15. 최영미·양내원(2002), 일본 노인복지시설의 디자인 특성에 관한 연구 8권 2호 p.51-58.
16. 최지혜·함옥·이낙운(2004), 노인요양시설의 거주공간구성에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 10권 1호, 47-57.
17. 통계청(2001), 장래추계인구, 통계청, 서울
18. 한국보건사회연구원(1994), 노인생활실태 및 정책 과제.
19. 한균·권순정(2005), 치매노인전문요양시설의 복도공간에 관한 건축계획적 연구. 한국의료복지시설학회지 11권 1호, 69-77.
20. Allen, L. A.(1999), Treating agitation without drugs: Treat dementia in older people by altering underlying physiologic, psychosocial and environmental factors. American Journal Nursing, 99(4), p.36-42.
21. Berrios, G. E.(1987), Dementia during the seventeenth and eighteenth centuries: a conceptual history. Psychological

- Medicine Vol. 17, p.829-837.
22. Blacker, D., Cummings, J. L., Goldberg, R. J., (1996), Meaning of behavioral problems in AD: Nearly all Alzheimer's patients develop significant behavioral changes at some time with environmental and if needed, caregivers cope. Patient Care November, 15, p.84-90.
23. Young-hang Cho(2000), A study of the effects on care of the designed environment of dementia units. Doctoral Dissertation; University of Central England.

(接受: 2005. 8. 19)