치매전문요양병원의 형태결정요소 및 공간구성 특성에 관한 연구

A study on the form determining factors and the space organizing features for the specialized dementia hospital

주 현 돈* 한 승 우** 박 재 승***
Joo, Hyun-Don, Han, Seong-Woo, Park, Jae-Seung

Abstract

The purpose of this study is to suggest the direction of the specialized dementia hospital which can confront in the old age society of Korea changing quickly. We need to make the architectural planning guide including the form determining factors which is useful for the domestic dementia hospital. The factors can be extracted from a database by analysing and investigating the documents of the developed nations equips the excellent dementia hospital.

The result of this study is like this : at first, it is very important that the patient has to have the feeling of comfort and familiarity through the external space leads a direct participation. Second, the interior space must have the composition for the patients primarily. So, this research can be used the basic document of the dementia hospital planning.

키워드 : 치매, 치매전문요양병원, 형태결정요소, 공간구성요소
Keywords : Dementia, Specialized dementia hospital, Form determining factors, Space organizing feature

1. 서론

1.1. 연구의 배경

현재 우리나라의 65세 노인의 치매발병률은 현재 8.3% 내지 11.3% 정도로 추정되고 있어 노인 인구의 증가와 함께 치매 노인의 문제가 심각한 사회문제로 대두되고 있다. 노인인구의 증가 뿐 만 아니라 노인 인구 자체의 노령화와 더불어 치매노인의 인구는 급격히 증가하고 있으며, 치매의 증상도 매우 다양하게 나타나고 있다. 간호 부담도가 높은 치매 환자에 대한 적합한 환경 및 간호에 대한 사회적 대책은 시급한 문제이다

치매 환자는 지남력의 장애와 질환에 수반되는 다양한 문제 행동으로 인하여 증상이 심한 경우, 가정에서의 간호가 매우 어려우며, 예측할 수 없는 각종 사고에 직면하게 된다. 이러한 사고는 시설에서도 치매 환자에게 적절한 환경이 조성되어 있지 않다면 발생할 가능성이 많으며 각종 위험성이 산재해 있어 치매전문시설의 환경 구성은 치매환자의 행동 특성에 맞게 세심하게 계획되어야 한다. 현재 이러한 치매전문시설의 계획을 위한 연구 자료는 많이 축적되어 있지 않아 사업을 추진하거나 운영상의 많은 어려움이 있으므로 치매전문시설의 계획 기준 및 세부적인 연구가 시급히 요구되고 있다.

1.2. 연구의 목적

위의 배경에서 기술한 것처럼 한국의 급속히 변하고 있는 고령화 사회에 대응할 수 있는 치매전문요양병원의 방향을 제시하고, 이에 필요한 건축적 요소들에 대한 연구가 시급하기에 우수한 치매전문요양병원을 갖춘 선진국의 문헌, 도면조사 및 분석을 통해 치매전문요양병원의 형태결정요소 및 공간구성 특성에 관한 데이터베이스를 구축하여 국내 치매시설에 유용한 건축 계획적 지침을 마련하는데 본 연구의 목적을 둔다.

1.3. 연구의 범위 및 방법

연구의 범위는 현행 노인복지법 상의 노인전문병원의 개념과 달리 치료에 의해 빠른 기간 내에 환자들을 가정으로 복귀시킨다는 재활의 관점에서의 의료복지시설인 치매전문요양병원의 건축계획에 관한 연구이다.

미국과 영국, 일본 등을 비롯한 선진국의 치매전문요양

* 정회원, 한양대학교 대학원 석사과정
** 정회원, 한양대학교 대학원 석사과정
*** 이사, 한양대학교 건축학부 교수, 건축학 박사
"이 논문은 2001년 한양대학교 교내연구비 지원으로 연구되었음."

병원과 관련된 문헌연구와 시설 사례에 대한 형태 와 공간구성 분석을 중심으로 치매전문요양병원의 형태결정 요소 및 공간구성에 대한 건축 계획적 특성을 살펴보고, 일반 환자를 대상으로 하는 의료시설과 다른 성격을 갖는 치매전문요양병원의 건축 계획적 특성에 관한 기초적 자료를 마련한다.

2. 이론적 고찰

2.1. 치매 노인의 의학적 증상

치매의 영어 명칭인 Dementia는 라틴어로 away와 mind가 결합된 의미로 일반적인 정신 질환이나 정상적 노화 과정에서 일어나는 기억력 감퇴 및 정신 기능 약화와는 구별된다. 치매는 인지 기능의 손상으로 정상 생활을 영위하기에 심각한 어려움을 초래하는 상태를 말하며, 수리력, 어휘력, 추리력, 판단력, 언어 능력, 신체 조작 능력 등 다양한 부분에 영향을 미친다.[1)]

2.1.1 치매의 원인[2)]

치매의 원인은 다양하다. 치매는 가역성 치매(원인 질환의 치유로 정상 회복이 가능한 치매)와 비가역성 치매(정상 회복이 불가능한 치매)로 구분된다. 가역성 치매로는 우울증, 약물 및 알콜, 화학 물질 중독에 의한 정신과적 질환에 의한 치매와 전해질 이상, 갑상선 이상, 비타민 결핍과 감염성 뇌질환, 두부 외상 등으로 인해 나타나는 치매 증상이 포함된다.

그러나 대부분의 치매는 비가역성 치매로 알츠하이머병(Alzheimer's Disease)이 대표적이다. 또한 뇌혈관 질환에 의한 혈관성 치매, 크루츠펠트-야콥병에 의한 치매, 픽병(Pick Disease), 알콜성 치매 등도 비가역성 치매에 속한다. 알쯔하이머병의 원인은 아직 정확하게 밝혀지지 않았으나, 신경반(Neurotic Plaque)과 혈관 아밀로이드의 주성분인 아밀로이드 베타 단백질(Amyloid Beta Protein)의 과다 생성과 관련 있는 것으로, 이 단백질의 유전자가 염색체에 있으면 알쯔하이머병을 일으킨다고 한다. 이 알쯔하이머병은 치매 전체의 50%이상을 차지하고 있으며, 혈관성 치매는 8%에서 20%정도로 발생하고 있다. 알쯔하이머병은 연령이 높을수록 발생빈도가 높으며, 여성에게 유병률이 높게 나타난다. 또한 교육 수준이 낮을수록 치매의 유병률이 높게 나타나고 있다. 가족 중에 치매 환자가 있으면 치매가 발생할 확률이 높으며, 흡연을 많이 하면 치매 유병률이 높아지는 것으로 조사되고 있다.

2.1.2 치매 유병률

알쯔하이머병은 60세 이후에 유병률이 높아지며, 그 이후에는 매 5년마다 두 배로 유병률이 높아진다고 한다. 선진국의 유병률 조사는 65-74세 인구에서는 3%, 75-84세 인구에서는 19%, 85세 이상에서는 47% 정도로 나타나고 있으며, 65세 이상 인구의 10% 이상이 알쯔하이머병에 고통을 받고 있는 것으로 조사되고 있다.

미국에서는 알쯔하이머병의 사망률이 심혈관 질환, 악성 종양, 뇌졸중에 이어 4위로 나타나고 있으며, 현재 치매 환자가 400만 명에 이르며, 2000년대 중반에는 1500만 이상의 치매 환자가 발생할 것으로 예상하고 있다. 국내의 치매 유병률 조사는 아직까지 부분적으로 행하여 졌으며, 조사 간에 다소 차이를 보이고 있다. 국내의 치매 유병률은 65세 이상의 9%에서 11%정도로 1990년에 20만 명에 이르렀고, 2020년에는 50만 명 이상이 될 것으로 추정하고 있다.

2.2. 외국의 노인의료체계

2.2.1 일본의 노인의료시설

일본에는 노인들을 위한 시설로서 치료의 기능을 위한 노인병원이 있고 가정복귀와 요양기능을 위한 노인보건시설이 있으며 거의 가정과 동일한 특별 양호 노인홈이 있다.

노인병원은 병상의 만성기 또는 급성기의 치료를 필요로 하는 노인의 요양이 필요한 경우에 치료가 중점적으로 고려되는 대상을 위주로 운영이 되고 있다. 노인보건시설은 병상안정기에 있어 입원 치료를 할 필요가 없으나 재활, 보호, 개호를 필요로 하는 누워있는 노인 등 재활, 간호, 개호 등의 시설요양이 필요한 경우를 대상으로 하고 있으며, 특별 양호 노인홈은 집안에서 개호가 곤란하여 생활할 곳을 필요로 하는 누워있는 노인 등 보통의 개호가 필요한 경우를 대상으로 하고 있다.

한국의 양로원에 해당하는 일본의 양호 노인홈은 1980년부터 1990년까지 11년간 6만 2천여 명으로 거의 증가가 없고, 한국의 무료요양원에 해당하는 특별 양호 노인홈은 1980년에서 1990년까지 11년간 7만5천명에서 16만여 명으로 꾸준히 증가함을 볼 수 있는데 이는 양호 노인홈 숫자

1) Nancy L. Mace, P.V. Ravins, The 36-hour Day, Third Edition, The John's Hopkins University Press, 1999, p.58.
2) 치매상담매뉴얼, 보건복지부, 1999, pp.136-137.

는 그냥 유지하며 특별 양호 노인홈 만 노인인구의 증가에 따라 시설을 증가시키고 있기 때문이다.

2.2.2 미국의 노인의료시설

미국의 '요양원'은 노인들의 복지를 위해 계획한 다른 시설과는 상이하다. 이들 시설이 집합적이건 아파트 형태이건 간에 병원에서 가깝고 환자들이 매우 오래 머무를 수 있도록 계획되어 있는데 이는 숙련간호시설(SNF : the Skilled Nursing Facilities)과 중급보호시설(ICF : Intermediate Care Facilities), 주거노인요양소(the sheltered nursing home)의 세 가지 시설로 크게 분류할 수 있다.

장기진료에서 가장 대표적인 것이 간호요양소에서의 진료이다. 현재 미국에는 만성 질환을 가진 노인환자들을 치료하는 간호요양소가 약 20,000개 설립되어 있으며 전체 노인 인구의 5%가 이곳에서 생활하고 있다. 미국에서 의존적인 노인환자의 85%는 가족이나 친척들에 의해 주로 도움을 받고 있으며 전체 노인인구의 5%는 간호요양소에서 생활하고 있다. 그러나 일생을 통해서 보면 간호요양소에 들어가게 될 가능성은 약 20% 정도이다. 환자들이 간호요양소에서 지내는 평균기간은 460일이며 50% 이상의 환자들은 이곳에 머무는 기간이 3개월 이내이다. 그리고 환자의 약 20%는 2년 이상 간호요양소에서 지내고 있다고 한다.

1950년경에 제정된 사회보장법(Social Security Act)의 영향으로 간호요양소가 생기기 시작하여 1965년에 메디케어(medicare)와 메디케이드(medicaid)의 법령에 따라 수많은 간호요양소가 잇따라 설립되어 1970년경대 중반까지 급속한 성장을 하였다가 최근 저조한 기미를 보이고 있다. 이들 간호요양소는 대학병원과 연결되어 노인병의학에 대한 의과대학생들의 교육과 전공의들의 수련뿐만 아니라, 노인 병의학에 대한 연구를 위한 장소로서 이용되고 있다. 간호요양소의 성장이 정체 현상을 보이고 노인인구가 급증함에 따라 상대적으로 간호요양소의 침상 점유율은 항상 95% 이상을 보이고 있다. 간호요양소의 75%와 간호요양소 침상의 70%는 영리를 목적으로 운영되고 있으며 이 중 75%만이 메디케어와 메디케이드로부터 인정받고 있다. 한편 정부에서 지원하는 간호요양소는 영리적인 것보다 그 규모가 크고 또한 여러 개의 간호요양소를 하나의 체인형식으로 운영하는 경향이 증가하고 있다. 현존하는 간호요양소의 40%와 간호요양소 침상의 50%가 체인방식으로 운영되고 있다.

표 2. 치매노인을 위한 시설유형

구분	서비스 형태
재가노인 서비스 (Home Care Service)	재가노인을 대상으로 한 의료·복지 서비스를 말하며, 노인들이 일상생활에 관련된 물질적·비물질적 사회적 서비스를 포함. 세부유형으로는 가정봉사원, 주간보호, 단기보호가 있음.
그룹홈 (Group Home)	소규모시설에서 공동으로 생활하는 형태로 집단활동을 통한 치료에 의미를 두는 타입과 개인공간을 통하여 과거의 기억을 되살리는 자극으로 증상의 진행을 늦추려는 타입으로 구분.
장기요양시설 (Long Term Care Facilities)	주로 만성적인 질환자나 정신적 신체적 장애가 심화되어 정신착란과 더불어 거의 혼자서 생활할 수 없는 노인환자 및 치매환자를 보호하고 치료하기 위한 시설로서 의료 및 간호서비스가 제공됨.
치매전문 요양병원 (Specialized Dementia Hospital)	치매노인을 주 대상으로 운영하는 요양병원의 일반적인 명칭. 치매환자에 대한 전문적인치매요양서비스를 제공하여 치매질환의 악화방지 및 치매환자 가족의 고통경감을 목적으로 함.

2.3. 치매전문요양병원의 정의와 필요성

2.3.1 치매전문요양병원의 정의

의료법 상 요양병원의 일종으로 법정용어는 아니며 치매노인을 주 대상으로 운영하는 요양병원의 일반적인 명칭이다. 특히 시·도립 치매전문요양병원은 국고보조를 통하여 건립하는 경우를 지칭한다. 치매환자에 대한 전문적인 치매요양서비스를 제공하여 치매질환이 악화방지 및 치매환자 가족의 고통경감을 목적으로 하여 입소대상 및 입소절차, 시설·인력·운영에 관한 기준 등에 관하여 필요한 사항은 의료법 제3조 제5항의 규정에 의한 요양병원에 관한 기준가 시·도립 치매전문요양병원 설립·운영지침으로 정한다.[3)]

표 1. 독거노인비율(%)

year	1960	1962	1970	1975	1980	1981	1985	1990	1991	1993	1995	1998	2000
한국								8.9			13.3	14.4	16.2
일본				6.9	8.5	8.9	9.3	11.2	11.6	12.1	12.6	13.2	14.1
미국	19		27		29			31			30	31	
영국		22				34	36		38				

2.3.2 치매전문요양병원의 필요성

① 노인 인구의 증가[4)]

1970년 65세 이상 노인인구가 전체인구에서 차지하는 비율이 3.1%이던 것이, 2000년에는 7.3%로 증가하였으며, 2030년에는 약 20%로 증가할 전망이다. 80세 이상의 후기 고령자수의 급증하고 있는데, 여기서 후기 고령자는 건강상태가 좋지 않고 생활의존도가 매우 높기 때문에 실제적으로 노인보건복지서비스의 주요한 수요층을 형성하고 있다고 볼 수 있다. 더욱이 이러한 노령화 추세는 세계에서도 그 유례를 찾아보기가 어려울 정도로 빠르게 진행되고 있다는 데에 그 심각성이 있다. 예를 들면 전체 인구에 대한 노인인구의 비율이 7%에서 14%로 되는데 소요되는 기간이 프랑스는 130년, 미국은 70년, 영국 50년, 일본이 25년인데 비해 한국은 22년밖에 걸리지 않을 것으로 전망된다(통계청, 장래인구추계, 1996). 이는 오랜 기간에 걸쳐 인구고령화에 대처해 온 선진국과는 달리 한국의 경우 고령화 사회에 대한 준비가 그만큼 시급함을 의미한다.

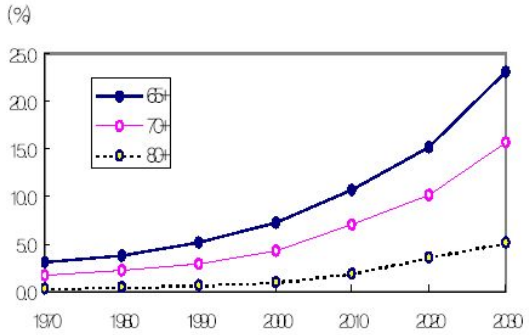


그림 1. 연령계층별 노령인구 구성비 추이[5)]

② 독거노인 비율의 증가

노후에 자식들 또는 배우자와 함께 사는 노인들은 건강에 이상이 생겨 독자적으로 생활하기 어려운 경우에도 노인요양시설에 입소하기보다는 가족들로부터 보호를 받으면서 살아가는 비율이 높기 때문에 독거노인에 비해 노인시설에 대한 요구가 적다. 그러나 한국은 근대화와 더불어 핵가족화가 가속화됨에 따라 노인부부 또는 노인 혼자 사는 단독세대가 점차 증가하면서 노인시설에 대한 수요 증대를 부추기고 있다. 물론 한국은 아직도 독거노인의 비율이 다른 선진국에 비해 낮은 수준이다. 그러나 이 비율은 최근 급격하게 높아져 이미 일본을 능가하고 있고 장차 미국 및 영국 등 구미 선진국에도 근접할 수 있을 것으로 예상된다.

③ 여성의 사회진출

저 출산에 의한 자녀양육기간의 단축, 직업가치관의 변화, 여성의 교육수준 향상과 노동시장의 변화 등으로 기혼여성의 경제활동참가율이 지속적으로 증가하고 있는 추세이다[통계청, 1997]. 여기서, 노인의 일상생활부양자중 여성이 차지하는 비율이 70%가 넘어서고 있고, 이러한 여성들이 직장으로 진출함에 따라 노인보호가 가족생활의 새로운 문제로 대두 될 것이다.

④ 치매 환자수의 증가

고령화 사회와 맞물려 노인치매에 대한 경각심 또한 사회적인 관심사로 부상하고 있다. 국내 치매 환자 수는 2000년 말 65세 이상 인구의 8.3%인 약 28만 명으로 집계된 바 있으며, 2020년에는 거의 3배에 가까운 약 69만 명으로 추산되고 있어, 노인치매에 대한 대응은 이제 중대 사회문제이자 국가적인 현안문제로서 해결이 시급하다고 볼 수 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 노인보건 문제는 우선 대상인구가 절대적이며, 상대적으로 많다는 것과, 둘째, 이들 노인 인구계층이 다른 계층 인구에 비해 보건 의료적 문제를 상대적으로 더 심각하고 흔하게 경험한다는 점이다. 특히 노령인구는 노화과정에서 일어나는 신체적 기능의 저하와 저항력의 감소로 인하여 각종 만성질병과 신체장애에 쉽게 노출되어 장기요양성 만정질환의 발병률이 높다. 따라서 노인인구의 증가는 노인질환에 적절한 진료를 제공할 수 있는 시설을 요구하고 있다. 그리고 핵가족화와 은퇴, 사회적 고립 등의 보건의료 외적인 문제가 동시에 작용하고 있다.

그러나 일반병원에서 노인환자들을 입원치료를 하는데에는 다음과 같은 문제점[6)]이 있기 때문에 전문요양병원의 설립 필요성이 제기되고 있는 것이다.

① 다른 환자에게 불리

일반 종합병원에 노인성 만성질환자 및 재활 치료 환자 등 장기간 입원을 요하는 환자가 많은 병상을 점유하고 있으면 조속한 입원 진료가 요구되는 환자들이 오랫동안 기다려야 한다. 즉 일반병원의 병상 부족난을 더욱 심화시키게 된다.

예를 들면 서울대학교병원의 경우 노인성 만성질환자 및 재활치료 환자 등 장기간 입원을 요하는 환자가 50% 이상의 병상을 점유하고 있기 때문에 조속한 입원 진료가 요구되는 일반 환자들이 평균 40일 이상 대기하여야 한다

3) 노인복지법 제34조, 2000. 2. 8 일부개정.
4) 권순정, "한국노인의료복지시설의 현황 및 전망", 한국의료복지시설학회 심포지엄, 2001.
5) 김성한 · 강건희, "노인전문병원의 주요부문 공간구성체계에 관한 연구", 대한건축학회논문 계획서 제18권 제7호, 2002, p.45.
6) 유영민 외 1인, "노인전문병원의 건축적 특성에 관한 연구", 대한병원협회지, 1994, p.32.

고 보고되고 있다. 특히 65세 이상의 노인환자들의 평균 재원 일수가 전체 환자의 평균 재원일수보다 훨씬 장기간일 뿐만 아니라 증가폭도 매우 커서 향후 많은 병상을 점유할 것으로 예견되고 있다.

② 병원 수익성에 있어서 불리

일반 종합병원은 주로 급성 환자의 진단과 집중적인 치료가 주목적으로 이들 환자의 짧은 재원 기간을 통하여 병상의 회전율을 높여주고 이에 따라 고가의 의료시설을 효과적으로 활용함으로써 투자에 대한 수익성을 추구한다. 그러나 노인병은 단 시일 내에 치료 효과보다는 장기간동안 재활 위주로 치료해야 하므로 일반 종합 병원에 노인환자가 입원하면 고가의 의료기기들이 제대로 활용되지 못함으로써 병원의 수익성이 떨어진다.

③ 노인 환자에게 불리

노인 만성 환자들에게는 집중적인 진료와 치료보다는 오히려 재활이 많이 요구된다. 이 재활 치료는 노인 환자들이 각종 치료와 신체적으로 견디기 위해서 또는 현재 보유하고 있거나 잃어버린 신체적 능력을 지키고 회복시키기 위해서 필요하다. 그러나 이러한 재활 치료시설은 대체로 일반 종합병원에 갖추어져 있지 않아서 노인 환자들은 적절한 치료를 제공받지 못하고 있다. 따라서 노인 환자들이 일반 종합 병원에 장기간 입원함으로써 많은 의료비를 지출하지만 결국 필요한 치료를 받지 못하고 퇴원할 위험성을 갖는다.

이상과 같이 보았을 때 노인 만성 환자들이 일반 종합병원에 입원하게 되면 다른 환자 및 병원 운영상에 불리할 뿐만 아니라 당사자인 환자들도 올바른 치료를 제공받지 못함으로써 결국 국민 의료비의 비효율적인 지출을 초래하고 있다. 이러한 노인 환자의 문제는 이미 선진국의 경우 심각한 사회적인 문제로 대두되어 왔었다. 이 문제를 해결하기 위하여 일반 종합병원과는 성격이 다른 전문병원의 건립이 필요한 것이다.

3. 치매전문요양병원의 시설기준과 공간구성

3.1. 시설기준

노인복지법에는 노인의료복지시설에 대한 시설기준으로서 요양시설에 대한 시설기준은 제시하고 있으나 의료시설의 성격을 갖고 있는 노인전문병원에 대해서는 기준을 제시하고 있지 않다.

의료법에 따르는 노인전문병원의 시설 및 인력기준[7]은 요양병원(치매전문요양병원)의 시설 및 인력기준과 동일하다고 규정짓고 있으며, 입원대상이 60세 이상의노인환자로 되어있고, 설비시설로 물리치료실과 한방요법실(한방요법실을 두는 경우에 한함)이 있으며, 설비기준으로 입원실에 비상연락장치를 설치하여야 하고, 물리치료실을 두어야 한다는 것이다.(표 3)

아직 노인전문병원에 대한 명확한 정의가 내려져 있지 않은 상태에서 일부 종합병원에서 노인병 크리닉의 형태로 노인전문병동을 운영하고 있으며, 민간부문에서 노인을 대상으로 하는 노인전문병원이 건립, 운영되고 있다

표 3. 일반병원과 치매전문요양병원의 인력 및 시설기준 비교

구분		일반병원	치매전문요양병원
인력기준	의사	연평균1일 입원환자 20인에 1인기준	연평균 1일 입원환자 40 인에 1인 기준(단, 시 ·도립치매요양병원에는 2명이상의 전문의를 상근배치)
	간호사	연평균1일 입원환자 5인에 2인기준	연평균 1일 입원환자 6인에 1인 기준(단, 간호조무사는 간호사 정원의 2/3범위)
	기타	-	· 간호조무사 · 보조원(1인/3병상) · 물리치료사 · 사회복지사
			· 영양사 · 의료기사 · 약사
시설기준	의료법	· 입원실(30인 이상수용) · 의무기록실 · 수술실(외과계) · 소독시설 · 응급실(응급치료 지정시) · 자가발전시설 · 회복실(수술실이 있는 경우)	
		· 임상검사실 · 방사선장치	장기입원에 불편함이 없도록 식당, 휴게실, 욕실, 화장실 등 편의시설을 갖추어야 함
	관련법규	-	<시 · 도립치매요양병원설립운영지침>
	기타	-	· 기능훈련실(물리치료실, 작업치료실:1㎡/인) · 담화실 · 치매환자 전용식당, 휴게실, 욕실, 화장실, 세면장 등 편의시설을 갖추어야 함 · 목욕실(입원환자 90명 이상 기준40㎡/인) · 기능훈련지도실 · 안치실 · 영안실
	거실면적	· 1인 6.3㎡ 이상 · 2인 이상 1인에 4.3㎡ 이상씩	

3.2. 치매전문요양시설의 공간구성

치매전문요양시설의 주요공간은 병동부와 외래진료부문, 중앙진료부문, 관리부 그리고 공급부문과 부대시설 등으로 구성되어 있다.[8]

각 공간은 유기적으로 연결되었고, 치매전문요양병원의 병동부는 일반적으로 환자공간과 간호공간, 공용공간, 관

7) 노인복지법시행규칙 제 22조(노인의료복지시설의 시설기준 등)

8) 김광문, 병원건축, 세진사, 1999, p.118.

리공간 등으로 분류되며, 각 공간은 주 사용자대상중심의 공간배치가 이루어져야 한다. 각 공가들의 실 구성은 아래 표 4와 같다.

표 4. 치매전문요양병원의 공간구성

부문	각 소요공간	
병동부문	환자공간	중환자실, 입원실, 격리실 등
	간호공간	간호스테이션. 간호사실, 처치실, 린넨실, 오물처리실, 상담실 등
	공용공간	휴게실, 오락실, 복도, 배회실, 공동목욕탕
	관리공간	배선실, 간병인실, 탕비실, 세탁물 수거실 등
외래진료부문	정신과, 신경(외)내과, 심리과, 재활의학과, 가정의학과, 진단방사선과, 응급진료과 등	
중앙진료부문	간호과, 임상병리실, 임산심리검사실, 뇌파검사실, 영양실, 방사선실, 약제과, 물리치료실, 작업치료실, 신경인지재활치료실, 회상치료실, 각종 집단요법실	
관리부문	총무과, 원무과, 전산실, 교육실, 회의실, 사회사업실, 자원봉사실 등	
공급부문	약제부, 급식부, 보급부, 세탁부, 기계실 등	
부대시설	편의시설, 장례부, 주차장, 매점 등	

4. 사례조사 및 분석

4.1. 분석의 틀

3장까지의 이론적 배경과 고찰에서 도출된 치매전문요양병원의 특징을 바탕으로 내/외부간의 연계성을 포함한 공간구성방식, 여러 개의 유니트가 모여 있는 주거 그룹을 기준으로 분류를 하였다.

공간구성방식을 분석하기 위해서 조사대상 시설의 공간배치, 치료부문과 요양부문의 연계성, 시설 배치에 따른 내/외부 공간의 관련성에 대해 조사를 하였다. 치매노인들이 거주를 하는 주거 그룹에 대해서는 한 주거 그룹의 평면을 통하여 조사를 하였다.

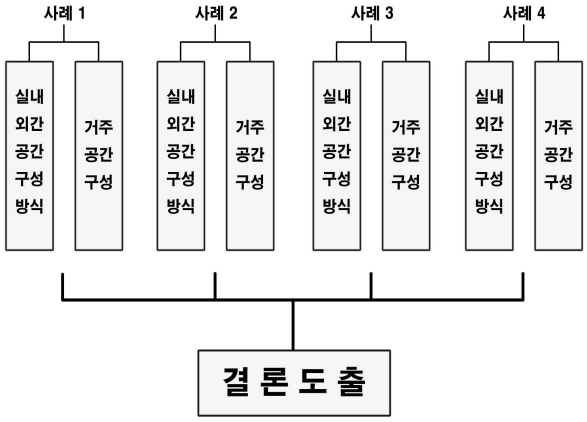


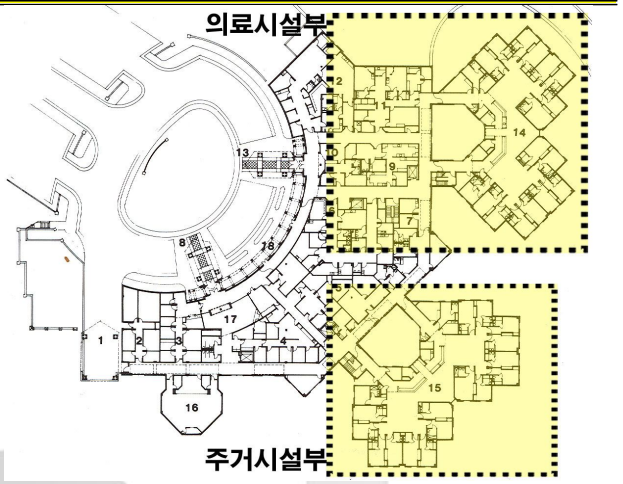
그림 2. 분석의 틀

치매시설로 특수한 건축적 배려가 요하는 공간은 주로 주거 유니트 부분과 배회를 위한 옥내 및 옥외 공간, 주출입구를 포함한 건물의 모든 출입구의 관리로 치매환자의 시설 이탈을 방지하기 위한 배려가 포함된다.[9] 공간구성방식을 분석할 때 이러한 부분을 중점적으로 고려를 할 것이다.

4.2. 조사대상

4.2.1 Wesley Woods Geriatric Hospital

Wesley Woods Geriatric Hospital, Georgia, USA



시설형태	치매전문병원
시설개요	2층, 82 beds, 단기환자 위주

이 시설은 환자들에게 의학적 및 정신적 치료를 통합적으로 제공하기 위해 설립된 것이 가장 큰 특징이다. 이외에 중앙에 의료시설과 주변으로 간호 유니트가 붙어 있고, 입원 및 외래환자를 위한 부속시설에는 실험실, 방사선실, 검사실과 정신과 치료가 포함되어있다.

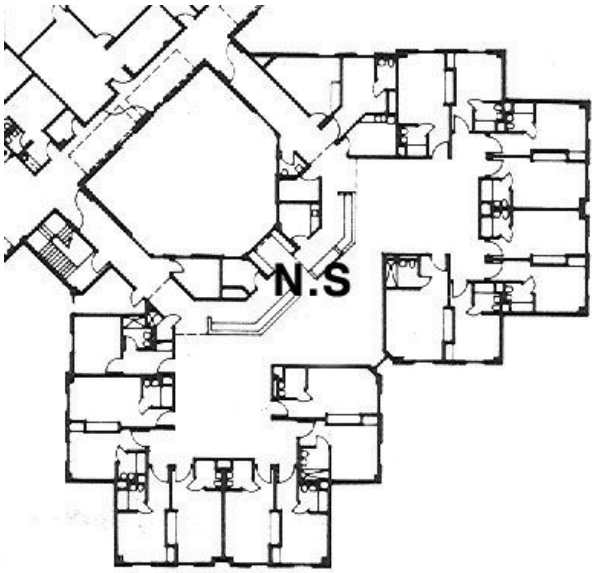
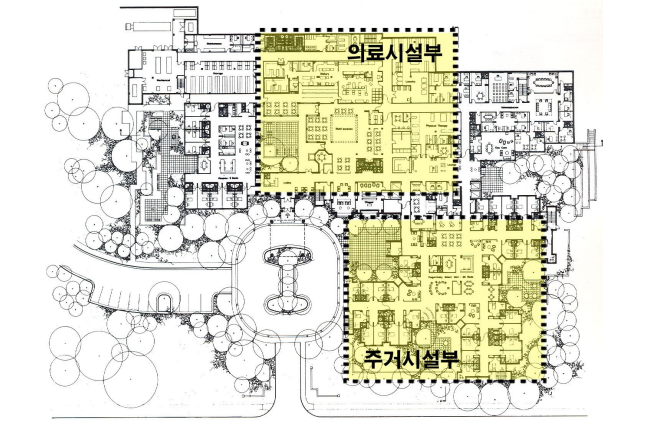


그림 3. Wesley Woods Geriatric Hospital 주거시설부분 평면도

9) 오은진, "요양원 건축의 치료적 환경특성과 치매노인행동의 상호관련성", 연세대, 박사, 2000, p.82.

4.2.2 The Washington Home

The Washington Home, Washington D.C, USA



시설형태	장기요양시설(Skilled Nursing Home : SNF)
시설개요	3층, 189 beds, 장기환자 위주

이 시설은 12주거 유니트가 한 그룹으로 되어 있으며, 각 그룹마다 특색 있는 디자인과 마감재 사용으로 노인들이 자신의 주거 유니트를 찾기 쉽도록 한 특징이 있다. 각 주거 유니트 입구마다 라운지와 온실을 두어 환자들을 배려하였고, 간호사 대기실은 모든 라운지 및 활동 공간을 볼 수 있도록 배치하였다. 각층에서 외부 녹지공간과의 연계가 가능하도록 환자 중심의 설계가 이뤄졌다.

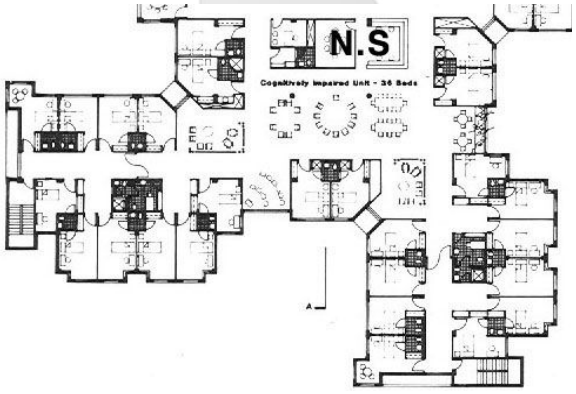
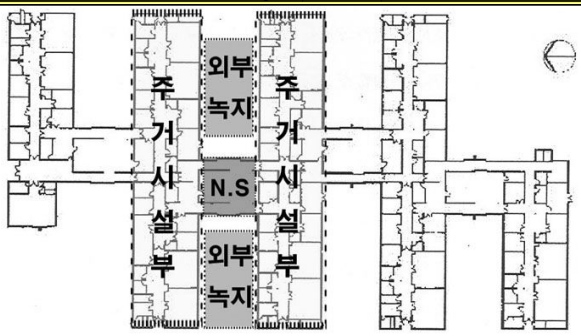


그림 4. The Washington Home 주거시설부분 평면도

4.2.3 St. Ann Hospital

St. Ann Hospital, London, UK



시설형태	치매전문요양병원
시설개요	1층, 24 beds, 단기환자 위주

이 시설은 12병상으로 이루어진 각 병동에 2개의 목욕실과 2~3개의 화장실, 오염물실이 있으며, 이러한 두 개의 유니트의 연결부분에는 간호사실과 청결물실, 식사공간, 저장실과 직원화장실 등이 있다. 병동 유니트 사이에는 정원을 배치하여 노인입원환자들이 쉽게 이용할 수 있도록 하였다.

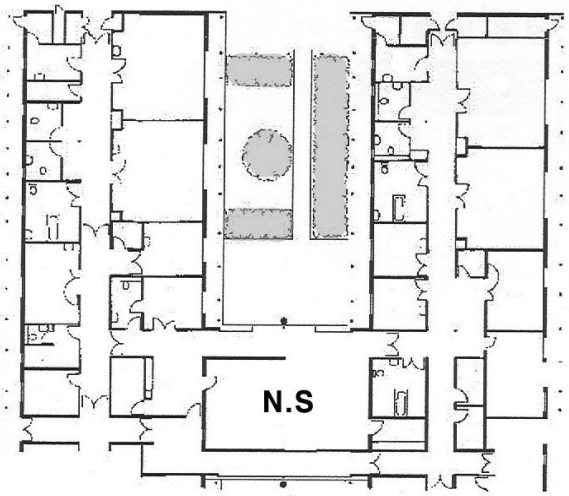
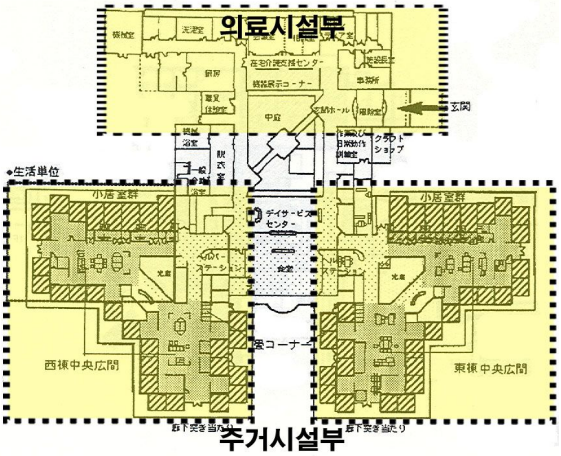


그림 5. St. Ann Hospital 주거시설부분 평면도

4.2.4 후쿠야마현 특별양호노인홈

후쿠야마현 특별양호노인홈, 일본



시설형태	그룹홈(Group Home)
시설개요	1층, 50 beds, 단기환자 위주

부지 17,425㎡의 넓은 면적에 1층 건물로서, 60명까지 정원의 유동성이 있다. 전 거실의 개실화를 실현한 것과, 시설 전체의 공간 구성에 피라미드 형태의 계층구조가 있도록 설계된 것이 특징이다. 즉 거실군과 데이스페이스의 사이에는 완충공간을 마련해 4개의 생활 단위로 나누고, 각 생활 단위와 식당, 욕실 등의 재택지원센터, 데이서비스센터가 병설되어있다.

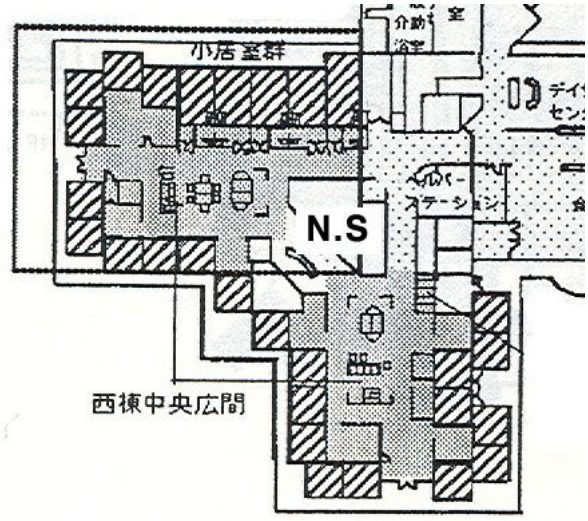


그림 6. 후쿠야마현 특별양호노인홈 주거시설부분 평면도

4.3. 소결

선진국의 치매전문시설은 비교적 명확한 치매전문요양병원의 형태를 취하고 있음을 알 수 있다. 즉, 주거 및 요양시설부분과 의료시설부분이 구분되어져 있지만, 서로의 기능들이 충분히 활용될 수 있도록 용이한 연계성을 갖고 있음을 찾을 수 있다. 또한 배치도와 주거시설부분 평면도를 통하여 알 수 있듯이, 외부공간을 충분히 활용하여 치매환자들의 치유효과를 높이고 있었다.

5. 결론

치매를 앓고 있는 환자들은 일반노인과는 다른 특징적 증상과 문제행동이 나타나기 때문에 치매병원 계획 시 이러한 증상과 문제행동에 대한 건축 계획적 요소를 기본으로 하여 계획되어야 한다. 그러나 현재 운영되고 있는 치매관련 시설들은 대부분 이러한 조건들이 충분히 갖추어져 있지 않는 상태이고 치매병원의 필요기능은 치매증상의 진행 정도를 늦추고 환자상태에 따라 그룹화 하는 등 여러 가지 기능과 증상의 분류에 따른 적절한 공간구성 및 소요실이 계획되어야 한다.

첫째, 외부공간의 활용은 환자의 직접적인 참여를 통해 친숙함과 안락함을 느낄 수 있게 하는 것이 중요하며, 옥외의 조망은 환자에게 긍정적인 자극과 정보를 줄 수 있는 배치계획이 필요하다.

둘째, 내부공간은 환자생활공간, 환자보호자공간, 간호 및 업무공간으로 구분되며, 내부공간은 환자 중심적인 공간구성이 필요하다.

셋째, 환자생활공간은 치매병원에서 제일 중요한 부분으로 치매노인에게 가정과 같은 사적인 공간이다. 따라서 환경 및 생활공간은 치매노인의 문제행동 및 특성에 대응할 수 있는 건축 계획적 요소의 도입이 필요하다. 치매노인 뿐 아니라 일반노인들도 낯선 환경에서의 거주는 오히려 흥분, 불안, 초조 등 여러 문제행동이 심하게 일어나므로 일반 가정과 같은 분위기 조성을 통해 편안한 느낌의 연속성을 지녀야 한다.

넷째, 간호 및 업무공간은 노인들의 생활을 파악하여 환자중심적인 간호 및 효율적인 업무지원을 고려한 공간구성을 해야 한다.

즉, 치매전문병원시설은 입원대상인 노인환자들의 특성을 최대한 반영하여 이들의 만족도와 효율적인 의료활동에 도움이 되도록 해야 한다. 이와 더불어 병원과 노인요양시설의 중간형 시설인 노인전문의료시설의 다양한 모형이 제시되고, 노인의료복지시설의 역할분담이 유사 시설들로 분산되어야 한다.

참고문헌

1. 임철우 · 윤종숙, 노인을 위한 공간 - 유니버설 디자인개념의 도입, 경춘사, 1993.
2. 이혜원, 노인복지론, 유풍출판사, 1996.
3. 원융희, 병원+서비스, 대학서림, 1997.
4. 김광문, 병원건축, 세진사, 1999.
5. 김태현 · 이인수, 실버산업의 미래, 미래인력연구센터, 1999.
6. 오은진, "요양원 건축의 치료적 환경특성과 치매노인행동의 상호관련성", 연세대, 박사, 2000.
7. 김병희, "치매전문병원 건축계획에 관한 연구", 홍익대, 석사, 2001.
8. 유영민 외 1인, "노인전문병원의 건축적 특성에 관한 연구", 대한병원협회지, 1994.
9. 강지원 · 박재승, "치매전문요양병원의 병동 및 병실 유니트에 관한 건축계획적 연구", 한국의료복지시설학회지, 제4권 제6호, 1998.
10. 권순정, "한국노인의료복지시설의 현황 및 전망", 한국의료복지시설학회 심포지엄, 2001.
11. 김성한 · 강건희, "노인전문병원의 주요부문 공간구성체계에 관한 연구", 대한건축학회논문집, 제18권 제7호, 2002.
12. 조영행, "치매요양시설에 적합한 건축적 환경구축을

위한 기초연구", 대한건축학회논문집 제20권 제7호, 2004.
13. Jain Malkin, Hospital Interior Architecture, Van Nostrand Reinhold, 1992.
14. Nancy L. Mace, P.V. Ravins, The 36-hour Day, Third Edition, The John's Hopkins University Press, 1999.
15. 이하얀, "고령자 거주 시설의 공간 구성과 생활 양태에 관한 연구", 나고야대 학학위청구논문, 2004.