

일본 노인보건시설의 공간구성과 유형화에 관한 연구

A Study on the Space Organizational and Classification of Health Facilities for the Elderly in Japan

김수이아* / Kim, Suia
김태일** / Kim, Tae-il

Abstract

The purpose of this study was analyze the space organizational characteristics of health facilities for the elderly in Japan, in order to refer them in establishing the planning direction in Korea. Therefore the 79 architectural drawings, which was gathered through mailed self-reported questionnaires in Japan and standard of health facilities for the elderly have been analysed for this study. The results of the study were following: The spatial composition was categorized into living space, public use space, nursing, medical treatment, management, provision, and home assistance, and daycare. Moreover, coupling method of respective space was diversity according to inmate satisfaction measurement and form of service. In order to do that, this study has classified type of health facilities into 6 types on the basis of the space of position and space organization characteristics. Therefore study shows the functional relationships of spaces, the proportions of departmental areas in each type.

키워드 : 일본 노인보건시설, 중간시설, 공간구성, 유형화

Keywords : Health Facilities for the Elderly in Japan, Intermediate Facilities, Space Organization, Classification

1. 서론

1.1. 연구 배경 및 목적

우리나라는 2000년 현재 65세 이상 노령인구 비율이 7.2%로 이미 '고령화 사회'로 접어들었다. 그리고 한국 사회의 고령화는 다른 여느 선진국보다도 빠르게 진행되고 있어 향후 2018년에는 이 비율이 14.3%, 2026년에는 65세 이상 인구가 전체의 20.8%를 넘어 '초(超)고령사회'에 도달할 것으로 예상하고 있다.¹⁾ 그러나 급속한 고령화에도 불구하고 우리나라는 노인에 대한 경제, 사회, 의료 등 여러 가지 측면에서의 보호가 부족할 뿐만 아니라 그 대책을 마련할 시간적인 여유가 부족하여 노인 문제가 사회의 큰 문제로 대두되고 있다.

특히 핵가족화와 노인단독가구 및 부부가구의 비율이 크게 증가하여 고령자부양의 문제가 더욱 심각해지고 있으며 이에 따른 의료 및 사회복지 서비스에 대한 수요 또한 급격하게 증가하고 있다. 그리고 노인질환은 만성적이며 퇴행성 질환인 경우가 많기 때문에 장기치료를 요하는 질환으로 근본적인 치료가 어려워지며 복합적인 의료수요를 발생하는 특성을 가지고 있어 진료비로 인한 경제적 손실과 함께 환자자신이나 부양가족

들에게 많은 부담으로 돌아오게 된다.

우리나라 의료공급체계는 주로 단기적 질병치유에 치중하고 있어 질병의 회복기나 만성질환 시에 이용할 수 있는 시설이 전무하다. 그래서 고도의 기술 집약적 치유를 위한 서비스보다 양호의 서비스를 제공하는 중간적인 성격의 요양시설이 필요하게 되었다.²⁾ 또한 사회복지에 관한 전반적인 욕구의 증가와 다양화로 인하여 복지에 대한 지역주민들의 의식이 높아짐에 따라 지역사회보호³⁾의 의미가 강조되고 있으며 이와 관련된 복지시설의 확충과 시설 기능의 변화를 요구하고 있다.

최근 이러한 사회복지 변화가능성은 국내 노인장기요양보호제도의 도입이 따라 확실히 되고 있으며 이 제도는 현재의 기능을 갖는 노인시설 이외에 새로운 유형의 노인시설 등장의 변화에 영향을 끼칠 것이라 보고 있다. 새로운 노인시설은 노인의 장기적 연속보호를 가능하게 하는 지역 중심 시설인 이른바

1) 통계청, 2005 고령자 통계, 2005, pp.2-52/최병길, 노인의료복지 중간시설의 활성화 방안, 청주대학교 행정대학원, 2001, pp.19~21

2) 최병길, 노인의료복지 중간시설의 활성화 방안, 청주대학교 행정대학원, 2001, pp.19~21

3) 지역사회보호가 공식적인 정책과제로 대두하게 된 배경에는 우선 시설보호의 한계로 인한 탈시설화의 움직임으로 복지 대상자의 정상화와 자신이 거주하던 가정이나 지역사회에서 일반인들과 함께 생활하고자 하는 것이 목표이다. 조태희, 노인종합복지관 의료부문 건축계획에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지 11권 3호, 2005

* 정회원, 제주대학교 건축공학과 석사과정

** 정회원, 제주대학교 건축학부 교수, 공학박사

일본의 노인보건시설과 유사한 중간시설의 유형으로 이 시설의 확보방안에 대한 필요성이 제기되고 있다. 특히 일본의 개호보험과 독일의 수발보험을 모델로 삼고 있는 노인장기요양보호제도는 제도의 성격과 사회적 여건이 독일보다는 일본과 유사하여⁴⁾ 일본의 중간시설인 노인보건시설을 분석하는 것은 앞으로 국내에 변화될 시설에 많은 도움이 될 것으로 판단된다.

본 연구에서는 중간시설의 설치 및 운영을 오랫동안 해오고 있는 일본의 노인보건시설에 대한 연구 분석에 초점을 두고자 한다. 특히 도면분석에 근거하여 시설의 유형화 및 유형별 공간특성 분석을 통하여 향후 국내 중간시설 계획 시 적용할 수 있는 기초적인 자료를 제시하고자 함이 연구의 주요 목적이다.

12. 연구의 내용 및 방법

일본은 전반적으로 우리나라와 사회·문화적인⁵⁾ 배경이 비슷하고 인구의 고령화 속도⁶⁾나 도시화에 따른 문제점이 유사하다. 하지만 우리나라의 노인복지정책실정이 매우 미흡한데 비해 일본은 1963년부터 고령화 대응정책으로 고령사회의 문제점들을 해결해 나가고 있다. 이러한 측면에서 일본 노인복지시설의 장단점을 살펴보는 것은 고령화 사회에 직면해 있는 우리들에게 시사하는 바가 클 것이다. 특히, 지역복지 기능강화의 추세 속에서 정책 및 시설공급은 지역사회를 기반으로 하는 복지시설의 기능적 전개의 중요성을 강조하고 있다. 그 기능시설이 중간시설로 설명 될 수 있으며 본 연구에서는 일본 노인보건시설을 연구대상으로 한정하였다.

조사대상시설의 선정을 위해 일본 후생성대신관방통계정보부(厚生省大臣官房統計情報部)가 제작한 ‘노인보건시설·방문간호서비스스테이션명부 평성11년(老人保健施設・訪問看護ステーション名簿 平成11年)’의 책자에 있는 총 2,393개소의 시설을 모집단 목록으로 정했다. 다음 시설전체에서 표집 될 시설이 대표성을 확보하기 위해서 병설시설의 종류에 따라 단독시설(603개소), 병원병설시설(981개소), 진료소병설시설(298개소), 그 외 병설시설(511개소)로 분류했으며 이 기준에 따라서 모집단 목록에서 단순무작위로 각 종류별로 10%에 해당되는 239개소 시설을 표본추출 하였다. 선정된 239개소 시설에 도면과 시설 관련 정보를 수집하기 위한 설문지를 요청하였으며 118개소로

부터 회신(회수율49.4%)을 받았다. 118개의 도면을 분석하였으며 불명확한 도면을 제외하고 나머지 79개를 조사대상시설로 선정하였다.

일본노인보건시설의 유형별 공간유형의 특징을 분석하기 위해 세 가지 과정으로 나누어 진행하였다. 첫 번째는 노인보건시설의 설계기준과 참고문헌을 통해 노인보건시설의 내부기능 공간 특징과 시설의 일반적인 공간구성에 대해 고찰하였다. 두 번째 과정은 전체 공간구성과 부분별 공간으로 나누어 공간의 특성을 분석하였다. 전체공간구성은 단위공간별로 수평·수직의 연결방식에 따라 유형을 분류하여 특성을 파악하였으며 상관관계분석을 통해 각 공간의 조사대상시설의 환경요인과 어떠한 관계가 있는지 통계 분석하였다. 그리고 기능공간의 위치, 개수, 연결방식 등을 분석하여 부분별 공간구성의 특성에 대해 파악하였다. 세 번째 과정으로는 앞서 분석했던 각 공간의 연결방식, 개수, 소요실의 공간배치 특성 등의 내용으로 공간구성에 영향을 끼치는 몇 가지 요소를 추출하여 공간구성형태를 유형화하기 위해 군집분석을 하였다. 그리고 조사대상의 시설설립주체, 시설기능, 개설년도 등에 따른 교차분석을 실시하여 각 유형별 공간구성형태의 특성을 파악 하였다. 통계분석을 위해서 SPSS WIN 12.0 프로그램을 사용하였다.

2. 이론적 고찰

2.1. 중간시설의 필요성과 개념

(1) 중간시설의 필요성

노인환자의 증가로 노인의 의료욕구 상승과 노인성질환의 특성에 맞추어 의료, 간호, 양호, 재활, 복지가 연계된 종합적인 시설서비스가 요구되고 있다. 또한 사회구조의 변화에 따른 간병인문제가 야기되고 있는데 노인환자 부양으로 겪게 되는 가족의 고충을 서비스를 통해 심리적 안정감을 도모하기 위함이다. 마지막으로 병원 입원비에 비해서 중간시설의 비용이 저렴하기 때문에 노령화로 인한 의료비 증가를 억제하기 위한 것이다. 이러한 입장에 있어서 최근 일본은 장기입소 중심에서 단기입소 중심으로 바꾸고 있다.⁷⁾

(2) 중간시설의 개념

기본적으로 중간시설은 크게 병원과 가정의 중간이라는 개념과 병원과 요양원과 같은 사회복지 시설의 중간이라는 개념으로 구분할 수 있다.⁸⁾

병원과 가정의 중간이라는 개념은 주택의 물리적 환경이나

4)김석준, 노인장기요양보호제도 도입과 시설변화에 관한 연구, 서울시립대학교 박사학위논문, 2006, p.69

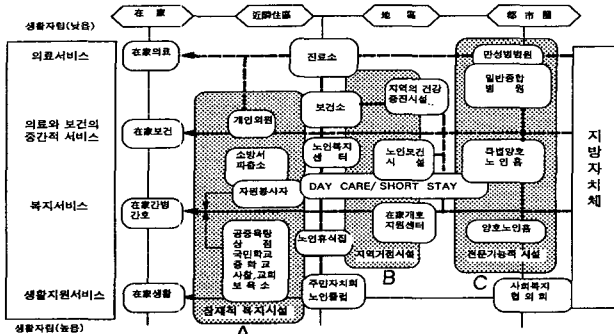
5)일본과 우리나라는 오래전부터 이이단체나 집단이 발달하고 유교문화를 바탕으로 하고 있는 사회적 특성상 가족관계와 노인부양에서의 가족부양 책임이 중시하는 사회문화적인 성격을 갖고 있다. 현의성, 한국과 일본의 노인복지정책 형성과정에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1993, pp.2-5

6)일본은 우리나라와 같이 고령화 속도가 매우 빠른 특징을 보이고 있다. 고령자 인구비가 7%에서 14%가 되기까지 걸린 기간을 세계 각국과 비교해 볼 때 프랑스는 115년, 스웨덴은 45년이 걸리는데 반해 일본의 경우 26년 밖에 걸리지 않았으며 우리나라는 23년 걸렸다. 한국노동연구원, 고령사회에 대비한 퇴직금제도의 역할, 2005

7)김연선, 노인환자의 중간요양시설 욕구조사 연구, 가톨릭대학교 석사학위논문, 2000, pp.26-27

8)현재 우리나라는 중간시설이 도입되지 않은 실정으로 중간시설의 개념이 정확하게 정립되지 않은 상태이다. 김중대(1991)은 중간시설의 의미를 의료기관의 병상 중에서의 중간시설, 노인홈의 기능에서 의료 면을 강화한 시설과 지역을 주제로 하는 이용시설적 중간시설, 3가지로 분류하여 설명하고 있다.

간병인 등의 문제로 인하여 가정에서 거주하기 곤란하지만 요양원과 같은 수용복지시설에 입소할 정도로 신체적인 기능이 저하되지 않은 고령자를 수용하는 시설의 개념을 의미한다. 이는 지역복지의 기능전개에 있어서 가장 중요한 서비스 전달기능의 시설이기도 하며 나아가 재가복지 기능을 수반하는 시설의 기능을 갖기도 한다. 본 연구에서 다루고자 하는 일본의 노인보건의시설이 이에 해당되는데 <그림 1>은 일본 노인복지시설의 체계 속에서 보건의시설이 가진 의미를 제시하고 있다.



<그림 1> 일본 노인복지시설의 체계와 흐름
김태일·김정희(재인용)⁹⁾

반면 병원과 양로원과 같은 사회복지 시설의 중간이라는 개념은 급성질환이 아닌 장기간의 치료가 필요한 만성노인성질환에 대해 병원이 아닌 시설에서 의사, 간호사, 물리치료사, 작업치료사 등이 인력에 의해 의료서비스와 사회복지서비스를 제공하는 시설을 의미한다.¹⁰⁾

2.2. 일본노인보건의시설의 개념과 기능

(1) 설립배경

일본은 1963년 저소득층의 복지서비스를 위해 노인복지법이 창설되었으며 그 이후 21세기에 들어서 초 고령화 사회에 진입하기까지 일본의 노인복지법은 많은 변화를 거쳤다. 노인복지법의 제정 이후, 1970년대에 가까워지면서 고령자개호서비스가 일부 저소득자만이 아니라 점차 일반적이고 보편적인 욕구로 나타나기 시작했다. 이러한 상황은 고령자 복지의 확충과 양적인 정비를 위한 움직임이 진행되었으며 노인의료비의 무료화와 1973년의 노인의료비지급제도의 실시하게 되어 고령자의 의료비부담은 줄었지만 지나치게 노인의료비가 증대하여 의료보험의 재정을 압박하게 되었다. 또한 고령자가 가정이나 복지시설에서 수용할 수 없어 병원에 입원하게 되어 병상수가 부족하게 되고 본래의 의료기능을 위해 사용되지 못하는 문제점을 야기하였다. 이러한 문제점을 해결하기위해 보건의료복지의 연계와 재택서비스를 제공하게 되었다. 특히 1983년 노인보건의법은 국

9)일본 노인보건의시설의 규모 및 기능적 특성에 관한 연구, 한국노년학회 논문집, 23권1호, 2003
10)조혜정, 우리나라 노인의료중간시설의 확보방안에 관한 연구, 경희대학교 대학원 석사논문, 1998, pp.37~41

민의 노후 건강유지를 위한 보건사업으로 고령화의 진전과 함께 고령자에게 보다 적절한 간호 및 케어에 중점을 둔 지원의 필요성이 높아져 의료와 복지가 연계된 종합적인 서비스 제공이 요구되었다. 이런 가운데 고령자에게 필요한 의료원조와 일상생활서비스를 제공하는 시설로 노인보건의시설이 1986년에 창설되었다.¹¹⁾

(2) 노인보건의시설의 개념

노인보건의시설은 질병, 부상으로 몸져누운 와상상태의 노인 등에 대해서 병원에서의 급성기의 치료가 끝난 후에 간호와 재활치료 등의 의료케어와 일상생활서비스를 입소 및 통소 형태로 제공하는 것이다. 개호와 기능훈련이 필요한 자가 장기간 병원에 입원하여 의료비를 줄이는 것도 하나의 목적이 되고 치료행위중심의 병원과 가정 혹은 복지의 중간에 위치하기 때문에 중간시설이라고도 불린다<표 1>. 또한 요양과 기능회복훈련을 통해 가정으로의 복귀를 촉진하는 것을 목적으로 하는 점에서 통과시설이라고도 불린다.

<표 1> 일본 노인복지시설의 구성

구분	시설 →		→ 재택
	장기요양시설(입소/입원)	통원/단기요양시설(이동/통소)	
의료 서비스	의료 (치료/간호) 일반병원(급성기 치료) 요양병원상급(만성기 치료)	진료소	
↓	중간 (간호/기능훈련)	노인보건의시설 · 의료, 간호, 개호 · 리허빌리테이션 · 일상생활서비스	· 단기보호 · 데이케어 방문간호스테이션 (간호서비스)
	↑	복지 (개호)	· 단기보호 · 데이서비스센터 방문개호자 (개호서비스)
생활 서비스	케어하우스 (생활항상을 위한 서비스) 치매용 노인용 그룹시설(자연치유역할)		

(3) 일본노인보건의시설의 기능

노인보건의시설은 이용자분위·자립지원, 보편주의, 종합적 서비스 제공, 지역주의의 이념에 따라 병상안정기에 의료서비스와 특별양호노인홈의 복지서비스의 기능(케어서비스)를 제공하고 가정복귀 시설로 의료계와 생활계를 이어준다. 또한 재택에서 케어를 받는 고령자, 케어를 원하는 개호자를 지원(재택케어지원시설)하며 지역주민과 교류, 가족개호자·지역의 자원봉사자를 받아들이는 역할(열린 지역 시설)을 한다. 이러한 노인보건의시설의 기능에 따른 서비스 내용은 <표 2>와 같다.¹²⁾

<표 2> 일본 노인보건의시설의 서비스

구분	내용
기본서비스	의료, 간호·개호, 일상생활, 리허빌리테이션, 상담서비스
간호개호서비스	재활, 일상생활동작훈련, 체위변환, 청결, 식사 보조, 목욕
의료서비스	비교적 안정된 병 증세에 대한 진찰, 투약, 검사, 처치
일상생활개호	이발, 개인적인 보살핌과 교양오락을 위한 이벤트 등
재택지원서비스	데이케어, 단기보호서비스, 방문간호 서비스 등이 이루어지며 건강 체크, 리허빌리테이션, 목욕, 식사 등의 서비스를 제공

11)황경성, 일본의 고령자보건복지 제도와 정책, 학지사, 2004, pp.24-27
12)노지화, 일본 노인보건의시설의 이용실태에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 21권3호, 2005, p.34

2.3. 선행연구 고찰

노인복지시설에서 중간시설과 관련된 선행연구를 보면, 초기에는 사회복지학분야에서 국내 중간시설 확충의 필요성을 인식하여 중간시설의 개념 정립, 중간시설의 욕구도, 활성화 방안 및 의료체계 등에 대한 연구가 진행되어 왔다. 이에 따라 중간시설의 필요성이 제기되면서 건축계획분야에서도 외국의 사례를 중심으로 이 분야의 연구가 이루어지고 있다. 본 연구에서 다루고 있는 일본의 노인보건시설과 관련된 건축분야에서의 선행연구를 정리하면 다음과 같다.

조유향(1992)은 현재 우리나라 노인요양시설의 서비스 한계 지적하고 일본에 노인보건시설의 서비스 내용 및 운영체제와 시설 상황(시설 공급 실태, 입소정원수, 기능훈련기 보유현황, 입소자 이용료)과 이용자의 상황(주요입소판정, 입소전의 장소별 입소자수, 퇴소노인의 수용일수)으로 나누어 노인보건시설의 현황분석을 분석 하였다. 그리고 국내에서 의료서비스와 생활서비스를 동시에 제공할 수 있는 노인보건시설과 같은 형태의 중간시설이 필요하다고 제안하였다.

김태일(2002)은 노인보건시설의 시설기능에 따른 건축규모 특성과 소요실 별 1인당 면적 산출식을 도출하였으며 시설의 유형에 영향을 끼치는 요인(입·퇴소 전후 장소, 입소기간, 연면적, 신체기능 정도)에 대해 분석하여 유형별 특성을 파악 하였다. 그리고 층별 기능별 공간의 배치를 달리하여 각 동선을 분리하고 각 실 배치를 소규모로 분산 배치하여 계획하는 것이 바람직하다고 하였다.

노지화(2003)는 개호보험실시 이후의 노인보건시설의 입소자들의 입·퇴소 현상을 장소의 변화 시점에서 시설의 특성과 입소 대상자의 신체특성에 대해서 분석하고 있다. 그리고 장기입소자의 증가에 따라 입소율이 증가하고 있으며 치매노인보다 장애인노인을 입소시키려고 하는 경향이 높다고 하였다.

소준영(2005)는 22개의 시설을 중심으로 배치평면, 건물진입, 내부동선, 병설시설과의 관계 등의 유형으로 공간구성의 특성을 분석하고 있으며 각 소요실별 규모 및 1인당 면적을 분석했다. 그리고 각층별 개호단위의 생활공간을 개호지원공간, 노인생활공간, 이동공간의 점유를 비교하여 노인생활공간이 가장 많은 것으로 나타났음을 제시하였다.

앞서 노인보건시설에 관련된 선행연구의 동향에 대한 분석한 결과 기존 연구내용의 제한점은 다음과 같다. 노인보건시설은 외국의 사례를 대상으로 하기 때문에 대부분 연구 조사방법과 분석방법이 한정되어 있으며 연구 결과가 중간시설의 필요성에 대해서만 언급하고 있다. 특히 조사대상시설의 외적환경 특성(시설의 기능, 시설의 입지, 시설의 규모)과 내부공간구성 특성간의 관계에 대한 연구 내용이 부족하다.

따라서 본 연구는 노인보건시설의 도면수집 분석과 아울러 시설에 대한 설문지 분석을 통해 내부공간구성의 특성을 파악

하고 외적환경 요소를 객관적이고 정량적으로 통계 분석하여 공간구성계획의 연구 자료로 활용한 것이 특징이다.

3. 노인보건시설의 공간구성 특성

3.1. 조사대상시설의 개요

조사대상시설의 일반적인 특성을 살펴보면 <표 3>과 같다. 시설설립주체는 지방공공단체가 8.9%, 의료법인이 67.1%이고 사회복지법인이 1.3% 으로 표집 되었으며 의료법인이 가장 많이 분포하고 있다. 시설기능은 장·단기입소와 주간보호의 기능을 갖는 기본형이 62.0%로 가장 많고, 장기입소와 주간보호의 기능을 하는 장기입소형은 15.2%, 단기입소와 주간보호기능을 하는 단기입소형은 11.4%이며 장기입소형인 장기집중입소형은 11.4%로 나타났다. 입소정원수는 60명 미만이 13.9%, 60~100명 미만은 49.4%로 시설의 절반을 차지하고 있으며 100명 이상이 입소 가능한 시설은 36.7%를 차지하였다. 직원수는 40~60명 미만이 가장 많은 40.5%로 나타났다. 건축연도는 1996년~1997년에 건축된 시설은 20개소로 가장 많았으며 1998년~1999년에 건축된 시설은 16개소로 그 다음으로 많았다. 부지면적은 6000 m²미만이 62.2%, 건축면적은 2000 m²미만이 67.1%이고 연면적은 2000~4000 m²미만이 64.4%로 가장 많이 조사되었으며 층수는 3층이 34.3%로 가장 많이 분포하는 것으로 나타났다.

<표 3> 조사대상시설의 일반특성(N=79)

변수	구분	빈도		변수	구분	빈도	
		N	%			N	%
시설 설립 주체	지방공공단체	7	8.9	입소 정원수	40명 이하	2	2.5
	의료법인	53	67.1		40 ~ 59명	9	11.4
	사회복지법인	15	19.0		60 ~ 79명	14	17.7
	공적·사회보험	1	1.3		80 ~ 99명	25	31.7
	기타	3	3.8		100명 이상	29	36.7
	계	79	100.0		계	79	100.0
부지 면적	3000 m ² 이하	22	29.7	연면적	2000 m ² 이하	3	4.1
	3000 m ² ~6000 m ²	24	32.5		2000 m ² ~2999 m ²	18	24.7
	6000 m ² ~9000 m ²	15	20.2		3000 m ² ~3999 m ²	29	39.7
	9000 m ² ~12000 m ²	7	9.5		4000 m ² ~4999 m ²	16	21.9
	12000 m ² 이상	6	8.1		5000 m ² 이상	7	9.6
	계	74	100.0		계	73	100.0
건축 면적	1000 m ² 이하	10	13.2	층수	1층	8	10.1
	1000 m ² ~2000 m ²	41	53.9		2층	21	26.5
	2000 m ² ~3000 m ²	15	19.7		3층	27	34.3
	3000 m ² ~4000 m ²	6	7.9		4층	15	19.0
	4000 m ²	3	5.3		5층	8	10.1
	계	76	100.0		계	79	100.0
건축 연도	1986~1997년	3	3.8	시설 기능	기본형 (장·단기입소/주간)	49	62.0
	1988~1989년	9	11.4		장기입소형 (장기입소/주간)	12	15.2
	1990~1991년	5	6.3		단기입소형 (단기입소/주간)	9	11.4
	1992~1993년	12	15.2		장기집중입소형 (장기보호)	9	11.4
	1994~1995년	14	17.7		계	79	100.0
	1996~1997년	20	25.3				
	1998~1999년	16	20.3				
	계	79	100.0				

주) *부분은 결측값에 의해 조사된 전체시설 수보다 적게 조사되었음.

3.2. 조사대상시설의 공간구성

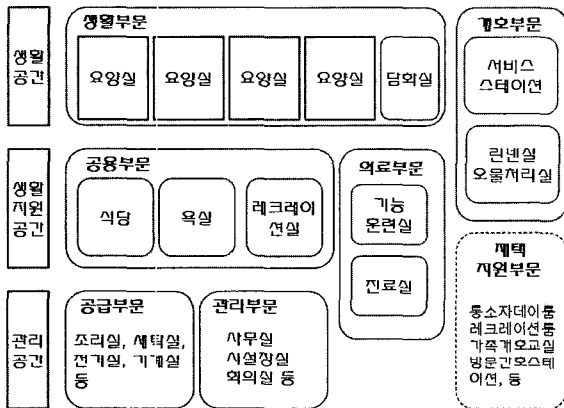
노인보건시설은 일반적으로 공간의 기능 목적에 따라서 생활부문, 공용생활부문, 개호부문, 의료부문, 관리부문, 공급부문, 재택지원부문으로 분류할 수 있다<표 4>. 본 장에서는 조사대상시설을 전체와 부분별 공간으로 나누어 공간적 특성에 관하여 분석하였다.

<표 4> 노인보건시설의 공간구성

분류	기능공간(소요실)
생활부문	요양실, 담화실
공용생활부문	레크레이션실, 세면소, 변소, 식당, 일반욕실, 특별욕실, 입소자용 테이블, 이마용실, 물품보관함, 등
개호부문	서비스스테이션, 정양실, 린넨실, 오물처리실, 등
의료부문	진찰실, 약국, 기능훈련실, 일상생활동작훈련실, PT/OT
관리부문	사무실, 회의실, 시설장실, 경리실, 응접실, 영안실
공급부문	조리실, 세탁실, 전기실, 기계실 등
재택지원부문	통소자대어룸, 레크레이션룸, 재택개호지원센터, 방문간호스테이션, 가족개호교실, 전시설, 상담실, 등

(1) 전체공간구성의 특성

<그림 2>는 앞서 분류한 각 공간의 부분을 구성한 것이다. 각 서비스 제공 방식이나 공간이 기능이 유사한 공간을 생활공간, 생활지원공간, 관리공간으로 구분하였다.



<그림 2> 노인보건시설의 공간구성도
소준영(제인용)¹³⁾

생활공간은 입소자의 요양실과 담화실이 있으며 각 요양실이 모여 이룬 요양실군마다 개호부문이 서비스스테이션이 배치되어 있다. 이 생활공간은 입소자 정원수에 따라서 요양실군이 수직 혹은 수평으로 확장되어 배치된다. 생활지원공간은 공용부와 의료부문이 있으며 생활공간과 가깝게 배치되어 있어 입소자들에게 원활한 서비스를 제공한다. 입소자의 상태에 따라 소규모로 생활부와 가깝게 배치되거나 공용부문의 각 기능공간이 한 공간에 집중 배치되는 경우가 있다. 관리공간은 생활공간과 생활지원공간에 시설전반적인 서비스를 지원해주는 공간이다. 재택지원부문은 각 시설마다 공간을 포함하는 것이 제각각 다르다. 분동으로 시설과 물리적으로 분리되어 구성되는 경우가 있는 반면 소요실이 관리공간이나 공용공간에 배

13)일본노인보건시설의 공간구성 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회지, 14권2호, 2005

치하는 경우가 있다. 이러한 전체공간의 구성적 특성이 따라 각 시설을 <표 5>의 분류형식으로 분석하였다.¹⁴⁾

<표 5> 전체공간구성 형식

구분	분동형	집약형		혼재형
		수직분리형	혼합형	
형태				
특징	· 접지성 확보 · 신체적 제약 · 프라이버시 확보	· 고층집약형 · 경제적, 효율적 · 교류단절	· 융통적 공간배치 · 효율적 운영	· 관리 경제적 측면에 분리 · 서비스제공 원활
빈도(%)	2(2.5)	42(53.2)	20(25.3)	15(18.9)

주) : 생활공간 : 생활지원공간, 관리공간
소준영(제인용)¹⁵⁾

전체공간구성 형식에 있어서 분동형은 일정한 규모의 단위를 한 동에 통합하여 분산 배치한 형태이거나 분동들을 집합시키고, 복도 등으로 각 분동들을 연결할 형식이다. 서비스를 제공하는데 동선이 길고, 보호관리 면에서 어려움이 있으며 신체적 제약이 있다. 접지성이 확보되지만 넓은 대지가 요구되는 등 경제적인 면이 단점이라 할 수 있다. 사례의 개소는 가장 적은 2(2.5%)개소로 분석되었다. 집약형은 단일건물에 공간이 집약되어 있는 형식으로 동선체계가 효율적이고 유지관리가 용이하다. 하지만 접지성이 약하고 자연 친화적인 생활이 어렵다. 집약형은 생활공간의 확장형식에 따라 수직분리형과 수평과 수직으로 결합하는 혼합형으로 구분할 수 있다. 수직분리형은 생활부문이 건물의 상단부분에 배치되고 생활지원공간이 하단부에 있어 수직코어를 통해 서비스가 제공되는 경우이다. 시설에서 가장 많은 42(53.2%)개소로 조사되었다. 혼합형은 수직분리형에서 생활부문이 저층의 생활지원공간에 수평으로 확장배치되는 형식이다. 정원수가 많거나 부지면적이 넓을 경우 접지성을 좋게 하기위한 경우로 전체시설의 20(25.3%)개소를 차지하고 있다. 혼재형은 다양한 기능과 융통성 있는 공간 구성이 필요하여 생활공간에 공용부문, 의료부문의 공간 일부가 소규모로 배치되는 형식이다. 전체시설에서 15(18.9%)개소로 조사되었다. 이와 같이 노인보건시설은 생활공간(요양실, 담화실)을 중심으로 서비스를 제공하는 각 기능공간의 결합방식에 따라서 공간구성 형태나 그 영역의 성격이 결정된다. 이러한 결합방식의 관계는 서비스제공과 각 시설의 지역성과 연관된다.¹⁶⁾

이러한 공간의 배치형식이 시설의 환경과 어떠한 관계가 있는가를 알아보기 위해 상관관계분석을 하였다. 상관관계분석 결과 <표 6>을 보면 연면적과 층수는 상관계수가 각각 0.224,

14)재택지원부문은 시설마다 공간을 취하는 편차가 심하기 때문에 배치형식을 일반화하기 어려워 제외하였다.

15)일본노인보건시설의 공간구성 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회지, 14권2호, 2005

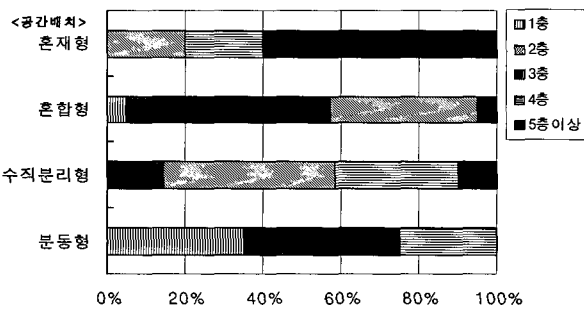
16)공간구성 방식은 효율적인 서비스제공과 거주노인들의 생활만족도와 관련해서 내부공간이 구성된다. 권순경, 한국 노인요양시설의 공급량 추정 및 시설계획에 관한 연구, 서울대학교 박사학위 논문, 1999, p.209

0.254로 통계적으로 유의하여 공간배치 방식은 연면적과 층수와 매우 관련 있다고 볼 수 있다.

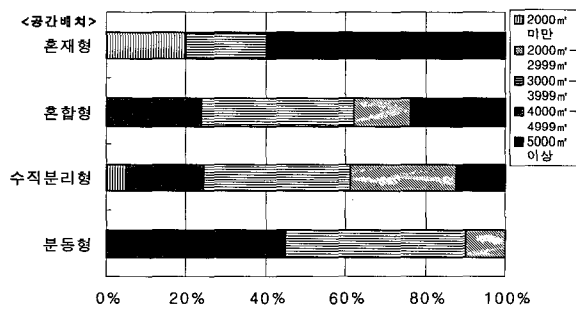
<표 6> 상관관계분석

구분	전체 배치	시설 기능	입소 정원수	통소 정원수	건축 연도	층수	부지면적	건축 면적	연면적
전체배치	-								
시설기능	0.068	-							
입소정원수	-0.207	0.016	-						
통소정원수	0.143	0.224**	-0.012	-					
건축연도	0.041	-0.081	-0.119	0.107	-				
층수	0.254*	0.012	-0.120	-0.203	-0.152	-			
부지면적	-0.114	0.081	0.233*	0.418**	0.052	-0.399**	-		
건축면적	-0.200	0.007	0.402**	0.160	0.121	-0.529**	0.656**	-	
연면적	0.224*	0.132	0.464**	0.302**	0.101	0.109	0.131	0.107	-

* p < 0.05 ** p < 0.01



<그림 3> 공간배치형식에서 층수 분포 현황



<그림 4> 공간배치형식에서 연면적 분포 현황

다른 요인들은 배치형식과 큰 관련은 없지만 각 면적과, 면적과 입소정원수의 관계는 상관계수가 매우 높게 나와 관련성이 높다. 특히 주간보호서비스 이용자수와 시설기능과 상관계수가 0.224로 높은 수치로 나타났는데 통소정원수는 시설의 입소기능 즉, 주간보호기능의 여부에 따라 정원수에 영향을 끼치는 것으로 판단된다.

<그림 3>은 공간배치형식과 층수의 관계이며 혼재형은 2층, 혼합형은 3층, 수직분리형은 3층인 시설에서 가장 많이 나타났다. <그림 4>는 공간배치형식과 연면적과의 관계이며 혼재형은 5000 m² 이상, 혼합형은 3000 m²~3999 m², 수직분리형은 3000 m²~3999 m²인 시설에 가장 많이 분포하고 있다. 층수와 연면적과의 관계에서 볼 때 저층이며 연면적이 큰 시설에서는 혼재형이 3층인 시설과 3000 m²~3999 m² 시설에서는 집약형 공간배치가 주로 나타났다.

3.3. 부문별 공간의 기능 및 구성

(1) 생활부문

노인노년시설에서 생활의 중심이 되는 곳으로 입소자들이 거주하는 요양실과 담화실이 이 부문에 속한다. 입소자들이 거주하는 요양실은 1인실에서 4인실까지 있으며 각 실이 결합하여 생활부문을 이룬다. 이때 요양실이 결합하는 방식에 따라서 서비스의 질과 양이 달라지며 전체시설의 형태나 공간의 구성 형태에 많은 영향을 미친다. 요양실이 결합하는 방식은 요양실과 복도와와의 관계를 통해서 파악할 수 있으며 선형에서 중복도형, 이중복도형, 확대복도형, 그룹형, 중정형 그리고 혼합형의 6가지 형태로 구분하였다<표 7>. 복도형식은 선형과 선형에서 변형된 형태가 대부분이며 노인의 특성을 고려하여 배회할 수 있게 만들고 쾌적한 환경을 위해 중정형도 20(25.3%)개소로 많은 편이다. 담화실은 입소자의 주간 노인실이라고 할 수 있으며 필수공간이라고 할 수 없으나 요양실에서 다른 기능의 공간과 연결시켜주는 사적 공간에 가깝고 생활부문에서 실과 실을 연계하는 중요한 공간이라고 볼 수 있다.

<표 7> 요양실의 결합형태(복도형식)

구분	선형		
	중복도형	이중복도형	확대복도형
형태			
특징	· 환경적 측면이 유리함 · 서비스 동선이 길어짐 · 공간의 효율적 이용이 떨어짐	· 통과동선이 혼잡함 · 실의 독립성 확보가 어려우나 효율적으로 서비스 제공.	· 경제적임 · 고밀배치, 관리가 용이 · 동선의 효율성 측면에서 유리함
빈도(%)	13(16.5)	12(15.2)	22(27.9)
구분	그룹형	중정형	혼합형
	형태		
특징	· 주거공간과 같은 분위기 연출 · 소규모 형태에 적합	· 동선계획이 효율적임 · 실의 독립성 확보가 어렵고 쾌적한 조망과 환경을 유지	· 공간 성격에 따라 융통성 있게 복도를 계획 · 복잡하고 신난함
빈도(%)	3(3.8)	20(25.3)	9(11.4)

권순정(재인용)¹⁷⁾

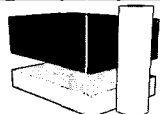
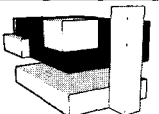
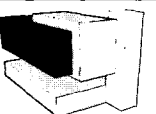
(2) 공용생활부문




공용생활부문은 일상생활 서비스를 입소자에게 제공하는 공간으로 식당, 레크레이션실, 욕실, 입소자 테이룸, 이미용실 등이 이에 해당한다. 레크레이션룸, 테이룸은 기준에 의하면 기능공간이 필요하나 면적에 제한이 없으며 다른 공간과 일체화하여 넓은 공간을 확보하고 있다. 그래서 레크레이션의 기능공간 구성 특성은 생활공간부문, 공용공간부문, 데이케어부문에 설치 가능하다.

17)한국 노인요양시설의 공급량산정 및 시설계획에 관한연구, 서울대학교 박사학위논문, 1999, p.213

공용생활부분은 공간의 기능이 입소자의 서비스 제공을 목적으로 하기 때문에 거주공간의 요양실과의 연계성이 매우 중요하다. 그래서 생활공간과 공용생활공간의 관계를 <표 8>에서 집중형, 분산형, 편심형, 3가지로 분류하여 분석하였다. 집중형은 공용생활부분이 저층이나 상층부분에 집중되어 생활공간으로 서비스를 제공해주는 형식으로 서비스 동선이 주로를 통해 이루어지기 때문에 접근성이 떨어진다. 조사된 사례는 23(29.2%)개소로 나타났다. 분산형은 층간 거주공간을 중심으로 소규모의 필요한 공용공간이 적절하게 배치되어 있다. 예를 들면 입소자의 일상생활동작 지수가 떨어지는 시설일 경우에는 요양실과 가깝게 배치하여 동선을 최소화시키는 경우가 이에 해당된다. 분산형은 가장 많은 40(50.6%)개소로 조사되었다. 편심형은 각 생활공간의 일부분에 편심 배치되기 때문에 관리가 유리하고 서비스제공에도 유리하다. 조사된 시설 개소는 가장 적은 16(20.2%)로 나타났다.

<표 8> 공용생활부분 설치형태




구분	집중형	분산형	편심형
형태			
특징	공용공간이 저층에 집중되어있으며 코어를 통해 상층의 거주생활공간에 서비스 제공	공용공간의 소요실이 거주공간에 혼재되어 배치되는 경우	공용공간이 저층에 집중되고 일부 소요실이 거주층공간에 서비스를 직접 제공하는 방식
빈도(%)	23(29.2)	40(50.6)	16(20.2)




주)  : 생활부분,  : 공용생활부분,  : core

(3) 개호부분

개호부분에는 서비스스테이션, 정양실 린넨실, 오물처리실 등이 필요하다. 서비스스테이션은 규정상 요양실이 있는 층마다 요양실 근접하여 설치하도록 하며 범위는 요양실과 그 생활공간부분단위 그리고 담화실까지 포함하며 생활공간의 복도형식에 따라 서비스 스테이션의 위치가 달라진다. 특히 서비스가 원활하게 이뤄지기 위해 생활 공간중심에 서비스스테이션이 배치되는데 <표 9>에서 중심형이 가장 많은 50(63.2%)개소로 나타났다. 서비스스테이션이 생활공간에 편심배치되는 형식으로 22(27.9%)개소이며 각 요양실군마다 서비스스테이션이 다양한 형식으로 배치되는 혼재형이 7(8.9%)로 조사되었다. 그리고 서비스

<표 9> 서비스스테이션의 배치형태

구분	중심형	편심형	혼재형
형태			
특징	생활공간에 중심에 위치하는 형식으로 요양실 중간 복도에 배치되거나 요양실군이 분리되는 중심에 위치하여 서비스 제공 효율적이며 관리가 편함	수직동선을 고려한 배치형식으로 입소자의 요양실에 제공되는 서비스 동선이 길어짐. 공간이 확장되어 공용공간으로 접목하는 위치에 배치됨	요양실군이 수직, 수평으로 확장되어 서비스스테이션이 2개이상 배치되는데 이때 편심형, 중심형이 다양하게 배치되는 경우
빈도(%)	50(63.2)	22(27.9)	7(8.9)

주)  : 서비스스테이션,  : 요양실
 : 화장실(재이용)¹⁸⁾

스스테이션의 개수는 전체시설에 1개소에서 3개소까지 설치되고 있으며 1개소 설치된 경우는 13(16.5%)개소, 2개소 설치된 경우는 가장 많은 52(65.8%)개소 그리고 3개소 설치된 경우는 14(17.7%)개소로 나타났다.

(4) 의료부분 및 관리부분

의료부분은 진찰실, 약국, 기능훈련실, 일상생활동작훈련실, PT/OT 기능의 공간으로 구성된다. 의료부분에서 주요 공간으로 진찰실은 넓이나 정해진 규모는 없으며 특별한 의료기기가 필요한 것이 아니기 때문에 규모는 최저한도의 넓이이며 각 공간의 연결 관계가 뚜렷하기 보다는 효율적인 관리를 위해서 관리공간부분에 두거나 서비스스테이션에 부속시키기도 한다. 진찰실의 위치는 관리공간부분에 위치하는 경우가 52개(65.8) 시설로 가장 많으며 서비스스테이션과 같이 위치하는 경우가 20개(25.3%) 시설로 나타났다. 일부 병설시설과 연결된 경우는 진찰실을 시설내부에 두지 않고 병원에서 서비스를 제공받기도 한다.

기능훈련실은 가족으로 복귀하는 것을 목표로 하기위한 훈련공간으로 대부분 별도의 방과 오픈 스페이스로 사용이 가능하여 레크레이션실이나 데이케어부분과 같이 사용한다. 조사대상시설에서는 공용공간이 위치해 있는 시설의 저층 홀 부분에 두는 경우가 41개(51.9%) 시설로 가장 많으며 재택지원공간에 데이케어공간에 위치하여 주간보호서비스 이용자들과 같이 사용할 수 있도록 하는 경우가 26개(32.9%) 시설이었다.

<표 10> 주요 공간 설치 형식

구분	형식	빈도(%)
진찰실	관리공간부분에 위치하는 경우	52(65.8)
	서비스스테이션에 위치하는 경우	20(25.3)
	병설된 병원이나 진료소에 설치된 경우	7(8.9)
기능훈련실	공용공간에 레크레이션실과 설치된 경우	41(51.9)
	재택지원공간에 위치한 경우	26(32.9)
	생활공간내에 위치한 경우	12(15.2)
관리부분	관리공간내 집중배치된 형식	65(82.3)
	관리, 공용공간에 분산 배치된 형식	6(7.6)
	분산배치된 형식	6(7.6)
	병설시설에 위치한 경우	2(2.5)

관리공간은 사무실, 회의실, 시설장실 등이 있으며 접수, 안내, 회계 등의 병원외래 창구 역할을 하는 공간으로 대부분 시설이 출입구에 두는 경우가 많고 직원의 효율적인 운영을 위해 저층부 같은 공간에 두는 경우가 65개 시설(82.3%)로 가장 많다. 공급공간은 관리공간과 근접해서 배치하는 경우가 많으며 식당과 직접 연결되는 경우 없이 배선실을 통해 음식이 배선되기 때문에 대부분 저층이나 지하층에 배치되는 경우가 많다.

(5) 재택지원부분

재택지원부분은 노인들이 재택에 거주하면서 제공되는 프로그램인 건강 체크, 리허빌리테이션, 목욕, 식사 등의 가장 기본

18) 노인전문요양시설의 개호공간구성에 관한 건축계획적 연구, 서울사립대학교 석사학위논문, 2004, p.62

적인 서비스를 제공하는 공간으로 데이케어실, 레크레이션룸, 재택개호지원센터, 방문간호스테이션, 가족개호교실 등이 있다. 재택데이케어실은 지역사회의 재가노인들을 위한 서비스 공간이기 때문에 대부분 출입이 편한 현관 부근에 많이 두며 입소자들과 레크레이션실과 기능훈련실을 함께 두어 같이 이용하는 경우가 많다. 재택개호지원센터는 입소자나 주간보호서비스 이용자들의 서비스제공과 상관없이 방문간호직원이나 시설을 찾는 가족들을 위한 공간이기 때문에 각 시설에 별다른 규정이 없으며 상황에 따라서 실을 배치하는 경우가 많다. <표 11>은 재택지원부문의 설치 형식을 나타낸 것으로 저층부문에 재택지원공간을 일부 점유한 형식으로 전체시설에서 가장 많은 50개(63.3%) 시설이 이 유형에 속한다. 분산형은 재택지원공간에서 일부 기능만 채택한 시설에서 소요실을 관리공간이나 공용공간에 설치한 경우이며 전체시설에서 19(24.1%)개 시설로 나타났다. 분동형은 4개(5.1%) 시설이며 재택지원공간을 포함하지 않는 시설은 6개(7.6%) 시설로 조사되었다.

<표 11> 재택지원부문 설치 형식

구분	특징	빈도(%)
분동형	재택서비스 기능이 커 별도로 실을 분리하여 배치한 경우	4(5.1)
집중형	저층부문에 일정공간을 재택지원기능의 공간을 설치한 경우	50(63.3)
분산형	재택지원공간중 필요한 소요실 일부를 관리공간이나 공용공간에 설치한 경우	19(24.1)
없음	-	6(7.6)

4. 노인보건시설의 유형별 공간구성

4.1. 군집분석 방법을 이용한 유형분류

노인보건시설의 유형분류를 하기 위해서는 공간구성에 영향을 미치는 요소를 추출하여 유형분류의 기준으로 정하는 것이 우선적으로 요구된다. 또한 노인보건시설의 부문별 공간의 구성요소간의 연결방식을 분석함으로써 시설의 유형화를 유도하였다. 「3.3 부문별 공간의 기능 및 구성」에서 논의되었던 기능공간과 각 실별의 특성을 토대로 공간을 유형화하는데 영향을 미치는 요소를 추출하였다. <표 12>에서 군집분석지표 항목

<표 12> 분석지표 선정

항목	구분	항목	구분
생활공간 복도형식	· 중복도형 · 이중복도형 · 확대복도형	진찰실위치	· 서비스스테이션내 위치 · 관리부문내 위치 · 병설시설내 위치
	· 그룹형 · 중정형 · 혼합형		· 관리공간내 집중배치방식 · 관리, 공용공간에 분산 배치 · 분산배치 · 병설시설내 위치
서비스스테이션 위치	· 중심형 · 편심형 · 혼합형	관리공간 설치형식	· 공용, 관리공간내 위치 · 재택지원부문내 위치 · 생활공간부문내 위치
	각 시설마다 설치되어있는 서비스스테이션 개수 기입		
개호·생활공간 연결	· 분동형 · 수직형	기능훈련실 위치	· 공용, 관리공간내 위치 · 재택지원부문내 위치 · 생활공간부문내 위치
	· 수평형 · 혼합형		
공용공간 구성형식	· 집중형 · 분산형 · 편심형	재택지원 부문 설치형태	· 분동형 · 집중형 · 분산형

은 전체배치형식, 생활공간에서 요양실의 결합방식과 생활공간과 서비스스테이션의 연결관계, 생활공간과 공용공간의 연결관계의 특성과 노인보건시설의 서비스를 제공하는 진찰실, 기능훈련실, 재택지원부문의 설치형식과 관리공간의 배치 특성을 공간구성에 영향을 끼치는 주요소로 보고 군집분석을 실시하였다.

전체시설의 군집과정에서 최종 유형의 개수는 6개로 분류되었으며 시설 특성을 분석하여 각각 일반형(I형), 생활공간통합형(II형), 재택공간확대형(III형), 입소자중심형(IV형), 시설수평확대형(V형), 병설시설연계형(VI형)으로 명명하였다. 전체조사 대상 시설중에서 I형이 49(62.0%)개소로 가장 많으며 II형이 10(12.7%)개소, III형과 IV형은 3(3.8%)개소, V형은 12(15.2%), VI형은 2(2.5%)개소로 나타났다. 각 유형의 구체적인 내용과약을 위해 군집통계분석에 의해 분류된 그룹별의 분석지표항목의 특성과 분포는 <표 13>과 같다.

<표 13> 군집분석에 의한 노인보건시설의 공간구성 유형별 특징

구분	I형 일반형	II형 생활공간 통합형	III형 재택공간 확대형	IV형 입소자 중심형	V형 시설수평 확대형	VI형 병설시설 연계형
빈도(%)	49(62.0)	10(12.7)	3(3.8)	3(3.8)	12(15.2)	2(2.5)
복도형식	확대복도 19(37%)	중정형 5(50%)	이중복도 2(67%)	그룹형 2(67%)	혼합형 8(67%)	이중, 중정 2(100%)
서비스스테이션-위치	중심형 37(71%)	중심형 6(60%)	중심형 2(67%)	중심형 3(100%)	중심, 편심 10(84%)	편심형 2(100%)
서비스스테이션-개수	2개 32(62%)	2개 7(70%)	2개 2(67%)	2개 2(67%)	2개 8(67%)	2개 2(100%)
개호·생활부문 연결방식	수직 36(69%)	수직 9(90%)	수직 3(100%)	수직 2(67%)	수평 8(67%)	수직 2(100%)
공용공간위치	공용부문 32(62%)	생활부문 7(70%)	공용+생활 2(67%)	공용+생활 3(100%)	공용부문 5(43%)	생활, 공용 2(100%)
진찰실위치	관리부문 36(69%)	관리부문 6(60%)	관리부문 3(100%)	서비스 3(100%)	관리부문 8(67%)	병원 2(100%)
관리공간	관리부문 44(85%)	관리부문 10(100%)	관리부문 3(100%)	분산 2(67%)	관리부문 8(67%)	병원 2(100%)
기능훈련실 위치	공용+관리 30(58%)	공용+관리 5(50%)	없음 3(100%)	생활부문 2(67%)	공용+관리 8(67%)	생활, 없음 2(100%)
재택지원부문 설치 형식	분산형 35(67%)	분산형 10(100%)	분동형 2(67%)	분산형 2(67%)	분산형 8(67%)	분동형 2(100%)

생활부문의 복도형식은 II형, III형, IV형, V형은 중정형, 이중복도형, 그룹형, 혼합형으로 각 유형마다 다르게 나타났다. 서비스스테이션의 위치는 각 유형마다 생활부문에 중심형에 위치하고 있는 것으로 나타났지만 V형과 VI형에서 서비스스테이션의 위치는 편심형이 많았다. 또한 서비스스테이션의 개수는 모든 유형이 2개씩 위치하는 경우가 일반적이었다. 개호공간부문과 생활부문의 공간결합형식은 대부분 수평으로 구성되고 있으며 V형은 수직으로 결합하고 있다. 진찰실의 위치는 대부분 유형에서 관리부문에 있으며 기능훈련실의 위치는 공용공간과 관리부문에 위치하고 재택지원공간은 생활부문에 위치하는 경우가 많았다. 사례가 가장 적은 IV형은 진찰실, 관리 공간, 재택지원공간이 다른 시설에 배치되어 있거나 공간이 다른 공간과 분리되어 있는 특성을 갖고 있다.

I형(일반형)은 가장 많은 시설을 포함하는 유형으로 조사된 노인보건시설의 일반형이라고 할 수 있다. 공간구성의 특징은

생활부문의 복도 형식은 확대복도(37%)이며 서비스스테이션의 위치는 중심형(71%), 각 층마다 위치하는 서비스스테이션의 개수는 2개(62%)로 가장 많다. 개호부문과 생활부문의 공간결합 방식은 수평형(69%)이 많으며 공용공간의 구성형식은 공용공간부문에 집중되어 분포하는 경우가 많다.(62%) 진찰실은 관리부문에 위치하는 경우가 많으며(69%), 관리기능 소요실은 관리부문에 집중 배치되는 형식(85%)이 가장 많다. 기능훈련실의 위치는 공용부문과 관리부문에 각각 위치하는 경우(58%)가 가장 많으며, 재택지원부문의 설치형식은 생활부문(67%)에 가깝게 위치하는 경우가 많았다. II형(생활공간통합형)은 I형과 공간구성 형식이 비슷하나 생활공간 복도형식이 중정형(50%)이고 공용공간 설치 위치가 생활부문(70%)에 위치하고 있다. 이는 일반적인 공간구성형식에서 생활공간이 중정형이면서 공용생활공간을 일부 설치하는 특성을 갖는다. 즉, 입소자의 일상생활에 필요한 공간을 생활공간에 통합하여 배치된 유형이라고 할 수 있다. III형(재택공간확대형)은 생활공간 복도형식이 이중복도(87%), 재택지원부분 설치 형식이 분동형(67%)이며 기능훈련실이 병설시설에 설치되어 있어 기능훈련실이 본 시설 내에 설치되어 있지 않는 경우이다. IV형은 진찰실 위치와 관리공간의 설치 기능훈련실 위치가 일반형과 다른 형식으로 진찰실은 서비스스테이션에 위치(67%)하고 관리공간 설치 형식이 분산(67%)되어 있는 경우이며 기능훈련실은 생활부문(67%)에 가깝게 위치하는 경우이다. 즉, 생활지원공간이 대부분 생활공간 부분 가까이 위치하여 입소자에게 효율적으로 서비스를 제공할 수 있게 하는 유형이라고 할 수 있다. V(시설수평확대형)형은 생활공간의 복도형식이 혼합형(67%)인 경우이며 개호·생활부문 연결방식이 수평(67%)으로 연결된 형식이다. 이 유형은 전체시설에 있어 12개소에 나타나는 공간구성 형식으로 일반형과는 개호·생활부문 연결방식이 다르다. VI형(병설시설연계형)은 서비스스테이션 위치 형식이 편심형(100%)이며 진찰실 위치와 관리공간 설치 형식이 병설시설에 해당하는 사례로 이 유형은 다른 시설보다 병설시설에 기능공간을 함께 이용하는 것으로 판단할 수 있다.

6가지 유형을 전체적으로 분석하면 I형은 사례수가 가장 많은 경우로 일반형이고, II형은 일반형과 달리 생활공간에 공용공간이 소규모로 설치되어 있는 유형이며 III형은 재택지원부분 설치 형식, IV형은 진찰실, 관리공간, 기능훈련실 등의 의료부문의 기능공간 위치가 다르다. V형은 일반형과는 개호·생활부문 연결방식이 수평형식으로 다르고, VI형은 일반형과 공간구성 형식이 가장 차이가 있다. 사례수가 가장 적은 경우로 서비스스테이션이 편심형이며 진찰실과 관리공간이 병설시설에 위치하는 유형이다.

4.2. 시설의 유형별 공간구성 특성 파악

노인보건의시설은 시설 입지나 운영 형태, 지역사회에 대한 서비스 방식 등에 따라 시설 내용이나 규모가 다르기 때문에 시설의 성격에 맞는 실 구성이 필요하다. 각 여러 가지 요건을 충족시켜야 하며 유기적인 공간으로 구성되어야 한다. 「4.1. 군집분석 방법을 이용한 유형분류」에서 각 부문별 공간의 연계 특성에 따라 6가지로 분류하였으며 각 공간의 유형별로 앞서 조사한 사항에 대해 공간의 특성을 분석하였다. 그리고 이 장에서는 시설설립주체, 시설기능, 입소정원수, 직원수, 건축 연도와 면적을 조사항목의 변수로 두어 각 유형별로 교차 분석하였으며 유형별 특성은 <표 14>와 같다.

<표 14> 노인보건의시설의 유형별 공간구성 특성

구분		I형	II형	III형	IV형	V형	VI형
		일반형	생활공간 통합형	재택공간 확대형	입소자 중심형	시설수평 확대형	병설시설 연계형
시설설립주체	평균	2.2	2.2	3.0	2.7	2.0	2.5
	중위	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.5
시설기능	평균	3.4	3.3	3.0	2.3	3.4	2.5
	중위	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	2.5
입소정원수	평균	80.7	87.78	68.7	84.7	93.7	79.0
	중위	80.0	100.0	60.0	80.0	95.0	79.0
직원수	평균	58.1	64.3	50.3	71.7	59.5	52.5
	중위	57.0	52.0	55.0	60.0	61.0	52.5
건축연도	평균	89.5	95.1	95.7	95.7	95.17	94.0
	중위	94.0	96.0	95.0	95.0	95.5	94.0
부지면적	평균	5514.5	6629.9	6913.7	4003.0	4879.6	4729.0
	중위	4612.0	3948.0	6524.0	4812.0	3390.0	4729.0
건축면적	평균	1802.1	2855.0	1679.5	1377.7	2054.8	1385.0
	중위	1534.0	1823.0	1679.5	1549.0	1700.5	1385.0
연면적	평균	3460.8	4237.3	2585.0	4162.0	3963.8	3412.5
	중위	3452.5	3720.0	2563.0	3977.0	3494.0	3412.5

시설설립주체는 의료법인이 67.1%로 가장 많으며 각 유형별로 비교했을 때 대체적으로 의료법인에 편중되어 있으나 III형의 경우에는 사회복지법인이 많은 것으로 나타났다. 시설기능에는 대부분 장기입소형이며 IV형과 VI형은 단기입소형이 많았다. 입소정원수는 III형이 가장 적은 평균 68.7명이며 V형은 가장 많은 93.7명, 직원수는 IV형이 가장 많은 71.7%로 나왔는데 부지면적, 건축면적, 연면적과 비교하여 면적이 클 경우에 각 정원수도 늘어나고 있다. 그리고 대부분 건축연도는 1995년에 건축됐으나 시설 개수가 가장 많은 I형은 건축연도가 1989년도로 오래전에 건축된 건물이 많은 것으로 나타났다.

5. 결론

현재 우리나라에서는 노인들에게 의료서비스와 일상생활 서비스를 제공하고 지역사회에 복귀시키는 시설이 부족함에 따라 문제를 해결하기 위한 중간시설 필요성이 제기되고 있다. 중간시설이 활성화되기 위해서는 노인복지시설이 다양화, 전문화되어야 하며 공급이 원활하게 이루어지도록 각 지역 특색에 맞게 계획되어야 한다. 이를 위해 본 연구는 노인복지시설이 국내보

다 발달되어 있는 일본노인보건시설을 대상으로 시설 현황 분석과 공간구성의 특성을 분석하여 중간적 성격의 노인시설을 계획할 수 있는 기초자료를 도출하고자 수행되었다. 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 노인보건시설에서 내부기능 공간구성적 특성을 파악하기 위하여 일본 노인보건시설에 요청한 도면 79개를 분석하였고 시설의 주요시설기준을 고찰하였다. 노인보건시설의 공간은 생활부문, 공용생활부문, 개호부문, 의료부문, 관리부문, 공급부문, 재택지원부문으로 구분 할 수 있으며 입소자의 생활만족도와 시설의 서비스제공 방식에 따라 각 기능공간의 연결방식이 다양하게 나타났다. 전체공간과 부분별 공간으로 나누어 먼저 전체공간배치형식을 분동형, 집중형, 혼합형으로 구분하여 그 특성을 분석하였다. 다음으로 실내공간을 부분별로 공간구성적 특성을 파악하였다. 먼저 생활부문에서 요양실 복도형식과 공용생활부문의 설치형태를 집중형, 분산형, 편심형으로 분류하여 분석했으며, 개호부문의 서비스스테이션 배치형태와 진찰실, 기능훈련실, 관리실의 설치 형식을 분석하여 각 부문별 공간구성의 특성을 제시하였다.

둘째, 기능공간의 특성을 분석한 내용을 기초로 공간구성을 유형화할 요소를 추출하였다. 생활공간결합방식, 서비스스테이션, 개호공간결합방식, 공용공간위치 등을 군집분석의 항목으로 정하여 통계분석하였으며 시설별 공간구성의 유형은 6가지로 도출되었다. 각 시설의 특성을 분석하여 각각 일반형(I형), 생활공간통합형(II형), 재택공간확대형(III형), 입소자중심형(IV형), 시설수평확대형(V형), 병설시설연계형(VI형)으로 명명하였다. 전체조사대상 시설 중에서 I형이 49(62.0%)개소로 가장 많으며 II형이 10(12.7%)개소, III형과 IV형은 3(3.8%)개소, V형은 12(15.2%), VI형은 2(2.5%)개소로 나타났다.

셋째, 각 유형별 주요 특성과 시설환경적 요인과의 관계를 살펴보면 다음과 같다. 일반형은 시설된 건축연도가 가장 오래됐으며 사례수가 많다는 점에서 노인보건시설의 가장 보편적인 시설이라고 판단할 수 있으며 입소정원수, 면적은 다른 유형의 중간정도의 수치로 나타났다. 생활공간통합형은 공용공간과 생활공간이 통합 구성된 유형으로 각 면적이 가장 크며 입소정원수가 많은 경우로 넓은 부지의 대규모로 지은 시설의 유형이라 할 수 있다. 재택공간확대형은 입소정원수가 가장 적고 주간보호이용자가 많은 유형으로 용적률이 가장 적은 시설이라고 할 수 있다. 또한 입소자중심형은 생활공간 내에 주요 공간이 소규모로 구성된 유형으로 용적률이 가장 큰 시설이며 정원수도 많은 편으로 고층집합형의 시설이라고 판단할 수 있다. 시설수평확대형은 생활공간이 수평으로 확대 배치된 유형으로 가장 많은 입소정원수를 수용하는 시설이며 병설시설연계형은 관리공간과 일부 생활지원공간이 병설시설에 구성된 유형이다.

이와 같이 일본 노인보건시설의 공간구성 특성에 관한 결과

를 통해, 현재 보건복지부가 추진 중인 주간보호시설, 단기보호시설 그리고 노인복지회관을 중심으로 전개되고 있는 재가복지시설을 기반으로 한 지역복지(community care)의 기능강화를 위한 중간적인 성격의 시설 계획에 있어서 기초적인 자료로 활용할 수 있을 것이라 판단된다. 아울러 일본 노인보건시설의 사례를 중심으로 시설의 일반적인 요소를 분석하여 결과를 도출하였으나, 국내의 중간시설에 활용가능성을 확보하기 위해 국내와 일본 시설을 비교 분석한 건축특성의 검토가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. 통계청, 2005 고령자 통계, 2005
2. 한국노동연구원, 고령사회에 대비한 퇴직금제도의 역할, 2005
3. 강병서·김계수, 한글 SPSS 10K 사회과학 통계분석
4. 황경성, 일본의 고령자보건복지 제도와 정책, 학지사, 2004
5. 권순정, 한국 노인요양시설의 공급량추정 및 시설계획에 관한 연구, 서울대학교 박사학위 논문, 1999
6. 김석준, 노인장기요양보호제도 도입과 시설변화에 관한 연구, 2006,
7. 김진수, 노인 요양원 의료공간에 대한 연구, 한양대학교 석사학위 논문, 1996
8. 조혜정, 우리 나라 노인의료 중간시설의 확보방안에 관한 연구, 경희대학교 석사학위 논문, 1998
9. 최병길, 노인의료복지 중간시설의 활성화 방안, 청주대학교 석사학위 논문, 2001
10. 현외성, 한국과 일본의 노인복지정책 형성과정에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1993
11. 김태일·김정희, 일본 노인보건시설의 규모 및 기능적 특성에 관한 연구, 한국노년학회, 23권1호, 2003
12. 노지화, 일본 노인보건시설의 이용실태에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 21권3호, 2005
13. 소준영, 일본 노인보건시설의 공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 14권2호, 2005
14. 建築思潮建研研究所策, 設計資料66 老人保健施設・ケアハウス, 建築資料研究社, 1998
15. 建築思潮建研研究所策, 建築設計資料, 34老人ホーム-高齢者の集合住宅, 建築資料研究社, 1991

<접수 : 2006. 10. 31>