

노인전문요양시설의 거주단위 모형개발에 관한 연구

A Study on the Development of Prototype for Residential Units in Nursing Homes for the Severe Illness

권 순 정* 오 종 희**
Kwon, Soon-Jung Oh, Jong-Hee

Abstract

With its rapid modernization and unparalleled speed of aging, South Korea faces the need for dramatic increase in its supply of nursing homes. Among the spacial components of nursing homes, residential units are considered as an essential part because the older person in nursing homes usually spend most of their time in residential units and the nursing homes are mainly composed of various residential units. It is necessary, therefore, to prepare a guideline for the plan of residential units in order to design the healthy and efficient nursing homes. This paper has first identified the concept of residential unit and analyzed 66 cases in the 62 nursing homes from 4 countries. And 4 nursing homes in Korea have been surveyed for the in-depth study. On the basis of this analysis, architectural prototypes of residential units have been proposed and the architectural characteristics of them have been compared analytically.

키워드 : 노인요양시설, 거주단위, 건축적 유형, 복도, 거주실
Keywords : Remodeling, Healing, Environment, Germinal Hospital

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

2004년 현재 한국의 노인인구는 4,171천명으로 전체 인구에서 약 8.7%를 차지하고 있어¹⁾ 이미 노령화사회에 진입하였으며 노인인구, 특히 후기 고령인구가 급격히 증가하고 있어 향후 장애노인을 입소시켜 이들에게 노인요양 서비스를 제공하는 노인전문요양시설의 공급이 빠르게 증가할 전망이다. 이러한 노인전문요양시설은 상당한 국가의 복지재원을 요구할 뿐만 아니라 노인들의 삶의 질에도 직접적인 영향을 미치는 거주시설이므로 노인전문요양시설을 합리적으로 계획하는 것이 매우 중요하다. 특히 거주단위는 시설 내에서 노인들이 대부분의 시간을 보내는 매우 일상적인 장소이며, 공간적으로도 노인전문요양시설의 60% 이상을 차지하고 있고, 거주단위의 형태 및 조합 방식은 시설의 건축형태에 직접적인 영향을 미치므로 거주단위는 내용적인 면이나 형태적인 측면에서 매우 중요

한 요소가 된다.

그러나 한국의 경우 아직까지 거주단위에 대한 개념이 명확히 설정되어 있지 않고 건축계획시 이를 적절히 고려하지 못해 거주단위의 구성이 기능적이지 못하거나 시설내 거주단위가 적절한 규모로 계획되지 못하는 경향이 있다. 거주단위의 규모가 너무 큰 경우에는 시설의 내외부 이미지가 가정적이지 못하고, 시설의 구획이 장애인들의 정신적, 신체적 범위를 넘어서는 경우가 많으며, 생활지도원의 서비스제공 동선이 불필요하게 길어지게 된다. 반대로 그 규모가 너무 작을 경우에는 시설의 운영이 효율적이지 못하고, 노인들의 활동성을 제한하는 문제점이 발생할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 노인전문요양시설내 거주단위의 개념을 파악하고 건축계획시 적용가능한 거주단위의 기본 유형과 각 유형별 규모 및 특성을 분석하고자 한다. 이러한 작업은 향후 노인전문요양시설의 건축계획 및 연구를 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

* 아주대학교 공과대학 건축학부, 조교수, 공학박사

** 한국보건산업진흥원 수석연구원

이 연구는 2003년도 학술진흥재단의 지원에 의한 연구결과임
(KRF-2003-003-D00497)

1) 통계청, 장애인구추계결과, 2001.11

1.2. 연구의 내용 및 방법

본 연구는 노인전문요양시설의 거주단위를 대상으로 하며, 시간적, 공간적 범위로는 1986년 이후에 건립된 한국, 일본, 미국 및 영국의 노인시설을 대상으로 하였다. 일본, 미국 및 영국의 시설을 대상으로 한 것은, 일본의 경우 노인문화 및 노인시설유형이 한국과 비슷하고, 미국 및 영국은 한국의 정치, 사회, 연구분야에 많은 영향을 미치고 있기 때문이다. 또한 세 나라의 시설 모두 자료의 수집 및 해독이 용이하고 노인복지가 발달한 점도 고려하였다.

국가간 노인시설을 비교·분석하기 위해 우선적으로 노인전문요양시설에 대한 개념을 명확히 설정하였으며, 이를 토대로 일본, 미국 및 영국에서 한국의 노인전문요양시설에 해당하는 노인시설의 범주를 규정하였다. 그리고 4개국의 노인시설에 대한 건축도면 및 관련문헌을 수집·분석하여 거주단위의 유형을 도출하고 각 유형에 대한 특성을 분석하였다.

거주단위의 분석을 위해 모두 62개 시설에서 66개 거주단위의 건축평면도를 수집하였다. 4개의 시설은 하나의 시설 내에서도 거주단위 평면 간 많은 차이가 있어 시설당 두개의 거주단위를 분석하였다. 거주단위의 건축평면도면은 최근에 발행된 국내 건축관련학회지 및 학위논문에서 우선적으로 발췌하였으며, 기타 국내의 노인시설의 도면집 및 관련책자, 그리고 시설방문을 통해 수집하였다. 조사분석한 시설의 연도별, 지역별 분포는 표1과 같다. 수집된 자료의 통계분석을 위해 Microsoft 사의 Excel 프로그램을 사용하였다.

표 1. 분석대상 시설분포

국가 건립시기	한국	일본	미국	영국	계
1986-1990		1	2	2	5
1991-1995	2	6	5	3	16
1996-2000	7	14	6		27
2001-	7	5	2		14
계	16	26	15	5	62

그리고 거주단위 유형별 건축형태와 운영방식의 연관관계분석을 위해 국내의 노인전문요양시설 4개소를 방문하여 정성적인 분석을 수행하였다. 이것을 통해 앞서 수행한 정량적인 분석결과를 재검토하고 이를 통합하여 보다 심도있는 거주단위의 유형별 특성을 도출하고자 하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 개념의 정립

2.1.1 노인전문요양시설

노인전문요양시설은 국내 노인복지법상 노인의료복지시설에 속하며 “치매·中風 등 重症의 疾患老人을 入所시켜 無料 또는 저렴한 料金으로 給食·療養, 기타 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 目的으로 하는 施設”이다²⁾. 한편 유료노인전문요양시설은 “치매·中風 등 重症의 疾患老人을 入所시켜 給食·療養 기타 일상생활에 필요한 편의를 제공하고 이에 소요되는 일체의 費用을 入所한 者로부터 收納하여 운영하는 施設”로 노인전문요양시설과는 비용의 지불방식에서 구분된다. 본 연구에서 노인전문요양시설이라 함은 무료와 유료시설을 모두 포함하는 개념으로 사용하였다.

노인시설은 국가별로 시대별로 그 양상과 명칭이 매우 다르기 때문에 일본, 미국, 영국 등의 경우 한국의 노인전문요양시설에 정확히 대응되는 시설을 규정하기가 쉽지 않다. 그러나 국내 노인복지법에 규정된 내용을 기준으로 한국의 노인전문요양시설과 유사한 3개국의 노인시설을 분류하면, 일본은 특별양호노인홈 및 노인보건시설이, 미국과 영국은 너싱홈이 여기에 해당된다고 볼 수 있다.

2.2.2. 거주단위

거주단위는 노인전문요양시설 내에서 노인들의 일상적인 생활이 자족적으로 이루어질 수 있는 최소 생활공간단위이다. 따라서 거주단위의 구성은 기본적으로 거주기능에 관련되는 요양실³⁾, 데이룸(공용거실), 화장실, 욕실, 복도, 식당 등으로 이루어지며 시설에 따라 일부 기능이 가감될 수 있다.

거주단위는 시설에 입소한 노인들이 생활의 대부분을 보내며 생활보조 및 요양서비스를 제공받는 장소이므로 노인들의 요양환경에 직접적이고 많은 영향을 미치게 된다. 또한 면적상으로도 거주단위는 전체 노인요양시설면적의 63.5%⁴⁾를 차지하고 있어 건축계획적 측면에서 시설의 건축형태구성 및 건립비용과 밀접한 관련을 맺고 있다.

병원 등 의료기관에서는 간호사가 환자에 대한 간호서비스를 제공하는 주요 구성원이기 때문에 간호단위가 중

2) 노인복지법 제34조, 2004

3) 노인복지법에는 거실로 표기되어 있다.

4) 면적계산이 가능한 48개 시설에 대한 평균이다. 대부분의 시설에서 병설 운영되고 있는 주간보호시설 등을 제외하면 거주단위의 구성 비율은 더 높아질 수 있다.

요한 요소가 되는 것과 마찬가지로 노인전문요양시설에서는 생활지도원이 거주노인들에게 기본적인 생활서비스를 제공하므로 간호단위보다는 거주단위의 개념이 중요하다. 물론 노인전문요양시설에서도 간호사에 의한 간호서비스가 제공되므로 몇 개의 거주단위가 모여 하나의 간호단위를 형성할 수 있다. 보통 2-4개의 거주단위가 하나의 간호단위를 이루고 있으나 국내시설의 경우 아직 거주단위의 개념이 충분히 정립되지 못하여 거주단위가 간호단위와 동일하게 취급되는 경우가 많은 실정이다⁵⁾. 이 경우 거주단위가 지나치게 대규모화되어 공간의 익명성이 증대되고 거주성 및 장소성이 약화됨으로써 노인전문요양시설이 거주시설로서의 의미를 상실하는 문제점이 발생한다. 더욱이 테이블, 간이식당, 욕실 등 거주단위 내에 갖추어야 하는 시설이 간호단위 내 또는 전 시설에 산재하게 되어 보행력 및 인지력이 약한 노인들이 필요한 공간에 접근하는데 어려움이 발생한다. 이러한 기능들이 하나의 거주단위에 포함되어 자족적인 거주단위가 구성된다면 거주성은 물론 공간의 인지성 및 접근성이 보다 향상됨으로써 노인요양서비스의 제공이 보다 용이해질 것이다.

2.2 노인시설의 거주단위유형에 대한 국내연구

국내에서는 아직 거주단위에 대한 개념이 명확히 설정되어 있지 않기 때문에 거주단위유형에 관한 깊이 있는 연구가 많지 않다. 그러나 노인전문요양시설을 분석하거나 시설간 특성을 상호 비교시, 거주단위 또는 기준층에 대한 유형을 설정하게 된다. 권순정(1999)은 요양실의 연결방식에 따라 거주단위의 유형을 분류하였고, 양금석(2002)은 기준층의 평면형태를 기준으로, 송혜정(2001)은 침실과 공용공간의 배치를 기준으로 거주단위의 유형을 구분하였다. 그러나 이러한 방식들은 다분히 연구자의 직관에 따라 유형을 분류하고 있기 때문에 분류근거가 명확히 제시되고 있지 못하며, 분류 대상에 차이가 있어 결과적으로 분류유형도 상호간에 상당한 차이가 발생하고 있다⁶⁾. 따라서 노인전문요양시설의 거주단위 유형을 설명할 수 있는 일반적인 기준이 설정될 필요가 있으며, 이를 근

거로 거주단위에 대한 심층적인 연구는 물론 그 결과를 건축설계에 반영할 수 있는 방안이 모색될 수 있을 것이다.

3. 거주단위의 구성방식 및 유형

3.1 거주단위의 구성요소

거주단위의 유형을 분류하는 작업은 거주단위 내 단위 공간들이 어떠한 방식으로 연결되어 있는가를 파악하는 작업이므로 거주단위의 유형을 분류하기 위해서는 우선적으로 노인전문요양시설의 거주단위 내에 포함되는 공간들을 파악할 필요가 있다. 66개 도면을 분석한 결과, 거주단위를 구성하고 있는 공간으로는 요양실, 복도, 공용거실, 직원실, 식당 및 주방, 욕실, 창고, 화장실 등으로 나타났다. 이 가운데 요양실(침실)은 모든 시설에 설치되어 있었고, 복도, 공용거실 등도 각각 99%, 92%가 설치되어 있어 이들 세 개 시설은 거주단위를 구성하는 가장 일반적인 시설로 파악되었다(표 2). 더욱이, 거주단위 내에서 3개 공간이 차지하는 면적비율은 각각 47%, 20%, 10%로 이들 3개 공간을 합한 면적비율이 77%가 되어 거주단위의 형태에 지배적인 영향을 미친다. 이에 따라 이들 3개 단위공간의 형태 및 구성방식은 거주단위의 유형을 파악하기 위한 중심요소로 볼 수 있다.

표 2. 단위공간별 거주단위내 설치된 비율 (n=66)

설치된 비율(%)	단위 공간
100	요양실
75이상 100 미만	복도, 공용거실, 직원실
50이상 75 미만	공동욕실, 공용화장실, 전용식당, 창고, 전용화장실
25이상 50 미만	오물처리실, 세탁실, 겸용화장실(인접형)*
25 미만	린넨실, 진찰실, 기능훈련실, 이미용실, 세미나실, 방문객실

* 요양실에 인접되어 있으나 화장실 출입을 복도에서 하는 형태

3.2 거주단위의 유형에 영향을 미치는 요소

거주단위의 건축적 유형은 거주단위 내 중심요소들이 결합되는 방식에 따라 영향을 받는다. 그리고 거주단위를 구성하는 3개의 중심요소 가운데서도 요양실은 그 중요도(質)와, 면적 비중(量)이 높아 요양실의 구성방식은 거주단위의 유형설정시 우선적인 고려요소가 된다. 물론, 요양실의 형태도 거주단위 유형에 영향을 미칠 수 있지만 개별 요양실이 대부분 사각형으로 그 형태가 서로 크게 다르지 않는다는 점을 감안하면 요양실의 형태보다는 요양실들의 연결방식이 더 중요하다. 66개 사례도면을 검토한 결과 거주단위 내의 요양실은 기본적으로 복도, 또는 공

5) 권순정, 노인요양시설의 위계공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, p.100, 2002.10

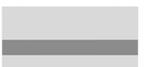
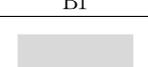
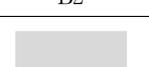
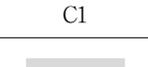
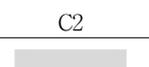
6) 권순정(1999)은 거주단위 유형을 그룹형, 확대복도형, 회랑형, 선형 등 4가지로, 양금석(2002)은 세 개 시설에 대한 조사연구에서 각각의 평면 유형을 일자식 중복도형, 회랑식 반중정형, 중정형으로, 송혜정(2001) 등은 치매전문요양시설의 유니트를 공용공간이 별도로 설치된 복도형, 복도에 공용공간이 포함된 형, 복도에 알코브가 있는 형, butterfly 형, 침실과 공용공간이 분리된 형, 공용공간을 중심으로 침실이 둘러싼 형 등 6개의 유형으로, 그리고 최지혜(2004) 등은 거주단위 유형을 선형, 회랑형, 그룹형 등으로 분류한 바 있다.

용거실을 매개로 연결되는 것으로 나타났다. 따라서 거주단위의 형태는 요양실을 연결하는 복도 및 공용거실의 형태에 영향을 받게 되며, 이들은 거주단위의 유형을 분류하는 중요한 기준으로 작용하게 된다. 이러한 점을 감안하여 본 연구에서는 복도 및 공용거실의 형태, 그리고 복도의 형식을 기준으로 거주단위의 유형을 파악하고자 한다.

3.3 거주단위의 유형도출

거주단위에서 복도와 공용거실은 모두 공용공간에 해당되며 각각 통행의 기능과 단란의 기능을 주로 수행한다. 그런데 복도의 폭이 점점 넓어지면 복도는 통행의 기능뿐만 아니라 단란의 기능도 수행하게 되고, 복도가 선형이 아닌 방형의 형태를 갖게 되면 복도는 통행의 기능을 수행하는 복도로서의 의미보다는 단란의 기능을 수행하는 거실의 의미를 갖게 된다. 이러한 점을 감안하면 거주단위내 복도의 형태는 복도의 기능에 따라 크게 선형과 방형(그룹형)으로 구분할 수 있으며, 그 밖에 통행의 기능과 단란의 기능을 모두 수행하는 넓은 복도의 형태(넓은복도형)도 가능하다.

표 3. 거주단위의 기본유형

형식 형태	편복도(1)	중복도(2)	혼합복도(3)
일반 복도형 (A)	 A1	 A2	 A3
순환 복도형 (B)	 B1	 B2	 B3
넓은 복도형 (C)	 C1	 C2	 C3
그룹형 (D)	 D1	 D2	 D3
복합형	AB1, AC1, AD1, BC1, BD1, CD1	AB2, AC2, AD2, BC2, BD2, CD2	AB3, AC3, AD3, BC3, BD3, CD3

단지 선형복도에 있어 선형의 방식은 그 사례가 매우 많고 다양하여 이를 하나의 유형에 국한시키는 것이 어렵

다. 예를 들어 선형은 一자형, ㄱ자형, ㄷ자형, ㄷ자형, 十자형, ㄱ자형, 자유곡선형 등 매우 다양한 형태가 가능하다. 특히 ㄱ자형은 배회로와 중정을 제공할 수 있는 이점 때문에 많은 노인시설에서 채택하고 있는 거주단위의 형태이다.⁷⁾ 또한 배회로를 갖는 ㄱ자형의 복도형태는 논란의 여지는 있지만 치매노인들의 배회특성을 충족시켜줄 수 있는 것으로 주장되고 있다. 따라서 본 연구에서는 ㄱ자형을 선형복도와 구분하여 별도의 복도유형인 순환복도형으로 분류하였다. 그리고 ㄱ자형, ㄷ자형, ㄷ자형, 十자형, 자유곡선형 등은 그 사례가 많지 않고, 각 유형간 경계가 모호하며, 一자형의 복합형태로 볼 수 있어, 이들을 모두 일반복도형이라는 하나의 범주에 포함시켰다. 이를 종합하면 거주단위의 유형은 우선 복도의 형태를 기준으로 4가지로 구분할 수 있다(표 3).

복도의 형식은 일반적으로 편복도형식과 중복도형식으로 구분된다. 그리고 하나의 거주단위에 이 두 가지 형식이 함께 사용된 혼합복도형식⁸⁾도 자주 사용된다. 이러한 3가지의 복도형식을 위에서 구분한 4가지의 복도형태와 종합하면 복도의 구성방식은 모두 12가지로 세분할 수 있다.

이를 기준으로 거주단위의 유형을 세분하면 거주단위는 일반편복도형, 일반중복도형, 일반혼합복도형, 순환편복도형, 순환중복도형, 순환혼합복도형, 넓은편복도형, 넓은중복도형, 넓은혼합복도형, 그룹편복도형, 그룹중복도형, 그룹혼합복도형 등 12가지 기본형과 이들이 복합된 복합형 등으로 구분된다(표 3).

4. 거주단위 유형별 비교

4.1 조사시설의 거주단위 유형별 분포

표 4는 조사 거주단위 66개의 유형별 분포를 보여준다. 복도의 형태는 일반복도형이 전체의 38%로 가장 많았고, 나머지는 비슷한 분포를 나타내었다. 복도의 형식면에서는 중복도형식이 59%로 절반을 훨씬 넘었으며, 혼합복도가 다음으로 많았고, 편복도형식으로 계획된 거주단위는 전체의 10%에도 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 간결하고 효율적인 동선계획을 통해 거주단위의 공간을 집약적으로 활용하려는 의도로 해석된다.

7) 66개 사례 중 12개(18.2%)가 ㄱ자 복도형식을 취하고 있음.
8) 혼합복도는 중복도와 편복도가 함께 계획된 형식을 말하는 것으로, 공간의 효율성을 잃지 않으면서 실내에 자연채광 및 환기를 확보하는 효과가 있다.

표 4. 조사시설의 유형분포(개, %)

구분	편복도	중복도	혼합복도	계
일반복도형		19 (28.8)	6 (9.1)	25 (37.9)
순환복도형	5 (7.6)	1 (1.5)	6 (9.1)	12 (18.2)
넓은복도형		8 (12.1)	1 (1.5)	9 (13.6)
그룹형		7 (10.6)	2 (3.0)	9 (13.6)
복합형	1 (1.5)	4 (6.1)	6 (9.1)	11 (16.7)
계	6 (9.1)	39 (59.1)	21 (31.8)	66 (100)

4.2 복도형태별 거주단위의 특성

표 4에서 나타나듯이 12개의 기본유형 중 사례가 없거나(A1, C1, D1), 또는 그 수가 적은 유형(B2, C3, D3)이 많아 모든 거주단위 유형에 대하여 그 특성을 분석하기가 어렵다. 따라서 본 연구에서는 4가지의 복도형태를 위주로 거주단위의 특성을 분석하였다. 표 5는 복도형태별 거주단위의 특성을 나타내는 지표들이다.

표 5. 복도형태별 거주단위 주요지표(인, m²/bed, %), n=66

복도 형태	거주단위 정원	요양실당 거주인원	베드당 면적	요양실 면적비율	복도 면적비율	공용거실 면적비율
일반 복도형	16.3	1.9	29.2	48.9	20.4	10.7
순환 복도형	29.9	3.2	29.8	38.6	23.1	6.4
넓은 복도형	27.3	2.4	26.5	48.2	20.4	8.7
그룹형	14.6	1.7	29.9	52.2	17.4	12.6
복합형	30.5	3.1	26.4	48.0	19.0	10.7
평균	22.4	2.4	28.6	47.2	20.2	9.9

4.2.1 거주단위의 규모

거주단위의 정원은 일반복도형과 그룹형이 14-17명인데 반해, 순환복도형, 넓은복도형, 복합형은 27-31명 수준으로 두 집단간 많은 차이를 보여준다. 일반복도형과 그룹형은 표 5에서 나타난 것과 같이 요양실당 평균거주노인 수가 적기 때문에 거주단위의 정원규모가 작은 것으로 판단된다. 순환복도형, 넓은복도형, 복합형은 기본적으로 복도의 면적이 넓고 복도의 둘레가 길기 때문에 많은 요양실을 설치하였고 그 결과 거주단위에 설치된 베드수가 많아졌다.

일본, 미국, 영국 등의 노인시설에서 요양실은 점차 개인실 위주로 계획되고 있으며, 이에 따라 거주단위의 규모도 축소되는 경향이 있다⁹⁾. 인지력이 약한 노인이 거주하는 시설의 경우, 거주단위규모를 작게 함으로써 보다

가정적이고 친근한 분위기, 인지하기 쉬운 환경을 조성하기에 유리한 장점이 있다. 그러나 거주단위의 규모는 시설의 공급 및 운영의 경제성, 거주노인의 활동성, 인력배치의 가능성 등을 고려해야 하기 때문에 그 규모를 축소하는 데에는 한계가 있다. 인력배치의 측면에서 볼 때, 노인복지법상 한국 노인전문요양시설은 거주노인 3인당 1인의 비율로 생활지도원이 확보되어야 한다¹⁰⁾. 법규의 최소조건과 3교대의 근무조건을 따르다면 노인 12명당 생활지도원이 1명 배치될 수 있으므로¹¹⁾ 거주단위의 규모를 12인 이하로 줄이기 어렵다.

4.2.2.요양실당 거주인원

요양실당 평균 거주인원은 2.4명으로 조사되었다. 일반복도형과 그룹형이 2명 이하로 적게 나타났고, 순환복도형, 넓은복도형, 복합형이 2.4-3.2명의 분포를 나타내었다. 일반복도형은 가정적인 분위기를 갖는 소규모의 시설이 많았기 때문에, 그리고 그룹형은 중등증 이하의 치매노인 시설인 경우가 많아 실당 거주인원이 적은 것으로 판단된다. 한국의 경우 노인전문요양시설의 거주실정원은 노인복지법상 6명 이하로 규정되어 있다. 현실적인 측면에서 공간 및 인력의 효율적인 활용을 고려하여 한국에서는 실당 거주인원을 통상 4명이상으로 계획하고 있으며, 17개 조사대상 거주단위의 실당 거주인원은 평균 4.8명으로 나타났다¹²⁾. 향후 삶의 질 향상과 노인선진국의 추세를 감안할 때 한국에서도 실당 거주노인의 수가 줄어들 것으로 예상된다.

4.2.3 베드당 거주단위의 면적

베드당 거주단위의 면적은 평균 28.6m²/bed로 넓은복도형과 복합형이 약 26.4m²/bed, 나머지 3개 유형의 값이 평균 29.6m²/bed로 앞의 두 유형에 비해 다소 넓게 나타났다. 넓은복도형과 복합형의 베드당 거주단위면적이 작은 것은 요양실당 베드(거주노인)수가 많은 점, 요양실의 면적 비율이 높은 점 등이 복합적으로 작용한 결과로 판단된다. 특히 복합형의 베드당 거주단위면적이 작은 원인은 거주단위의 침상수를 늘리기 위해 건축계획시 부정형의 형태를 조합하여 거주단위를 구성한 경우가 많기 때문이다.

9) 국가별 노인시설의 거주단위 평균규모는 미국 13.7명, 영국 11.4명, 일본 18.6명, 그리고 한국이 39.9명이다(n=66).
 10) 실제적으로 무료시설의 경우 거주노인 2.5인당 생활지도원 1인의 비율이 국가에서 지원된다.
 11) 야간 근무자인 경우 다음날 쉬어야 하는 점, 생활지도원의 행정업무로 인한 인력결손, 그리고 각종 휴가 등으로 인해 3교대 근무라 하더라도 생활지도원 한 명당 노인 9명을 상시 배치하기가 어렵다.
 12) 미국과 영국은 실당 1.3명, 일본은 1.8명이다(n=66).

4.2.4 요양실, 복도, 공용거실의 면적비율

거주단위의 주요 구성공간인 요양실, 복도, 공용거실의 거주단위에 대한 면적비율은 순환복도형의 경우 요양실 면적비율과 공용거실 면적비율이 각각 38.6%, 6.4%로 5개 유형 중 현저히 낮은 반면, 복도비율은 23.1%로 가장 높게 나타났다. 이것은 순환복도형의 경우 중정을 가진 편 복도형이 많아 복도의 면적이 넓기 때문에 나타난 결과로 볼 수 있다.

그룹형 또한 이들 세 가지 지표에 대한 극단적인 값을 보여준다. 요양실과 공용거실 면적비율이 가장 높은 반면, 복도 면적비율은 가장 낮은 수치를 나타낸다. 그룹형은 공용거실을 모두 갖추고 있으며, 공용거실을 중심으로 요양실이 밀집되어 배치되어 있는 경우가 많기 때문이다. 그리고 그룹형은 요양실당 거주인원이 적어 적정한 거주단위를 형성하기 위해서는 상대적으로 많은 수의 요양실이 계획되어야 하는 점도 요양실의 면적비율을 높이는 데 작용한 것으로 판단된다.

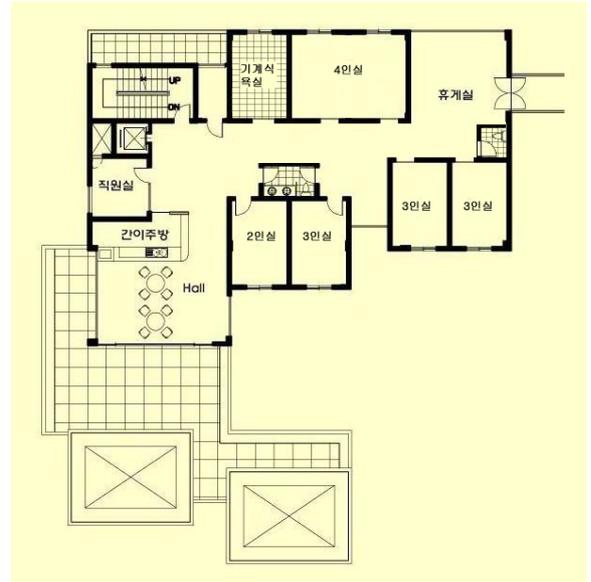


그림 1. S 노인전문요양시설 3층 평면도

시설 및 조사거주단위의 개요는 표 6과 같다. S시설은 서울시에서 지원받는 무료시설로 거주노인 2.5인당 1명의 생활지도원이 배치된다. 생활지도원은 24시간씩 격일제 교대근무를 하고 있으므로 생활지도원 1명이 5명의 노인들을 담당할 수 있다¹³⁾. 그리고 침구류를 정리하거나 노인들을 부축하는 등의 업무는 한명의 생활지도원이 감당하기 어려운 경우가 있어 생활지도원 2명이 한팀이 되어 업무를 수행하기도 한다. 이러한 방식을 통해 S시설은 거주노인이 10명인 소규모 거주단위를 운영하는 곳도 있다. 이렇게 소규모로 거주단위를 구성하는 경우, 생활지도원과 거주노인들의 친밀감이 증진되고 가정적인 환경특성이 강화되어 거주노인들의 문제행동이 줄어드는 등의 긍정적인 효과가 나타나는 것으로 보고 되었다. 사례거주단위(15인)는 다른 거주단위(10인)와 함께 하나의 간호단위(25인)를 형성한다. 생활지도원은 각각 5명의 노인에게 생활지원서비스를 제공하게 되는데, 통상적으로 이들 5명의 노인은 같은 방 또는 서로 근거리에서 생활하고, 이들 그룹과 다른 그룹간의 중중도 차이가 크지 않도록 배정된다.

S시설 거주단위 주요지표를 표 5의 일반복도형 평균지표와 비교해 보면, 요양실당 거주인원이 많고, 베드당 거주단위 면적은 매우 작으며, 요양실 면적비율이 낮은 반면, 공용거실 면적비율이 높은 것을 알 수 있다. 베드당 거주단위 면적이 작은 것과 요양실의 면적비율이 낮은 것은 S시설이 한국 노인시설의 특징인 요양실의 정원이 많은 점을 반영했기 때문으로 판단되며, 공용거실의 면적비

5. 사례 분석

5.1 일반복도형

경기도의 S시설을 일반복도형의 사례로 선정하여 분석하였다. S시설은 전형적인 일반복도형의 형태를 띠고 있지 않지만 중앙의 복도를 중심으로 요양실과 휴게실이 배치되어 있어 일반복도형태의 중복도 형식으로 보였다.

표 6. S 노인전문요양시설 개요

구분	내용	
시설 개요	시설의 종류	노인전문요양시설 (여자치매노인)
	위치	경기도 고양시 덕양구
	개설일	1999년 8월
	시설연면적	1,445㎡ (437평)
	시설의 정원	65 beds, 주간보호 15-20명(1층)
	거주단위의 수	4개
	상근직원수	39인(간호사 3, 물리치료사 1, 생활지도원 26인 등.)
조사 거주 단위	거주단위 정원	15 인
	요양실 구성	2인실×1, 3인실×3, 4인실×1
	베드당 면적	19.4 m ² /bed
	요양실면적비율	35.1 %
	복도면적비율	22 %
	공용거실면적비율	18.6 %
	생활지도원수	6인, 3인이 하루씩 근무
구비시설	요양실, 복도, 공용거실, 주방식 스테이션, 공동욕실, 옥외정원, 간호사실, 간이거실	

13) 출퇴근의 어려움으로 24시간 연속근무를 하고 있다. 하루 8시간 3교대로 근무하게 되면 생활지도원 1인이 담당하는 거주노인의 수가 늘어난다.

율이 높은 것은 요양실의 혼잡함을 덜기 위해 적은 거주단위 내에 공용거실을 두 개 계획했기 때문이다. 특히, 하나의 거주단위에 성격이 다른 두 개의 공용거실을 설치하여 조용한 곳을 원하는 노인들에 대한 요구를 수용함으로써, 시설에 대한 만족도가 증가하고 거주노인들의 문제행동이 줄어드는 것으로 조사되었다¹⁴⁾.

S시설은 거주단위가 자족적으로 기능할 수 있도록 식사, 수면, 배설, 입욕, 휴식, 간호, 기타 프로그램을 위한 생활 지원기능을 자체적으로 확보할 수 있도록 계획되었기 때문에 거주노인당 거주단위의 면적이 국내시설(15.6㎡/bed)¹⁵⁾에 비해서는 다소 넓게 계획되었다.

5.2 순환복도형

K 노인전문요양시설은 중앙의 중정을 중심으로 요양실이 배치되는 전형적인 순환복도형태의 편복도형식을 띠고 있다. 이 시설은 간호대기와 거주단위의 구분이 없으며 매층 설치된 간호대기소에서 각종 서비스를 관장한다. 2층은 비교적 경증의 노인치매환자가 거주하는 공간으로 간호사 2인이 낮에만 근무하며 생활지도원은 아침에 7인, 저녁에 4인, 밤에 2인이 근무하고 전일 야간근무자 2인이 휴식한다. 생활지도원은 요양실 1-4개를 담당하고, 노인들의 식사, 배변, 목욕, 프로그램실로의 이동 등을 지원한다. 2층에 중등증의 노인이, 그리고 3층에는 중증의 노인이 생활하기 때문에 생활보조원들은 근무조건의 형평성과, 타성방지를 고려해 2, 3층을 순환하면서 근무한다. 이 시설은 간호대기소가 중앙에 배치되어 있고, 의사 2인이 상주하면서 의료서비스를 제공하기 때문에 거주시설의 느낌보다는 치매환자에 대한 의료 및 간호서비스를 제공하는 노인병원의 이미지가 강하다. K 노인시설과 같이 생활지원서비스보다 간호서비스가 중심적으로 제공될 경우에는 여러 개의 작은 거주단위 집합형태보다는 하나의 간호단위형태로 계획되는 것이 타당성을 갖는다고 판단된다.¹⁶⁾

14) 일본, 영국, 미국 등의 시설에서는 거주단위에 명상실, 소규모 알코브 등을 공용거실과 별도로 설치하는 경우가 상당수 관찰되었다.
 15) 16개 국내거주단위의 평균치이다.
 16) 그러나 하나의 거주단위에 노인 및 직원들의 수가 많을 경우 인지력에 문제가 있는 치매노인들이 더 혼란스럽게 될 우려가 제기되고 있다. 추후 이러한 가설은 정량적으로 검토되어야 할 것이다.

표 7. K 노인전문요양시설 개요

구분	내용	
시설 개요	시설의 종류	노인전문요양시설 (치매, 중풍)
	위치	경기도 광명시 하안동
	개설일	2001년 9월
	시설연면적	3,138㎡ (949평)
	시설의 정원	100 beds, 주간보호 32명(1층)
조사 거주 단위	거주단위의 수	2개
	상근직원수	61인(의사 2, 간호사 5, 물리치료사 1, 생활지도원 47인 등.)
	거주단위 정원	50 인 (중등증 치매, 여자)
	요양실 구성	2인실×1, 6인실×8
	베드당 면적	20.8 ㎡/bed
	요양실면적비율	32.7 %
	복도면적비율	20.4 %
	공용거실면적비율	4.9 %
생활지도원수	약 15명이 3교대로 근무	
구비시설	요양실, 복도, 공용거실, 간호스테이션, 공동욕실, 간호사실, 생활지도원실	

이 시설은 거주단위 정원이 50명이고, 실당 평균거주인원이 5.6명으로 표 5와 비교할 때 거주인원이 많고 과밀한 것을 알 수 있다. 이것은 거주자의 생활을 우선시하는 거주시설이라기보다는 서비스제공의 효율성을 중시하는 병원의 개념을 적용했기 때문인 것으로 판단된다. 이에 따라 거주노인당 거주단위면적도 20.8㎡/bed로 평균에 비해 매우 적다. 이 시설은 실당 평균 거주노인의 수가 많기 때문에 50명을 하나의 거주단위에 배치하더라도 시설의 규모가 과대하거나 동선이 크게 길지 않다. 그러나 요양실의 정원이 줄어들어 요양실의 개수가 많아질 경우에는 이와 같이 거주단위를 대규모로 하는 것에 한계가 있을 것으로 판단된다.

이 시설은 옥외공간에 인접하지 못하고, 물리치료실, 프로그램실 등이 지하층과 1층에 있어, 2층에 거주하는 노인들이 이들 서비스를 이용하기 위해서는 승강기나, 경사로를 이용해야 된다. 현재 승강기가 하나밖에 없어 노인들의 이용에 많은 시간이 소요되는 것이 문제점으로 지적되고 있다.

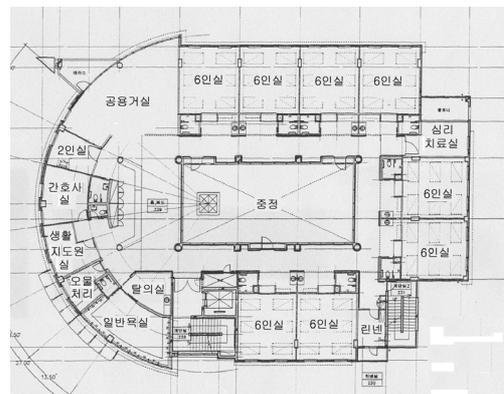


그림 2. K 노인전문요양시설 2층 평면도

5.3 넓은복도형

Y 시설은 넓은복도형태(중복도형식)를 갖는 거주단위이다. 그룹형의 형태로도 볼 수 있지만, 요양실 등의 출입문이 중앙홀에 대하여 상하방향으로만 설치되었고, 중앙 홀의 형태가 1:2(17)보다도 더 세장하기 때문에 넓은복도형태로 구분하였다. 5층에는 주로 신체적으로 장애가 있는 33명의 여자 노인들이 거주하며 대부분 침대를 사용한다.

간호사는 주간에만 1인이 상주하며, 생활지도원은 주간에 6-8명, 야간에 2-3명이 2교대로 근무한다. 그리고 근무조건의 형평성과, 거주노인들에 대한 관심을 유도하고자 생활지도원은 6개월마다 층을 달리하여 근무하는 순환근무방식을 채택하고 있다. 생활지도원들은 각각 담당 노인들이 있으며, 청소, 목욕, 세탁 등의 작업은 공동으로 수행한다. 따라서 거주단위는 하나의 작업단위 성격을 갖는다. 생활지도원 외에 생활보조인력으로 법무부에서 파견하는 사회봉사자가 층별로 5명 내외 지원되어 노인수발에 상당한 효과가 있는 것으로 조사되었다.

거주단위내에는 요양실, 공용거실(식당포함), 기계식목욕실, 세탁실 등이 있어 자족적인 단위를 구성하고 있다. 거주노인들이 대부분 신체적으로 중증인 점을 감안하여 이동식변기를 주로 사용하며, 화장실 및 샤워실은 한군데에만 설치하고 있다. 식사는 침대에서 하는 경우가 많고, 기동력이 있는 노인들은 중앙거실에 있는 식탁을 이용한다. 개인실이 없고 모두 4인 이상의 다인실로만 있으며 대부분 요양실문을 열어놓고 생활하기 때문에 개인의 프라이버시는 약하지만 사회성이 증진되고 근무자들의 관리가 용이한 장점이 있는 것으로 파악되었다.

표 8. Y 노인전문요양시설 개요

구분		내용
시설 개요	시설의 종류	노인전문요양시설
	위치	인천시 연수구 동춘동
	개설일	1996년 10월
	시설연면적	4,146㎡ (1,254평)
	시설의 정원	180 beds
	거주단위의 수	4 개
조사 거주 단위	상근직원수	85인
	거주단위 정원	33인
	요양실 구성	10인실×2, 5인실×1, 4인실×2
	베드당 면적	13 m ² /bed
	요양실면적비율	35.9 %
	복도면적비율	23.6 %
	공용거실면적비율	15.5 %
	생활지도원수	12인 (2교대)
	구비시설	요양실, 복도, 공용거실, 간호스테이션, 공동욕실, 배식실, 세탁실

17) 스프의 장단면비가 1:2보다 세장한 경우에는 1방향 스프로 보는 점을 참고하였다.

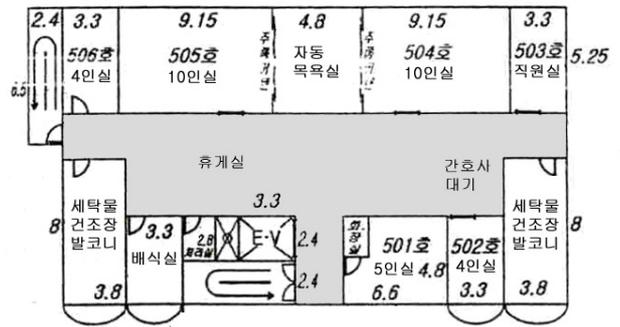


그림 3. Y 노인전문요양시설 5층 거주단위 평면도

이 시설의 조사거주단위는 실당 거주노인수가 평균 6.6명으로 전체조사시설의 평균보다 매우 많다. 이것은 이 거주단위에 와상위주의 노인들이 생활하기 때문에 관찰 및 서비스제공의 용이성을 고려하여 소인실 보다는 다인실 위주로 계획하였기 때문이다. 따라서 베드당 거주단위 면적(13 m²/bed)도 평균에 비해 절반 수준에 불과하다(표5 참조). 요양실면적비율이 상대적으로 낮고, 공용거실의 면적비율이 높은 것도 실당거주노인수가 많은 것으로 설명될 수 있다. 이 사례는 와상노인을 위한 거주단위에 있어 공간이용 및 관리측면에서의 효율성을 고려한 다인실의 계획가능성을 보여준다.

5.4 그룹형

G 노인전문요양시설에는 모두 70명의 입소노인이 있으며, 조사 거주단위에는 20명의 여자노인(주로 치매)이 생활하고 있다. 생활지도원은 모두 4인으로 낮에 2인, 밤에 1인이 근무한다. 전날의 야간 근무자 1인은 쉰다. 이에 따라 낮에는 생활지도원 1인이 약 10명의 노인들을 수발하고, 밤에는 20명을 수발하게 된다. 이때 생활지도원들은 6개월마다 담당 거주단위를 바꾸는 순환근무제를 실시한다.18) 이 외에 많은 자원봉사자들을 활용하여 인력지원을 펴하고 있다. 평상시 노인들은 거주단위 내에 있는 경우가 많지만, 식사 및 프로그램시간에는 대부분 중앙 홀의 공용거실에 있게 된다. 생활지도원들은 자신이 담당하고 있는 노인들에 대하여 잘 알고 있으며, 시설의 공간규모가 크지 않고 중앙집중적이기 때문에 노인들이 거주단위 내에 있건, 또는 공용 홀에 있건 노인들을 관찰하고 수발하는 데에 큰 어려움이 없는 것으로 조사되었다.

18) 이에 따라 1년 이상 근무한 생활지도원들은 이 시설에 입소한 노인들을 대부분 알게 되어 서비스제공 및 관찰이 용이한 것으로 조사되었다. 그러나 인지력이 떨어진 노인들의 입장에서 자신을 수발하는 생활지도원이 바뀌는 것에 대한 효과는 별도로 검토될 필요가 있다.

거주단위 내에는 요양실, 공용거실, 복도, 화장실 등 일부 시설만 있고, 나머지 기능공간은 중앙 홀 공간에 설치되어 있어 다른 거주단위와 공용으로 사용한다. 따라서 공용거실, 식당, 물리치료실, 생활지도원실 등 시설내 공간이 매우 효율적으로 활용되고 있었다. 이러한 예는 거주단위를 너무 자족적인 시설로 계획하는 경우 시설전체에 중복되는 공간이 많아져 시설면적이 증가하고 공간의 활용도가 떨어질 수 있으며, 여러 명이 함께 어울릴 수 있는 커다란 공용의 공간을 별도로 설치하기 어려운 문제점이 발생할 수 있음을 보여준다. 이 시설에서는 활동성이 비교적 양호한 치매노인들이 중앙의 공용 홀 공간을 배회 및 커뮤니티공간으로 매우 활발하게 활용하고 있어 시설의 활발한 이미지를 나타낸다. 그리고 이러한 배회 공간과 함께 요양 서비스제공의 향상으로 시설에 입소한 노인들의 신체적 능력이 입소시에 비해 상당히 좋아지는 것으로 조사된 바 있다¹⁹⁾. 그러나 배회노인들이 거주단위내 거실과 시설의 중앙 홀에 산재하거나, 불필요한 배회가 증가하여 요양서비스 제공이 어려워지는 문제점도 지적되었다.

표 9. G 노인전문요양시설 개요

구분	내용	
시설 개요	시설의 종류	노인전문요양시설 (치매, 중풍)
	위치	경기도 안성시 죽산면
	개설일	2002년 4월
	시설연면적	2,376㎡ (720평)
	시설의 정원	70인, 단기보호 20인
	거주단위의 수	5 개
	상근직원수	45인(간호사 2, 물리치료사 1, 생활지도원 28인 등)
조사 거주 단위	거주단위 정원	20 인
	요양실 구성	5인실×4
	베드당 면적	6.8 m ² /bed
	요양실면적비율	59.6 %
	복도면적비율	6.6 %
	공용거실면적비율	19.1 %
	생활지도원수	4인 (낮 2인, 밤 1인 근무)
구비시설	요양실, 복도, 공용거실, 화장실, 발코니	

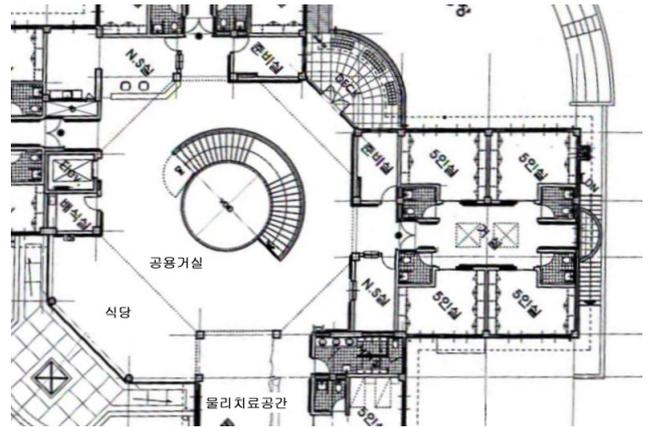


그림 4. G 노인전문요양시설 2층 거주단위 평면도

G 노인시설은 거주단위 정원(20인)과 요양실당 거주인원(5인)이 조사된 그룹홈의 평균치(표 5 참조)에 비해서 매우 크다. 그리고 거주노인당 거주단위면적이 타 시설에 비해 매우 적다. 즉, 좁은 공간에 많은 노인들이 거주하고 있다고 볼 수 있다. 이 시설은 거주단위내에 거주에 필요한 기본시설만 있기 때문에 거주단위의 면적이 매우 적다. 그리고 식당, 배회로, 물리치료실, 의무실, 생활지도원 스테이션 등의 시설을 여러 거주단위가 공유하고 공간을 위계적으로 구성함으로써 거주성의 증진과, 시설운영의 효율성을 동시에 추구하고 있다. 단지, 식당을 현재와 같이 중앙의 공용 홀에 설치하여 여러 거주단위의 입소노인들이 함께 식사하는 것 보다는, 각 거주단위별로 소규모 식당을 설치하여 가정적인 분위기를 진작시키고, 식사시 거주단위내 노인들의 동참을 유도하는 것이 더 검토될 필요가 있다. 이 경우 거주단위내에 별도의 식사공간이 필요하고, 배식동선이 길어지는 약점이 있는 반면, 식사시간 이외에는 식당을 휴식공간으로 사용할 수 있고, 방에서 식사하는 노인과 식당에서 식사하는 노인의 동질성 확보 및 관리가 용이한 이점이 있다²⁰⁾.

6. 결론

본 연구에서는 거주단위의 개념을 설정하고 한, 일, 미, 영 등 4개국 62개 노인요양시설의 66개 거주단위를 분석하여, 이를 근거로 거주단위의 유형을 도출하였으며 각각의 특성을 비교분석하였다. 그리고 각 유형별 시설의 방문조사를 통해 보다 심층적으로 거주단위별 특성을 파악하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

19) 인터뷰결과 치매노인들의 상태는 입소전에 비해 별로 개선되지 않는 것으로 나타났다. 그리고 입소전 노인들은 대다수가 생활보호대상자로 거주환경과 영양상태가 좋지 않았기 때문에 시설에 입소한 후 신체적 조건이 상당히 개선되는 경향이 있었다.

20) 조사된 66개 거주단위 가운데 식당이 거주단위 내에 설치된 시설은 전체의 47%로 나타났다. 식당의 적절한 위치는 거주노인의 특성, 시설의 운영방침 등에 따라 달라질 수 있다. 정확한 식당의 위치와 기능을 설정하기 위해서는 별도의 후속 연구가 필요하다.

1) 거주단위는 노인전문요양시설의 매우 중요한 공간구성요소이다. 면적상 거주단위가 노인요양시설에서 차지하는 비율은 63.5%(n=48)에 달한다.

2) 요양실, 복도, 공용거실 등은 거주단위의 핵심적인 구성요소이다. 이들은 각각 거주단위에 100%, 98.5%, 92.4% 설치되어 있었으며, 이들 세 공간의 면적의 합은 거주단위면적의 77.4%를 차지하는 것으로 조사되었다 (n=66).

3) 거주단위의 기본요소인 요양실, 복도, 공용거실 등의 구성방식을 근거로 일반복도형, 순환복도형, 넓은복도형, 그룹형 등 4가지 거주단위의 기본형태를 도출하였다. 그리고 편복도, 중복도, 혼합복도 등 3가지 복도형식을 여기에 조합함으로써 모두 12가지의 거주단위 유형을 제시하였다.

4) 거주단위의 유형별 분포는 12가지의 기본유형중 일반복도형태이면서 중복도형식을 갖춘 유형이 가장 많은 사례를 보여준다. 이것은 간결하고 효율적인 거주단위의 계획이 주류를 이루고 있음을 나타내는 것이다.

5) 거주단위 정원 및 요양실당 평균거주노인수는 각각 일반복도형과 그룹형이 14-17명, 1.7-1.9명을 나타낸 것에 반해 순환복도형, 넓은복도형, 복합형은 27-31명, 2.4-3.2명을 나타내어 집단간 차이가 두드러졌다. 이것은 거주단위의 형태에 따라 거주인원 및 요양실 정원을 달리 계획하는 것이 필요하다는 것을 보여준다.

6) 거주단위의 주요 구성요소인 요양실, 복도, 공용거실의 거주단위내 면적비율은 각각 47.2%, 20.2%, 9.9%로 요양실이 거주단위면적의 절반정도를 차지하는 것을 보여준다. 복도형태별로 이를 비교하면 순환복도형의 경우 타 형태에 비해 요양실과 공용거실의 면적비율이 낮은 반면 복도의 면적비율이 높은 특성을 보여준다. 반대로 그룹형은 요양실과 공용거실의 면적비율이 타 형태보다 두드러지게 높은 반면 복도의 면적비율이 낮아 그룹형의 거주단위는 공용거실을 중심으로 요양실이 인접배치되고 있음을 보여준다.

7) 방문조사에서 나타난 바와 같이 거주단위의 규모 및 공간배치는 생활지도원, 또는 간호사의 인력배치를 고려하여 계획될 필요가 있음을 알 수 있다. 간호사를 중심으로 시설이 운영되는 경우가 생활지도원을 중심으로 한 경우보다 인력구조상 거주단위의 규모가 커지게 된다.

8) 거주단위가 자족적으로 구성되는 것이 반드시 바람직한 것은 아니며, 접근성이 좋은 곳에 물리치료실, 배회로, 프로그램 공간, 옥외공간 등이 배치되는 경우라면, 이들을 여러 거주단위에서 공동으로 사용하는 것이 공간의

효율적인 이용을 도모할 수 있다.

9) 신체적으로 장애가 심해 침대를 사용하는 노인이 많은 거주단위에서는 개인실보다는 다인실을 위주로 한 개방식공간구성이 서비스제공의 효율성과, 거주노인의 사회성 증진 측면에서 타당성을 갖는다. 또한 생활지도원 1인이 목욕보조를 수행하기가 어렵기 때문에 요양실에 딸린 개별 욕실보다는 공동욕실을 설치하여 정기적으로 목욕서비스를 제공하는 것이 보다 효율적인 것으로 나타났다.

본 연구는 노인전문요양시설의 계획시 당면하게 되는 “어떻게 하면 쾌적하고 효율적인 거주단위를 구성할 것인가?”라는 과제에 대한 기초적인 계획방향을 제시하고자 수행되었다. 연구결과로 도출된 거주단위모형 및 결론들은 노인요양시설의 계획자료로 활용할 수 있을 것이다. 그러나 연구 분석한 도면내용이 실제 시설의 운영사항과 다를 수 있기 때문에 통계자료분석에 다소의 오류 위험성이 있다. 또한 국가별 문화적 차이를 고려하지 않고 일괄적으로 거주단위의 유형을 분석한 것은 추후 보완되어야 할 사항이다. 본 연구는 거주단위의 계획에 대한 기존의 과제를 해결하였다기보다는 거주단위의 틀을 제시하고, 향후의 연구방향 및 과제를 도출하였다는 점에 또 다른 의미가 있다.

참고문헌

1. 권순정, 노인요양시설의 위계공간구성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 제34호, 2002. 10
2. 권순정, 한국 노인요양시설의 공급량추정 및 시설계획에 관한 연구, 서울대학교 건축학과 박사학위논문, 서울, 1999
3. 노인복지법, 2004, 대한민국 법제처 2004
4. 류승수·김광배·이경훈, 치매요양시설에서의 치료적 환경 구축을 위한 기초연구, 대한건축학회논문집 계획계 18권 5호(통권163호), 2002. 5
5. 문창호, 미국 노인주거시설의 건축적 특성과 경향에 대한 연구, 대한건축학회 논문집(계획계), v.18 n.5(2002-05), 2002. 05
6. 송혜정·오은진·김종인, 치매전문요양시설의 치매증상별 공간구성에 관한 연구, 대한건축학회 추계학술발표대회 논문집 계획계 21(2), 2001. 10
7. 양금석, 노인전문요양시설 치매노인의 생활행위에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 18권 9호(통권167호), 2002. 9

8. 오은진, 치매노인의 행동특성과 거주 환경 영향에 관한 연구, 대한건축학회 논문집(계획계) : v.16 n.6, 2000. 6
9. 조영행, 부산지역 치매요양소 5곳의 건축적 특성과 약을 위한 기초연구(I) - 대한건축학회 논문집(계획계) : v.19 n.7, 2003. 07
10. 최지혜·함옥·이낙운, 노인요양시설의 거주공간구성에 관한 연구, 한국의료복지시설학회지, 2004. 3
11. 통계청, 장애인구추계결과, 2001. 11
12. The American Institute of Architects, Design for Aging Review; Images Publishing U.S.A. 2001
13. Salmon, Caring Environments for Frail Elderly People, Longman Scientific & Technical, U.K. 1993
14. Uriel Cohen & Kristen Day, Contemporary Environments for People with Dementia, The John Hopkins University Press, 1993
15. 建築思潮研究所・編, 建築設計資料 - 66 老人保健施設, 建築資料研究社, 東京, 2003
16. 建築思潮研究所・編, 建築設計資料 - 93 高齢者グループホーム, 建築資料研究社, 東京, 2003
17. 日本醫療福祉建築協會, Journal of JIHA(통권 107), 1995. 4
18. 日本醫療福祉建築協會, Journal of JIHA(통권 117), 1997. 10
19. 日本醫療福祉建築協會, Journal of JIHA(통권 124), 1999. 7

<접수 : 2004. 7. 31>