

노인요양시설 요양층의 기능별 면적구성과 상관요인에 관한 연구**

A Study on the Functional Area Composition and Correlation Factors of Elderly Care Floor in Nursing Home

Author 윤소희 Yoon, So-Hee / 정회원, 인제대학교 u디자인학과 실내디자인전공 박사과정
김석태 Kim, Suk-Tae / 정회원, 인제대학교 디자인학부 실내디자인전공 교수*

Abstract Nursing Homes do not have a defined standard in the space area nor does it have a detailed standard facility requirement by law. This can possibly lead to the deterioration of the facility and the system. This directly affects the medical treatment space area within the nursing home. The medical treatment area provides medical treatment to seniors and this is where the seniors get most of their daily services. Therefore, this is research is about the study of the space area of the medical center and the ratio trend of the space area for the medical treatment facility located in senior nursing homes. Ten facilities have been selected in this study to analyze the correlation factors between space area and its trends. The analysis performed includes the conditions relating to the area and what affects the center. We have followed up with a proposal for improvement of the facility and area configuration for the medical treatment facility. Based on the analysis, the following conclusion can be made: First, the senior welfare centers are mostly used as a residence purpose followed a temporary stay of residence facility for the seniors. Second, research indicates that the bigger the facility, nursing and public functions took a larger portion of the space area compared to other services within the senior welfare centers. Third, the study shows the management space area took up about 1%~6% of the entire medical center within the nursing home which is a narrow space area because of the integrated management. Fourth, analysis based on the trend in the time-series indicate after the adoption of the system, there is a continued decline in the space area of nursing, management and public areas. Lastly, since before and after 2008, the space area composition of the nursing facility shows a continuous decline in our study. We can safely conclude that the revised senior welfare act's construction plan has an effect in the facility and is effectively working to meet its requirement. Therefore, the revision of the law is required to reflect the social needs of the residents.

Keywords 노인요양시설, 장기요양보험제도, 요양층, 면적비
Nursing Home, Long-Term Care Insurance, Elderly Care Floor, Area Ratio

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

노령화 사회에 진입한 한국은 노인복지의 수요가 높아짐에 따라 2008년 7월 '노인장기요양보험제도'를 시행하였고, 이러한 지원제도의 영향으로 노인요양시설의 복합화 및 양적증가가 급속하게 진행되었다. 물리적인 측면에서 시설은 급증했지만 정작 이용자가 적은 과잉시설이 속출하고 있어 운영과 인프라구축이 부실해지고 있는 실정이다.

노인장기요양보험제도가 시행된 이후 매년 500억원 안팎의 국비가 건축비로 투입되고 있지만 합리적이고 경제적인 설계지침이 아직 제대로 갖추어져 있지 않고 있다. 노인요양시설에 입소하게 되면 대부분의 여생을 보내게 되므로 장기요양보호(long-term care)기능을 수행하기 위한 시설환경구축이 매우 중요하다. 또한 노인건강은 급격한 변화를 보이는 경우가 많으므로 신체·정신적 질병과 증증질환을 가진 노인은 상황에 따른 다양한 서비스를 요하게 된다.

현재 노인복지법의 「노인의료복지시설기준」에 명시되어있는 노인요양시설 기준은 입소인원 1명당 연면적, 소요실의 설치의무와 직원배치 기준을 규정하고 있으나 구체적인 기준과 면적, 시설기준에 대한 세부적인 지침

* 교신저자(Corresponding Author): demolish@inje.ac.kr
** 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임. (NRF-2014S1A5B8044097)

과 언급이 없어 시설의 질 저하와 서비스의 부실함으로 이어질 수 있다. 특히 노인요양시설의 요양층은 주거기능을 포함한 서비스제공의 중심적인 기능을 수행하는 곳이며, 노인(입소자)들이 대부분의 생활을 영위하는 장소이므로 요양환경에 가장 직접적인 영향을 미칠 수 있다.

이에 본 연구는 노인요양시설 요양층의 기능별 면적 및 면적비의 경향을 파악하고 그것에 영향을 미치는 요인간의 상관관계를 분석하여 효율적인 요양서비스 제공을 위한 면적규모와 배분관계를 파악하고자 하였다.

1.2. 연구 방법 및 범위

노인요양시설의 면적과 면적비 및 상관요인을 분석하기 위해 <표 1>과 같이 전국에 설치된 노인요양시설 중 규모별 10개 시설을 선정하였다.

요양시설은 수용인원에 따라 규모를 구분하는데, 선행 연구에서는 10명-50명 미만을 소규모, 50명-100명 미만을 중규모, 100명 이상을 대규모 시설로 분류하고 있다.

노인요양시설 요양층의 면적에 대한 실태와 영향요인을 파악하기 위하여 다음과 같이 진행하였다.<그림 1>

첫 번째, 이론적 고찰을 통하여 노인요양시설의 주된 개념과 시설기준을 알아보고, 일찍이 사회노령화가 진행된 주요국과 한국의 노인요양시설의 기준을 비교하였다.

두 번째, 시설활용별 면적의 분포를 파악하기 위해 노인요양시설의 기능을 분류하고, 각 기능별 면적과 면적비를 산출하였다.

세 번째, 산출된 노인요양시설의 기능별 면적 및 면적비를 바탕으로, 면적구성과 배분에 있어 작용하는 요인 변수와 기능별 면적비 간의 상관관계를 도출하였다.

네 번째, 도출한 요인을 토대로 사용자의 행동특성, 거주환경의 연관성을 파악하고 이를 통해 시설 및 면적구성에 있어 법제도의 영향과 개선방안을 제안하였다.



<그림 1> 연구 흐름도

<표 1> 조사대상 노인요양시설 현황

구분	개원년도	수용인원	규모	시설현황	연면적	운영주체
A	1997년	136명	대	지상 3층	3,585㎡	법인
B	2007년	68명	중	지상 2층	1,983㎡	법인
C	2005년	87명	중	지상 4층	2,509㎡	법인
D	1998년	46명	소	지하 1층 지상 4층	1,402㎡	법인
E	2006년	138명	대	지하 1층 지상 4층	4,104㎡	법인
F	2009년	200명	대	지하 1층 지상 4층	7,661㎡	보훈공단
G	2008년	50명	소	지상 2층	2,056㎡	법인
H	2007년	60명	중	지하 1층 지상 3층	1,537㎡	시립
I	2004년	90명	중	지하 2층 지상 6층	3,115㎡	법인
J	2005년	97명	중	지하 1층 지상 3층	2,430㎡	법인

1. 문헌조사

1.1. 노인요양시설의 정의 및 시설기준

노인복지법 제31조에 명시되어 있는 노인요양시설은 제도적으로 노인의료복지시설에 속하며 제34조에 의거 노인요양시설, 노인요양공동생활가정으로 세분하고 있다. 이 중에서 노인요양시설은 치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인을 입소시켜 급식·요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공하는 시설로 정의하고 있다. 또한 노후생활의 안정을 위하여 필요한 조치를 강구함으로써 노인의 보건복지증진에 기여함을 목적으로 하고 있다.

노인인구의 증가, 노년부양비 및 노령화 지수증가 등의 영향으로 노인요양시설의 수요는 급증하고 있다. 따라서 제도적 장치를 설정하여 노인요양시설의 시설기준¹⁾을 규정하고, 규정을 충족한 시설에 한해 국고를 지원하고 있다. 법에 명시된 노인요양시설의 시설기준은 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 노인요양시설 시설기준

구분	입소자별	노인요양시설	
		30인 이상	10인-30인
침실		○	○
사무실		○	
요양보호자실		○	○
자원봉사자실		○	
의료 및 간호사실, 물리(작업)치료실, 프로그램실, 식당 및 조리실, 비상재해대피시설, 화장실		○	○
세면장 및 목욕실		○	
세탁장 및 세탁물건조장		○	○

* 세탁물 위탁처리시 세탁장 및 세탁물건조장을 두지 않을 수도 있음.

노인요양시설의 시설기준은 사용자의 요구와 서비스의 종류가 변화함에 따라 앞으로도 꾸준히 보완 및 수정될 것으로 전망된다.

- 1) 노인의료복지 시설기준(노인복지법 시행규칙 제22조)
- 2) 서울복지재단 연구보고서, 노인전문요양시설 건축모델 연구(디자인 가이드라인), 2005.11

<표 3> 국가별 노인요양시설 시설기준 비교

구분	한국	미국	일본
시설면적	입소정원 1명당 연면적 23.6㎡ 이상	입소정원 1명당 연면적 53.8㎡ 이상	입소정원 1명당 연면적 34.1㎡ 이상
요양실(침실) 면적	1인당 6.6㎡ 이상 ※ 화장실이 개별침실마다 설치되어 있는 경우에는 화장실 면적까지 포함	다인실: 1인당 7.2㎡ 이상 1인실: 9.0㎡ 이상 실의 최소 길이 3m 이상	특별양호노인홈: 1인당 10.65㎡ 이상 유니트형 특별양호노인홈: 1인당 13.2㎡ 이상
인원수/실	4명 이하	4인 이하	특별양호노인홈: 4인 이하 유니트형 특별양호노인홈: 1인 원칙
공용거실	관련기준 없음	4-15인: 1인당 1.62㎡, 31-35인: 1인당 1.26㎡, 61인 이상: 1인당 0.90㎡ 등으로 차등적용	유니트형 공동생활실: 1인당 2㎡ 이상
식당	관련기준 없음	1인당 0.90㎡ 이상	특별양호노인홈: 1인당 3㎡ 이상
복도	관련기준 없음	관련기준 없음	편복도: 1.8㎡ 이상, 중복도: 2.7㎡ 이상

* 미국의 시설면적은 법으로 규정된 시설기준이 없어 미국 노인요양시설(14개)의 통계분석대상²⁾에 의한 평균 시설연면적으로 서술하였다.

1.2. 국가별 노인요양시설 시설기준 비교

노령화가 가속될수록 요양대상의 보편화, 시설의 급증, 수요의 증가로 인해 시설인프라 확충은 질 높은 노인요양시설의 전제사항이라 할 수 있다. 이에 일찍이 사회노령화를 겪어온 국가들은 노인복지 및 요양서비스가 체계적으로 제공될 수 있도록 기능과 시설에 대한 구체적 기준안을 보완하기 위해 다각적인 노력을 기울여 왔다.

풍부한 자본과 체계적인 정책으로 발달되어 있는 미국의 노인복지와 일본의 개호보험(介護保險)을 롤모델로 우리나라의 장기요양보험제도가 생겨난 점 등을 들어 미국과 일본의 시설기준을 비교하였으며, 그 개요는 다음 <표 3>과 같다.

(1) 미국

미국의 노인복지제도의 특징은 중앙정부와 주정부의 협력과 보조에 의해 서비스정책을 펴나가고 있는 것이다. 이러한 서비스는 시설단위 서비스, 시설관련 서비스, 비시설 서비스 등의 3가지의 구조를 취하며, 시설수용에서 가정건강보호까지 확대되어 있다. 미국의 노인요양시설은 개념적으로 의존공간에 속하며 시설의 수는 감소하고 규모는 커지는 경향을 보이고 있다. 이는 미국의 노인들이 병원이나 노인요양시설 보다 자신의 집에서 홈헬스케어(home health care)를 받기 원하기 때문이다.

(2) 일본

일본은 노령인구의 지속적인 증가로 2025년 노령인구 비율이 최고조에 이를 것으로 전망되며, 오래전부터 복지차원에서 다각적인 연구 및 지원체제를 구축해왔다.

일본의 노인복지는 크게 시설계 서비스와 채택계 서비스로 분류할 수 있으며 노인복지시설은 1990년대에 들어서 개실화, 개실 유니트, 개별 케어 등의 공간구성이 시도되었다. 이런 과정을 거치며 시설계의 특별양호노인홈³⁾은 2004년부터 소규모 생활단위형 특별양호노인홈의 개실 유니트 케어가 운영되면서 노인요양시설은 전환점을 맞았으며, 이후 시설규정이 더욱 체계화 되었다.

(3) 한국

한국은 2008년 7월 ‘노인장기요양보험제도’가 시행됨에 따라 노인복지에 많은 변동이 일어났다. “건강보험에 장기요양보험료가 신설되어 노인장기요양보험의 재원으로 사용되면서 사회적 방식으로 노인부양의 비용을 해결하려고 한 것이 제도개혁의 핵심이라고 할 수 있다.”⁴⁾

<표 4> 기존 건강보험제도 및 장기요양보험제도와와의 차이점

구분	노인장기요양보험제도	기존 노인복지서비스
관련법	노인장기요양보험법	노인복지법
대상	보편적 제도	선택적 제도(특정대상 한정)
서비스선택	선택에 의한 서비스 제공	지방자치단체장의 판단(공급자 위주)
재원	장기요양보험료+국가 및 지방자치단체 부담+이용자 본인부담	정부 및 지방자치단체의 부담

아울러 <표 4>와 같이 기존 노인복지서비스 체계와의 차별화를 통해 제도운영의 효율성을 도모하고 있다.

“우리나라의 경우, 노인복지법상 전체 시설면적과 요양실(침실)에 대한 면적을 규정하고 있다. 그러나 공용거실, 식당, 복도에 관한 면적기준은 제시하지 않고 단지 설치만을 규정하고 있어 면적산정이 충분히 고려되지 않고 있는 실정이다.”⁵⁾

이상의 비교분석을 바탕으로 노인요양시설에서 건강하고 자립적인 생활을 위한 최소한의 질적 보장을 위해서는 구체적인 시설의 기준이 마련되어야 하며, 그 기준은 최소한의 거주생활과 시설운영비 등의 경제적 측면, 유지관리 측면에서 적합한 규모가 되어야 함을 알 수 있다.

현재 우리나라에서는 노인복지법상 노인요양시설의 요양실에 대한 1인당 면적을 6.6㎡ 이상으로 규정하고 있으며 미국(7.2㎡), 일본(10.65㎡)과 비교해 보았을 때 가장 협소하며, 시설면적 또한 마찬가지이다. 향후 이러한 시설기준은 노령선진국의 사례 및 현실을 반영하여 점차적으로 상향조정되어야 할 것이다.

3) 65세 이상 고령자로 신체상 정신상의 장애가 있어 항상 개호를 필요로 하지만 채택생활이 곤란한 고령자에 대하여 입욕 및 식사 등의 일상생활부터 기능훈련, 건강관리, 의료 등을 제공해주는 시설이다.

4) 이선옥, 조혜숙, 길경복, 노인요양시설의 질 관리와 평가, 에피스테메, 2011, p.21

5) 권순정, 한정환, 노인전문요양시설 거주단위의 공용면적비에 대한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 제24권 제2호(통권232호), 2008.2

1.3. 기능에 따른 노인요양시설의 공간분류

선행연구<표 5>의 기능에 따른 노인요양시설의 실내 공간 분류방식을 정리한 결과, 기능과 분류방식에 있어 연구자의 연구목적과 방식에 따라서 상이하게 나타나고 있다는 것을 알 수 있었다. 이용상의 관점에서 볼 때 크게 거주기능, 공용기능, 간호기능, 관리기능의 4개 부분으로 분류하고 있다.

<표 5> 선행연구의 노인요양시설 실내공간 분류방식

연구자	기능	연구자	기능
권순정 (2002)	거주단위	조민정 외 (2009)	개인공간
	간호단위		공용공간
	관리단위		준공용공간
이민아 외 (2004)	거주공간	유용식 (2009)	관리공간
	공용공간		주거부분
	의료/간호공간		의료부분
최지혜 (2004)	관리/지원공간	박진경 외 (2011)	공용부분
	거주기능공간		관리부분
	공용기능공간		복도부분
윤영선 외 (2004)	간호기능공간	류혜지 (2013)	거주공간
	관리지원공간		간호공간
	거주활동지원공간		관리공간
전명숙 외 (2008)	치료·생활지원공간		공용공간
	운영·관리지원공간		간호·의료공간
	이동지원공간		관리·지원공간
전명숙 외 (2008)	거주기능공간		이동지원공간
	공용기능공간		거주공간
	간호기능공간		간호공간
전명숙 외 (2008)	관리기능공간		관리공간
			공용공간

이와 더불어 김미정의 연구⁶⁾와 송준아의 연구⁷⁾에 의하면 배회행동은 치매환자의 공통적인 행동특성이며, 이러한 행동특성으로 인해 단순사고에서부터 죽음에까지도 이르게 되는 결과를 초래할 수 있을 뿐만 아니라 간호를 제공하는 관리자에게도 신체적·정신적으로 많은 스트레스를 야기할 수 있다고 하였다. 따라서 이동지원기능은 노인들에게 있어 안전사고의 예방과 건강적 측면에서 그 의미가 매우 크다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 복도, 내부경사로, 계단의 이동지원을 돕는 공간을 대표적 이동지원기능으로 구분하였다. 또한 본 연구의 기능별 면적분석을 위해 노인요양시설은 생활서비스와 간호가 동시에 이루어지는 곳이며 실내공간은 노인뿐만 아니라 관리자의 동선과 서비스 제공에 있어 상당한 영향을 미친다는 점을 들어 기능에 따른 소요실의 분류를 노인의 생활에 국한시키지 않고, 노인과 관리자, 사용자를 아우르는 측면에서 분류하였다. 정리된 노인요양시설의 기능별 소요실은 다음 <표 6>과 같다.

<표 6> 노인요양시설의 기능별 소요실 분류

기능	구분	소요실
거주	단위생활	침실, 화장실, 세면장 및 목욕실 등
	공용생활	식당, 세탁실 및 세탁물 건조장, 공동목욕실, 탈의실, 일광욕실, 이미용실, 독서실, 오락실 등
간호	건강관리	의료실, 검사실, 치료실, 의사실 등
	간호	간호사실, 의약준비실, 물품보관실, 요양보호사실, 상담실, 휴게실, 강의실, 당직실 등
관리	관리	사무실, 자원봉사자실, 비상재해 대비실, 회의실, 직원휴게실 등
	공급	린넨실, 조리실, 식품고, 전기실, 기계실 등
공용	공용	현관, 방문자실, 로비, 승강기, 공용화장실, 발코니 등
이동지원	이동	복도, 내부경사로, 계단

거주기능은 생활서비스를 제공하는 기능을 하는 곳으로, 단위생활과 공용생활로 나누었다. 간호기능은 간호서비스를 제공하는 곳으로, 건강관리를 담당하는 공간과 간호를 지원하는 공간으로 나누었다. 관리기능은 시설의 운영과 시스템 부분을 지원하는 공간이며, 그 기능을 관리와 공급으로 나누어 분류하였다. 공용기능의 공간은 이용하는 모든 사람들이 사용하는 공간으로 공용적인 성격이 강한 곳으로 분류하였다. 이동지원공간은 복도, 경사로, 계단으로, 이동통로로써 안전사고가 발생할 확률이 높으며 배회기능의 복도를 포함한다. 본 연구에서는 승강기가 노인들의 자립적 사용하기 불가능한 점, 행동범위가 요양층 내에 국한되어 있는 점 등을 고려하여 엘리베이터는 공용공간에 포함시켰다.

노인요양시설의 기능에 따른 소요실의 분류는 절대적이라기 보다는 다양한 공간구성과 서비스의 종류, 시설의 운영방식에 따라 상이해질 수 있으며, 기능에 기초한 노인요양시설의 소요실 분류기준과 실에 관한 내용이 보다 세부적인 내용과 함께 법적 장치로 제도화 되어야 할 것으로 보인다.

2. 사례분석

2.1. 분석의 틀

노인요양시설은 공동생활 속에서 노인들의 최소한의 요구조건과 환경이 보장되어야 하는 시설이다. 요양서비스는 다양한 기능들이 모여 노인에게 최적화된 생활보조와 간호를 제공하는 것이라 할 수 있다. 또한 서비스가 원활하게 제공되기 위해서는 각 기능의 용도와 종류에 따라 효율적으로 실들이 배치되어야 하며, 적합하게 배분되어야 한다. 이를 근간으로 노인의 주 활동공간인 노인요양시설 요양층의 기능별 면적과 면적비, 시설의 규모에 따른 차이와 함께 시설의 면적배분현황을 파악하였다. 기능별 면적계산은 건축법 시행령 119조에 명시된 바닥면적 산정방법⁸⁾을 적용하였다. 기능면적은 기능별 소요실의 면적을 합한 값, 면적비는 요양층의 전체면적에서 기능별 바닥면적이 차지하는 면적을 백분율로 산출하였다. 면적 및 면적비는 건축계획시 다양한 요인들에 의해 영향을 받는데

6) 김미정, 이소영, 치매노인을 위한 노인요양시설의 배회공간 특성 분석, 한국실내디자인학회논문집 제20권 제6호 통권89호, 2011.12

7) 송준아, 임영미, 홍귀령, 요양시설 치매노인의 배회행동, 대한간호학회지, 제38권 제1호, 2008.2

8) 건축물의 각 층 또는 그 일부로써 벽, 기둥, 그 밖에 이와 비슷한 구조의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영면적으로 한다.

각 기능별 면적과 요인간의 상관관계를 Correl함수를 이용해 분석하였다. 또한 제도도입 전·후의 면적비 비교를 통해 제도의 영향력을 알아보고 설립년도에 따른 시계열 분석을 통해 면적비의 변화추이를 살펴보았다.

2.2. 조사대상시설 요양층 개요

“노인요양시설의 2층에는 요양실, 공용거실, 공용식당, 부속으로 구성된 거주단위를 배치함으로써 거주기능을 다른 기능과 분리하고 시설 방문객과 거주노인을 적절히 분리하는 것이 바람직하다⁹⁾”는 선행연구자의 의견을 근거로 노인이 대부분의 생활을 대상으로 하는 층을 대상으로 분석하였다.

노인요양시설의 요양층은 대부분 거주단위가 배치되어 있는 2층부터 기준층이 반복되는 양상을 보인다. 따라서 본 연구에서 분석한 요양층은 노인이 생활할 수 있는 거주단위가 충족되어 있으며 요양층이 반복되는 층중에서 기준층을 선별하였다.

연구분석을 위한 조사대상시설은 노인복지법에 의해 노인장기요양시설로 지정되어 있는 규모별 10개 시설을 대상으로 하였으며, 요양층의 개요는 <표 7>과 같다.¹⁰⁾

<표 7> 조사대상 노인요양시설 요양층 개요

시설	도면 및 면적	시설	도면 및 면적
A	총면적: 1396.80㎡ × 2개층 	F	총면적: 2033.89㎡ × 3개층 
	B		총면적: 933.15㎡ × 1개층 
C		총면적: 600.7㎡ × 3개층 	H
	D	총면적: 277.20㎡ × 3개층 	
E		총면적: 346.69㎡ × 2개층 	J

9) 김대년, 윤영선, 변혜령, 정미림, 노인요양시설의 건축·실내환경디자인, 교문사, 2010.5

10) 시설관리자 및 요양보호사의 인터뷰와 노인의 생활행동특성 관찰을 바탕으로 시설이동에 따른 문제점과 개선사항을 파악하였다.

2.3. 기능별 면적 분석

조사대상시설의 분석범위는 노인들의 주이용범위인 요양층을 대상으로 하였으며, 기능별 면적을 분석하였을 때 거주기능의 값이 가장 높게 나타났다.

(1) 거주기능

거주기능의 면적 분석결과는 다음 표 8과 같다. 노인요양시설 내에서 실제로 거주노인이 가장 많은 생활을 하는 곳이 거주기능의 공간이므로 노인의 신체적 특성을 고려하여 공간적 안정감과 프라이버시 확보에 유리한 환경구성이 중요하다고 할 수 있다. 또한 노인요양시설에서 기본 생활 서비스 제공은 요양보호사에 의해 이루어지므로 서비스 제공의 효율화를 위하여 몇 개의 요양실에 의한 거주단위(residential unit)형성으로 하나의 공동체가 구성된다.¹¹⁾ 요양시설에서 제공하는 주 서비스가 생활보조서비스의 제공이라는 것을 미루어 볼 때, 주로 거주기능의 면적은 각 노인요양시설 요양실의 크기에 비례하며 요양실 내 화장실의 설치유무에 따라 크게 좌우되고 있다. 거주기능의 1인당 면적은 6.27%-12.88%이며 B시설과 C시설의 면적비가 다른 시설과 비교했을 때 큰 것은 B시설의 일광욕실, C시설의 식당의 영향이 크다고 할 수 있다. B시설의 경우 2개의 일광욕실이 배치되어 있으며, 일광욕실은 노인요양시설의 새로운 패러다임으로 자연의 도입을 통한 외부의 간접체험으로 노인건강에 긍정적 효과를 유도하고 있다.

10개 시설의 1인당 평균 요양실 면적은 평균 7.29㎡-9.26㎡²이므로 파악되었다. 장기요양보험제도가 도입되기 전에 설치·신고되었다가 노인복지법에서 규정하는 1인당 6.6㎡²이상의 요양실 면적확보와 1실당 정원의 수를 충족시키기 위해 비교적 크기가 큰 요양실을 4명이 사용하는 곳이 있었으며, 다른 시설과 비교하였을 때 노인케어에 있어 다소 좁은 요양실도 있었다.

거주기능의 면적규모가 너무 크면 신체적 활동범위와 인지가 저하된 노인에게 부담을 줄 수 있으며, 너무 작으면 요양보호사가 서비스 제공시 협소한 공간으로부터 제약을 받을 수 있다.

<표 8> 조사대상시설 거주기능의 면적 및 면적비

구분	소요실	기능 면적(㎡)	면적비(%)	층별 인원(명)	면적/인(㎡)
A	요양실, 승강육조실, 목욕실, 화장실	661.41	47.35	67	9.87
B	요양실, 일광욕실, 탈의실	568.73	60.94	48	11.84
C	요양실, 특수목욕실, 식당	361.22	60.13	34	10.62
D	요양실, 세탁실, 탈의실, 목욕실	141.02	50.87	14	10.07
E	요양실	135.95	39.21	17	7.99
F	요양실, 일광욕실, 공동욕실, 기계욕실, 이미용실	1158.86	56.97	100	11.58
G	요양실, 공동욕실, 이미용실	500.40	51.15	54	9.26
H	요양실, 샤워실, 탈의실	175.72	42.26	28	6.27
I	요양실	165.39	38.16	21	7.87
J	요양실	773.15	58.69	60	12.88
평균		464.18	50.57	44	9.82

(2) 간호기능

간호기능은 노인요양시설에서 가장 통제성이 요구되는 공

11) 고재욱, 박영란, 이동열, 노인복지시설관리론, 한진, 2011.3, p.96

간이라 할 수 있으며 요양서비스제공의 핵심기능을 담당하고 있다. 따라서 노인의 건강상태에 따라 제공되는 간호서비스의 차이가 있으므로 신속하고 원활한 기능수행을 위한 공간배치가 필요하다. 간호기능의 면적 분석결과는 <표 9>와 같다.

근래 요양보호사 도입의무에 따라 요양보호사실의 설치가 의무화 되어있다. 간호기능은 I>A>C>E 시설의 순으로 면적비가 높으며 I시설의 경우 기능면적은 적으나 전체공간에서 면적비를 분석했을 때 비교적 규모가 큰 간호스테이션을 복도의 중심에 배치하여 높은 면적비를 보이고 있다. A시설의 경우 노인복지법의 소요실 설치기준에 따라 기준충족을 위한 공간배치에 중점을 두었기 때문에 면적비가 다른 시설에 비해 높게 나타나고 있다.

간호기능을 담당하는 공간은 노인케어와 직접적인 연관을 짓고 있는 곳이므로 기능성, 효율성, 동선 등을 고려하여 계획하여야 한다.

<표 9> 조사대상시설 간호기능의 면적 및 면적비

구분	소요실	기능 면적(㎡)	면적비 (%)	총별 인원(명)	면적/인원(㎡)
A	간호사실, 프로그램실, 피복실, 직원휴게실, 물리치료실	186.90	13.38	67	2.78
B	물리치료실, 요양보호사실, 프로그램실, 의무실	84.30	9.03	48	1.75
C	휴게실, 의무실, 복지사실, 요양보호사실	76.28	12.69	34	2.24
D	의무실, 간호사실	19.61	7.07	14	1.40
E	휴게실	38.40	11.07	17	2.25
F	요양보호사실, 간호사실, 치료실	44.63	2.19	100	0.44
H	간호사실, 요양보호사실	16.16	3.88	28	0.57
I	간호사실, 휴게실	67.77	15.63	21	3.22
J	요양보호사실	14.54	1.10	60	0.24
평균		60.95	8.44	43	1.65

* G시설은 타 층에 설치되어 있음.

(3) 관리기능

관리기능은 노인요양시설의 운영과 시스템 체계의 수립 및 제공에 필요한 공간이며, 다른 기능보다 노인과 직접적으로 관련되는 부분은 적지만 시설 내 직원의 업무와 관련된 공간이므로 신속성, 효율성, 관리적인 면을 고려하여야 한다.

관리기능의 면적 분석결과는 <표 10>과 같다. 주로 사무실, 원장실, 직원스테이션, 안내데스크 등의 관리기능을 담당하는 공간은 요양층보다 1층의 입구나 노인의 접근이 쉽지 않은 곳에 배치되어 있기 때문에 요양층을 중심으로 한 본 연구에서는 관리기능이 부재되어 있는 시설이 대부분이다. 또한 “관리기능의 공간들은 분산 배치하는 것보다 일정부분에 집중 배치하는 것이 업무효율성을 높일 수 있다.”¹²⁾ 관리기능은 주로 노인수발 서비스를 지원하는 곳으로 요양층 내의 면적비가 비교적 작은 편이다.

G시설의 경우 창고와 간식실, 생활보호자실을 요양층에 두어 신속한 서비스가 제공될 수 있도록 하고 있다. 따라서 분석결과 현 노인요양시설의 관리기능의 경우 공간협

12) 김대년, 윤영선, 변혜령, 정미림, 노인요양시설의 건축·실내환경디자인, 교문사, 2010.5, p.223

소와 비용적인 문제로 he기능의 공간들보다 그 비율이 낮으므로 공간을 늘려 요양층에서 직원들의 원활한 업무수행과 동선의 효율성을 위해서 관리기능의 공간과 그에 필요한 설비가 갖추어져야 할 것이다.

<표 10> 조사대상시설 관리기능의 면적 및 면적비

구분	소요실	기능 면적(㎡)	면적비 (%)	총별 인원(명)	면적/인원(㎡)
A	린넨실, 창고	26.97	1.93	67	0.40
D	휠체어 보관소	3.25	1.17	14	0.23
F	상담실, 배식준비실, 오물처리실, 린넨실, 창고	53.52	2.63	100	0.53
G	생활보호자실, 간식실, 창고	62.47	6.38	54	1.15
J	비상재해 대비실	21.94	1.66	60	0.36
평균		33.63	2.75	59	0.53

* B, C, E, H, I시설은 타 층에 설치되어 있음.

(4) 공용기능

노인요양시설의 대표적인 공용기능으로는 현관, 로비, 승강기, 발코니 등이 있으며 현관이나 로비는 주로 1층의 출입구 층에 위치하며 요양층에서의 공용기능은 크게 공용화장실, 승강기, 발코니 등이 있다. 공용기능의 면적 분석은 <표 11>과 같다.

노인은 신체의 기능저하로 인해 계단이용에 어려움이 따르므로 층간이동에 주로 엘리베이터를 이용하게 된다. 엘리베이터는 인원수와 사용목적에 따라 크기가 결정되며 환자 운반침대가 들어가려면 2,100mm×1,200mm의 크기가 필요하다. 노인요양시설은 주로 거동이 불편하고 뇌혈관성 질환의 노인, 치매노인, 와상노인을 중심으로 운영되고 있음을 감안할 때 엘리베이터는 침대의 이동이 용이한 크기로 면적을 배분하는 것이 바람직하다. 공용기능의 하나인 발코니는 조사대상시설 방문조사결과 사용하지 않는 경우가 대부분이었다. 이는 낙상사고와 노인들의 외부활동에 대한 통제가 힘들기 때문이며, 현재는 주로 세탁물 건조장의 용도로 사용되고 있었다. H시설의 경우 큰 발코니와 공용화장실이 남,여,장애인 화장실이 각각 따로 복도에 설치되어 있어 타 시설에 비해 면적비가 높았으며, E시설 역시 22.25㎡의 발코니가 설치되어 높은 면적비를 보이고 있다.

<표 11> 조사대상시설 공용기능의 면적 및 면적비

구분	소요실	기능 면적(㎡)	면적비 (%)	총별 인원(명)	면적/인원(㎡)
A	공용화장실, 엘리베이터	74.52	5.33	67	1.11
B	발코니, 엘리베이터	23.33	2.50	48	0.48
C	공용화장실, 엘리베이터	10.75	1.78	34	0.31
D	공용화장실, 엘리베이터	17.18	6.19	14	1.22
E	발코니, 엘리베이터	30.35	8.75	17	1.78
F	공용화장실, 엘리베이터	55.98	2.75	100	0.55
G	공용화장실, 엘리베이터	15.08	1.54	54	0.27
H	발코니, 공용화장실, 엘리베이터	53.61	12.89	28	1.91
I	공용화장실, 엘리베이터	22.04	5.08	21	1.04
J	엘리베이터	13.72	1.04	60	0.22
평균		31.65	4.78	44	0.88

(5) 이동지원기능

노인요양시설에서 이동지원기능은 대표적으로 복도,

계단, 내부경사로 등이 포함된다. 이동지원기능의 면적은 <표 12>와 같다. “공간을 연결하며 수평이동이 일어나는 복도는 장시간 실내에 머무르는 노인들에게 의미 있는 산책로의 역할뿐 아니라 거주노인들 간 또는 거주노인과 직원 간에 사회적인 접촉이 일어날 수 있는 공간으로 활용된다.”¹³⁾ 따라서 복도는 거주노인과 직원의 동선혼란이 초래되지 않도록 하고, 노인들의 거동을 도와주는 보조보행기, 휠체어 등의 이동이 원활해야하며 이동시 낙상 혹은 안전사고에 유의해야 한다. 이동지원기능의 면적비는 거주기능 다음으로 높게 나타나고 있으며 E, I시설의 경우 이동지원기능의 면적비가 거주기능의 면적비보다 높은 값을 보이고 있다. E시설은 중복도 형태의 공간구조로 복도를 중심으로 요양실을 배치하고 복도의 공간에 휴게실의 기능을 겸한 영향이 크다고 할 수 있다. I시설은 간호사 스테이션을 중심으로 복도가 순환형의 구조를 취하고 있으며 순환형의 복도형태는 노인의 배회로 기능을 겸하기에 유리하다. 그렇기 때문에 많은 면적을 할애하여 다양한 기능이 복도에 겸하도록 복도를 구성한 것이 면적비에 영향을 미쳤다고 할 수 있다.

<표 12> 조사대상시설 이동지원기능의 면적 및 면적비

구분	소요실	기능 면적(㎡)	면적비 (%)	총별 인원(명)	면적/인(㎡)
A	계단, 복도(중복도형)	447.00	32.00	67	6.67
B	계단, 복도(중복도형)	256.79	27.51	48	5.34
C	계단, 복도(중복도형)	152.45	25.37	34	4.48
D	계단, 복도(홀형)	96.14	34.68	14	6.86
E	계단, 복도(홀형)	141.99	40.95	17	8.35
F	계단, 복도(중복도형)	720.90	35.44	100	7.20
G	계단, 복도(중복도형)	400.18	40.91	54	7.41
H	계단, 복도(중복도형)	170.29	40.95	28	6.08
I	계단, 복도(홀형)	178.19	41.11	21	8.48
J	계단, 복도(중복도형)	493.91	37.49	60	8.23
평균		305.78	35.64	44	6.91

2.4. 규모별 면적 분석

<표 13>의 규모별 면적구성 분석의 결과를 살펴보면 소규모 시설에서 거주기능은 전체 면적비율의 약 절반가량의 비율을 보이고 있으며, 그 다음은 이동지원기능의 공간이 큰 비율을 나타내고 있다. 중규모 시설의 경우 거주기능이 38%~60%의 비율을 보이고 있는데, 비교적 낮은 비율의 거주기능을 나타내는 I시설의 경우 이동기능이 거주기능보다 높은 41%의 비율을 보이며 이는 노인들의 사회적 소통공간이 복도에 겸해 있으며 복도의 영향으로 이동지원기능의 비율이 높아진 결과로 보여진다.

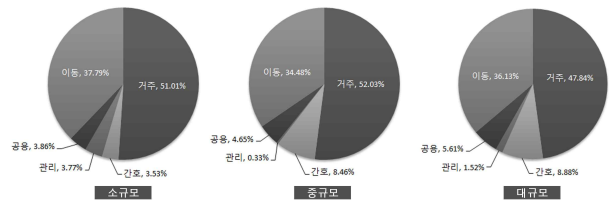
또한 상당수의 중규모 시설에서 관리기능의 부재가 보이고 있는데, 이는 관리기능의 대부분이 저층에 집약되어 있기 때문인 것으로 파악되었다. 관리기능은 소규모 시설인 G시설이 가장 높은 비율을 보이고 있는데, 이는 2층 건물 구조의 G시설의 경우, 1층에 간호기능을 배치하고

2층에 관리기능을 배치한 결과로 보여진다.

<표 13> 규모별 기능공간의 면적 및 면적비(단위: ㎡,%)

규모	시설	거주기능		간호기능		관리기능		공용기능		이동기능	
		면적	면적비	면적	면적비	면적	면적비	면적	면적비	면적	면적비
소	D	141.02	50.87	19.61	7.07	3.25	1.17	17.18	6.19	96.14	34.68
	G	500.40	51.15	-	-	62.47	6.38	15.08	1.54	400.18	40.91
	평균	320.71	51.01	9.80	3.53	32.86	3.77	16.13	3.86	248.16	37.79
중	B	568.73	60.94	84.30	9.03	-	-	23.33	2.50	256.79	27.51
	C	361.22	60.13	76.28	12.69	-	-	10.75	1.78	152.45	25.37
	H	175.72	42.26	16.16	3.88	-	-	53.61	12.89	170.29	40.95
	I	165.39	38.16	67.77	15.63	-	-	22.04	5.08	178.19	41.11
	J	773.15	58.69	14.54	1.10	21.94	1.66	13.72	1.04	493.91	37.49
	평균	408.84	52.03	51.81	8.46	4.38	0.33	24.69	4.65	250.32	34.48
대	A	661.41	47.35	186.90	13.38	26.97	1.93	74.52	5.33	447.00	32.00
	E	135.95	39.21	38.40	11.07	-	-	30.35	8.75	141.99	40.95
	F	1158.86	56.97	44.63	2.19	53.52	2.63	55.98	2.75	720.90	35.44
	평균	652.07	47.84	89.97	8.88	26.83	1.52	53.61	5.61	436.63	36.13

이동지원기능의 경우 대부분의 시설에서 거주기능다음으로 높은 비율을 보이고 있는데 I, E시설은 이동지원기능의 비율이 거주기능보다 높게 나타나고 있다. 중규모 시설인 B, C시설의 경우 이동지원기능이 가장 낮은 비율을 보이고 있으며, 이는 복도의 공간보다 요양실의 수를 늘려 많은 인원을 수용하기 위한 결과라 할 수 있다.



<그림 2> 규모별 기능공간의 면적비

규모별 면적구성과 면적비를 살펴보면 모든 규모에서 거주기능이 요양층의 절반정도 면적을 차지하고 있으며, 규모가 큰 시설일수록 간호기능과 공용기능의 비율이 높게 나타났다.<그림 2> 관리기능은 소규모 시설에서 가장 높았는데, 이는 작은 면적 내에 서비스 제공을 위한 공간들이 환경적 제약상 요양층 내에 함께 설치가 되어야 하기 때문인 것으로 보인다. 중규모와 대규모는 관리기능이 1층에 밀집해 있는 경우가 대부분으로, 요양층에서는 관리기능의 비율이 낮게 나타나고 있다.

3. 요인변수와 면적구성의 상관관계 분석

3.1. 요인변수 및 분석모델 설정

기능별 면적비 산출결과 거주>이동지원>간호>공용>관리의 순(면적비 합계 기준)으로 비율이 높게 나타났으며, 기능면적과 기능별 면적비는 건축계획 및 면적배분시 여러 요인변수들에 의해 영향을 받았을 수 있다. 이에 기능별 면적비에 있어서 면적구성시 어떠한 요인이 영향을 미

13) 김대년, 윤영선, 변혜령, 전계서, p.266

치는지 알아보고자 상관계수¹⁴⁾를 이용하여 요인을 파악하였다. 선행연구¹⁵⁾에서는 면적비에 영향을 미치는 요인변수를 시설의 건립년도, 거주단위 정원, 거주단위 면적, 1인당 거주단위 면적, 거주단위당 요양실의 수, 요양실당 평균 정원 등의 연속된 데이터를 갖는 변수를 요인변수로 설정하여 연구한 바 있다. 본 연구에서는 요양층의 기능별 면적분석을 위한 요인으로 크게 개원년도, 요양실의 수, 수용인원, 1인당 연면적을 요인변수에 포함시켰다.

3.2. 기능별 상관관계 분석

상관계수(correlation coefficient)는 상관관계¹⁶⁾ 정도를 나타내며 요인변수와 기능별 면적비의 상관관계 분석에서는 1인당 연면적과 관리기능, 요양실의 수와 거주기능이 비례관계, 개원년도와 간호기능간의 상관관계가 반비례관계를 보이며 유의한 값을 나타냈다.¹⁷⁾<표 14> 상관관계 분석결과, 1인당 연면적이 커질수록 관리기능의 면적비가 높아진다는 것과 요양실의 수가 많을수록 거주기능의 면적비가 높아짐을 의미하고 있다. 또한 개원년도가 간호기능의 면적비에 영향을 주는 요인임을 알 수 있었는데, 반비례 관계로 개원년도가 오래될수록 간호기능의 면적비가 높았으며, 최근에 지어진 시설일수록 간호기능의 면적비가 작아지고 있다는 것을 알 수 있었다.

<표 14> 요인변수와 기능별 면적비의 상관계수 분석

구분	1인당 연면적	요양실의 수	수용인원	개원년도
거주기능	-0.014350	0.487861	0.006220	0.179556
간호기능	-0.268590	-0.416720	0.075638	-0.473540
관리기능	0.664625	0.377067	-0.018420	0.157818
공용기능	-0.358760	-0.443380	-0.092340	-0.123050
이동지원기능	0.281185	-0.167110	-0.015810	0.213813
전체연면적	0.249622	0.988301	0.662338	0.206446

3.3. 규모별 상관관계 분석

규모별 상관관계 분석결과, 대규모 시설일수록 면적비와 영향요인간의 상관관계가 더욱 뚜렷하게 나타나며 요양실의 수와 수용인원이 많을수록 거주기능의 면적비가 높아지며, 1인당 연면적이 클수록 간호기능의 면적비가 낮아졌다. 중규모에서는 1인당 연면적이 크고 요양실의

- 14) 상관계수는 Excel의 Correl함수를 이용하여 도출하였다.
- 15) 권순정, 한정환, 노인전문요양시설 거주단위의 공용면적비에 대한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 제24권 제2호, 2008.2
- 16) 연구자는 상관분석을 통해 도출된 상관계수의 의미를 해석해야 하는데, 문제는 정해진 객관적 기준이 없다는 것이다. 따라서 사회과학자들은 통상적인 기준을 사용하고 있다.
 1. ±0.8-1.0: 상관관계가 거의 일치해 한 변인 값을 알면 다른 변인의 값도 매우 정확히 예측가능하다.
 2. ±0.5-0.8: 상관관계가 상당히 일치하므로 한 변인 값을 알면 다른 변인의 값도 상당히 정확하게 예측가능하다.
 3. ±0.3-0.5: 상관관계가 상당히 깊기 때문에 한 변인 값을 알면 다른 변의 값도 비교적 정확하게 예측가능하다.
- 17) 상관계수의 범위는 -1에서 1사이로 나타난다. -1에 가까울수록 음(-)의 상관관계가 강하다고 할 수 있으며, +1에 가까울수록 양(+)의 상관관계가 강하며, 0에 가까운 값은 두 변수 간 상관관계가 거의 없다.

수가 작아질수록 간호기능의 면적비가 높고, 수용인원이 많을수록 공용기능의 면적비가 높아졌다.<표 15>

이는 앞서 언급하였듯이 대규모 시설일수록 간호기능의 분산배치가 영향을 미친 것으로 보인다.

<표 15> 규모별 요인변수와 기능별 면적비의 상관계수 분석

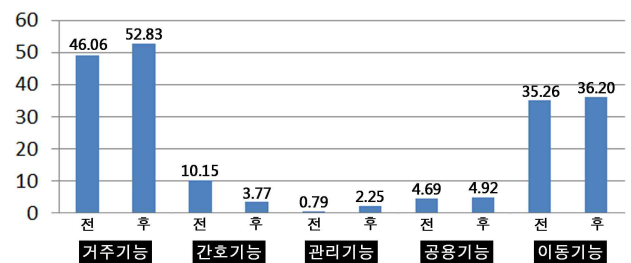
규모	기능	1인당 연면적	요양실의 수	수용인원	개원년도
소	거주	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
	간호	-1.000000	-1.000000	-1.000000	-1.000000
	관리	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
	공용	-1.000000	-1.000000	-1.000000	1.000000
	이동	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
중	거주	-0.424630	0.643840	0.174916	0.206978
	간호	0.918734	-0.743200	0.161684	-0.471050
	관리	-0.529460	0.867528	0.592495	-0.250000
	공용	-0.151220	-0.494830	-0.711910	0.450796
	이동	0.031453	-0.107040	0.016819	-0.189410
대	거주	0.729787	0.992416	0.876136	0.286565
	간호	-0.996760	-0.699900	-0.985700	-0.820870
	관리	0.484864	0.982275	0.686006	-0.021160
	공용	-0.635980	-0.999980	-0.807000	-0.161200
	이동	0.144013	-0.667990	-0.105070	0.622464

3.4. 설립년도와 노인복지법 개정 전·후 비교

(1) 제도시행 전·후 비교

노인요양시설의 관련 연구는 1980년대를 시작으로 그 분야와 주제가 세분화 되어가고 있으며 건축학, 의료학, 사회학, 보건학 등 여러 분야의 전문가들에 의해 다양한 시각과 방법으로 이루어지고 있으며, 노인요양보험제도가 실시된 2008년 7월을 기점으로 전·후 비교를 실시하였다. 분석은 10개의 조사대상시설 중 2008년 이전에 지어진 6개, 이후에 지어진 4개 시설을 비교분석하였으며, 그 결과는 <그림 3>과 같다.

면적비 변화추이를 분석한 결과, 간호기능은 면적비가 감소하고 그 외의 기능은 증가하였다. 관리기능은 2배가량 증가하였고 거주, 공용, 이동지원기능은 소폭 증가하였다. 이는 법적 제도화의 영향으로 관리기능의 소요실이 증가하고 있으며, 앞서 언급하였듯이 간호기능은 시설내 분산배치로 인한 결과라 보여진다.

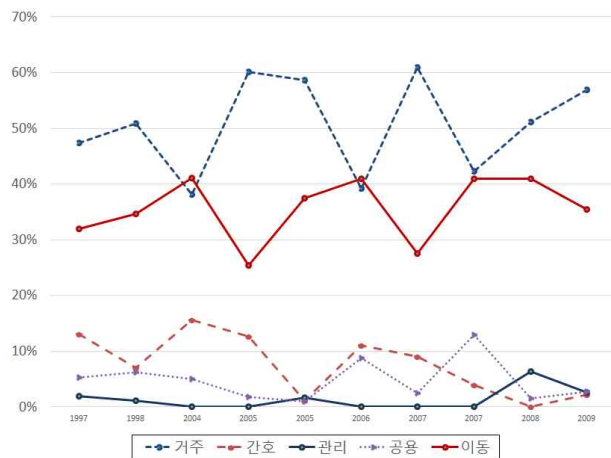


<그림 3> 노인요양보험제도 전후 면적비 비교(단위: %)

(2) 시계열 분석

시계열 변화추이를 살펴보면 2008년을 기점으로 간호, 관리, 공용기능 면적비의 변화폭이 좁아지고 있다.<그림 4> 이는 간호, 관리, 공용기능을 담당하던 공간들을 특정층에

집적시키기 위하여 요양층에서 제외되고 있기 때문이다.



<그림 4> 기능별 면적비 시계열 분석

3.5. 소결

상관계수를 도출하여 그 관계를 파악하였을 때, 1인당 연면적과 관리기능, 요양실의 수와 거주기능이 비례관계를 보이며 개원년도와 간호기능간의 상관관계가 반비례관계를 보이고 있었다. 간호기능의 공간이 노인에게 요양과 간호서비스를 제공한다는 점을 미루어 보았을 때 요양층에 간호기능의 소요실이 효율적으로 배치되어 신속한 서비스가 가능하도록 해야하며, 요양보호사와 간호사와 같은 관리자의 편의를 고려해야함을 시사하고 있다. 또한 대규모 시설일수록 간호기능의 분산배치가 두드러지는 경향을 보이고 있었다. 이는 제도시행 전·후의 비교분석과 시계열 분석에서 제도의 영향으로 간호기능이 분산배치 되는 경향을 보였으며 그 비율이 3배가량 낮아지는 것, 간호기능을 담당하던 공간들이 요양층에서 제외되고 있다는 것을 알 수 있었다.

이는 노인복지법 개정으로 시설의 배치가 일반화되고 일정부분 표준화되고 있는 현상의 단편으로도 이해되고 있다.

5. 결론

노인요양시설 요양층의 기능별 면적을 산출하고, 면적 구성에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫 번째, 거주기능의 면적비가 가장 높았으며 그 다음으로 이동지원기능의 면적비가 높게 나타났다. 분석 대상 노인요양시설의 요양실 크기는 전체 연면적과 입소정원에 따라 좌우되며, 대체적으로 1인당 7.0㎡~9.0㎡, 1인당 연면적은 평균 30.92㎡로 해외 사례와 비교했을 때, 다소 상향조정 되어야 할 것으로 보인다. 또한 보편적 주거지침에 근거한 기준도출이 아닌 시설의 질 향상과 거주노인을 위한 독자적인 노인요양시설 전

문 기준이 마련되어야 할 것이다.

두 번째, 규모가 클수록 간호기능과 공용기능의 면적비가 높게 나타났으며 이는 수용인원이 작은 경우 간호기능을 비요양층에 위치시키는 문제로, 노인들을 요양층에서 직접적으로 관리할 수 있는 대안이 필요하다.

세 번째, 현 노인요양시설의 관리기능은 요양층 전체면적의 1%~6%를 차지하고 있는데, 공간협소와 통합관리의 필요로서 요양층에서 면적비가 낮게 나타나는 것으로 파악되고 있다.

네 번째, 상관관계 분석결과 1인당 연면적이 커질수록 관리기능의 면적비가 높아졌으며, 개원년도가 최근일수록 간호기능의 면적비가 낮아지는 것을 알 수 있었다. 이는 노인복지법 개정의 일면으로 1인당 연면적에 대한 시설기준 확립과 더불어 관리기능의 소요실들이 요양층에 배치되고 있으며, 간호기능의 공간이 사라지고 있는 추세라 해석할 수 있다.

다섯 번째, 2008년 전·후 기능별 면적비 분석결과 요양층에서 간호기능의 면적비가 감소하고 있음을 알 수 있었다. 이는 기존 간병위주의 간호에서 치료 및 예방 등으로 그 서비스 범위가 확대되면서, 요양보호사실을 제외한 대부분의 기능이 요양층에서 특정층으로 통합되고 있기 때문이다. 요양층에 남아있는 요양보호사의 업무효율성의 중요성도 커지고 있는 현실에서 관리기능과 간호기능과 연계된 적절한 기능배치가 요구되고 있다.

여섯 번째, 시계열 변화추이 분석결과 제도의 도입이후 간호, 관리, 공용기능 면적비의 변화폭이 좁아지고 있는 것으로 나타났다. 이는 노인복지법의 개정이 건축의 시설계획에 어느 정도 영향을 미치고 있으며, 효과적으로 작용하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 입소자와 사회적 요구를 반영한 지속적인 법의 보완이 추진되어야 한다.

참고문헌

1. 고재욱, 박영란, 이동열, 노인복지시설관리론, 한진, 2011
2. 김대년, 윤영선, 변혜령, 정미림, 노인요양시설의 건축·실내환경 디자인, 교문사, 2010
3. 김석준, 고령사회와 노인장기요양시설, 한국학술정보, 2009
4. 서울복지재단, 노인전문요양시설 건축모델 연구(디자인 가이드라인), 연구보고서, 2005
5. 조소용, 이창석, 김경호, 노인시설관리론, 학문사, 2001
6. 이서원, 박규원, 김희경, 정병국, 최문희, 홍준기, 디자인 조사 연구방법론, 이서원, 2010
7. 김미정, 이소영, 치매노인을 위한 노인요양시설의 배회공간 특성 분석, 한국실내디자인학회논문집 20권6호, 2011
8. 송성진, 북미지역의 노인시설 유형과 실태, 대한건축학회 42권2호, 1998
9. 송준아, 임영미, 홍귀령, 요양시설 치매노인의 배회행동, 대한간호학회지 38권 1호, 2008
10. 송호주, 최상현, 노인특성을 고려한 노인요양시설 치유환경평가에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 11권 1호, 2009
11. 박규원 외, 디자인 조사 연구방법론, 이서원, 2010

[논문접수 : 2015. 04. 30]
 [1차 심사 : 2015. 05. 18]
 [2차 심사 : 2015. 06. 01]
 [게재확정 : 2015. 06. 05]