

독일의 복합적인 형태의 노인복지시설과 대규모 노인복지시설의 건축적 특성에 관한 연구

A Study on the Architectural Characteristics of Large and Multipurpose Elderly Welfare Facility in Germany

이 용 광*
Lee, Yong-Kwang

Abstract

The purpose of this study was to analyze the elderly welfare facilities in Germany, which already entered into the aging society. Especially, the multipurpose and large elderly welfare facilities, where more than 50 elderly people lived, were analyzed. For this purpose, a field study was conducted between January 13 and February 3, 2005. This study tried to find out the architectural characteristics and trends of elderly welfare facility.

There are about 9200 elderly welfare facilities in Germany, and about 7% of the elderly people over 65 years old live there. As for the multipurpose elderly welfare facilities, there are about 5800 facilities, 64% of the total facilities.

The elderly welfare facility carries out single function at the early stage, and adds up another functions step by step. In general, the facility is managed with focusing on two main functions (care function and residential function).

In a small town, the care function is the major one of the facility. However, in the city, the major functions of the facilities are both care and residential function, which are elderly residence or safeguard house.

키워드 : 복합형 노인복지시설, 노인복지시설 계획, 공간배치

Keywords : Multipurpose Elderly Welfare Facility, Plan of Multipurpose Elderly Welfare Facility, Spatial Composition

I. 서론

1.1 연구배경 및 목적

우리나라는 2000년에 65세 이상의 인구가 총인구에서 차지하는 비중이 7.2%에 이르러 고령화 사회에 이미 진입하였으며, 2019년에는 이 비율이 14.9%로 증가하여 고령사회로 진입할 것으로 전망되고 있다. 또한 2026년에는 노인인구 비율이 20.8%에 이르러 초고령 사회에 도달할 것으로 전망된다.¹⁾

우리나라에서는 최근 핵가족화 경향의 심화, 맞벌이 부부의 증가추세 등으로 전통적인 가족 안에서의 노인 보호 기능이 급격히 저하되고 있다.

현재 우리나라는 노인을 위한 시설로 저소득층의 노인을 위한 무료양로시설과 일부 고소득층 노인을 위한 유료의 실버타운이 제공되고 있다. 제한적으로 제공되고 있는 현재의 우리나라 노인시설은 향후 노인연령층의 급격한 증가와 더불어 경제력이 있는 중산층 노인들의 다양한 주거 요구와 노인복지혜택에 대한 요구를 충족시킬 수 없을 것이다. 이에 본 연구는 노인들의

주거요구와 노인복지혜택을 동일시설에서 복합적으로 누릴 수 있는 복합적인 형태의 노인복지시설에 대한 연구를 진행하였다.

또한 경제력 있는 중산층 노인들의 요구를 반영한 시설은 시설의 대규모화가 일반적으로 대규모 시설에 대한 연구도 병행하였다.²⁾

본 연구에서는 노인복지의 선진국으로써 오랜 역사를 가지고 있고 다양한 시설과 시스템을 갖추고 있는 독일의 노인복지시설 중에서 복합적인 형태의 노인복지시설과 대규모 노인복지시설의 건축적인 특성을 연구하는 것을 목적으로 하며, 향후 우리나라 노인복지시설의 자료로 이용하고자 한다.

1.2 연구범위 및 방법

시설보호가 발달한 독일의 노인복지시설 중에서 연구대상시설은 50인 이상의 수용인원을 갖고 있는 복합적인 형태의 노인복지시설과 대규모 노인복지시설을 대상으로 하였다. 시설의 선정에 있어서는 문헌조사와

* 정회원, 가야대학교 건축공학과 교수, 공학박사

** 이 논문은 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음 (KRF-2004-003-D00429).

1) 통계청, 장래인구특별추계, 2005년 1월

2) 시설 운영자측면에서 적정 시설의 규모는 100-150인이 이상적으로 생각하고 있다(Betreutes Wohnen - Altenheime und Behindertenwohnheime in NRW: ILS: NRW 국토개발청 연구보고서). 본 연구에서는 150인 이상의 시설을 대규모 시설로 봄.

인터넷을 통한 1차적인 선정을 바탕으로 현지 시설관계자의 추천을 받은 시설을 선정하였다. 선정된 노인복지시설은 가능한 한 도시에 1개소씩을 선정하였다.

연구의 범위는 선정된 복합적인 노인복지시설과 대규모 노인복지시설의 시설적인 측면에 한정하여 연구를 하였으며, 본 연구를 위하여 19개의 노인복지시설을 선정하여 분석하였다.

연구대상 노인복지시설은 2005년 1월 13일 ~ 2월 2일까지 독일의 현지답사와 현장 인터뷰를 통하여 연구에 필요한 건축적인 데이터를 수집하여 분석하였다.

본 연구는 첫째, 독일의 노인복지시설에 대한 개괄 및 복합적인 형태의 노인복지시설에 대하여 문헌을 통한 이론적인 고찰을 하였다. 둘째, 현지답사를 통한 연구대상 노인복지시설의 일반현황을 파악하였다. 셋째, 시설의 위치 및 입주인원, 시설의 기능, 공간배치, 공용공간에 대하여 분석하였다.

2. 독일의 노인복지시설

2.1 노인복지의 현황

독일 전체의 모든 노인복지시설은 유료로 운영되고 있다. 65세 이상의 고령자수는 2004년 15백만 명으로 전체 인구대비 16.3%에 이르고 있으며, 대다수의 노인들은 주택에서 생활하고 있다. 수발이나 보호를 받을 수 있는 양로원 등의 시설에서는 약 7%의 노인들이 생활하고 있다.

시설보호를 제공하는 독일의 노인복지시설로는 알텐하임(Altenheim)³⁾, 알텐본하임(Altenwohnheim)⁴⁾, 알텐플레게하임(Altenpflegeheim)⁵⁾과 이 세 유형이 혼합된 복합시설(Pflegestation)⁶⁾이 있다.

표 1. 독일 노인복지시설의 운영단체⁶⁾

	영리사설단체	임의복지단체	공공복지기관
시설수	3286	5130	749
인원	188,025	415,725	70,542

독일은 2001년 12월 SGB XI에⁷⁾ 의하여 인정된 약 9200개의 장단기의 노인복지시설을 운영하고 있다. 이 중 56% (약 5100개 시설)이 임의복지단체(개신교나 가

3) 간호가 필요하지 않으나 스스로 자립하여 가사를 돌볼 수 없는 노인을 대상으로 하는 시설

4) 자립 가능한 노인들을 대상으로 하는 시설

5) 만성질환에 걸린 노인을 대상으로 간호와 의료보호를 제공하는 시설

6) Statistisches Bundesamt(Hrsg.), Statistisches Jahrbuch 2002, Wiesbaden, 2002

7) Sozialgesetzbuch : 사회법령내에서 사회부조에 관한 법으로 2003년 12월에 최종 개정됨.

톨릭재단 등)에서 운영하고 있으며, 영리사설단체에서 운영하는 시설이 36% (약 3300개 시설)을 차지하고 있다.

공적인 단체인 공공복지기관 시설은 8%로 독일 노인복지시설의 대부분은 임의복지단체와 영리사설단체가 운영하고 있음을 나타내고 있다.

2.2 복합적인 형태의 노인복지시설

노인들은 자기가 생활하는 지역에서 여생을 마감하기를 원하는 특성으로 건강 등의 상태변화에 따라 기존의 장소에서 새로운 환경의 타 장소로 이동하는 것을 부정적으로 생각하고 있다. 이는 개인집에서 생활하는 노인이나 시설에서 생활하고 있는 노인들에게서나 동일하게 나타나고 있다. 노인들에게 급격한 환경의 변화는 문제행동의 증가 및 신체적 상태의 악화 등 많은 부정적인 영향을 가져오고 있어 가능한 변화를 주지 않는 것이 바람직하다. 이러한 환경변화의 단점을 보완할 수 있는 시설의 형태로 등장한 것이 복합적인 형태의 노인복지시설이라 할 수 있다.

복합적인 형태의 노인복지시설이란 독일의 경우 Altenheim, Altenwohnheim, Altenpflegeheim이 동일한 부지나 인접한 부지에 건설되어 동일 경영체와 인원에 의해서 운영되는 것으로 이곳에서 생활하는 노인들은 건강 등의 상태변화에 따라 퇴소할 필요 없이 시설 내에서 장소만 옮겨서 복지 및 의료서비스를 지속적으로 제공받을 수 있다. 기존의 시설과 인력을 활용할 수 있다는 면에서 노인시설의 운영자 측면에서도 유리한 형태라 할 수 있다.

복합적 형태의 노인복지시설은 각 운영체의 운영 방법과 목적에 따라 다양한 조합형태를 나타내고 있으나 일반적으로 2가지 중요한 기능인 양로와 수발기능을 중심으로 기타의 기능(노인병원, 단기수발, 주간수발 등)을 조합하여 시설을 운영하고 있다.

2001년 독일의 노인복지시설 중에서 복합적인 운영형태를 보이고 있는 노인복지시설은 전체 9,165개 시설 중에서 64%인 5,848개 시설에서 나타나고 있다.

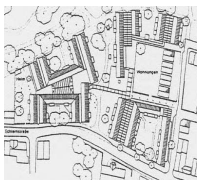
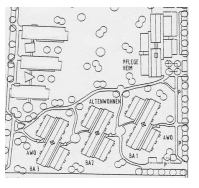

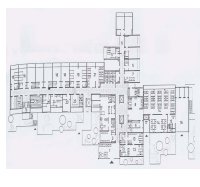

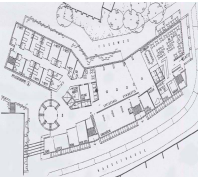
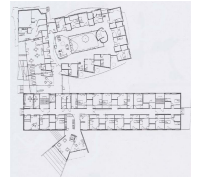
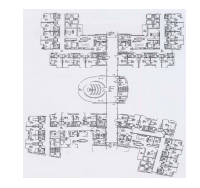
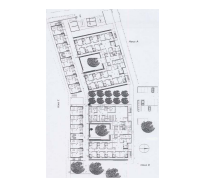

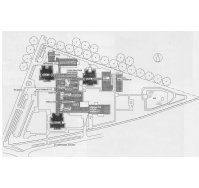
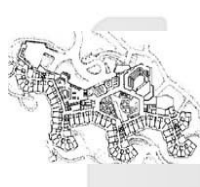
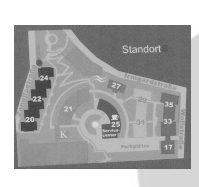
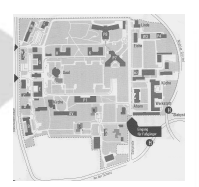
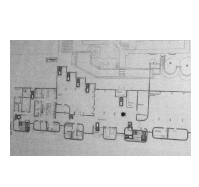
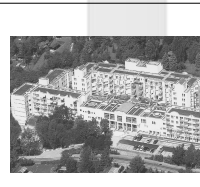
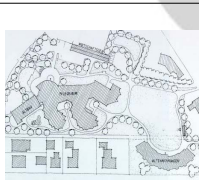
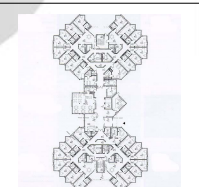

표 2. 복합적인 노인복지시설의 운영프로그램⁸⁾

	시설수	비율(%)
주거기능과 연계(보호주택 등)	2,077	35.5
기타 기능과 연계(노인병원, 복지센터 등)	434	7.4
노인시설과 애플런스 연계	466	8.0
타 사회시설 기능과 연계(장애인, 유치원 등)	2,871	49.1

시설의 운영 프로그램측면에서 복합적인 형태의 노인

8) Statistisches Bundesamt(Hrsg.), Statistisches Jahrbuch 2002, Wiesbaden, 2002

표 3. 연구대상 노인복지시설

시설약자 ⁹⁾	L-D		S-K		E-B		
최종허가년도	1986		1991		1977		
입주인원	197		85		134		
건물층수	3		3		4		
시설위치	소도시		소도시		대도시		
시설기능조합수	3		2		2		
K-D		D-S		KI-W		W-B	
1976		1975		1992		2000	
401		385		146		100	
13		7		4		4	
대도시		중도시		중도시		소도시	
2		5		2		2	
B-S		L-S		B-P		KA-W	
2002		2003		1977		1971	
108		83		211		449	
4		2		3		14	
대도시		소도시		대도시		중도시	
3		2		3		2	
S-N		W-C		K-S		F-A	
1992		1989		1997		1983	
270		186		1025		107	
5		6		6		8	
대도시		대도시		대도시		대도시	
2		2		4		2	
F-B		E-E		H-J		P-A	
2003		1997		1994		1996	
330		87		176		156	
5		2		4		4	
대도시		소도시		중도시		소도시	
2		4		3		4	

복지시설은 노인아파트나 보호주택으로 대표되는 주거 기능이 35.5%인 2,077개소를 보이고 있다. 노인병원이나 노인복지센터 등의 기타 기능과 연계된 시설도 434개소, 7.4%로 나타나고 있으며 비상시 응급구호를 목적으로 하는 앰블런스와의 연계된 시설도 466개소, 8.0%를 보이고 있다.

노인시설과 장애인시설, 유치원 등의 기타 사회기능과

혼합된 시설로는 2,871개소, 전체의 49.1%를 보이고 있다. 이는 노인복지시설의 계획에 있어서 단순히 노인들만을 위한 복합적인 시설의 계획보다는 사회 각계각층과 함께할 수 있는 시설의 계획이 필요하다는 것을 보여주고 있다.

3. 연구대상 노인복지시설

3.1 개요

연구대상 노인복지시설의 최초 개원년도는 19C부터 나타나고 있지만 지속적인 증개축을 통하여 시설의 현대화를 이루고 있다. 시설의 최종적인 증개축년도를 기준으로 대상시설은 70년대 5곳, 80년대 3곳, 90년대 7

9) L-D : Lippisches Damenstift St. Marien, S-K : Katholische Kirchenstiftung St. Josef, E-B : Bettian von Arnim Haus, K-D : Deutschordenswohnstift Konrad Adenauer, D-S : Seniorenwohnstaette der Arbeiterwohlfahrt Westfalen, KI-W : Wohnstift Klosterkirchhof, W-B : Seniorenzentrum Burgbreite, B-S : Seniorenzentrum Caroline Bertheau, L-S : Seniorenanlagen Lich, B-P : Pro Senioren, KA-W : Wohnstift Karlsruhe, S-N : Nikolaus Cusanus Haus, W-C : CBT in Wuppertal, K-S : SBK in Koeln, F-A : Anlagenring in Frankfurt, F-B : Budge Stiftung in

Frankfurt, E-E : Elisabeth Haus, H-J : Johannes Jaeicke Haus, P-A : Altenheim St. Franziskus

곳, 2000년대 4곳으로 나타나고 있다. 일부 70년대 시설의 경우는 현재 개보수가 진행되고 있다.

오래된 노인복지시설이 증축 및 개축이 되는 경우 일반적으로 오래된 건물은 내부수리를 통하여 노인복지시설의 사무기능, 단기수발, 주간수발시설 등의 시설로 사용하고 있으며, 새롭게 증축된 건물은 수발형 요양원, 노인용 아파트, 양로시설 등으로 이용되고 있다.

연구대상 시설의 입주민원은 83~1,025 명까지 폭넓게 나타나고 있다. 대상 시설의 입주민원을 기준으로 50 ~ 150명의 시설이 8곳, 150명 이상의 대규모시설이 11 곳으로 나타나고 있다.

시설의 위치에 따른 도시의 분류는 C. A. Doxiadis의 분류에 의하여¹⁰⁾ 대도시, 중도시, 소도시로 구분하였으며 독일의 8개주 16개시에 위치하고 있다.

특징적인 시설로 K-S시설은 쾰른시에서 정책적으로 만든 노인 종합복지시설 단지이며 동일 단지에 장애인과 기타 사회적인 약자의 시설이 공존하고 있다.

3.2 시설의 위치

노인복지시설의 선택에 있어서 노인들은 특히 가족, 친지, 친구들과의 사회적인 접촉을 중요시하기에 가능

한 이들과 가까이 있는 시설을 선호하고 있다.¹¹⁾ 연구대상 19개의 노인복지시설의 위치로는 대도시 9곳, 중도시 4곳, 소도시 6곳으로 나타나고 있다.

시설의 위치와 입주민원은 상호 밀접한 관계를 가지고 있다. 연구대상 소도시 시설의 경우 주변에 대도시와 인접하지 않은 S-K, L-S, E-E시설의 경우는 입주민원이 85명 내외를 보이고 있다. 소도시 가까이 대도시가 위치한 시설인 L-D, P-A 시설의 경우는 각각 197명, 158명의 입주민원을 보이고 있어, 소도시에서도 주변상황에 따라 입주민원의 규모에 영향을 받고 있다.

대도시와 중도시 노인복지시설의 경우는 최대 1,025명(K-S시설)의 입주민원을 가진 시설도 있으나 평균적으로 265명을 보이고 있다.

150명 이상의 입주민원을 가지고 있는 대규모 시설은 도시의 인구를 흡수할 수 있는 대도시와 중도시에 위치하고 있으며 150명 이하의 시설은 소도시에 많이 위치하고 있는 특징을 보인다.

연구대상 노인복지시설의 입주민원 비율분석으로 노인복지시설의 중요기능을 가늠할 수 있다.

표 4. 연구대상 노인복지시설의 수용인원분석

(단위 : 인원/비율)

시설위치	시설 약자	양로 시설	노인 아파트	수발형 요양원	노인 병원	보호 주택	기타기능	총수용인원
소 도시	L-D		113/57.5	84/42.5				197
	S-K		30/35.3	55/64.7				85
	W-B		8/8.0	80/80.0			치매시설(12)/12.0	100
	L-S			56/67.5		27/32.5		83
	E-E		15/17.2	60/69.0			단기수발(7), 치매시설(5)/13.8	87
	P-A		14/8.9	123/77.8			단기수발(10), 치매시설(11)/13.3	158
중 도시	D-S	127/33.0	107/27.8	28/7.2	100/26.0		주간수발(23)/6.0	385
	KI-W		98/67.1	48/32.9				146
	KA-W		381/84.9	58/12.9		10/2.2		449
	H-J		12/6.8	152/86.4			단기수발(12)/6.8	176
대 도시	E-B		101/75.4	33/24.6				134
	K-D	233/58.1		168/41.9				401
	B-S			64/59.3		24/22.2	단기수발(20)/18.5	108
	B-P		54/25.6	155/73.5			단기수발(2)/0.9	211
	S-N		135/50.0	135/50.0				270
	W-C		70/37.6	116/62.4				186
	K-S		486/47.4	520/50.7			단기수발(5), 주간수발(14)/1.9	1025
	F-A		83/77.6	24/22.4				107
F-B		170/51.5	160/48.5				330	

* 는 150인 이상의 시설을 표시함.

10) 인구규모에 의한 도시의 분류로 1968년 Doxiadis가 "Ekistics"에 사용한 인간정주과학이론이다. 대도시 30만 이상, 중도시 5만 이상, 소도시 9천명 이상으로 하였다.

11) 노인들이 노인복지시설을 선택함에 있어서 우선적으로 고려하는 것이 장기간 거주한 곳의 인근에서 시설을 선택하려는 경향이 있다. (Qualitaetsentwicklung und Leistungstransparenz in Frankfurter Altenpflegeheimen, KDA, Koeln, 2004, pp. 144~148)

소도시에 위치한 노인복지시설의 경우는 약 2/3 이상의 입주인원이 수발형 요양시설의 기능에 배정되어 있고 주거기능인 노인아파트나 보호주택은 상대적으로 낮은 비율의 인원이 이용하고 있다. 단기수발, 치매시설 등의 기타기능은 10%내외를 보이고 있지만 상대적으로 중도시나 대도시의 기타기능에 비하여 비중이 높게 나타나고 있다.

중도시 시설의 경우는 H-J시설을 제외하고는 양로시설이나 노인아파트기능이 약 2/3 이상을 차지하여 중도시에서 주거기능이 수발형 요양원 기능보다 중요한 기능으로 나타나고 있다.

대도시 노인복지시설의 경우는 시설에 따라 수발형 요양원 기능이 중요기능을 수행하는 곳과 양로시설이나 노인아파트 기능이 중요기능을 수행하는 곳이 다르게 나타나고 있다.

소도시의 경우는 수발기능이, 중도시의 경우는 주거기능이, 대도시의 경우는 다양하게 나타나는 특징을 보이고 있어 도시의 규모에 따라서 노인복지시설의 중요기능을 선별적으로 선택하여야 하겠다.

시설의 규모면에서 150인 이하의 시설에서 기타기능이 차지하는 비율이 150인 이상의 시설에서 보다 높게 나타나고 있다. 또한 150인 이하의 시설에서는 수발형 요양원이 중요기능을 수행하고 있으며, 150인 이상의 시설에서는 시설에 따라 중요기능이 다르게 나타나고 있다.

3.3 시설의 기능

복합적 형태의 노인복지시설은 초기에는 단순기능에서 시작하여 점차 다른 기능을 첨부하는 특징을 보이고 있다.

연구대상 노인복지시설의 기능은 2 ~ 6가지로 나타나고 있으나 3, 4가지의 기능을 혼합하여 운영하는 시설이 대부분을 보이고 있다. 특히 대도시의 경우는 많은 기능을 혼합한 시설보다는 3, 4가지 기능을 가지고 있는 시설이 약 2/3 이상을 차지하고 있다.

연구대상 노인복지시설의 가장 중요한 기능은 수발형 노인요양으로 연구대상의 모든 시설에서 설치하여 운영하고 있다. 수발형 노인요양기능을 보조하는 기능으로 우선적으로 노인아파트 기능이 16곳의 시설에 설치되어 운영되고 있다. 이는 노인복지시설의 기능에 있어서 수발기능과 노인아파트로 대별되는 주거기능의 혼합을 시설의 기능조합 측면에서 선호함을 나타내고 있다. 이외의 기능 조합으로는 노인병원, 직원용 아파트, 단기수발과 치매시설을 들 수 있다.

시설의 규모면에서 150인 이상의 대규모 시설에서는 일반적으로 4가지 이상의 기능을 조합하여 운영하고 있으며 수발형 요양원과 노인아파트 기능이 중요기능을 수행하고 있다. 치매시설의 경우는 150인 이하의 시

설에 설치되어 운영되고 있어 대규모 시설에서의 기능으로 적합하지 않음을 알 수 있다.

표 5. 연구대상 노인복지시설의 기능조합

시설 위치	시설 약자	양로 시설	노인 아파트	수발형 요양원	노인 병원 *	보호 주택	직원용 아파트	단기 수발	주간 수발	치매 시설
소 도시	L-D		○	○	△		○			
	S-K		○	○						
	W-B		○	○						○
	L-S			○		○				
	E-E		○	○	△			○		○
중 도시	P-A		○	○			○		○	○
	D-S	○	○	○	○		○		○	
	KI-W		○	○	△					
	KA-W		○	○	△	○	○			
대 도시	H-J		○	○	△			○		
	E-B		○	○	△		○			
	K-D	○		○	△		○			
	B-S			○		○		○		
	B-P		○	○				○		
	S-N		○	○						
	W-C		○	○	△					
대 도시	K-S		○	○	△		○		○	
	F-A		○	○	△					○
	F-B		○	○	△			○		

* 간단한 진찰실, 처치실 등이 설치된 시설의 경우는 △로 표시함.

○ 는 150인 이상의 시설을 표시함.

3.4 시설내의 공간 배치

복합적인 형태의 노인복지시설의 시설부문별 분류는 생활부문, 관리부문, 공급지원 및 처리부문, 의료부문과 기타 시설부문으로 구분할 수 있다.¹²⁾

연구대상 노인복지시설에서 나타난 건물형태로는 단일 건물형태, 양로와 수발이 별동으로 구성된 형태, 외형상으로는 여러 건물로 독립되어 있지만 내부복도를 통하여 상호 연결된 형태로 분류할 수 있다.

각 건물구성 형태를 중심으로 하여 시설부문의 공간배치 특성은 다음과 같다:

1) 단일동 형태

단일건물형태의 노인복지시설에서 양로부문은 수발부문과 같이 건물의 상층부에 주로 위치하고 있으나 일반적으로 양로부문이 수발부문보다 상층에 위치하고 있다. 양로와 수발부문의 상층부 배치는 시설에서 생활하는 노인들의 개인생활 보호와 프라이버시 확보 측면이 있겠다. 동일층에 양로와 수발부문이 같이 배치되는 경우도 상호 기능이 혼합되지 않게 분리하여 배치되고 있다.

중앙식당, 카페 등의 공용부문은 1층에 위치시키며

12) 이관용, 노인건축-한국과 미국을 중심으로, 세진사, 2003; p.23

표 6. 연구대상 노인복지시설의 부문별 공간배치

시설 형태	시설명	생활부문			관리부문		공급지원 처리부문	의료부문	기타시설부문
		양로부문	수발부문	공용부문	사무관리	시설관리			
단 일 동	E - B	1층 안쪽 2,3층	4층	1층 주출입구 근처, 5층	1층 주출입구 근처	1층 중앙안쪽	1층가장안쪽 5층	4층 중앙	직원용: 1층 가장안쪽 (우측, 5층 가장안쪽 (별도출구))
	K - D	2층 중앙, 3~12층	1층안쪽(좌 측), 2,3,4층	1층 주출입구 근처, 1층 안쪽	1층 주출입구 근처	지하	지하	지하(별도출구, 1층주출입구근 처	직원용: 지하안쪽, 1층 안쪽
	KI - W	2,3,4층	1층 좌측, 2,3층 좌측	1층 안쪽	1층 주출입구 근처	지하안쪽	1층 가장안쪽	지하	
	W - B	2,3층 좌측	1,2,3층 우측	1층 좌측	1층 좌측	지하	1층 좌측안쪽		치매시설: 1층 가장안쪽
	B - S	4층	2,3층	1층, 2,3층 중앙	1층, 지하	지하	각층분산		단기보호: 1층 안쪽
	S - N	1~5층 안쪽	1~5층 안쪽	1층주출입구근처 지하, 5층 중앙	1층 안쪽	지하	1층 안쪽		방문자용 주거
	F - A	4~8층	2~3층	1층 주출입구 근처	1층 안쪽	지하	1층 지하	지하	치매시설: 지하
양로 수발 별동	L - D	별동 단지우측	2층(주동)	1층 주출입구 근처	1층 안쪽	지하	1층 가장 안쪽	1층 주출입구 근처	직원용: 1층 가장 안쪽
	S - K	별동 단지좌측	2,3층	1층 주출입구 근처, 3층	1층 주출입구 근처	지하	1층 가장 안쪽		
	L - S	별동, 단지안쪽	1,2층 앞쪽	1층 우측, 별동2층 중앙	1층 우측안쪽	지하	각층분산		
	B - P	별동 단지우측	2,3,4층(주동)	1층 주출입구 근처	1층 안쪽좌측	지하	1층 안쪽우측		단기보호: 1층 안쪽
	W - C	별동, 단지좌우	2~5층	1,2층 중앙홀, 별동	1층 안쪽, 별동	지하	1층 안쪽	1층 안쪽	
	K - S	단지입구	단지 안쪽	단지중앙	단지입구	단지안쪽	단지가장안쪽	단지안쪽 (수발공간안)	직원용: 단지입구, 가장안쪽 주간보호: 단지안쪽(수발공간옆)
	E - E	별동	1,2층 안쪽	1,2층 중앙계단 근처	1층 안쪽	지하	1,2층 안쪽	2층 중앙계단근처	단기보호: 1층 안쪽 치매시설:1층 안쪽
H - J	별동 단지외곽, 4층(주동)	1,2,3층	1층 주출입구, 지하, 4층 중앙 계단근처	1층, 지하안쪽	지하안쪽	지하안쪽	지하안쪽 (별도출구)	단기보호: 지하안쪽	
여러 건물 연결	D - S	1층 안쪽, 2~5층	1,2층 가장안쪽	1층 중앙	1층 주출입구	지하	1층 중앙	1층 가장안쪽	직원용: 1,2층 안쪽(별도출구) 노인병원: 1층 가장안쪽, 2~5층 주간보호: 주출입구근처(별도출구)
	KA - W	1~14층 별동	별동	1층 주출입구 근처, 지하	1층 주출입구 근처, 지하	지하	지하, 1층 안쪽	1층 안쪽, 지하	직원용: 별동 APT
	F - B	1~5층 좌우측	3~5층 중앙	1,2층	2층 중앙옆	지하	1,2층, 지하	2층	단기보호: 1층 안쪽
	P - A	2,3층(안쪽 건물)	2,3층(중앙 건물)	1층 주출입구	1층, 지하안쪽	지하	1층 안쪽, 지하		직원용: 가장안쪽건물(별동) 주간보호:4층(중앙) 치매시설:1층(중앙)

* “근처 > 안쪽 > 가장안쪽”의 순으로 주출입구나 중앙계단으로부터 공간의 상대적 거리가 멀리 있음을 나타냄.

가능한 주출입구 근처에 위치시키고 있다. 중앙식당의 경우는 간혹 최상층의 중앙계단 근처에 위치시키기도 한다. 사무관리부문의 사무실은 1층의 주출입구 근처나 주출입구와 인접한 안쪽에 위치시키고 있다. 중앙식당, 카페 등의 공용부문과 사무관리 부문은 많은 시설에서 시설내의 노인만이 아니라 외부인에게도 개방되는 공간으로써 누구나 쉽게 접근이 가능한 저층에 계획하고 있다.

관리부문과 세탁실(시설용) 등의 공급처리부문은 지하에 위치시키고 있으며, 노인복지시설의 거주자인 노인

들의 동선과 분리되게 별도의 입구를 통하여 물품의 반출입이 이루어지게 동선을 분리시키고 있다.

중앙부역은 중앙식당과의 연계성을 가지고 있어 대부분의 시설에서 1층에 위치시키고 있다. 식품 등의 반입을 위한 별도의 동선을 가지고 있으며 공용부문보다 주출입구 쪽에서 먼 안쪽에 위치시킨다.

기타시설부문으로는 치매시설과 직원용 APT를 배치시키고 있다. 치매시설은 1층의 가장안쪽이나 지하와 같이 일반적인 노인복지시설과는 격리된 위치에 배치시켜 치매시설의 노인들을 특별히 보호하고 있다. 이는

치매노인의 행동특성과 치료에 있어서 일반노인들과는 구별된 특별함을 요구하기 때문이다.

2) 양로 수발이 별동인 형태

연구대상시설 중에서 양로와 수발이 별동으로 구성된 시설은 8곳으로 이중 K-S시설은 단지전체를 기준으로 분석하였다. 생활에 불편이 없는 노인들을 위한 양로부문은 시설에서 개별동으로 구성되어 단지의 주출입구를 중심으로 단지의 좌우측면에 위치시키고 있다. 이는 매일의 관리를 요하지 않는 시설관리측면과 개인의 프라이버시 확보를 고려한 계획이다.

이에 반하여 매일의 관리와 수발을 요하는 수발동은 K-S시설을 제외한 시설에서 한 동의 건물로 계획되고 있으며 수발과 공용부문 등의 기타시설이 위치하고 있다.

수발동에서 수발부문은 타 부문에 비하여 상층부에 위치하고 있으며 공용부문은 1층의 주출입구 근처나 최상층의 중앙계단 근처에 위치하고 있다.

사무관리부문, 시설관리부문, 공급처리부문은 단일건물 형태에서와 동일한 배치 형태와 계획을 보이고 있다.

3) 여러 건물이 연결된 형태

여러동의 건물이 내부 연결 복도를 통하여 연결된 형태로 일반적으로 대단위 건물군을 형성하고 있다. 이 형태에서는 각 기능별로 건물을 구분하여 사용하고 있으며 외형적으로 독립된 건물의 형태를 보이고 있다 (KA-W, D-S, F-B).

일반적으로 저층의 중앙건물에 주출입구를 배치하고 있으며 이 중앙건물을 통하여 각 건물로 이동할 수 있게 되어 있다.

개별 건물군의 중앙에 있는 중앙건물에 공용부문, 사무관리부문, 시설관리부문, 공급처리부문을 배치하고 있으며 공간배치는 단일건물형태와 유사한 구성을 보이고 있다.

건물의 계획에 있어서는 양로와 수발의 기능분리가 뚜렷하게 나타나고 있고 수발과 양로는 중앙건물과 연결되어 배치되고 있다. 특히 이 형태는 양로기능을 강조한 시설(KA-W, D-S)에서 나타나고 있다.

3.5 시설의 공용공간

시설의 공용공간은 모든 거주자가 이용하는 공간으로써 노인복지시설에서 노인들의 일상적인 생활서비스를 제공하는 공간(생활부문)과 노인들의 의료 및 재활 서비스를 제공하는 공간(의료부문)으로 구성된다.

노인복지시설의 중심공간으로써 공용공간은 주동선상에 위치함으로써 모든 거주자가 쉽게 도달할 수 있고 일부시설의 경우 외부에도 개방될 수 있는 위치에 계획되고 있다. 공용공간을 외부인에게 개방함으로써 거주자와 외부인과의 상호 커뮤니케이션의 장으로써 노인복지시설에서 역할을 수행하고 있다.

연구대상인 19개 노인복지시설의 공용공간에서 중앙식당, 카페, 다목적실, 미용실, 중앙대기홀, 도서관이 대부분의 시설에서 공통적으로 계획되고 있다.

표 7. 연구대상 시설의 공용공간 구성실

시설 약자	생활부문										의료부문					총 실수
	중앙 식당	카페	다목적실	예배실	매점	취미실	도서관	중앙홀	미용실	기타실	마사지	그룹치료실	운동치료실	수치료실	발판리실	
L-D	0	0						0								5
S-K	0	0	0	0	0			0								6
E-B	0	0				0	0				0	0	0	0	0	9
K-D	0				0						0			0	0	6
D-S	0	0	0					0	0	0			0	0	0	10
KI-W	0	0	0			0	0					0				6
W-B	0	0						0								3
B-S		0	0	0	0			0	0	갤러리						7
L-S	0	0		0												3
B-P	0	0	0					0	0		0	0				7
KA-W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	케겔장, 은행	0			0		13
S-N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	취미실		0				11
W-C	0	0	0	0	0			0	0	인터넷실, 케겔장, 취미실, 갤러리	0	0			0	15
K-S	0	0	0	0	0	0	0		0	인터넷실, 케겔장	0	0	0	0	0	15
F-A	0	0	0					0	0			0	0		0	8
F-B	0	0	0	0	0			0	0	인터넷실		0	0	0	0	13
E-E	0	0	0					0	0			0	0			8
H-J	0	0	0						0				0			5
P-A	0	0	0	0				0	0				0		0	8

■ 는 150인 이상의 시설을 표시함.

생활서비스 관련실인 매점이나 종교행사를 위한 예배실, 재활서비스 관련실로 발관리실, 운동치료실이 노인복지시설에 따라 선별적으로 계획되고 있다.

인터넷실, 케겔장(볼링장), 갤러리, 은행 등은 대단위 시설에서 제한적으로 계획되고 있다.

일반적인 생활서비스 관련실은 주동선상에 위치하고 가능한 외부에서 쉽게 접근할 수 있는 현관 가까이에 배치되고 있으나 예배실의 경우는 상대적으로 조용한 지하나 1층 안쪽의 조용한 곳, 상부층과 같은 장소에 배치되는 특징을 보인다.

재활서비스 관련실은 외부인에게도 개방되고 있으나 대부분이 시설거주 노인들이 이용하는 특성상 주동선상에서 벗어난 부분에 계획되고 있다.

시설의 규모, 성격, 제공 프로그램에 따라 공용공간의 규모와 관련실의 구성에 있어서 차이를 보이고 있다. 연구대상 노인복지시설에 설치된 공용공간의 실수는 일반적으로 6 - 8개의 관련실로 계획되고 있다. 수용인원이 많은 대단위 단지의 경우는 제공하는 프로그램이 다양한 관계로 공용공간의 구성실수가 10개 이상으로 나타나고 있다.

조사대상 노인복지시설의 공용공간은 수평과 수직의 주동선 가까이에 집중적으로 배치되고 있다. 공용공간은 주동선상에 배치되고 있지만 주출입구가 있는 1층에 밀집되어 배치된 경우가 47%를 나타내고 있고, 다층으로 분산되어 배치된 경우도 42%를 보이고 있다.

다층 분산배치의 경우 지하층에 일반적으로 재활서비스 관련실을 배치하고 있고, 전망이 좋은 상부층의 경우는 중앙식당, 다목적실, 여가 및 취미 관련실이 배치되고 있다.

표 8. 연구대상 시설의 공용공간 배치형태

배치형태	시설약자	계
동일층 밀집배치	L-D, KI-W, W-B, L-S, B-P, KA-W, S-N, W-C, P-A	9
동일층 분산배치	D-S, K-S	2
다층 분산배치	S-K, E-B, K-D, B-S, F-A, F-B, E-E, H-J	8

5. 결론

우리나라의 급속한 노령화는 시급하고 다양한 방면의 노인보건 대책을 요구하고 있다. 시설보호에 앞서있는 독일의 노인복지시설에 대한 연구를 통하여 우리나라 노인복지시설의 건축계획 자료로 활용하고자 한다.

복합적인 형태의 노인복지시설은 노인들이 건강 등의 상태변화에 따라 퇴소할 필요 없이 시설 내에서 장

소만 옮겨서 복지 및 의료서비스를 지속적으로 제공받을 수 있는 시설을 말하며, 운영프로그램 측면에서 노인주거, 노인병원뿐만 아니라 장애인이나 유치원 등의 기타 사회기능과 연계하고 있다.

시설의 위치와 입주인원은 밀접한 관련성을 가지고 있어 일반적으로 적은 인원의 소도시 시설이라도 대도시 근처에 위치하는 시설은 상대적으로 많은 입주인원을 보이고 있다. 150명 이상의 대규모 시설은 대도시와 중도시에 위치하고 있으며 150명 이하의 시설은 소도시에 많이 위치하고 있다.

시설의 기능적인 측면에서 소도시에서는 수발형 요양원 기능이 중요기능을 수행하며, 중도시에서는 주거기능이, 대도시에서는 양 기능의 중요성이 혼합되어 선별적으로 시설에서 나타나고 있다.

수발형 노인요양원은 모든 노인복지시설에서 설치되어 운영하고 있는 중요기능이며, 이를 보조하는 기능으로 우선적으로 노인아파트 기능이 시설에 설치되어 운영되고 있다.

시설의 공간배치에 있어서 양로기능은 시설에서 생활하는 노인들의 개인적인 프라이버시를 고려하여 건물의 상층부나 별동으로 구성하여 확보하고 있다. 수발기능은 수발을 요하는 노인들의 특성을 반영하여 중앙관리시설과 인접하여 배치하고 있다. 시설에서 공용부문과 사무부문의 경우는 시설의 거주자뿐만 아니라 외부인의 이용도 고려하여 저층에 계획되고 있다. 치매시설의 경우는 일반노인복지시설과는 격리된 위치에 배치시켜 치매노인들을 보호하고 있다.

노인복지시설의 공용공간인 중앙식당, 카페, 다목적실, 미용실, 대기홀, 도서관이 대부분의 시설에서 계획되고 있으며 이들 실은 수평과 수직의 주동선 가까이에 집중적으로 배치되고 있다. 그러나 예배실이나 재활서비스 관련실은 주동선에서 벗어난 장소에 계획되고 있는 특징을 보인다.

참고문헌

1. Betreutes Wohnen - Altenheime und Behinderten wohnheime in NRW, Band 3.031
2. Qualitätsentwicklung und Leistungstransparenz in Frankfurter Altenpflegeheimen, KDA, Koeln, 2004
3. Statistisches Bundesamt(Hrsg.), Statistisches Jahrbuch 2002, Wiesbaden, 2002
4. 이관용, 노인건축-한국과 미국을 중심으로, 세진사, 2003
5. 정삼석, 도시계획, 기문당, 2002
6. 독일 통계청, <http://www.destatis.de>
7. 통계청, 장래인구특별추계, 2005년 1월