Journal of the Korean Housing Association
Vol. 14, No. 4, 2003

호주 노인간호 집합주거의 사적생활공간 계획 연구

A Study on the Design Guidelines of the Private Zone for the Aged Care Residential Services in Australia

김 창 국*
Kim, Chang-Kook*

Abstract

The purpose of the study is to propose the basic data for an aged residential building suitable for Korean environment and it is based on the outcomes of investigation on The Aged Care Residential Service in Australia including the scale and arrangement of private zone and specific characteristics of each compartment. The brief outcomes of the research are follows as.

- The Aged Care Residential Services have been functionally running divided into Nursing home, Hostel and Retirement Village by the classification standard of the residential classification scale.
- Single bed rooms have 75% of total residential area and the square of single bed room is about 20 m^2 and that of two-bed room is about 31 m^2.
- There are two types of ensuite such as one single-bed room and one ensuite and bed room for two or three persons and ensuite type. The square of ensuite varies as single is 50~60%, single for public is 25~30%, and double for public is 15~20%.
- Assisted bathrooms are generally located in the middle of building and it is suggested to be occupied about 1.25 m^2 per person. Sitting rooms are two types such as room type whose square has about 12 m^2 and a lounge type has 16 m^2.

Keywords : Aged Care Residential Services, Private Zone

I. 서 론

우리 나라의 노인 복지법에서 노인주거복지시설로 분류되어 있는 모든 시설은 노인간호를 위한 집합주거형태라고 볼 수 있다. 현실적으로 상당한 수의 노인들이 거주하고 있고 사회의 요구에 따라 지속적으로 이용자의 증가가 예상되는 간호집합주거의 역할은 우리 나라에서도 매우 중요하게 자리를 잡아가고 있다. 이렇듯 급변하고 있는 노령화사회에 대처하기 위한 방편의 하나로 간호집합주거에 대한 관심과 더불어 시설도 증가하고 있으나 정부의 시설기준 미비와 운영주체의 재정적 영세성으로 인하여 집합주거시설들에 대한 기능적 구성이 거주자들과 간호인들의 요구에 부응하지 못함으로서 비효율적인 운영은 물론 간호집합주거 시설의 거주를 기피하게 되는 2차적인 사회문제까지 야기 시키게 된다. 특히 집합주거에 있어서 사적생활공간 기능은 거주자들의 프라이버시와 관련하여 심리적 안정과 인지 및 사회적 능력을 유지시키는데 중요한 공간이 되므로 매우 신중하게 고려되어야 한다. 우리 나라의 경우 노인복지와 관련하여 치료나 간호가 필요한 정신 및 신체부자유 노인을 위한 집합주거시설과 거주시설에 대한 명쾌한 분류가 이루어지지 않고 기능적 차원의 공간분화도 많은 연구의 소지가 있는 것으로 사료된다. 따라서 간호가 필요한 거주노인 및 일반노인들의 특성을 고려한 거주생활공간의 쾌적한 물리적 환경을 설정하기 위하여 거주인들과 간호인간에 상호관련되어 나타나는 요구들을 분석, 검토하여 수용노

*정회원, 조선이공대학 건축과 교수, 공학박사

이 논문은 2000년도 조선이공대학 해외 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

인들의 주생활패턴을 정확히 이해하여 단위시설들을 노인들의 생활패턴에 알맞도록 개선하는 것은 그들의 삶의 질을 개선하는데 매우 중요하다고 볼 수 있다.

본 연구는 다양하게 분류되어 시행되고 있는 우리나라의 노인간호 집합주거의 계획과 설계를 위한 기초적 연구로서, 집합주거의 여러 공간 중 집합시설에 거주하고 있는 노인들의 주 생활패턴과 가장 밀접한 관계가 있는 사적생활공간을 기능적으로 분류하고 각 공간에서 거주인의 프라이버시와 관련되어 나타나는 접근, 규모와 배치, 비상호출 체계, 디자인 요소 등에 관하여 조사, 분석하고자 한다. 연구대상으로 체계적인 복지정책과 시설규정으로 운영되고 있는 호주의 노인간호집합주거를 택하였는데 이는 최근 국내의 노인시설연구의 사례로 상당수가 관심을 가지고 다루고 있고 우리 나라의 노인정책과 노인집합주거 문화와 관련하여 집합주거 형태 및 공간분화와 많은 차이를 보이고 있는 호주의 집합주거사례를 선정하였다. 연구방법으로 호주정부의 관련부처에서 간행된 문헌을 중심으로 간호집합주거 유형과 기능적 공간구성을 기술하고 이를 토대로 현재 운영되고 있는 시설들의 사적공간의 규모와 배치, 각 공간들의 디자인요소들을 조사, 분석함으로서 우리나라 노인간호집합주거 공간계획을 위한 기초자료로 활용하고자 하였다.

II. 집합주거의 환경

1. 호주의 간호집합주거 유형

노인들이 양로원과 같은 집합주거시설에 입주하는 가장 큰 이유는 간호를 중심으로 하는 '보살핌'을 받고자 하는 것이라고 볼 수 있다. 따라서 거주인의 성향에 맞도록 간호(Care)의 수준도 다르게 적용될 것이며 이에 따른 거주 등급별 규모(Residential Classification Scale)도 그 요구와 관련하여 8가지로 분류하여 간호를 하도록 하고 있으며 집합주거시설은 다음과 같이 두 등급별로 나누어 간호집합주거의 범위를 적용하고 있다[1].

◎ 하나에서 넷의 범위-너싱홈과 같이 높은 차원의 간호가 요구되는 수준의 시설.

◎ 다섯에서 여덟의 범위-호스텔과 같이 낮은 차원의 간호가 요구되는 시설[2]

이와 같이 사람들마다 다르게 나타나는 간호의 범위는 너싱홈과 호스텔에서 모두 이루어지고 결정되어지며 그 규모는 거주인들의 전체적인 간호의 내용 즉 진료, 사회성, 정서, 개인적 간호요구, 일상생활 중 반복되는 행위능력의 수준과 인식능력의 평가 등을 포함하고 있는 것이다. 이러한 거주등급별규모에 의해 각 거주자들에 대한 완성된 평가를 바탕으로 빈틈없는 간호가 이루어지고 있다. 또한, 정부에서 지급되는 자금들은 거주 급별 규모에 따른 거주자들의 간호요구에 알맞도록 적용되고 거주규모에 적절한 시설들을 운영하는데 사용되고 있는 것이다. 이외 퇴직자집합주거(Retirement Village)의 형태가 있다. 이는 정부에서 규정하고 있는 거주등급별규모(RCS)에 포함되어 있는 시설은 아니나, 단독주거형태이면서 대부분의 주거단지(住居團地)안에 비상간호체계를 두고 있는 노인집합주거시설이라고 볼 수 있다

2. 집합주거의 기능적 공간구성

노인간호 집합주거시설의 공간계획에 기능(Function)과 규모(Scale)와 배치의 상호 관계들이 거주인의 생활패턴과 간호인의 일상행위에 중요한 영향을 미치게 된다. 또한 일반적인 기능의 원칙에 따라 배치되는 공간구성에 의해 방문객들을 위한 간단명료한 방향설정이 이루어 질 것이다. 노인간호 집합주거 규모는 30베드를 하나의 유닛으로 구성되고 있는데 기능적 구성과 관련된 전체적인 개요는 부분과 전체시설들의 다양한 구역과 지역들 사이에서 실과 공간의 시설배치를 체계화하는 것이다. 즉, 노인간호집합주거 시설에 대한 지역(Area), 구역(Zone), 공간(Space), 규모(Scale) 등과 함께 각 구역에 대한 명확한 구성 요소들을 포함하고 있다. 이들 구역들은 일반 단독주택의 공간구성과 유사한 것이 많은데, <표 1>과 같이 다섯 가지 주요 기능적 구역과 지역

1) Aged Care Residential Services Generic Brief, Victorian Government Department of Human Services Melbourne, Victoria June 2000

2) 우리 나라의 노인복지시설 분류에서 너싱홈(Nursing Home)은 양로시설, 호스텔(Hostel)은 노인복지주택 정도에 해당되겠으나 개념상으로 상당한 차이가 있음으로 본 논문에서는 너싱홈과 호스텔로 표기한다.

표 1. 노인간호 집합주거시설의 기능적 구성

번호	구역별	기능적 공간	공 간 종 류
1	기능적 구역 1	도착공간	외부현관 캐노피, 입구/로비,
2	기능적 구역 2A	사적 생활 공간	침실, 세면실, 보조욕실, 담소실(Sitting Room)
	기능적 구역 2B	공적 생활 공간	라운지, 앞뜰과 정원, 식당, 부엌/보조공간, 다용활동실, 치료실, 화장실
3	기능적 구역 3	간호 및 관리공간	직원실, 의료실/진료실, 휴게실/면담실, 사무실
4	기능적 구역 4	서비스공간과 보조공간	서비스입구 및 캐노피, 순환로, 통로, 다용도청정실,위생실, 세탁실, 화훼실, 위생용품 보관실, 식품저장실, 침구보관실, 미화부실, 휠체어 보관실, 개인소지품 보관실, 의료 및 이동장비보관실, 작업실, 의료용 가스보관실, 화학제품보관실, 기계실, 시체대기실, 접견실
5	기능적 구역 5	직원휴게공간	직원화장실, 샤워실, 락커실, 직원라운지와 간이부엌

및 공간들로 구성하도록 규정하고 있다[3].

2.3 노인간호 집합주거의 배치계획

1) 사적생활공간 기초단위 배치유형

거의 대부분의 노인간호 집합주거 기초단위는 7~8베드로부터 시작된다. 통상 기초단위 구성은 세면실이 달린 1인용 침실이 5개~6개, 2인용 침실이 1개인 기초단위가 복도를 중심으로 양쪽으로 15베드가 되고 그 배수가 되면서 간호 및 공적구역들이 배치되는 30베드 형태의 간호집합주거 형태가 구성된다. 이러한 30베드 형태의 배치는 동선 및 채광이 주가 되어 복도를 중심으로 한 단순 병렬배치가 된다. <그림 1>은 맬버른시에 위치한 너싱홈과 호스텔의 30 bed 단위유형의 예를 나타낸 것이다.

<그림 1>의 사적생활구역 기초단위 배치유형에서

• A형은 개인별 간호중심 배치형태로서 중앙복도 양쪽으로 5인 수용 3개의 기초단위 침실을 배치하여 15인 수용을 한 유닛으로 하고 그 중 한 단위는 공용생활구역으로 라운지, 다이닝룸, 조리실, 부엌을 배치하고 있다. 한편 5개의 침실사이에 3개의 공용 샤워실과 세면실을 배치하고 기초단위 사이에는 간호사실을 두고 있다. 30인 단위에는 전체적인 공적지역을 별도의 건물에 배치하고 있다.

• B형은 T자형의 복도를 중심으로 8개의 싱글룸, 1개의 공용침실로서 10명수용을 기초단위로 하는 침실을 ㅡ자로 배치하고 ㅣ자 부분에는 현관, 홀, 라운지, 식사실, 패밀리 룸, 직원실, 방문객 화장실 등의 공용생활공간을 배치하고 있다. 3개의 기초단위 사이에는 연결(Link)공간(휠체어 보관공간 겸용)을 두어 각 기초단위를 한 공간의 동선으로 연결 배치하고 있다.

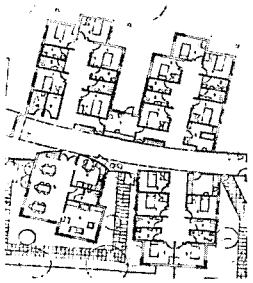
• C형은 ㄱ자형의 복도 양편으로 7개의 싱글 룸, 2개의 공용침실을 두어 11명 수용을 기초단위로 하고 ㄱ자 모서리에는 공용생활구역인 라운지와 담소실(Sitting Room), 화장실 및 세면실을, 복도 양쪽 끝에는 거주자용 화장실 및 세면실을 배치하고 있다. 복도로 연결되는 3개의 기초단위 중앙에 대단위 공적생활공간을 두어 전체적인 기능을 지원하고 있다

• D형은 좌측의 ㄱ자형 복도를 중심으로 8개의 싱글침실과 1개의 공용침실을 배치하고 침실사이에 3개의 세면실과 복도의 코너에 1개의 담소실, 간호실, 라운지, 식당 등을 배치한 3개의 동일한 유닛 위에 공용생활구역을 배치하고 있다. 서비스구역에는 주현관을 비롯하여 홀, 접대실, 방문자 대기실, 사무실, 직원 휴게실, 회의 및 세미나실, 보조욕실, 직원화장실 등을 배치하고 있다.

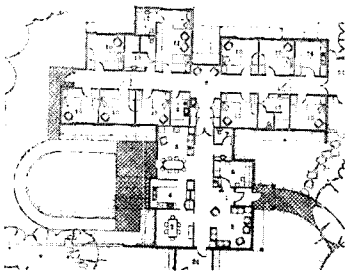
• E형은 2개소의 코트(Court)를 중심으로 6개의 싱글침실과 1개의 2인용침실을 두어 8명을 기초단위로 하여 15명 유닛으로 하고 우측의 현관 양편에 담소실과 간호사실을 두고 현관 홀 주위에 부엌, 식당, 라운지, 거실, 창고, 세탁실 등의 공용생활공간을 배치하고 있는데 사적생활공간과 간호 및 일상의 동선관계를 중점적으로 배려한 배치형태라고 볼 수 있다.

• F형은 시설 전체로 연결되어 있는 중앙복도를 중심으로 햇빛이 잘 드는 북쪽에는 6개의 싱글 룸, 1개의 공용침실로서 7~8명 수용을 기초단위로 하는

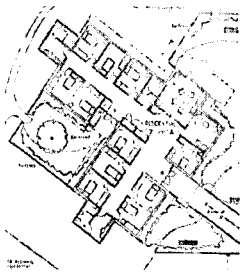
3) 정무웅 외1, '한국 유료양로원의 현황 및 공간구성 특성에 관한 연구'. 대한건축학회논문집통권106호에서는 유료양로시설의 공간구성을 ①주거공간, ②공용공간, ③의료공간, ④관리공간, ⑤통로공간의 5개 부분으로 분류하고 있다.



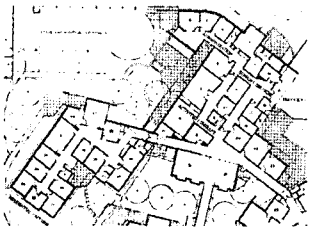
A형 : 중앙복도 양쪽배치
The IAN Brand Nursing Home
The Bakery'26 Liddard Street, Hawthorn



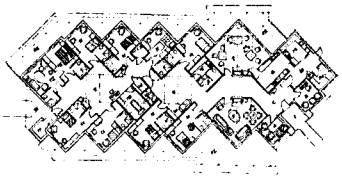
B형 : T자형 복도배치
Mount Eliza Centre
SeaFord Road, Seaford



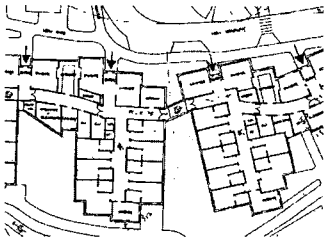
C형 : ㄱ자형 복도배치
Grace McKellar Centre
The Bakery'26 Liddard Street, Hawthorn



D형 : 중앙복도 양쪽 엇 배치
Percy H. Cleland Nursing Home
94 Spring Rd, Clarinda



E형 : 코트(Court) 중심배치
Domain Partnership(Hostel), House B
Jack Lonsdale Lodge



F형 : 중앙복도 한쪽 배치
Eltham Nursing Home
61 Church Street, Hawthorn. Vic. 3122

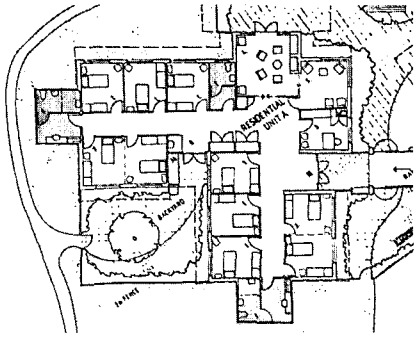
그림 1. 기초단위(7-8 bed 혹은 15 bed) 배치 유형

침실을 소복도 양편으로 배치하고 남쪽 편에는 각 단위에 필요한 공용생활공간을 배치하고 있다. 기초단위의 연결(Link)복도 하단에는 휠체어 보관공간을 두고 있다.

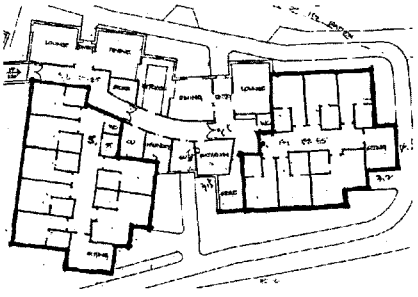
3) 사적생활공간 배치계획

노인간호 집합주거시설에서 사적생활공간은 개인의 프라이버시가 강하게 요구되는 사적공간과 정적공간을 거주자들에게 제공하는 곳이다. 따라서 간호시설의 모든 배치계획은 사적생활구역을 중심으로 배치되는데 개인적인 초대를 받은 방문객들도 전체적인 통제를 받으면서 이 구역에 들어올 수 있게되며 전기스위치 작동이나 비상호출 등의 실행 가능한 행위들은 개인적으로 행하게 된다. <그림 2>는 10명과 15명 수용 기초단위의 사적생활공간과 공적공간을 두 개의 샘플로 나타낸 것이다.

• C)형은 3개의 기초단위 중앙에 전체시설의 다양한 기능을 갖는 대단위 공적지역을 두어 30명 거주인의 간호 및 보살핌을 지원하고 있는 중앙집중식 형태이다. 우측의 기초단위 현관에 양쪽복도 전체를 관망할 수 있는 간호사실을 두어 피 간호인들의 행



C형 : Grace M^{c}Kellar Centre



F형 : Eltham Nursing Home

그림 2. 사적생활공간의 배치

동을 관찰하게 하고 있다. 기초단위 동선의 가장 중앙에 담소실을 두어 휴식과 사회활동을 할 수 있는 공간을 두고 그 옆에 기초단위의 공용생활활동 공간인 라운지를 두고 있다. ㄱ자형의 복도 양편으로 7개의 싱글 룸, 2개의 2인용침실을 두어 11명 수용을 기초단위로 하면서 각 침실에 세면실을 두지 않고 3~4실에 하나씩 두어 대소변과 샤워행위 등의 사적 행위에 간호사의 의존도가 높은 형태의 침실유형이라고 볼 수 있다. 또한, 후정(後庭)에 방문자들과 기초단위에 필요한 물건들을 들일 수 있는 별도의 입구를 두고 있다.

• F)형은 전체시설과 연결되어 있는 남측의 외부도로와 시설내의 중앙복도가 평행으로 진행되면서 각 단위별(7~8명)로 현관에 진입하면 홀 우측(옆 단위에서는 좌측)에는 라운지, 왼쪽(옆 단위에서는 우측)에는 식당과 15인 단위 겸용부엌을 배치하고 사적공간은 햇빛이 잘 드는 북쪽으로 6개의 싱글 룸, 1개의 2인용침실을 소복도 양편으로 배치하고 단위사이에 수납장, 방문자용 화장실, 간호사실, 보조욕실 등을 배치하고 있다. 사적공간의 특징으로 각 침실에 화장과 샤워를 할 수 있는 세면실을 두어 개별행위를 유도하면서 프라이버시를 최대한 보호하고 복도 끝에 담소실을 두어 거주자들의 사회활동을 하도록 하고 있다. <표 2>는 C)형과 F)형의 배치형태를 비교한 것이다.

III. 사적생활공간의 디자인 요소

사적생활공간의 종류로서는 ① 침실 ② 세면실 ③ 보조욕실 ④ 담소실 등으로 구분할 수 있는데 시설계획의 관점에서 각 공간의 특성과 설비시설 등의 디자인요소들을 살펴보고자 한다.

표 2. C)형과 F)형 배치형태 비교

비교사항 \ 시설유형		C 형 (Grace McKellar Centre)	F 형 (Eltham Nursing Home)
시설배치형태		코어형	독립형
수용 인원	기초단위	10명	7~8명(15명)
	시설전체	30명	60명
공용생활구역 위치		ㄱ자형 코너	ㄲ자형 위쪽
개원 년도		1987년 7월	2001년 9월
침실 형태		세면실 별도	세면실 포함

1. 침실(Bedrooms)

가) 침실의 구성

노인간호 집합주거의 침실은 거주자들이 잠을 자고, 앉아서 쉬고, 독서하고, TV를 보는 주된 사적공간이면서 개인의 의사에 따라 가족이나 친구 혹은 이웃 거주자 등 손님을 초대하여 친교를 갖는 장소이기도 하다.

거주자의 요구에 따라 평소 가깝게 지내는 친구나 부부를 이웃에 배치한다거나 침대배치, 가구형태, 색상 등 침실내의 모든 디자인 요소들을 평소 살아왔던 가정적 분위기 속에서 그들의 요구에 부합되고 취향에 맞는 디자인으로 하여야 할 것이다.

집합주거시설에서 공용침실은 거주자의 요구에 따라 더블침대(부부)와 싱글침대(부부 혹은 친구)의 두 가지 경우로 배치된다.

<표 3>은 <그림 1>의 기초단위배치 대상 너싱홈의 침실구성을 조사한 것인데 2인실은 기초단위에서 1개~2개로, 1인실은 전체평균 86%로 나타나고 있으나 일반적으로 75%의 구성비로 배치되고 있고 간호급별에 따라 3인~5인의 공용실을 운영하는 시설도 있다.

나) 침실형태와 규모

침실의 형태는 ① 세면실이 달린 침실 ② 세면실

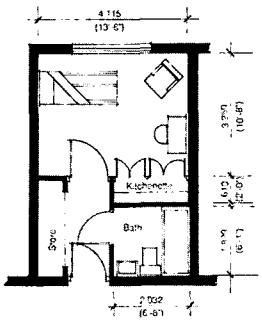
표 3. 1인과 2인용 침실배치 구성비

시설명		기초단위/전체 수			수용인구 성(%)
		1인실	2인실	계 (1인/전체)	1인/2인실
A	The IAN Brand Nursing Home	15/30	없음	30/30	100/0
B	Mount Eliza Centre	8/24	1/3	24/27	74/26
C	Grace McKellar Centre	6/18	2/6	18/24	75/25
D	Percy H.Cleland Nursing Home	8/24	1/3	24/27	74/26
E	Domain Partnership House	6/18	2/6	18/24	75/25
평균(%)				86/100	80.3/19.7

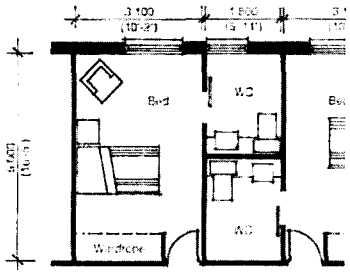
이 없는 침실의 두 가지로 분류 할 수 있다. 여기서 세면실 이용형태 측면에서 ① 1인용 침실 ② 2인공용(더블침대 혹은 트윈침대)침실 ③ 2인실 공용의 세 가지로 분류할 수 있다. 다음은 조사대상 너싱홈의 유형별 침실형태들 이다.

① 세면실이 달린 침실

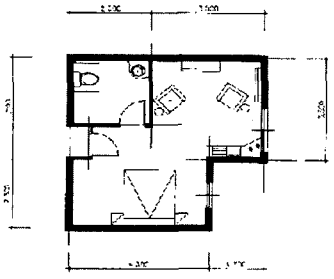
<그림 3>의 A형은 간호급별이 낮은 환자를 위한 평면형으로서 일상적인 샤워와 목욕은 물론 간단한 음식을 데우고 차를 끓일 수 있는 공간과 수납공간



A형(1인용:23 m², 7.1평)
Domain Partnership, Eltham Nursing Home



B형(1인용:20 m², 6평)
Mount Eliza Centre. Domain Partnership,



C형(2인공용: 31 m², 9.3평)
Mount Eliza Centre, Domain Partnership,
Eltham Nursing home

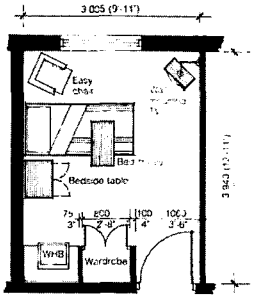
그림 3. 세면실이 있는 침실 유형

을 두어 독자적인 생활을 할 수 있는 형이다. 복도의 동선길이가 짧은 다층형 건물에 이용될 수 있다. B형은 간단한 샤워만을 할 수 있는 세면실과 수납장이 있는 침실로서 A형보다 보살핌이 필요한 거주자의 침실형이라고 볼 수 있으며 규모는 20 m² 정도, 필요 침실 수에 따라 복도의 길이가 길어진다. C형은 2인공용 침실로서 거주자의 요구에 의해 부부 혹은 친구가 함께 생활할 수 있는 형으로 침대는 필요에 따라 더블 혹은 트윈으로 배치할 수 있으며 규모는 31 m² 정도이며 일반적으로 기초단위에 1실정도 배치한다.

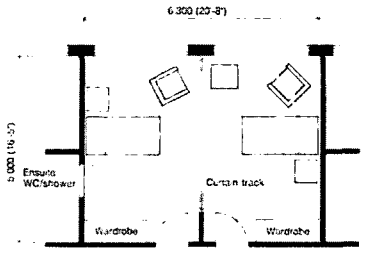
② 세면실이 없는 침실

세면실이 없는 침실은 일반적으로 항상 보살핌을 요하는 간호급별이 높은 거주자의 침실형이라고 볼 수 있다. 너싱홈의 전체적인 시설형태에 따라 규모와 형태가 다를 수 있으나 조사대상 규모는 일반적으로 1인용 침실은 11.7 m² 정도, 2인 공용 침실은 31.5 m² 정도로 나타나고 있다.

<그림 4>는 세면실이 없는 2인용 침실로서 필요



A'형(1인용: 11.7 m², 3.5평)
Grace McKellar Centre. Weighbridge Nursing Home
Percy H. Cleland Nursing Home



B'형(2인용: 31.5 m², 9.5평)
Grace McKellar Centre. Weighbridge Nursing Home
Percy H. Cleland Nursing Home

그림 4. 세면실이 없는 2인용 침실 유형

에 따라 두 개의 문을 사용할 수 있고 커튼을 쳐 1인 침실처럼 사용한다거나 더블 혹은 트윈침대배치로 배치할 수 있으며 규모는 31 m² 정도이다.

다) 침실의 디자인 요소

조사대상 노인간호 집합주거의 침실에 대한 디자인 요소들을 정리하면 다음과 같다.

- 침실 문은 이동침대나 휠체어가 복도나 밖으로 나가는데 방해가 되지 않도록 90 cm 이상으로 되어 있고 밖에서는 키로 열고 안에서는 자동으로 잠기도록 되어 있다.

- 기초단위당 2~3개의 간호 급별이 높은 침실에는 보조욕실로 이동하기 위하여 들어올림 장치가 되어 있고 대부분 이동욕조, 휠체어 등이 사용하는데 불편함이 없도록 보관되어 있다.

- 침대는 여려 겹의 불연성 매트리스로 포장되고 필요에 따라 높낮이를 조절할 수 있는 높낮이 조절 침대로 보호받침대, 주사약병 걸이, 침대용 식사 탁자가 설치되어 있다.

- 침대에 사용하는 린넨(시트, 시트카버, 베개 등)은 색상, 촉감과 디자인이 평소 가정에서 사용하던 것과 같은 디자인으로 하고 있다.

- 비상호출 보턴은 침대머리맡과 안락의자 부근 그리고 세면실에 설치하되 거주자의 요구에 따라 더 이상 설치하기도 한다.

- 냉난방시설은 가능한 거주자가 필요에 따라 실내온도를 조절할 수 있도록 설치하고 있다.

- 침실의 조명은 침대 혹은 안에서 켜고 나가면서 혹은 밖에서 끌 수 있는 스위치(삼로스위치)를 침대와 입구에 언제나 쉽게 찾을 수 있도록 설치하고, 각 침대에는 독서나 자수 등을 할 수 있도록 쉽게 켜고 끌 수 있는 스위치가 달린 가정적 분위기의 램프를 두고 있다.

- 침실의 채광·통풍을 위한 창문들은 방충망을 설치하여 여닫을 수 있도록 하고 외부를 관망하기 좋도록 유리면적은 2 m² 이상, 창대까지 높이는 600 mm로 하되 낮 동안 수면을 위하여 어둡게 할 수 있는 커튼을 설치하고 있다.

- 각 실에는 침대에서 나와 앉을 수 있는 안락의자와 등받이가 있는 긴 의자를 두고 방문객이 앉을 수 있는 충분한 의자를 두기도 한다. 벽에는 가벼운 사진틀을 걸 수 있는 레일이나 핀으로 꽂을 수 있는 메모판을 설치하여 사진, 카드, 장식을 할 수 있도록 하고 있다.

2. 세면실(Ensuit)

가) 세면실의 구성

세면실은 집합주거의 운영형태 및 간호급별에 따라 그 규모와 형태가 매우 다르게 나타나고 있다.

배치유형은 일반적으로 ① 1침실+1세면실형 ② 2~3침실+1세면실형의 두 종류로 분류되고 있으며 규모에 따라 단순히 대변기와 세면기만 설치되어 있는 경우와 샤워기, 욕조 뿐 아니라 간단한 음식을 데우고 차를 끓일 수 있는 공간과 수납공간을 두어 독자적인 생활을 할 수 있는 경우도 있다.

<표 4>는 <그림 3>의 세면실이 달린 침실 유형의 면적구성을 분석한 것이다.

<표 4>에서 A형의 경우 전체 침실공간은 23 m²이나 출입부분과 수납장을 제외하면 실제 침실과 세면실은 18 m²이어서 세면실 면적비율은 21%정도가 되어 B형과 비슷한 면적구성이 되고 있다. C형의 경우 2인공용 침실로서 A형과 B형에 비해 세면실의 면적비율이 적게 나타나고 있다.

연방정부에서 발간한 노인간호 거주시설의 세면실과 침실의 면적비율을 <표 5>와 같이 하도록 규정하고 있다.

나) 세면실의 디자인 요소

세면실은 치매환자와 같은 정신혼동 거주자를 위하여 침대에서 바로 보이도록 배치하고 침실의 야간 불빛도 화장실 쪽으로 비추도록 하여 자의적으로 행동할 수 있도록 하고 도움이 필요할 경우를 대비하여 샤워의자, 변기보조의자, 들어올림 장치, 샤워용

표 4. 세면실과 침실의 면적구성

침실형	침실면적	세면실 면적	침실+세면실	비율(%) (세면실/침실)
A형(1인용)	14.3 m²	3.6 m²	18 m² (23 m²)	21/79
B형(1인용)	15.5 m²	4.5 m²	20 m²	22.5/77.5
C형(2인용)	25.6 m²	5.75 m²	31.35 m²	18/82

표 5. 침실에 대한 세면실의 면적비율

1인용	1인 공용	2인 공용
50~60%	25~30%	15~20%

트로레이 등을 수용하고도 보조인이 자유로이 행동할 수 있는 공간으로 하고 있다. 두개의 1인용 침실이 공유하는 세면실의 경우에는 프라이버시를 위하여 각 방에서 잠금 장치를 하되 다른 방에 '사용 중' 등(燈)을 설치하여 어느 한 방에서만 출입 될 수 있도록 하되 언제든지 간호사가 들어올 수 있도록 한다. 조사대상 세면실의 주요한 디자인 요소들을 정리하면 다음과 같다.

- 세면실내의 비상호출 버튼은 화장실 변기와 샤워실 근처에 방수가 되도록 설치되고 있다.
- 세면기나 샤워밸브는 찬물과 뜨거운 물이 적당한 온도로 섞어서 나오는 믹싱밸브를 설치하거나 온도조절이 가능한 장치가 설치되어 있다.
- 샤워 부분은 단이나 문턱이 없이 쉽게 접근할 수 있도록 하되 바닥은 일반적으로 샤워실 쪽으로 경사가 지도록 하고 충분한 크기의 배수구를 두어 물이 바로 빠지도록 되어 있다.

사진 1. Eltham 너싱홈의 세면실

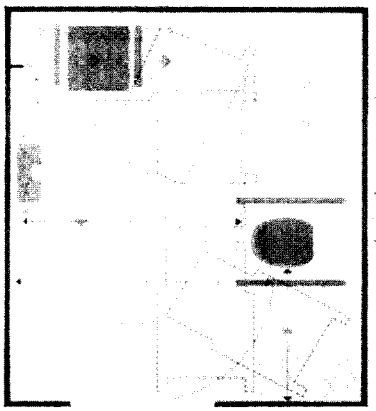


사진 2. 세면실의 가구와 공간요구

샤워헤드는 벽에 붙여 설치하되 독자적으로 이용하기 쉽도록 높낮이 조절이 부착된 헤드를 설치되어 있다.

- 대변기 설치는 일반적으로 필요에 따라 직원이 양쪽에서 거둘 수 있도록 변기와 벽 사이에 충분한 공간을 두되 거주자의 간호 등급에 따라 변기보조의자에 앉히고 변기까지 밀고 가면서 오물이 새거나 창피함을 피하도록 배려하는 충분한 크기의 실로 구성하고 있다.
- 샤워부분과 대변기 벽에는 견고한 손잡이봉을 설치하여야 하고 위치와 고정에 관해서는 설치기준에 따라 봉에 대한 재질과 색상은 침실과 세면실의 전체적인 디자인에 맞춰 매우 다양하게 되어 있다.
- 세면기의 높이는 휠체어나 걷기 보조 틀(walking frames)을 사용하는 거주자가 이용하기 쉽도록 디자인되어 규정에 맞도록 설치되고 수도꼭지는 일반적으로 레버형으로 하되 경우에 따라 손을 대면 작동하는 센서가 설치된 곳도 있다.

3. 보조욕실(Assisted Bathroom)

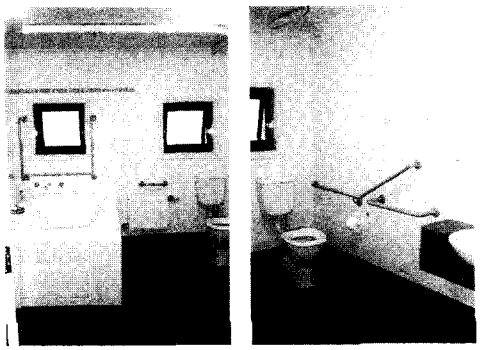
가) 보조욕실의 구성

보조욕실은 간호사나 일정과정을 수련한 직원의 보조로 치료를 목적으로 하는 환자나 정기적으로 목욕하기를 원하는 거주자의 목욕을 시켜주는 공간으로 너싱홈에 따라 7~8명 혹은 15인의 기초단위에 하나씩 설치하되 단위의 중앙에 위치하고 있다. <표 6>은 조사대상 너싱홈의 보조욕실의 구성을 나타낸 것이다.

<표 6>에서 일반적으로 보조욕실은 10~15명의 기초단위에 하나씩 설치되어 있고 규모는 1인당 1 m^2~2 m^2로서 6개 조사대상 평균 1.25 m^2이다. 위치는 복도의 중앙이나 기초단위의 중앙에 있어도

표 6. 너싱홈의 보조욕실 구성

시설명		단위구성	규모(m^2)	위치
A	IAN Brand	15명	16	기초단위 중앙
B	Mount Eliza	10명	20	복도 끝
C	McKellar	10명	14	복도 끝
D	Cleland	30명	17.5	시설 중앙
E	Domain	15명	20.25	복도 중앙
F	Eltham	15명	16.6	기초단위 중앙



보조욕실 : 실의 중앙에 배치한 욕조오른쪽 벽에 대변기, 소변기, 세면기의 손잡이봉을 설치하고 왼쪽의 샤워실부분에는 접이식 샤워의자와 양쪽 수직으로 손잡이봉, 수건걸이 등을 설치하고 있다. 벽의 다양한 색상과 자연채광과 환기를 위한 창의 디자인이 돋보인다.

사진 3. Eltham 너싱홈의 보조욕실

침실에서 보조욕실까지 이동하는데 거주인의 프라이버시나 존엄을 고려하여 가능한 공적공간을 지나지 않도록 하고 배치되어있다. 문의 폭은 휠체어, 들어올림기구, 욕실 트로레이 등이 쉽게 들고나고 할 수 있도록 하되 필요시 직원이 밖에서 열 수 있도록 하는 내부 잠금 장치로 설치되어있다.

나) 보조욕실의 디자인 요소

- 보조욕실에 설치되는 욕조는 단순한 형태의 욕조에서부터 '파커배쓰(Parker Bath)', '케보배쓰(Kebo Bath)', 'ARJO배쓰' 등과 같은(조사 너싱홈의 소개자료에서) 높이조절과 올림장치가 설치되어 환자를 안전하고, 편하게 목욕시킬수 있는 다양한 기능의 욕조가 설치되어 있다.
- 휠체어가 알맞게 자리잡아 개인이 미용이나 간단한 화장을 할 수 있는 시설을 두고 있다.
- 보조욕실의 대변기와 샤워부분에는 침실의 세면실과 같은 손잡이 봉이 설치되어 있다.
- 대변기와 샤워부분, 욕조에도 근접하게 방수가 된 간호사 호출 버튼을 두고 있고, 모든 물은 미리 온도조절이 되어 나오는 믹싱밸브로 되어 있다.
- 개인사물을 넣어두고 걸 수 있는 붙박이장, 수건을 넣어두는 서랍, 수건걸이, 거울, 샤워의자 등을 배치한 곳도 있다.

4. 담소실(Sitting Room)

가) 담소실의 구성

표 7. 담소실의 구성

시설명		단위구성	규모 (m^2)		형태
			전체	1인당	
A	IAN Brand	15명	25	1.7	라운지
B	Mount Eliza	10명	16	1.6	라운지
C	McKellar	10명	13	1.3	담소실
D	Cleland	10명	12.3	1.2	담소실
E	Domain	15명	16	1.1	담소실
F	Eltham	7~8명	9	1.3	담소실

담소실은 거주자들이 몇 명씩 모여 휴식과 사회활동을 할 수 있는 디자인이 단순한 공간으로서 일반적으로 7~8명의 기초단위의 중앙이나 복도 끝에 위치하고 있다. 너싱홈에 따라 15명 단위의 라운지공간을 담소실과 방문자 접견장소로 하는 곳도 있다. <표 7>은 조사대상 너싱홈의 담소실의 구성을 나타낸 것이다.

담소실은 <표 7>에서와 같이 대부분의 시설에서 기초단위에 두고 있는데 담소실(Sitting Room)로 배치된 4개의 시설은 출입문이 있는 실의 형태로서 평균면적이 1.2 m^2 정도로서 규모가 적은 편이다. 라운지 형태는 현관 옆이나 복도의 중앙에 위치하여 복도의 일부로 사용되고 있어 면적이 1.6 m^2 정도로 크게 나타나고 있다.

가) 담소실의 디자인 요소

- 담소실은 복도 끝이나 기초단위 시설의 가장 조용한 곳에 위치한 작은방으로 벽으로 완전히 둘러칠 필요 없이 상황에 따라 문이 없이 낮은 칸막이로 하기도 한다. 누가 있는지 항상 들여다 볼 수 있고 출입이 가능하게 하여야 하며 담소실에서 외부를 관망하는 것은 필수적이고 직접 밖으로 나갈 수 있게 하는 곳도 있다.

사진 4. Eltham 너싱홈의 담소실

- 담소실에서 필요시 간호사를 부르게 할 수 있도록 호출버튼의 시설은 필수적 사항이다.
- 적은 담소공간이라도 난방과 냉방시설은 필수적으로 되어 있다.
- 가정적인 부드럽고 편안한 색상의 가구와 붙박이장이 설치되어 있고, 4명~5명이 앉을 수 있는 안락의자를 두고 조그마한 서고를 두는 곳도 있다.
- 외부를 관망할 수 있도록 3 m² 정도의 바닥까지 내려온 완전 유리창이나 문을 달고 천장 높이는 2.5 m로 되어 있다.

IV. 결 론

노인간호 집합주거시설에서 사적생활공간은 개인의 프라이버시가 강하게 요구되는 사적공간과 정적공간을 거주자들에게 제공하는 곳이다. 따라서 사적생활공간에서는 가정생활과 같은 편안한 느낌을 갖도록 하면서 최대의 자립된 생활과 권위와 존엄성을 유지하고 향상되도록 하는 것은 거주인들의 기본적인 욕구이며 설계의 목표인 것이다. 본 연구는 현재 운영되고 있는 호주의 노인간호집합주거 유형과 기능적 공간구성을 기술하고 이를 토대로 시설에서 사적생활공간들의 규모와 배치, 각 공간들의 디자인요소들을 조사, 분석하였는데 요약한 결과는 다음과 같다.

첫째, 호주의 노인간호집합주거는 거주인의 간호수준에 따라 8가지로 분류된 거주등급별규모(Residential Classification Scale)로 분류되어 높은 차원의 간호가 요구되는 너싱홈과 낮은 차원의 간호가 요구되는 호스텔 이라는 두 가지 형태이외 단독주거형태이면서 대부분의 주거단지(住居團地)안에 비상간호체계를 두고 있는 퇴직자집합주거(Retirement Village)의 형태로 운영되고 있다. 우리 나라의 노인 복지법에 분류되어 있는 다양한 노인복지시설의 분류체계와 비교하여 단순하면서도 폭넓은 거주등급별규모라는 분류체계 하에 거주인의 성향과 요구에 맞도록 간호가 적용되어 질 수 있는 방법을 정책적인 차원에서 모색하여야 할 것이다.

둘째, 호주의 노인간호 집합주거시설의 제반 사항은 중앙 및 지방정부에서 시설규정으로 명확히 제시하여 시행하고 있는데, 물리적인 시설규정 뿐 아니라 시설 계획적 차원의 기능적 구성까지도 다섯 가지로 분류하고 시설에 대한 공간(Space), 규모(Scale)와 함께 각 구역에 대한 명확한 구성 요소들을 제시하고 있다. 이러한 공간계획차원의 기능(Function)과 규모(Scale)와 배치의 상호 관계들이 거주인의 생활패턴과 간호인의 일상행위에 중요한 영향을 미치게 되기 때문이다.

셋째, 노인간호 주거시설의 간호단위 배치유형은 '복도식'과 '코어식'의 두 형태로 대별되어 시설에 따라 다양하게 나타나고 있다. 여기에서 사적생활공간이 되는 기초단위 구성은 세면실의 이용형태에 따라 1인용 침실이 5개~6개, 2인용 침실이 1개인 7~8베드, 10베드, 15베드 단위로 간호를 위한 공적공간을 두면서 복도를 중심으로 배치되어 그 2배수 3배수가 되어 간호집합주거의 기본 시설단위인 30베드 형태로 구성되고 있다.

넷째, 기초단위 사적생활공간배치는 세면실의 이용형태에 따라 복도 양쪽으로 침실을 배치하고 복도 전체가 잘 보이는 곳에 간호사실을 두고 있다. 중앙부에 공용생활공간인 라운지와 보조욕실을 두어 동선을 최소화하고 조용한 곳에 담소실을 두기도 한다.

다섯째, 침실은 1인용과 2인공용 침실로 대별되고 다시 세면실의 이용형태에 따라 침실의 형태와 규모가 달라진다. 1인실은 일반적으로 75%의 구성비로 배치되고 규모는 세면실이 있는 경우 1인실이 20 m² 정도, 2인실이 31 m² 정도이며 세면실이 없는 경우 1인실이 15 m² 정도 2인실이 25~30 m² 정도로 나타나고 있다.

여섯째, 세면실은 ① 1침실+1세면실형 ② 2~3침실+1세면실형의 두 종류로 분류되고 침실에 대한 면적비율은 1인용 50~60%, 1인공용 25~30%, 2인공용 15~20%로 규정하고 있다.

일곱째, 보조욕실은 일반적으로 10베드 혹은 15베드의 기초단위 중앙에 배치하고, 침실에서 욕실까지 이동하는데 거주인의 프라이버시나 존엄을 고려하여 공중 혹은 공공공간을 지나지 않도록 배치한다.

여덟째, 담소실은 ① 7~8명 혹은 10명의 기초단위의 중앙이나 복도 끝에 위치하고 평균면적이 12 m² 정도인 실(室)형태 ② 15명 단위의 현관 옆이나 복도의 중앙에 위치하여 복도의 일부로 사용되고 있는 면적이 16 m² 정도인 라운지 형태의 두 종류로 나타나고 있다

참 고 문 헌

1. Victorian Government Department of Human Services, Aged Care Residential Services Gerneric Brief. Aged, Community and Mental Health Division. Melbourne, Victoria, June 2000.
2. Victorian Government Department of Human Services, Integrated Rural Health Services Generic Brief, Aged, Community and Mental Health Division. Melbourne, Victoria, June 2000.
3. Victorian Government Department of Human Services, Sub-Acute Care Facilities and Specialist Clinics Generic Brief, Aged, Community and Mental Health Division. Melbourne, Victoria, June 2000.
4. Australian Institute of Health and Welfare Canberra, Residential aged care facilities in Australia. 2000.
5. Martin Valins BA(1988), Housing For Elderly People, The University Press, Oxford.
6. William N. Breger(1985), Nursing Home Development, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
7. J.A.B. Turnbull(1990), The Elderly and the Design Housing Environment in Australia, Department of Architecture, University of Sydney.
8. Laszlo Aranyi(1980), Design of Long-Term Care Facilities, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
9. Benyamin Schwarz and Ruth Brent(1999), Aging, Autonomy, and Architecture. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
10. KLCK Architects(1999), Eltham Retirement Centre Nursing Home Schematic Design Report. Melbourne Citymission Jily.
11. KLCK Architects(1999), Martin Luther Homes Boronia Nursing Home Schematic Design Report, Melbourne Citymission, Jily.
12. 박태환(1997), 노인 건축학, 서울 : 보성각.
13. Greg Missingham(1991), Directions in Contemporary Nursing Home Design, Demaine Partnership Pty. Ltd., May.
14. 정명섭 · 이근택(2001), 노인주거의 설계지침에 관한 연구, 한국주거학회지 12권 4호, pp83-92.
15. 서유석(1996), 양로원 단위시설 개선에 관한 연구, 대한건축학회논문집 12권 2호 통권88호 pp15-27.
16. 정무웅 · 정기남(1997), 한국 유료양로원의 현황 및 공간구성 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 13권 8호, 통권106호 pp13-22.