

인지장애 노인의 환경에 대한 연구

A Study on the Environments for Older People with Cognitive Impairments

문 창 호*

Moon, Chang-Ho

Abstract

The purpose of this study is to present reference materials for the planning and research of related environments by introducing the theoretical background and samples of the environments for older people with cognitive impairments.

Major contents of the study include cognitive impairments and residential facility of older people, model environments for special care unit, therapeutic dimensions of environments, outdoor garden, activity calendar, and site-visits of the sample facilities.

Some results of the study could be summarized as follows ; 1) Special care unit for the people with cognitive impairments has been required and developed. 2) Weiss Institute, Corrine Dolan Alzheimer Center, and Wood Place in Oakmont were analyzed as model environments. 3) Therapeutic dimensions such as safety & security, awareness & orientation, opportunities for socialization, regulated sensory stimulation, provisions for privacy, ties to the healthy & familiar, and autonomy & control were proposed. 4) The advantages of outdoor garden for the people with cognitive impairments were explained. 5) Activity calendar for a facility was introduced and recognized as a essential guide for environment planning. 6) Sample facilities showed small size households and various ideas of environments for the older people with cognitive impairments.

키워드 : 인지장애, 노인주거, 노인의 환경

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

한국보건사회연구원에 따르면 합계 출산력이 1982년 2.70명에서 1993년 1.75명, 1996년 1.17명, 1997년 1.56명으로 낮아진 반면, 평균수명은 2010년경 선진국 수준인 남자 74세, 여자 80세에 도달하고 2030년경에는 80세 평균수명 시대가

도래할 것으로 예상되고 있다¹⁾. 또한 65세 이상 노인인구 비율은 1990년 5.1%에서 1995년 5.9%, 2000년 7.1%, 2010년 9.9%, 2020년 13.2%가 될 것으로 추정된다²⁾. 우리 나라 합계 출산력은 점차 낮아지고 있고, 인구의 고령화는 가속되고 있어서 노인복지시설에 대한 대책 마련이 시급하다는 지적이 일고 있다.

우리 나라에는 1997년 12월말 현재 노인복지시설 현황을 보면 9,539명의 노인이 173개 시설을 이용하고 있는 것으로 나타난다. 1998년 현재 65세 이상의 노인인구가 약 3,050,000명으로 추

* 이사, 군산대 건축공학과 부교수, 공학박사

산되므로 노인인구 중에서 0.3%만이 노인복지시설에서 보호를 받고 있는 것으로 분석된다. 이는 일본의 1.7%, 미국의 5.1% 노인이 노인복지시설에서 보호받고 있는 것과 비교하면 상대적으로 시설이 턱없이 부족함을 알 수 있다. 특히 치매 전문요양시설의 경우는 659명의 노인이 4개소를 이용하고 있을 뿐이다³⁾.

이 연구는 인지장애 노인주거시설에 대한 발전과정 및 이론적 내용과 더불어 실제 운영중인 미국의 사례를 답사하여 소개함으로써 초보 단계에 있는 우리 나라 관련 시설의 계획과 연구에 참고 자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 내용 및 방법

연구방법으로는 인지장애 노인시설의 환경에 대한 문헌조사를 통한 이론적 연구와 관련 노인시설의 답사를 통한 실증적 연구를 병행한다.

노인시설과 관련된 환경에는 물리적, 사회적, 조직적 환경 등이 있겠으나, 이 연구에서는 물리적 환경을 주요 대상으로 설정하며, 연구범위는 인지장애 노인시설의 개념 파악, 관련 시설의 발전과정, 미국 위스컨신주 밀워키 지역의 관련 노인주거시설의 답사로 한정한다.

2. 인지장애와 노인주거시설

2.1 인지장애⁴⁾

치매란 일상생활은 물론 지역사회에서의 활동, 나아가서는 직업활동을 할 수 없는 기억장애이다. 치매라는 것은 하나의 질병이며, 신체적 이상 행동 등을 나타내는 증상이다. 치매증상은 원인이 되는 질병이 점점 진행되어감에 따라 서서히 나타나는데, 확실한 증상으로는 기억상실, 사고불능, 책임질 수 없는 행동 등이 있다.

치매증상의 원인질환 중 가장 많은 것이 알츠하이머병이고, 다음으로는 다발성 경색이 있다. 알츠하이머병은 인간의 뇌에 존재하는 판단, 기억, 언어기능을 지배하는 부분이 손상된 병을 말한다. 알츠하이머병은 지역, 인종, 지위, 사회적 여건 등 모든 것에 관계없이 찾아오는 것으로 알려져 있고, 주로 노인에게 발생되지만 젊은 사람

에게 나타나기도 한다.

노인에게 가장 흔히 나타나는 치매관련 질병에서 알츠하이머병은 미국에서 가장 일반적이며, 65세 인구의 5%, 80세 이상 인구의 20%가 알츠하이머병을 앓고 있는 것으로 나타난다. 점진적이고 돌이킬 수 없는 신경적 장애인 알츠하이머병은 통상적으로 자기보호를 불가능하게 하여 노인시설에 보내지는 주된 이유가 된다.

중요한 사실은 알츠하이머병의 초기 및 중기에는 신체적인 장애는 거의 없다는 점이다. 따라서 이 연구에서는 신체적 장애보다는 인지장애가 주를 이루는 알츠하이머병 초기 및 중기의 노인이 대상이 된다.

2.2 노인주거시설

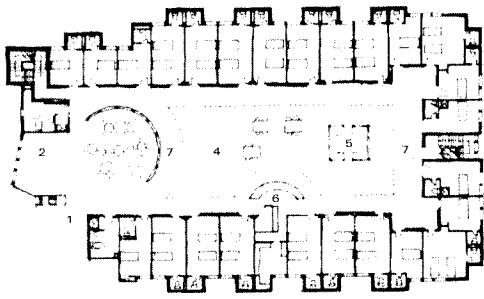
우리 나라 노인복지법에서 노인복지시설의 종류는 4가지가 있다. 이 연구와 관련된 시설을 정리해보면, 노인의료복지시설로서 노인요양시설, 실비노인요양시설, 유료노인요양시설, 노인전문요양시설, 유료노인전문요양시설, 노인전문병원 등으로 구분된다. 장기적으로 인지장애 노인을 보호하는 시설로는 전문요양시설이 해당된다고 볼 수 있다.

일반적으로 노인주거시설의 유형은 의존도에 따라서 독립주거, 보조주거, 너싱홈 등으로 분류된다. 너싱홈 거주자 중에서 인지장애가 있는 노인 즉 알츠하이머병 및 관련 치매 노인을 별도로 보호하기 위하여 특별보호단위(special care unit)가 시도되고 발전되어 왔다.

3. 특별보호단위의 모델 환경⁵⁾

3.1 Weiss 연구소, 필라델피아 노인센터

치매노인을 위한 최초의 모델 프로젝트는 필라델피아 노인센터의 Weiss연구소이다(그림 1 참조). 이 시설은 학제간 연구팀이 수년간 계획하여 1974년 건립되었는데, 인지장애 노인들에게서 흔히 보여지는 방향상실, 기억상실, 사회적 숙련상실, 자신감 상실 등을 보정할 목적을 갖고 있었다.

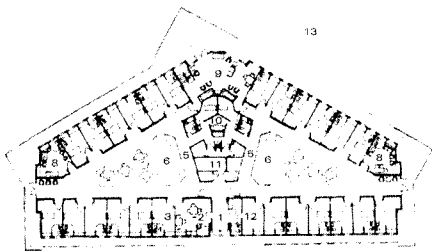


1. 입구 2. 거실 3. 식사공간 4. 활동공간 5. 모임공간 6. 간호스튜디오 7. 배회로

그림 1. Weiss 연구소 평면도

이 시설은 일반적인 너싱홈과는 다르게 중앙의 큰 활동공간(40'×100') 주위로 1인실 10개 및 2인실 15개의 거주실을 배치하였다. 의도는 쉽게 보이는 큰 공간은 방향감을 위한 랜드마크로 기능하고 거기에서 일어나는 활동에 거주자가 참여하도록 유도하기 위함이다. 거주자들에 대하여 이 시설로 이전하기 전 후의 행위를 비교한 연구가 있었는데, 거주자들의 기능적 쇠퇴가 지연되고 있다고 밝혀져서 이 시설이 성공적인 것으로 간주되었다.

문제로 지적된 것은 중앙부분에 위치한 활동공간의 소음이 거주자를 괴롭히는 수준에 있다는 점이다.



1. 입구 및 현관 2. 취미실 및 데커커 3. 표준 거주실
4. 표준 화장실 5. 배회로 6. 주방
7. 식사공간 8. 활동실 9. 거실
10. 욕실 11. 지원시설 12. 사무실
13. 외부공간(2acre)

그림 2. Corrine Dolan 알츠하이머 센터 평면도

3.2 Corrine Dolan 알츠하이머 센터

이 시설은 1989년 건립되었으며 건축적 특징은 2개의 대형적인 거주단위가 있는데, 각 거주단위는 1인실 12개의 거주실, 주방, 중앙의 공공공간을 갖고 있다(그림 2 참조). 3각형 모양의

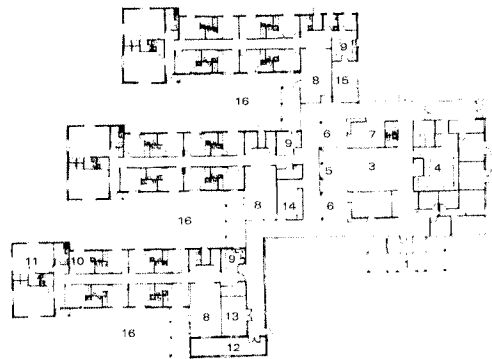
배회로가 제공되었는데, 이는 거주자들이 복도에 한정되지 않고 걷게 하고자 한 의도이다.

여기에서 환경변수와 치매노인들의 행태에 대한 여러 가지 연구가 수행되었는데, 예를 들면 거주실 출입구 가까이 비치해놓은 개인 물품과 방향감의 관계를 들 수 있다. 결과를 보면 개인적인 유래를 갖는 개인물품은 비개인적인 물품에 비하여 중간단계의 치매노인이 방향감을 갖도록 도와주는데 훨씬 효과적인 것으로 밝혀졌다. 사소한 물리적 환경의 항목일지라도 거주자에게 자율과 제어를 제공할 수 있어서 거주자가 남은 능력을 극대화하는데 도움을 줄 수 있다는 것을 알 수 있다.

3.3 Wood Place in Oakmont, Pennsylvania

이 시설은 전통적인 너싱홈 시설에 대하여 비용이 저렴한 대안으로 개발되었다(그림 3 참조).

건축디자인의 목표는 연계성 증진, 배회 공간, 적절한 활동 장소 부여 등이다. 즉 소규모 거주실을 제공하여 소그룹 교류 증진; 다양한 공동실 주위에 개인실 집합화; 주거적 이미지 제공; 거주자들이 소일 장소, 참여 활동, 타인과 교제 등을 자유롭게 선택 등.



1. 입구 2. 관리실 3. 다목적실 4. 중앙주방 5. 도서실 및 대화실
6. 휴게공간 7. 주방 8. 거실 및 식사실 9. 간이주방 10. 1인실
11. 2인실 12. 명상실 13. 음악실 14. 공작실 15. 오락실 16. 코트야드

그림 3. Wood Place in Oakmont 평면도

디자인 개념을 보면, 이 시설은 3개 주거단위로 구성되고, 각각은 12개의 거주실과 더불어 전용의 거실/식당 공간, 간이주방, 안전한 외부공간을 갖고 있다. 도서실, 공동 휴게실, 중앙주방

같은 일부 서비스 시설은 3개 주거단위가 공유한다. 이 시설은 경사지붕, 주거 스케일의 창문, 가구, 커튼, 색깔 등인 3개의 반-독립주택 같은 건축적 분위기를 갖는다.

1991년 개원 이후 이 시설과 전통적인 너싱홈을 비교하는 3개년 평가가 이루어졌다. 연구결과를 보면, 이 시설 거주자의 기능이 전통적 너싱홈 거주자 보다 서서히 쇠퇴하였고, 보다 다양한 활동을 위하여 다양한 공간을 이용하였으며, 직원과 가족 도우미들이 보다 높은 만족도를 보여준다.

4. 치료적 환경 요인⁶⁾

4.1 안전과 안심

치매노인들은 신체적 불능과 인지장애에 의하여 환경적 영향에 취약하므로, 물리적 환경은 신체적으로 안전하고 정신적으로 안심할 수 있어야 한다. 거주자들에게는 예상되는 위험(예, 감시되지 않는 출구)으로부터 보호되어야 하고, 사고와 상해를 최소화할 수 있는 설비(예, 손잡이 바)가 제공되어야 한다. 구체적인 항목으로는 청결하고 미끄러지지 않는 바닥, 눈부시지 않는 조명, 출구 경보시스템, 보호된 옥외공간 등이 지적된다.

4.2 자각과 방향감

인지장애 노인들은 종종 시간과 장소의 방향성을 인식하는 것에 대한 문제를 체험한다. 용이하고, 읽기 쉽고, 일관성 있는 시설 프로그램과 환경은 인지장애 노인들의 방향 혼란 및/또는 동요를 완화시킬 수 있다. 거주실 출입문 가까이에 개인적 표시나 사진 설치, 일정 주거단위 규모마다 바닥 색깔 구분, 대규모 벽장식이나 슈퍼그래픽의 채택 등이 인지장애 노인에게 환경적 실마리를 제공한다. 거주실의 이름표, 또는 개인적인 물건이나 가구도 공간과 시간에 대한 방향감을 보조해주는 것으로 나타났다.

4.3 사회적 교류를 위한 기회

환경은 인지장애 노인들에게 사회적 교류를 위한 가능성을 제공하고, 이러한 교류는 지속되도록

지원해야 한다. 사회적 활동에 있어서 거주단위의 크기는 매우 중요하다. 즉 10명의 거주단위에서 각 거주자들은 상호 우정과 교류를 증진시키고 친근감을 길러주는 것으로 나타나나, 50명의 거주단위에서는 이러한 사회적 교류가 발견되지 않는다.

4.4 규제된 감각적 자극

인지장애 노인들은 종종 불건전하고 비뚤어진 자극을 받는 것으로 관찰되었다. 따라서 감각적 체험은 통제되어야 하는데, 즉 스트레스가 없는 자극이어야 된다. 예를 들면, 외부로의 상쾌한 조망이나 할 일이 있는 것은 이러한 자극을 줄 수 있다. 눈부심 제거, 소음 제거, 청소로 인한 악취 제거, 신체 악취 제거, 공공공간에서 TV를 꺼두는 것 등은 바람직한 사례가 된다.

4.5 기능적 능력의 지원

환경은 치매에 의하여 완전히 손상되지 않은 능력을 유지할 수 있는 시설이 되어야 한다. 적절한 공간과 설비는 이러한 능력을 지원할 수 있다. 허리 높이의 화분과 안전한 주방기구는 거주자에게 기능적 능력을 유지할 수 있게 한다.

4.6 사생활을 위한 시설

직원의 감시와 도움이 필요할지라도, 환경적 및 조직적 수단을 동원하여 거주자의 사생활을 존중하는 것은 필수적이다. 가능한 한 거주자들은 자신들의 공간을 조정할 수 있어야 한다. 거주자들에게 1인실과 전용 화장실(변기와 세면기)을 제공하는 것은 사생활을 보호하는데 필요하다.

4.7 건강함과 친근감의 연계

치매노인이 새롭고 낯선 환경에 적응하는 것은 점점 어렵게 된다. 그들이 정상적인 사회적 역할과 익숙한 활동을 할 수 있어야 한다. 거주실의 개인물품과 공공공간의 가정 같은 가구는 거주자가 친근감을 갖도록 도와줄 수 있다. 거주자들이 노인시설에 입주할 때 자신의 침대나 가구를 가져올 수 있도록 허용되는 것이 필요하다.

4.8 자율과 조정

거주자가 친근하고 개인적인 물건을 도입하여 거주환경을 조정하는 것은 가정과 같은 느낌을 갖게 할 수 있다. 개인적인 물품은 거주자에게 방향감을 갖는데 도움을 줄 수 있으며, 거주자는 환경을 개인화하고 조정하는 기회를 통하여 진정한 거주성을 얻는다.

5. 치유적 외부정원⁷⁾

5.1 개요

알츠하이머병 거주자들이 외부공간으로 출입하는 것은 여러 가지 측면에서 긍정적인 것으로 추정됨에도 불구하고, 대부분의 특별보호단위에서는 출입문을 잠금으로써 거주자들이 외부공간으로 나가는 것을 제한하고 있다.

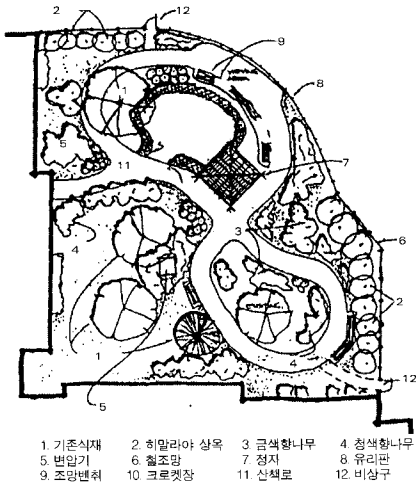


그림 4. Southland Nursing Home의 외부정원

5.2 외부정원의 장점

일반적으로 알려진 인지장애 노인들이 외부정원 출입에 따른 장점을 열거해보면 다음과 같다.

- 1) 외부정원은 다양하고 폭넓은 시야와 함께 감각적 자극을 제공한다.
- 2) 담장이 둘러진 외부공간은 알츠하이머병 노인들에게 안전한 장소에서 보다 넓게 움직일 수 있는 기회를 제공한다.
- 3) 거주자가 태양광선에 노출됨으로써 생리적으로 이점이 있을 수 있다. 즉 거주자의 생리 사

이율이 조정되어, 낮동안 잠자는 시간을 줄이고 밤에 길게 잠을 자게 되어 전반적으로 거주자의 분열증은 감소할 것이다.

5.3 외부정원과 인지장애 노인의 행태

Southland Nursing Home 외부정원을 대상으로 외부정원 이용에 따른 계절별/시간별 특별보호단위 거주자의 행태를 관찰하여 분석한 결과를 보면 다음과 같다.

1) 거주자들은 여름에 관찰된 시간의 평균 14%를 외부정원에서 보냈다. 또한 여기에서 행위별 시간 분포를 보면, 앉아있기 54%, 걷기 26%, 잠자기 7%, 사람과 접촉 7%, 정원 보기 6% 등으로 나타난다. 물론 "앉아있기"는 무엇인가 관찰하거나, 다른 사람과 대화를 나누거나, 독서를 하거나, 정적인 오락에 참여하는 것 등을 포함한다.

2) 거주자들은 여름보다는 겨울 오후에 낮잠을 더 많이 잔다. 거주자의 잠자는 패턴이 깨지게 되면, 밤에 제대로 잠을 자지 못하게 된다. 결국 이것은 빈번한 배회와 낮 동안 잠에 취한 상태가 되는 원인이 된다. 배회는 인지장애 노인거주시설의 가장 큰 문제 중 하나로 대두되고 있다. 따라서 거주자가 외부정원에 출입하게 되면 오후 낮잠을 덜 자게되어 전반적인 수면 패턴이 안정될 수 있다.

3) 거주자들이 외부정원을 이용하면 분열적인 행위가 감소한다. 거주자들이 자발적으로 외부정원을 이용하는데는 한계가 있으므로 직원들이 외부정원을 이용하도록 활동 프로그램을 계획하도록 하는 동기부여가 중요하다. 외부정원은 거주자나 직원 모두가 선호하고 있으며, 일부 거주자의 일상생활을 변화시켰으며, 거주단위의 전반적인 분위기를 향상시킨 것으로 지적될 수 있다.

6. 활동 프로그램

인지장애 노인들의 주거시설에서는 1개월 단위로 다양한 활동 프로그램을 제공하고 있다. 시카고 외곽에 소재하고 있는 치매노인 전문거주시설인 The Wealshire를 대상으로 살펴보고자 한다 (표 1 참조).

표 1. The Wealshire 활동 프로그램

12/5(일)	12/6(월)	12/7(화)	12/8(수)
1030 기독교 예배	1000 움직이기	1000 움직이기	1000 움직이기
1100 다과와 노래	1100 연주 듣기	1100 스녀과 노래	1030 다과
1400 고교 방문	1400 아이스크림	1345 오락	1100 운동
1600 1대1 활동	1500 생일 파티	1500 활동적 게임	1400 아이스크림
1830 주거동 활동	1600 그룹 토론	1600 1대1 걷기	1500 영화감상
	1830 특별활동	1830 직원과 토론	1830 특별활동
12/9(목)	12/10(금)	12/11(토)	비 고
1000 움직이기	1000 움직이기	0915 1대1 활동	
1100 차 마시기	1045 유래교 예배	1000 그룹 예배	
1430 하누카 파티	1400 아이스크림	1100 다과	
1600 주거동 노래	1430 수녀와 음악	1400 아이스크림	
1830 공예와 음악	1530 비디오 시청	1430 공예	
	1830 특별활동	1600 활동적 게임	
		1830 주거동 활동	

이 시설은 모든 단계의 치매 노인을 각각 주거 단위로 구분하고 있는데, 중간 단계인 Blake 주거단위의 1999년 12월 5일부터 11일까지의 1주간 활동 프로그램은 다음과 같다. 매주 같은 요일에는 유사한 활동 프로그램이 제공된다.

이 시설의 활동 프로그램을 보며 하루에 5-7가지씩의 이벤트가 이루어지고 있는데, 음악감상이나 다과 같은 정적인 활동으로부터 움직이거나 활동적 게임 같은 동적인 활동까지로 다양하게 구성된다. 이외에도 12월이기 때문에 크리스마스 캐롤 부르기, 크리스마스 예배, 신년 파티 등이 포함된다.

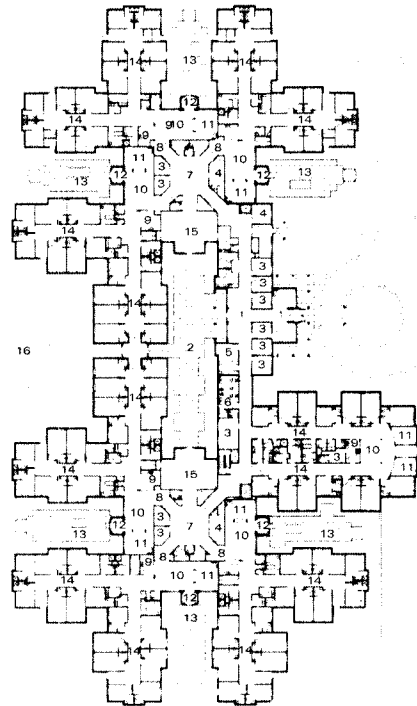
위와 같은 다양한 활동 프로그램이 원활하게 수행되기 위해서는, 각 활동 프로그램을 진행할 다양한 외래강사나 자원봉사자가 초빙되어야 한다. 또한 이 활동 프로그램들을 수용할 수 있는 시설이 갖춰져야 한다. 따라서 이러한 종류의 시설계획에 있어서 활동 프로그램은 중요한 설계지침이 될 수 있다.

7. 사례 연구

7.1 The Wealshire

· 답사일 : 1998년 7월 6일

- 시설 타입 : 알츠하이머병 장기보호시설
- 규모 : 144명상
- 층수 : 2개층
- 연면적 : 약 6,800m²
- 개원 : 1995년 8월
- 답사개요



1. 로비 2. 중앙정원 3. 사무실 4. 중앙주방 5. 아이스크림 기계
6. 미용실 7. 지원서비스 8. 환관 9. 간이주방 10. 식사실
11. 거실 12. 일광욕실 13. 거주단위 정원 14. 공작실 15. 활동실 16. 옥외정원

그림 5. The Wealshire 평면도

이 시설은 일리노이주 최초의 독자적인 알츠하이머병 전문주거시설이다. 대도시인 시카고 외곽에 위치하고 있다. 구체적인 시설규모는 초기단계 2주거단위×16명상, 중간단계 4주거단위×22명상, 말기단계 1주거단위×24명상 등 합계 144명상이다. 알츠하이머병 노인을 위한 보조주거 시설 132명상(약 7,200M²)이 계획중이다.

안내한 직원에 의하면, 거주자들은 거주실보다는 활동공간에서 많은 시간을 보내기 때문에, 거주실을 크게 하는 것보다는 활동공간을 크고 잘 만드는 것이 중요하다. 각 거주단위마다 내벽의 색을 달리하고 있으며, 공용공간의 가구는 거주

단위마다 여러 가지 모양을 선택하여 다양하게 배치되어 있다.

거주실 내 옷장은 청결과 불결 부분으로 구분되어 있다. 사용된 리넨을 보관하는 부분은 문을 열지 않는 한 보이지 않는다. 거주실에 부속된 화장실에는 출입문 대신 커튼을 달아놓았다. 화장실 내에는 스테인리스 그래프와 더불어 세면대쪽으로는 목재 그래프를 설치했는데 느낌이 좋다.

활동 공간의 경우 칠판이 필요한데, 활동 프로그램 지도자가 거주자들에게 글씨나 차트를 보여주면서 설명하면 효과적이기 때문이다. 활동 공간에 인접하여 도구를 보관할 수 있는 공간이 필수적이라는 지적도 있었다.

거주단위별 활동 공간에서는 음악치료 등 다양한 활동이 이루어지고 있는 것이 보인다. 현관 근처에 아이스크림 가게가 있는데 거주자들이 선호하는 공간으로 각종의 모임과 대화 장소로 이용한다.

1인당 1일 기본적인 거주 비용을 보면, 초기단계는 1인실 \$ 165, 2인실 \$ 152이고, 중간단계는 1인실 \$ 185, 2인실 \$ 172이며, 말기단계는 1인실 \$ 200, 2인실 \$ 190정도이다. 샤워가 부속된 1인실은 1일 \$ 10이 추가되고, 미용, 조제약, 의사 이용, 치료사 이용, 신문 구독 등의 비용은 별도이다.

7.2 Luther Manor

- 답사일 : 1998년 12월 9일
- 시설 타입 : 알츠하이머병 특별보호단위
- 규모 : 54병상
- 층수 : 3개층
- 연면적 : 약 2,800m²
- 개원 : 1995년
- 답사개요

이 시설(특별보호단위, 54병상)은 밀워키 외곽에 위치하고 있으며(그림 6 참조), 종교재단인 United Lutheran Program for the Aging에서 1961년부터 운영하고 있는 너싱홈(245병상), 독립주거(500인), 보조주거(164병상), 데이케어(50인) 등 1,000여명을 수용하는 종합노인주거

시설(Continuing Care Retirement Community)의 일부이며 가장 최근에 건립되었다.

전체적으로 54병상 3개 주거단위가 3개층에 배치되었으며, 각 주거단위는 18병상으로 구성된다. 거주실 입구에는 유리장이 하나씩 배치되어 있는데, 거주자 개인의 의미있는 물품이나 간호사가 물품을 넣어 놓는 용도로 이용된다. 이러한 물건은 거주자가 자기 방을 쉽게 인지하는데 도움을 준다.

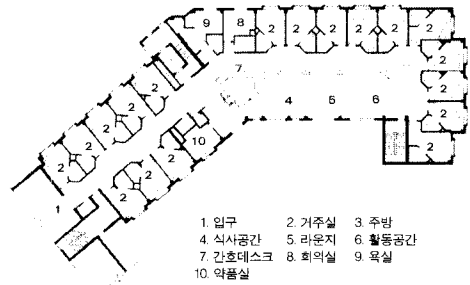


그림 6. Luther Manor 특별보호단위 평면도

거주실은 전부 1인실이며 화장실이 부속되어 있다. 거주실의 크기는 적당하며 문제가 되지 않는다고 하는데, 거주자들이 대부분 낮 동안은 공용공간에서 지내기 때문이다. 화장실은 거주실 침대에서 쉽게 인식할 수 있도록 45도로 배치되었다. 또한 화장실에는 출입문 대신에 커튼을 쳐 놓았으며, 설치된 샤워기는 앉아서 사용할 수 있는 타입이다.

거주실의 바닥은 비닐계 재료로 마감이 되었는데, 음식류를 흘리는 경우를 고려한 결과이다. 그러나 거주자들이 복도에서 음료수 등을 많이 흘리기 때문에 오히려 카펫으로 마감된 복도가 문제가 된다는 지적이다.

공용공간의 중심에는 간호 데스크, 주방 및 식당, 라운지, 활동공간 등으로 구성되었다. 간호 데스크는 개방된 주방과 함께 하나의 공간으로 구획되었다. 주방은 거주자가 조리에 참여할 수 있고, 휠체어가 접근 가능하도록 카운트 높이도 낮추었다. 주방이 개방된 것은 거주자에게 냄새가 전해지도록 의도했기 때문이라고 한다. 거주자가 식욕을 느껴서 식사시간을 기억할 수 있도록

록 도와준다.

식당, 라운지 및 활동공간은 하나의 큰 공간으로 계획되었다. 그 공간은 다용도로 사용되는 장점은 있으나 사적으로 보호받는 공간이 전혀 없는 것이 문제로 지적된다. 소규모 공간으로 구획된 부분도 있어서 소그룹 활동도 가능하게 할 필요가 있다. 1층에는 특별보호단위 전용의 정원도 부속되어 여름철에 많이 이용된다.

1인당 1일 기본적인 거주 비용은 \$ 170.5이다. 추가적인 서비스 비용은 별도이다.

7.3 The Helen Bader Center

- 답사일 : 1998년 5월 22일, 7월 28일
- 시설 타입 : 알츠하이머병 특별보호단위
- 규모 : 24명상
- 층수 : 1개층
- 연면적 : 약 1,400m²
- 개원 : 1994년 4월
- 답사개요

이 시설은 중간단계의 치매노인을 수용하는 시설로서 밀워키 도심 부분의 경관이 수려한 미시간호 변에 위치하고 있다(그림 7 참조). 유태교 재단인 The Harry & Jeanette Weinberg Jewish Terrace에서 운영하고 있으며, 동일 대지 내에 너싱홈(Jewish home and Care Center), 독립주거 및 보조주거(Chai point), 및 연회시설(Rubenstein Pavillion) 등도 연계되어 있다.

호수가 내려다보이는 출입구 옥외 전면에 옥상정원이 조성되어 있는데, 거주자들이 자신의 꽃을 가꿀 수 있으며, 여름에는 여기에서 바비큐 파티도 열린다. 출입구 부근 실내의 다목적 공간에는 TV와 피아노가 있어서 거주자들이 TV를 보거나 노래를 부르는 활동이 가능하다.

시설 규모는 전체적으로 24명상인데, 2개의 거주단위로 구성되며 각각은 12명상이다. 거주단위의 조망은 시내 쪽과 호수 쪽이 있는데, 호수 쪽의 전망이 선호되어 이 거주단위의 거주자들은 비용을 더 지불한다. 활동실의 경우 호수 쪽 조망을 살리기 위해서는 창문의 멀리온이 없는 디자인을 했더라면 하는 아쉬움이 있다. 각 거주단위마다 주방 및 활동실, 욕실 등의 시설을 갖추

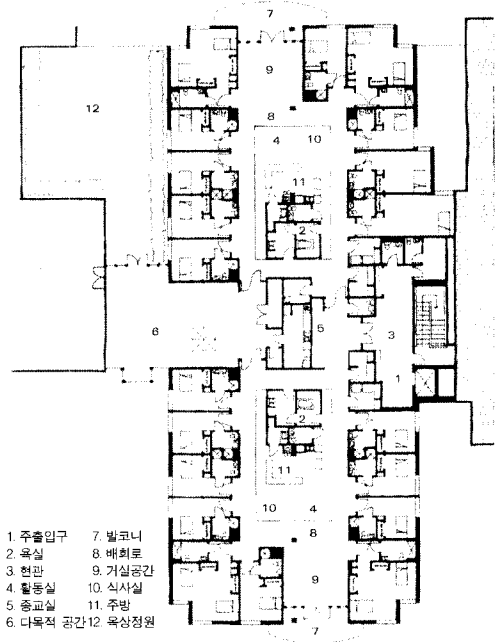


그림 7. The Helen Bader Center 평면도

고 있다. 간호 스테이션 기능은 주방에 통합되어 있다.

각 거주단위에는 공용공간을 통과하는 배회로(wandering path)가 계획되었다. 거주자들이 배회하면서 연속적으로 활동공간을 볼 수 있기 때문에 길찾기에 도움을 받을 수 있으며, 반면 직원들은 자연스럽게 배회하는 거주자를 감시할 수 있다. 또한 배회하는 거주자는 활동공간에서 일어나는 이벤트에 자연스럽게 참여할 수 있다.

공용공간 벽에 유리 케이스를 설치하여 거주자들의 사진이나 기념물 등을 전시해 놓았다. 개인의 기념물은 관련된 이야기, 사진, 사람, 장소 등을 기억해낼 수 있는 가능성을 제공하며, 직원들이나 다른 거주자들이 그 사람의 기호나 가치관 등을 이해하고 서로를 더 잘 알 수 있는 기회를 제공한다. 2개의 거주단위 가운데 부분에는 유태교를 위한 공간이 있는데 별로 이용되지 않는다고 한다. 스테인드 글래스 디자인이 돋보이며 상징성이 강한 공간이 되고 있다.

거주실 입구에는 실번호와 거주자의 사진이 붙어있다. 인지장애를 갖는 거주자가 자기 방을 알아보는데 도움이 될 것 같다. 각 거주실에는 시

설에서 제공한 가구가 있기는 하나, 거주자가 자신의 가구를 가져오는 것을 장려한다. 이는 거주실이 가정같은 느낌을 갖도록 하는데 기여할 것이기 때문이다.

8. 결 론

이 연구는 인지장애 노인의 환경에 대한 연구로서, 관련 문헌조사를 통한 이론적 연구와 시설 답사를 통한 실증적 연구를 병행하여, 다음과 같은 연구결과를 얻었다.

1) 평균 수명 연장과 출산율의 저하로 인하여 인구의 고령화가 가속되고 있어서 노인시설에 대한 대책마련이 시급하다. 노인에게서 가장 흔한 치매관련 질병은 인지장애를 일으키는 알츠하이머병이다. 이러한 노인을 위한 별도의 거주시설로서 특별보호단위가 개발되고 시도되어져 왔다.

2) 인지장애 노인주거를 위한 특별보호단위의 모델 환경으로서 Weiss연구소, Corrine Dolan 알츠하이머 센터, Wood Place in Oakmont 등이 소개되었다. 이 시설들은 학제간의 연구를 통하여 건립되었으며, 이후 환경과 노인들의 행태에 대한 다각적인 평가가 수행되었다.

3) 인지장애 노인들에게 환경의 높은 수준은 치료적일 수 있으며, 좋은 환경이 되기 위한 요인으로는 안전과 안심, 자각과 방향감, 사회적 교류를 위한 기회, 규제된 감각적 자극, 기능적 능력의 지원, 사생활을 위한 시설, 건강함과 친근감의 연계, 자율과 조정 등을 들 수 있다.

4) 인지장애 노인들이 외부정원 출입하는 것은 바람직하며, 장점으로는 외부정원은 노인들에게 폭넓은 시야와 감각적 자극을 제공하고, 안전한 장소에서 넓게 움직일 수 있는 기회를 주며, 태양광선에 노출됨으로써 생리적 안정을 유지할 수 있는 점을 들 수 있다.

5) 인지장애 노인시설에서 활동 프로그램은 1개월 단위로 제공되고 있는데, 하루에 5-7가지 이벤트가 이루어지고 있다. 즉 음악감상이나 다과 같은 정적인 활동으로부터 움직이기나 활동적 게임 같은 동적인 활동까지로 구성된다. 이러한 활동 프로그램을 수용하기 위한 인력과 시설이

갖춰져야 하며, 이는 시설계획에 있어서 중요한 지침이 될 수 있다.

6) 인지장애 노인시설의 사례로서 독자적인 알츠하이머 전문시설인 The Wealshire, 종합노인주거시설인 Luther Manor의 특별보호단위, 여러 가지 관련시설을 갖는 특별보호단위인 The Helen Bader Center를 답사 연구하였다. 이 시설들은 대체적으로 소규모 주거단위를 가지고 있으며, 인지장애 노인을 고려한 갖가지 디자인을 보여준다.

감사의 글

이 연구는 군산 청년회의소가 지원한 1998년도 해외파견연수를 통하여 일부가 수행되었음을 밝힌다. 또한 초청기관인 미국 위스컨신주립대-밀워키(UWM) 건축도시학부(SARUP)의 Uriel Cohen교수와 Gerald Weisman교수, 노인환경연구소(Institute of Aging and Environment) 연구원 여러분에게 체류기관 중 관심과 협조에 감사의 뜻을 표한다.

<註>

- 1) 보건신보, 1999년 1월 21일.
- 2) 통계청, 장래인구추계, 1996.
- 3) 보건복지부, 노인복지시설현황, 1997.12.
- 4) 보건연구정보센터(Research Information Center for Health: <http://rich.chonnam.ac.kr/index1.html>)
- 5) Chritine Kovach, Gerald Weisman, Habib Chaudhury and Magaret Calkins, Impacts of a therapeutic environment for dementia care, American Journal of Alzheimer's Disease, May/June 1997.
- 6) Gerald D. Weisman, Environments for Older Persons with Cognitive Impairments-toward an integration of research and practice, -.
- 7) Jennifer A. Mather, Dana Nemecek, and Kathy Oliver, the Effect of a Walled Gar-

den on Behavior of Individuals with Alzheimer's, American Journal of Alzheimer's Disease, November/December 1997.

참 고 문 헌

1. 보건복지부, 노인복지시설현황, 1997.12.
2. 통계청, 장래인구추계, 1996.
3. Christine Kovach, Gerald Weisman, Habib Chaudhury, and Margaret Calkins, Impacts of a Therapeutic Environment for Dementia Care, American Journal of Alzheimer's Disease, May/June 1997.
4. Gerald D. Weisman, Environments for Older Persons with Cognitive Impairments - toward an integration of research and practice, -.
5. Gerald D. Weisman, Uriel Cohen, and Kristen Day, Programming and Design for Dementia: Development of a 50 Person Residential Environment, Center for Architecture and Urban Planning Research, University of Wisconsin-Milwaukee, 1990.
6. Jennifer A. Mather, Dana Nemecek, and Kathy Oliver, The Effect of a Walled Garden on Behavior of Individuals with Alzheimer's, American Journal of Alzheimer's Disease, November/December 1997.
7. Uriel Cohen and Kristen Day, Contemporary Environments for People with Dementia, John, Hopkins University Press, 1993.
8. Uriel Cohen and Gerald D. Weisman, Holding on to Home: Designing Environments for People with Dementia, John, Hopkins University Press, 1991.