

## 영국 치매요양소 3곳의 배회환경평가를 통한 개선안

### A Study on the Recommendations of the Wandering Pathway Through the Evaluation of the Environments in Three Dementia Units in the United Kingdom

조 영 행\*  
Cho, Young-Hang

#### Abstract

An evaluation of the environments in the wandering pathway of the dementia units was carried out. It is revealed that the quality of the environment for the wandering pathway of the sample units was very low. In particular, lacks of social environments in Unit-B and Unit-C, and lacks of orientation aids in all the sample units were shown. Therefore, re-design for the wandering pathway of the sample units is needed. Recommendations for improving the wandering pathway and having appropriate wandering pathway without any abrupt change in existing layout of the sample units were suggested, and the limits of this research is diagnosed. It is also shown that since evaluation categories used in this paper had very closed relationship each other, those evaluation categories can be used in other settings.

Keywords : Dementia, Dementia unit, Wandering, Wandering pathway, Way-finding

#### I. 서 론

##### 1. 연구의 배경 및 목적

우리 나라는 2000년 총인구 대비 65세 이상 노인층 비율이 인구의 7%(통계청, “세계 및 한국의 인구현황, 2000. 7. 11 발표)로 나타나 유엔이 규정한 ‘노령화사회’로 진입하여 노인들의 복지, 건강, 그리고 주거환경 문제가 중요 관심사로 우리사회에 대두되고 있다. 노인들을 위한 적절한 주거환경이 노인의 심리적 안정을 증진시킬 뿐만 아니라 사회복지 증진을 가져오기 때문에 노인복지 측면에서 노인주거환경에 대한 관심과 노력은 노인층 비율이 증가하면 할수록 증대되리라 사료된다.

급증하는 노인인구의 증가와 함께 치매노인의 증가 또한 주요 사회이슈가 되고 있다. 치매환자들은 다양하고 특이한 문제행동을 보이고 있다. 이 문제행동은 가정 수발자들에게 수발의 어려움을 주어 자

식들조차 수발을 거부하여 이로 인한 가족간의 불화, 심지어는 가족파탄을 불러오는 등 치매환자의 수발이 사회문제가 되고 있다.

어떤 문제행동이 치매노인 수발 가족에게 어려움을 주는지 살펴보면 치매환자들은 소리지르기, 발로 차기, 울기, 중얼거림, 배회, 모으는 행위, 부적절한 행동(쓸모 없는 물건을 장롱이나 서랍장, 이불 속에 넣거나 대변을 서랍장, 요 밑, 장롱 밑에 놓아두거나 만지작거리고 벽에 바르는 등의 행동) 등의 문제행동을 보인다 (Saxon and Etten, 1994; Rabins, Mace, and Lucas, 1982; Swearer, et al., 1988; Cho, 2000). 이중 배회는 “아무 계획도 목적지도 없이 돌아다니는 행위”(보건복지부, 2000)로서 치매환자들에게 일반적으로 나타나는 행위지만, 배회환자는 밤낮으로 돌아다니거나 거주지를 벗어나려 (Hope and Fairburn, 1990; Coons, 1985; Coons, 1988) 하는 특성 때문에 길을 잃게되고, 기억력상실로 집을 찾을 수가 없어 24시간 감시와 수발을 필요로 한다.

배회할 때마다 집을 잃을까 염려하여 함께 다니

\*정회원, 부경대학교 건축학부 교수 건축학 박사

면서 보살펴야하는 것이 가정 수발자들에게 가장 힘든 일이다. 특히 밤에 배회를 하는 경우 가족 수발자들에게 심한 정신적·육체적 고통을 주기도 한다(Mace and Rabins, 1994). 영국이 낳은 세계적인 팝 가수 Cliff Richard의 어머니가 치매에 걸려 집에서 수발하다가 배회로 인해 결국 가족 수발을 포기하고 요양소로 보내는 안타까운 이야기가 전해지기도 했다(The Daily Mail, 1998. 11, Friday, September). 이는 배회가 수발시 가장 곤란하고 대응하기 힘든 문제행위라는 것을 의미하기도 한다.

배회로 인하여 길을 잃는 경우를 방지하기 위하여 배회노인을 제한된 방이나 입원실에 가두거나 약물투여를 하는 경우도 있지만 이 경우는 치매노인을 물리적으로 구속하기 때문에 노인의 인권을 침해할 수 있다(Cho, 2000). 또한 배회로 인하여 집을 잃는 경우를 막기 위하여 밖으로 통하는 출구를 모두 막을 경우 배회환자들은 요양소 내부의 다른 공간을 돌아다니며 배회를 하여 다른 환자들의 사생활 침해뿐만 아니라 다른 환자들과의 분쟁이 자주 일어나는 주요 원인으로 지적되고 있다.

그렇다면 배회문제를 건축적으로 해결할 방법은 없는가? 건축적 접근 방법으로 배회로를 요양소 내부 또는 외부에 만들어주어 그 공간에서 24시간 안전하게 배회를 할 수 있는 환경을 제공하면 집을 잃거나 남의 방 침입으로 인한 거주자들간의 분쟁해소, 수발의 어려움으로부터 해방, 인권침해 방지효과 등을 기대할 수 있어 상당한 긍정적인 파급효과를 가져올 수 있다.

배회환경에 대한 연구는 사회적 욕구가 높음에도 불구하고 초보적 수준에 머무르고 있는 실정이다. 조일하(1997)는 치매요양소 배회로에 대한 국내의 사례분석을 통해 배회복도형태를 분석하였고 배회복도에 사교적 공간을 접목시켜 사교적 활동을 촉진해야 한다고 제안하였다. 최유신(1998)은 치매환자들의 이동-배회경로를 분석하여 배회욕구가 자연스럽게 진행될 수 있는 클러스터 형태를 구성하는 것이 바람직하다고 제안하였다. 김석현(1996)은 배회행동특성과 배회복도의 유형을 사례별로 조사하여 장단점을 분석하였으나 배회환경에 대한 전반적인 고려가 미흡한 편이었다. 국내연구들은 배회로 형태 연구를 통해 바람직한 형태를 제시하고자 하였으나 극히 제한

된 배회환경을 이용하여 대표성이 떨어지는 아쉬움을 남기고 있다.

국의 연구의 경우 Hyde(1989) 그리고 Kelly and Carr(1995)은 치매요양소 환경평가를 실행했지만 평가항목이 매우 제한적으로 선정이 되어 배회로 디자인에 도움을 줄만한 자료를 추출하지 못하고 있는 실정이다.

국내/외 치매요양소 배회환경평가에 대한 연구를 종합해 보면 일부 극히 제한된 연구수행과 제한된 배회환경 항목선정, 그리고 배회복도 형태분류에 한정하여 이루어진 관계로 배회환경이 어느 수준에 도달하고 있는지, 어떤 전문적 환경이 필요한 지, 그리고 배회환경개선을 위한 건축적 디자인 방법은 무엇인지에 대한 자료가 부족한 실정이다. 따라서 본 연구는 치매요양소의 배회환경을 평가한 후 연구대상 배회로의 개선안을 제시 하고자 한다.

## II. 방법과 조사대상

### 1. 연구환경

연구대상 요양소는 버밍햄(Birmingham, the United Kingdom)지역에 위치한 치매요양소를 대상으로 하였다. 샘플 치매요양소 선정은 "Gracelink's Guide to Residential, Nursing, and Small Homes in Birmingham"<sup>1)</sup>을 이용하였다. 별 셋을 획득한 치매요양소(영국은 치매요양소의 등급을 별 1~3으로 구분하며 별 셋은 시설이 가장 좋은 요양소임) 6개중 3개의 치매 요양소<sup>2)</sup>를 아래의 기준을 근거로 선정하였다.

① 치매요양소 수용 거주자는 최고 30명 이하 일 것(최근의 치매요양소경향이 대규모 요양소에서 소규모 요양소로 전환하는 추세에 맞추어 대규모 요양소에서 느낄 수 있는 시설적 이미지보다 소규모의 가정적 이미지를 가진 요양소를 선정하기 위함)

② 요양소 거주자는 모두 치매환자일 것(이는 치매전용요양소를 선정하기 위함)

1) 이 소책자는 Birmingham Social Service Department에서 일반노인 및 치매노인 요양소 안내를 위해 만들어진 것으로 버밍햄지역에 위치한 모든 요양소(약 570여 개)를 포함하고 있다.

2) 본 논문은 연구자의 박사학위논문 일부로서 연구자가 박사과정 시 영국의 버밍햄 지역에서 연구 한 관계로 샘플요양소가 버밍햄 지역으로 한정되었다.

③ 하루 세끼 식사를 제공하는 요양소 일 것(모든 거주자가 요양소에 거주하는 요양소를 선정하기 위함)

④ 모든 요양소는 별 셋(Three stars)일 것  
선정된 요양소 3곳은 모두 위의 4가지 선정기준에 적합한 곳이다.

거주자들의 사생활 보호를 위해 샘플 요양소는 A, B, C로 표기한다.

Unit-A는 1989년에 치매전문요양소로 지어졌다<그림 1 참조>. 평면은 4개의 wing 형태로 각 wing은 식당, 부엌, 라운지가 독립적으로 갖추어져 있고 정원은 남쪽에 위치해 있다. 배회로는 거실을 통해서만 접근이 가능하다. 정원에 바다 일부를 벽돌로 깔아 배회할 수 있게 하였으나 시각적으로 배회로 구분은 안되어 있다<그림 4 참조>. Unit-B는 오래된 농가(1930)를 개조하여 만든 비교적 오래된 중복도 형태의 요양소이다. 요양소 중앙에 정원이 위치해 있어 이용하기 편리한 것이 특징이다<그림 2와 5 참조>. 정원 전체가 잔디로 가꾸어져 있어 넓어 보인다. Unit-C는 1976년에 일반노인을 위한 요양소로 건립되었으나 1992년에 개조하여 현재는 치매요양소로 이용하고 있다. 복도가 사방으로 퍼져있는 것이 특징이다. 식당, 주방이 중앙에 위치해 있고 2개의 라운지가 있으며, 정원은 동쪽에 위치하여 식당을 통해 가야하는 불편함이 있다<그림 3 참조>. 배회로는 정원에 위치하고 있으나 아스팔트로 포장한 배회로는 시각적 구분을 할 수 없을 정도로 비교적 오래되어 아스팔트로 포장한 부분과 비포장 부분이 나란히 있어도 구분이 거의 없어 보인다<그림 6 참조>. 요

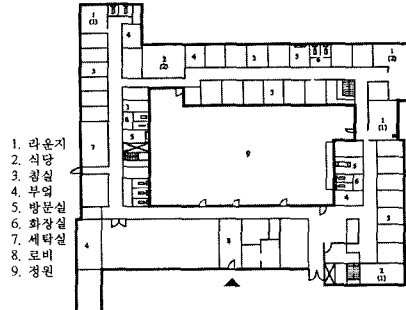


그림 2. Unit-B 평면 형태

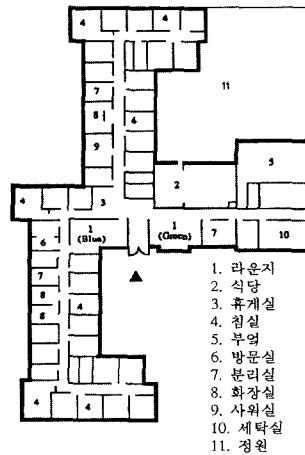


그림 3. Unit-C 평면 형태

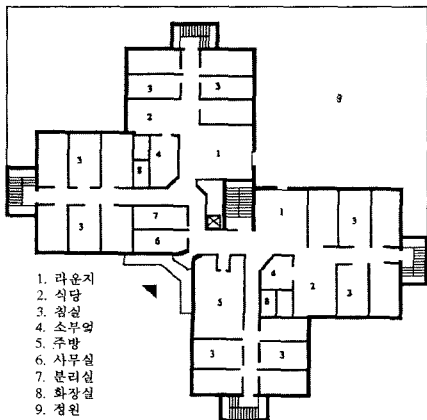


그림 1. Unit-A 평면 형태



그림 4. Unit-A 정원



그림 5. Unit-B 정원



그림 6. Unit-C의 정원

표 1. 조사대상요양소의 일반적 사항

변인		요양소	Unit-A	Unit-B	Unit-C	계
거주인원			29	24	28	81
성별	남		9	5	7	21
	여		20	19	21	60
치매 등급	Level-1		12	10	9	31
	Level-2		17	14	19	50

양소 3곳 모두 정원은 있으나 시각적으로 구분할 수 있는 배회로는 가지고 있지 않다<sup>3)</sup>. 샘플요양소의 거주인원은 Unit-A가 29명, Unit-B 24명, Unit-C 28명으로 나타났다. 조사대상 요양소의 일반적 사항은 <표 1>과 같다.

2. 연구 방법

본 연구에서는 문헌고찰, 인터뷰, 배회환경에 대한 전문가평가 및 사진촬영의 방법을 사용하였다. 문헌 조사를 통해 배회에 대한 치료적 환경<sup>4)</sup>이 될 수 있는 요소를 고찰하였다. 1차 (1998. 6. 22~1998. 8. 2일)로 원장, 간호원, 그리고 수발자들의 인터뷰(open-ended)를 통해 예비조사를 실시하여 치매환자들의 배회로 이용실태와 배회로 이용 시 문제점을 조사하였다. 예비조사결과는 요양소 3곳 모두 “배회로는 있으나 잘 이용하지 않고 있다”라고 답변하였고, 치매 요양소 내에서 배회환자들이 타인의 방을 배회하여 이로 인해 “거주자들간 분쟁”이 자주 생긴다고 답변하여 배회환자들이 배회로는 잘 이용하지 않고 타인의 방을 배회장소로 이용하고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 배회로 이용을 않는 이유 중 하나로 “배회환경이 좋지 않다”는 답변이 가장 많아 배회환경의 열악함 때문에 이용하지 않는 것으로 나타났다. 배회로 이용 시 문제점으로 '휴식공간'이나 '매력을 끝만한 환경'이 배회로에 부족한 것으로 나타났고, 요양소 3곳의 소장들은 배회로를 개선할 수 있

는 안을 제시해 줄 것을 요청하여 배회환경평가를 위한 2차 조사를 실시하였다. 2차(1999. 1. 12~1999. 1. 26일) 조사는 노인 주거분야에 전문적인 지식을 갖춘 전문가 3인(필자포함)이 배회환경평가를 실시하였다(전문가 3인<sup>5)</sup>의 약력은 <표 2>와 같다. 환경평가를 시작하기 전에 필자는 전문가 2인에게 본 연구의 목적, 치매요양소 환경의 특성, 대상 요양소의 평면 및 건축적 특성, 배회환경 평가영역 및 평가방법, 등을 설명한 후 샘플요양소를 함께 방문하여 평가에 들어갔다. 배회환경평가와 관련된 문항의 응답은 7단계(Likert type 척도)로 구성하였다.

3. 배회환경 평가결과

치매요양소 배회환경 평가를 위한 환경요소선정은 안타깝게도 이 분야의 연구가 거의 이루어지지 않아 어떠한 배회환경을 선정해야 하며 범위는 어디까지로 해야 하는지에 대해 어려움이 있었다. 이러한 점을 고려하여 본 연구에서는 문헌연구<표 3 주석 참조>를 통해 배회환경과 관련된 환경요소들을 수집한 후 치매요양소 계획 및 디자인 시 고려할 수 있는 28개 사항을 선정하고 이를 기준으로 배회환경평가 범위를 4개의 구성환경(물리적, 사교적, 길찾기, 안전한 환경)으로 분류하여 <표 3>에 나타내었다. 물리적 환경은 거주자들이 요양시설을 편리하게 이용할 수 있고 가능한 한 독립적으로 움직일 수 있게 하는 요소들로 구성하였고, 사교적 환경은 거주자들

표 2. 전문가 3인의 약력

직위	학력	연령	성별	연구분야	근무기간
연구원 (필자)	대학원졸	39	남	치매요양소 디자인	8년
연구원	대졸	37	여	요양소 경영	5년
연구원	대학원졸	41	남	노인주거 환경연구	6년

5) 치매요양소 환경평가는 전문성을 요구하는 분야이다. 조영행(2001)은 “치매병동의 건축디자인 환경에 대한 직원들의 인식비교연구”에서 치매요양소에 근무하는 수발자(간호원 포함) 조차 치매환경에 대한 지식결여 현상이 나타났다고 하였다. 치매요양소 환경평가는 전문적 지식을 갖춘 자만이 환경평가가 가능하다고 볼 수 있어, 본 연구를 위한 전문가 선정은 노인주거분야 전문가로 한정된 후 치매요양소 경영, 디자인, 연구분야 경험자로 세분화 시켜 전문가 3인을 선정하였다.

3) Unit-B와 Unit-C는 비교적 오래된 건물이나 Birmingham Social Service Department에서 실시하는 치매요양소 환경평가에서 매우 우수(별 셋)한 요양시설로 선정되어 본 연구에 포함시켰다

4) 치료적 환경이라 함은 손상된 신체나 신체의 기능 또는 행위를 돕거나 개선시킬 수 있는 환경으로 한정했다.

의 사교적 활동을 지원할 수 있는 요소들(예, 꽃이 있는 정원에서 꽃을 주제로 담소할 수 있다)로, 길 찾기는 치매환자들이 목적지를 찾는데 도움을 줄 수 있는 요소들로, 그리고 안전한 환경은 신체적 안전을 보장할 수 있고 거주자들을 위협에서 보호하고 안전한 생활을 할 수 있는 요소들로 구성하였다. 각 환경요소들은 어느 치매요양시설에도 적용할 수 있고 평가한 지수를 쉽게 비교할 수 있는 특징이 있다.

표 3. 배회환경평가영역

구성환경	평가요소
물리적 환경	1) 그늘
	2) 자동문
	3) 휴식공간 설치
	4) 등받이와 팔걸이가 있는 의자
	5) 쉽게 접근할 수 있는 보도
	6) 바닥에 미끄럼 방지용 재료 이용
	7) 이중 보행로
	8) 배회로
	9) 램프
	10) 정원 규모
	11) 위치
	12) 배회로 이용 시 편리성
사교적 환경	13) 꽃이 있는 정원
	14) 야생조류 먹이함
	15) 풍향계**
길찾기 환경	16) 길찾기 사인
	17) 한 곳에 시작되어 끝나는 보도
	18) 쉽게 이용할 수 있는 보도 배열
	19) 색 이용
안전한 환경	20) 방위표시
	21) 전체 정원 감시
	22) 도움요청 시 직원들의 접근
	23) 감시의 눈에 가려진 공간
	24) 오를 수 있는 벽 배제
	25) 크기가 작은 정원수
	26) 문/자물통 등의 위장
	27) 독성식물 배제
28) 비상호출버튼	

\*평가도구에 대한 영역 구성은 Brawley(1997); Lovering (1990); Cohen and Day(1993); Cohen and Weisman(1991) Kelly(1993); Hiatt(1982); Judd, Marshall, and Phippen(1998); Pollock(1995); Calkins(1987); Stokes(1987); Lovering, Bite, and Fischer(1983); Calkin(1988); Wagland and Peachment (1997) 등의 연구를 참조하여 표 3에 제시하였다.

\*\*풍향계는 실제 풍향을 알기 위함보다 노인들의 어릴적 추억을 생각하거나 담소할 수 있는 목적으로 이용하고 있음.

<표 4>는 전문가 3인이 평가한 결과를 나타내고 있다. 요양소 3곳 중 물리적 환경의 평가에서는 각 요양소마다 비슷한 점수를 보여 비슷한 수준의 물리적 환경을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 요양소 3곳 모두 Birmingham Social Service Department에서 가장 좋은 요양환경을 갖추었을 때 주는 별 셋을 획득했으므로 우수한 환경수준이 되면 별 셋을 받게 되는 특성상 요양소 3곳은 비슷한 물리적 환경을 가

표 4 배회환경 평가지수

구성 환경	평가 요소	Unit-A	Unit-B	Unit-C	평균	표준 편차
물리적 환경	1)	1	1	1	1	0
	2)	1	1	1	1	0
	3)	1	1	1	1	0
	4)	2.6	2.6	1.6	2.3	0.6
	5)	5.3	5.3	4.3	5.0	0.6
	6)	5	4.3	5	4.8	0.4
	7)	4.3	4.3	5	4.6	0.4
	8)	1	1	1	1	0
	9)	6	6	5	5.7	0.6
	10)	6.6	6	6	6	0
	11)	6	6	4	5.3	1.2
	12)	5.3	4.3	4.3	4.6	0.6
종합	45.1	42.8	39.2	42.3	4.4	
사교적 환경	13)	6.3	2	1	3.1	2.8
	14)	6.3	1	1	2.8	3.1
	15)	6.3	1	1	2.8	3.1
	종합	18.9	4	3	8.7	6.2
길찾기 환경	16)	1	1	1	1	0
	17)	6	1	1	2.7	2.9
	18)	1.6	2.6	3.6	2.6	1
	19)	1	1	1	1	0
	20)	1	1	1	1	0
	종합	10.6	6.6	7.6	8.3	3.9
안전한 환경	21)	1	5.6	5.6	4.1	2.7
	22)	1	2.3	2.6	2.0	0.9
	23)	5.6	6.3	6.3	6.1	0.4
	24)	6.3	5.0	4.6	5.3	0.9
	25)	5.6	4.3	4.3	4.7	0.8
	26)	1	1	1	1	0
	27)	1	1	3	1.7	1.2
	28)	1	1	1	1	0
종합	22.5	26.5	28.4	25.9	6.9	

\*척도 1(나쁘다, 작다, 없다)~7(좋다, 크다, 있다)

지고 있는 것으로 해석된다. 그러나 대부분의 환경 평가 점수는 중간 이하(3.5 이하)를 가리키고 있어 배회환경에 대한 질이 매우 낮게 나타났다. 가장 높은 점수를 보인 항목은 램프, 규모, 배회로 이용에 대한 편리성이 어느 정도 갖추어져 있는 것으로 해석할 수 있다. 가장 낮은 평가를 받은 항목은 그늘, 자동 문, 휴식공간, 배회로를 위한 보도 등의 순서로서 배회로 이용 시 필요한 요소들에 대한 배려가 전혀 고려되지 않은 것으로 나타났다. 배회공간이용에 대한 편의성 고려가 미비하다고 볼 수 있어 이에 대한 대책이 요양소 3곳 모두 필요한 것으로 지적되었다.

사교적 평가에서는 Unit-A가 가장 우수하였으며, 반면 Unit-B와 Unit-C에서는 가장 낮은 점수를 보여 사교적 환경 평가에서 양극화 현상이 두드러지게 나타났다. 이는 Unit-A가 최근에 지은 전용 치매 요양소인 관계로 이에 대한 좋은 환경 이미지가 점수에 반영된 것으로 해석할 수 있었다. Unit-B와 Unit-C는 치매환자들이 필요로 하는 사교적 환경을 전혀 고려치 않은 것으로 나타났다. 사교적 환경영역의 평가 요소들은 사교적 활동을 도울 수 있는 환경을 만들 수 있는 요소들로서 배회로 디자인 시 매우 중요한 요소들이나 평가점수는 낮게 나타나 배회로 자체가 매력 없는 공간으로 되어버린 셈이다. 그러나 사교적 환경평가 항목이 매우 적어 점수가 낮게 나타날 수 있으므로 사교적 환경평가항목이 추가로 개발되어야 할 것으로 판단된다.

길찾기 환경평가는 4개 영역 중 가장 낮은 점수를 보여 요양소 3곳 모두 길찾기에 대한 환경이 매우 열악한 것으로 나타났다. Unit-A는 치매환자 전용 요양소로서 최근에 지은 요양소이지만 길찾기 환경에 대한 고려가 전혀 없는 것이 밝혀져 이에 대한 전면 개선이 필요한 것으로 판명된다. 특히 치매환자는 기억력 감소로 인해 방위력이 떨어지는 관계로 이에 대한 환경을 마련해 주지 않으면 자기 방이나 목적지를 찾지 못해 다른 환자들의 방을 들어가게 되어 프라이버시침해문제가 발생하게 되므로 이러한 문제를 해결하기 위한 방안은 치매요양소 내에 배회공간을 만들어 주어야 한다. 치매환자들의 행위에 대한 이해가 없이는 이처럼 세심한 문제를 해결 할 수 없기 때문에 치매환자들의 문제행동 이해와 문제행동

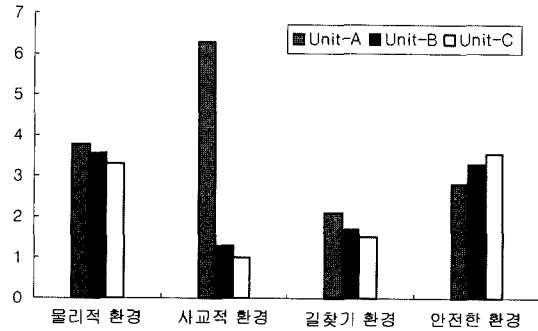


그림 6. 각 요양소의 배회환경 평가지수 비교

에 적합한 환경연구가 함께 이루어 져야 할 것으로 사료된다.

경영자들과 수발자들과의 인터뷰에서 치매환자들이 치매로 인해 자기 방을 잘 못 찾는다는 것을 모두 인식하고 있지만 이에 대한 적절한 조치나 대책은 전혀 없는 것으로 나타나 경영자와 수발자들이 치매환자에 대한 전문적 지식결여를 보여 이에 대한 교육의 필요성이 제기되고 있다.

안전한 환경 평가에서는 최근에 지은 Unit-A에서 오히려 가장 낮은 점수를 보였다. 안전한 환경은 치매환자 뿐만 아니라 일반 노인의 경우에도 매우 중요한 요소로서 디자인 시 가장 우선 고려되어야 한다. 안전한 환경 평가에서는 요양소 3곳 모두 낮은 점수를 받아 안전한 환경에 대한 개선책이 하루속히 이루어 져야 할 것으로 사료된다. 특히 문과 열쇠의 위장, 독성식물 배제, 비상 벨 등에서 매우 낮은 점수를 보여 이에 대한 개선책이 요구되었다. 치매환자들이 문을 보았을 때 나가고자 하는 충동 또는 문을 통해 나가면 길을 잃을 수 있으므로 이에 대한 심리적 두려움 등을 감소시키기 위해 문과 열쇠의 위장이 필요함에도 불구하고 이에 대한 환경이 미비한 것으로 나타났다. 또한 치매환자들 중 무의식적으로 잔디나 식물 잎 등을 뜯어먹는 경우가 종종 있어 독성식물은 배회로, 정원, 요양소 내외 어느 지역에도 있어서는 안 된다.

위급상황을 가급적 빨리 발견하여 적절한 조치를 취할 수 있게 도울 수 있는 비상벨설치도 조사한 요양소의 배회로와 정원에 없는 것으로 나타나 위급상황에 대처 할 수 없는 환경으로 만들어진 셈이었다. 이러한 요소들은 치매요양소 계획단계부터 중점적으

로 고려하여 치매요양소 디자인에 적극 반영되어야 할 것으로 사료된다.

요양소 3곳에 대한 전체적 배회환경의 평가는 매우 낮게 나타나 배회환경이 매우 열악한 것으로 나타났다. 치매요양소 주거환경은 일반 요양소와 다른 주거환경이 요구되는데도 불구하고 치매환자의 배회에 대한 고려가 미흡한 것으로 해석할 수 있다. 요양소 3곳의 배회환경 비교에서 Unit-A가 가장 높게 나타났지만 세부적으로 보면 일부 특정환경 만 높게 나타났을 뿐 여전히 낮은 배회환경 수준을 보이고 있다. 예를 들면, 영역별 비교에서는 Unit-A의 사교적 환경이 가장 높은 점수를 보였지만 사교적 환경을 제외한 나머지 영역에서 매우 낮은 점수를 나타내었다. Unit-B와 Unit-C는 사교적 환경과 길찾기에서 매우 낮은 점수를 보여 이에 대한 대책이 시급한 것으로 나타났다. 또한 요양소 3곳 공히 배회로는 있으나 시각적 구별이 어렵고 배회로가 어디에 위치하였는지 알 수 없으며, 배회로 내에 설 수 있는 공간이 부족하여 배회로 디자인 개선이 시급한 실정이다.

### III. 결 론

본 연구는 치매요양소 배회환경의 평가를 통하여 연구대상 요양소의 배회로 개선안을 제시하고자 하였다. 본 연구를 통한 배회환경의 평가결과를 비교 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

첫째, 요양소 3곳의 전체 배회환경평가지수가 매우 낮게 나타나 배회환경의 질이 낮은 것으로 밝혀졌다. 따라서 전체 열악한 배회환경의 질을 높이기 위해서는 치매요양소의 계획과정에서부터 본 연구에서 이용한 평가항목들을 적극적으로 고려되어야 하겠다.

둘째, 본 연구의 샘플요양소는 치매전문 요양소임에도 불구하고 치매요양소에서만 필요로 하는 배회로와 배회로 주변의 치료적 환경 고려가 거의 이루어지지 않고 있어 개선을 위한 전문적인 배회로 디자인 계획이 요청된다.

치매요양소에서의 배회로를 단지 배회나 이동기능을 수행하는 역할로 한정하기보다는 치료적 역할을 할 수 있는 공간확보가 이루어져야 하겠다. 배회로에 적합한 치료적 환경이라 함은 다양한 치료적 환경을

고려할 수 있으나 본 논문에서는 ① 치매노인의 특성, ② 치매요양소의 폐쇄성, 그리고 ③ 배회로의 다기능성을 고려한 디자인 요소를 주로 고려하여 샘플요양소 배회로를 재 디자인하여 <그림 7, 8, 9>에 나타내었다. 치매노인의 특성 고려는 배회행동은 치매노인에게만 나타나는 행동이므로 이러한 문제행동에 대한 건축적 고려는 치매요양소 내에 배회로를 마련해주는 것이다. 치매요양소의 폐쇄성 고려는 치매요양소가 배회를 막기 위하여 외부로 향하는 출입구를 모두 봉쇄하므로 치매요양소가 폐쇄적 공간이 되어 치매요양소 내에서 외부와 접촉을 할 수 있는 공간을 마련해 주는 것이 필요하다. 치매요양소 외부에 배회로를 마련해 준다면 이 배회로가 그 기능을 할 수 있다. 배회로의 다기능성은 배회로가 단지 배회목적뿐만 아니라 배회를 않는 치매환자에게 휴식과 휴게를 할 수 있는 공간, 치매환자들과 수발자 또는 가족방문 시 가족들과 담소를 할 수 있는 공간이 되어야 한다. 이러한 3가지 요소를 기준으로 1) 치매요양소 내외에 날씨에 영향을 받지 않고 24시간 이용할 수 있는 배회로 확보, 2) 배회로 중간에 담소, 휴식을 할 수 있는 알코브 형태의 공간 마련, 3) 배회로는 바닥마감재를 달리하여 시각적으로 구분할 수 있게 디자인, 4) 배회로 전체 관찰이 용이한 디자인, 5) 길찾기가 쉬운 디자인, 6) 쉬운 접근 등을 고려하였다. 또한 정원을 배회 및 여가중심 환경으로 개선하여 배회를 하지 않는 치매환자에게도 걷고, 쉬고, 대화할 수 있는 쉼 공간을 확보하였고, 배회로를 따라 걷다보면 다시 출발 지점으로 돌아올 수 있게 디자인하였다. 배회로 디자인에 대한 세부적 디자인 지침은 <표 3>의 배회환경 평가영역을 기초로 작성하여 부록으로 나타내었다.

셋째, 본 연구에서는 지금까지 연구된 배회환경 중 가장 포괄적이고 다양한 배회환경평가 요소들을 선정하여 이용하였으나 아직도 사교적 환경 등 일부 환경평가요소에 부족한 점이 있어 앞으로 사교적 항목개발 연구가 계속되어야 하겠다. 특정지역에 한정된 샘플요양소를 이용한 것은 본 논문의 한계점으로 지적될 수 있어 더 많은 샘플요양소를 포함한 연구가 이루어져야 하겠고, 치매환자들의 배회로 이용 행태조사와 수발자들의 의견수렴 등을 병행하여 자료를 얻는 방법이 필요한 것으로 사료된다.

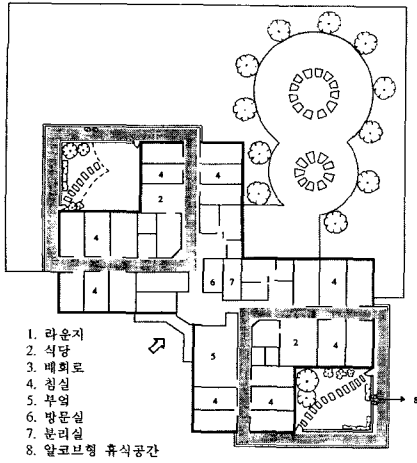


그림 8. 재 디자인한 Unit-A Courtyard와 배회로

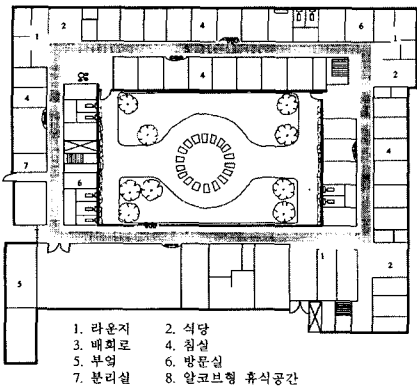


그림 9. 재 디자인한 Unit-B Courtyard와 배회로

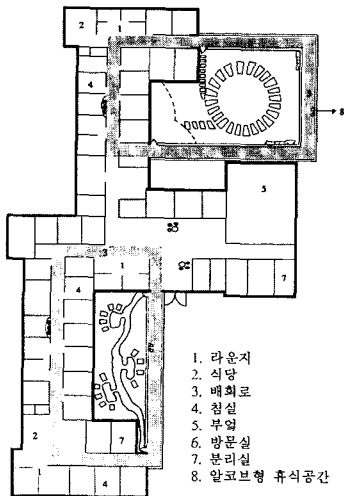


그림 10. 재 디자인한 Unit-C Courtyard와 배회로

부록 : 배회로 디자인 지침

구성환경	디자인 요소
물리적 환경	휴식을 위한 공간 배려가 되었는가?
	쉬운 접근이 가능한가?
	휴식을 갖을 수 있는 공간이 마련되어 있는가?
	이용에 편리한 의자인가?
	접근이 용이한가?
	미끄러지거나 넘어지지 않는 재료인가?
	쉬운 접근이 가능한가?
	배회를 위한 공간배려가 되어있는가?
	쉬운 접근이 가능한가?
사교적 환경	충분한 공간 확보가 되었는가?
	쉬운 접근이 가능한가?
길찾기 환경	사교적 활동을 지원할 수 있는 환경확보가 되어 있는가?
	쉽게 찾을 수 있는 사인을 이용하고 있는가?
	쉬운 접근이 고려되었는가?
	쉽게 이용할 수 있도록 디자인이 되어 있는가?
안전한 환경	시각적으로 구분되어 찾을 수 있는가?
	쉽게 찾을 수 있는 사인을 이용하고 있는가?
	비상시 쉽게 발견할 수 있는가?
	비상시 직원들의 접근이 용이한가?
	비상시 쉽게 발견할 수 있는가?
	외부로의 접근이 차단되어 있는가?
	비상시 쉽게 발견할 수 있는가?
	심리적 불안감을 해소하기 위한 고려를 했는가?
안전을 고려했는가?	
비상시 직원들이 쉽게 인지할 수 있는가?	

참 고 문 헌

1. 보건복지부(1999), 치매상담 매뉴얼.
2. 서울경제(2001), 한국 노령화속도 OECD 최고, 12월 27일.
3. 조일하(1997), 치매노인 요양시설의 배회복도 실내 디자인에 관한 연구. 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문.
4. 최유신(1998), 치매병원 병동부 공용생활공간에 관한 연구. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
5. 김석현(1996), 치매노인 요양시설의 공용부문에 관한 건축 계획적 연구: 배회복도를 중심으로. 한양대학교 산업대학원 석사학위논문.
6. 통계청(2000), 세계 및 한국의 인구현황. 통계청 인구분석과.
7. 조영행(2000), 치매병동의 건축디자인 환경에 대한 직원들의 인식비교 연구. 대한건축학회논문집. 16권 12호.
8. Baldwin, S.(1985), Effects of Furniture Rearrangement on



- the atmosphere of wards in a maximum-security hospital. Vol. 36 No. 5.
9. Brawley, E. C.(1997), *Designing for Alzheimer's disease*. John Wiley & Sons; New York.
  10. Calkins, M. P.(1987), *Designing special care units: a systematic approach*. American Journal of Alzheimer's Care and Research, March/April.
  11. Calkin, M.(1988), *Design for Dementia: Planning Environments for the Elderly and the Confused*. National Health Publishing; Maryland.
  12. Cho, Young-hang(2000), *A Study of the effects on the designed environment of dementia units*. University of Central England (Phd Dissertation).
  13. Cohen, U. and Day, K.(1993), *Contemporary environments for people with dementia*. The Johns Hopkins University Press; Baltimore and London.
  14. Cohen, U. and Weisman, D. G.(1991), *Holding on to home*. The Johns Hopkins University Press; Baltimore and London.
  15. Coons, D. H.(1985), *Wandering*. The American Journal of Alzheimer's Care and Related Disorders and Research, Jan/Feb.
  16. Coons, H. D.(1988), *Wandering*. The American Journal of Alzheimer's Care and Related Disorders & Research, Jan/ Feb.
  17. Coons, D. H.(1991), *The therapeutic milieu: concepts and criteria*. In Coons, D. H. *Specialised dementia care unit*. (Ed.). The Johns Hopkins University Press; Baltimore.
  18. Cornbleth, T.(1977), *Effects of a protected hospital ward area on wandering and nonwandering geriatric patients*. Journal of Gerontology, Vol. 32, No. 5.
  19. Daily Mail.(1998), *My mother has dementia*. Friday, September vol.11, pp. 11.
  20. Hanley, I.(1981), *The use of signposts and active training to modify ward disorientation in elderly patients*. Journal of Behavior, Therapy, & Experimental Psychiatry, Vol. 12, No. 3.
  21. Hiatt, G. L.(1982), *The importance of the physical environment*. Nursing homes, Sep/Oct.
  22. Holahan, C.(1972), *Seating patterns and patient behavior*. Journal of Abnormal Psychology, Vol. 80, No. 2.
  23. Hope, R. A. and Fairburn, C. G.(1990), *The nature of wandering in dementia: a community-based study*. International Journal of Geriatric Psychiatry vol.5, pp.239-245.
  24. Hyde, J.(1989), *The physical environment and the care of Alzheimer's patients: an experiential survey of Massachusetts' Alzheimer's units*. The American Journal of Alzheimer's Care and Related Disorders & Research May/June.
  25. Judd, S., Marshall, M., and Phippen, P.(1998), *Design dementia*. Journal of Dementia Care; London.
  26. Kelly, M.(1993), *Designing for people with dementia in the context of the building standards*. University of Stirling, Stirling.
  27. Kelly, M. & Carr, J. S.(1995), *An evaluation of the design of specialist residential care units for people with dementia*. University of Stirling.
  28. Lawton, M. P.(1980), *Psychological and environmental approaches to the care of senile dementia patients*. In Cole, J. O. and Barrett, J. E. (Eds) *In Psychopathology in the aged*. pp.265-278 New York, Raven Press.
  29. Lovering, M. J.(1990), *Alzheimer's disease and outdoor space: issues in environmental design*. The American Journal of Alzheimer's Care and Related Disorder & Research, May/June, pp.33-40.
  30. Lovering, M. J., Bite, I., and Fischer, L.(1983), *The problem of outdoor spaces for the elderly*. Mortgage and Housing Corporation; Ottawa.
  31. Mace, N. L.(1990), *Dementia care*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
  32. Mace, N. L. and Rabins, P. V.(1994), *The 36-hour day*. London, Headway Hodder & Stoughton.
  33. McGrowder, L. R. and Bhatt, A.(1988), *A wanderer's lounge program for nursing residents with Alzheimer's disease*. The Gerontologist, 28.
  34. Namazi, K. H., Rosner, T. T., and Rechlin, L.(1991), *Long-term memory cuing to reduce visuo-spatial disorientation in Alzheimer's disease patients in a special care unit*. The American Journal of Alzheimer's Care and Related Disorders & Research, November/December.
  35. Pollock, B. A.(1995), *Landscaping for Dementia Patients*. The Royal Incorporation of Architects in Scotland and the Dementia Services Development Centre (Conference paper).
  36. Pynoos, J. and Stacey, C. A.(1986), *Specialised facilities for senile dementia patients*. In Gilhooly, M. L. M., Zarit, S. H., and Birren, J. E.(Eds.), *The dementia: Policy and Management*. pp. 111-130. Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall.
  37. Rabins, P. V., Mace, N., and Lucas, M. J.(1982), *The impact of dementia on the family*. Journal of American Medical Association vol.248, pp. 333-335.
  38. Saxon, S. V. and Etten, M. J.(1994), *Physical change and aging: a guide for the helping professions*. New York, The Tiresias Press, Inc..
  39. Stokes, G.(1987), *Choosing the path to guide the wanderer*. Geriatric Medicine, 17.
  40. Swearer, J. M. et al.(1988), *Troublesome and disruptive behaviors in dementia: relationship to diagnosis and disease severity*. Journal of American Geriatric Society vol.36, pp. 784-790.
  41. Wagland, J. and Peachment, G.(1997), *Chairs: Guidelines for the purchase of lounge, dining and occasional chairs for elderly long term residents*. University of Stirling; Stirling.