

# 치매노인을 위한 노인요양시설의 배회 공간 특성 분석

Analysis on Wandering Space Design of Elderly Care Facilities for the Elderly with Dementia

## Author

김미정 Kim, Mi-Jung / 정희원, 중앙대학교 일반대학원 주거환경학과 석사  
이소영 Lee, So Young / 정희원, 중앙대학교 실내환경디자인 · 주거환경학과 부교수\*

## Abstract

The purpose of this study was to examine wandering behaviors of the elderly with dementia at elderly care facilities, thus finding out the current status of supportability and safety of wandering space for facility residents and looking into the convenience of management for the control and support of the elderly with dementia in wandering space, from the aspect of managers. Study methods consisted of literature examination, on-site assessment and investigation, observation and questionnaire survey. And via a questionnaire survey of facility workers at study subject facilities, the current status and facility workers' perception of wandering space and their job-satisfaction were examined. Collected data of 133 respondents were used for analysis. Data were processed with the SPSS 18.0 program, and such analytic techniques as frequency, percentage, mean, multiple response analysis, chi-square test and correlation analysis were carried out. The problems of physical environment of wandering space for the elderly with dementia: First, it is urgent to establish wandering space. Second, thoughtlessly installed chairs in the corridor impeded wandering behaviors. Third, the grips installed in the corridor space were irregular, thus causing inconvenience for wandering behaviors. Thus making residents' use of it difficult. In order to improve these problems, it is necessary to newly or additionally establish wandering space and modify the location of chairs or establish alcoves, thus reducing impedimentary elements for wandering behaviors. Providing a proper wandering space is important for facility residents. And it is also important for facility workers to manage facility residents.

## Keywords

노인요양시설, 치매노인, 배회공간, 배회행동  
Elderly care facilities, Elderly with dementia, Wandering space, Wandering behaviors

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경과 목적

생활수준의 향상과 의학의 발달 등으로 평균수명이 크게 연장됨에 따라 우리 사회에서 노인 인구의 비중이 매우 빠르게 증가하고 있다. 이에 반하여 2009년 현재 노인요양시설의 수는 1,642개소, 입소정원 82,271명으로, 2008년 치매환자 수 421,387명<sup>1)</sup>에 비해 치매요양시설의 수는 많이 부족한 실정이다. 우리나라에서 노인요양시설은 시설의 증가로 양적으로는 만족할 만한 수치를 얻을 수 있을지 모르지만, 질적인 환경에 있어서는 열악한 실정이다.<sup>2)</sup> 특히 치매노인을 위한 노인시설의 계획요소 중 배회공간의 중요성은 강조되어 왔으나 국내에서 치매노인을 위한 배회공간에 관한 연구는 매우 미흡하다.

치매노인은 환경에 대한 인식능력이나 환경에 맞는 적절한 행동을 취하기 위한 판단력이 점진적으로 저하되기 때문에 적절한 환경이 제공되지 못할 경우, 환경을 둘러싼 불안과 혼란을 안고서 생활할 수 있다. 이러한 치매노인들이 평온하게 생활을 유지할 수 있는 요양환경을 구성하는 것은 매우 중요하다.<sup>3)</sup>

따라서 본 연구의 목적은 노인요양시설에서 치매노인의 배회행태를 관찰하여 배회특성을 조사하고 요양시설의 배회공간으로 사용되는 장소의 환경 지원성 및 안전성이 어떠한지 그 실태를 조사하고 배회행태 및 공간에

- 1) 보건복지부, 2010년 노인복지시설 현황, 보건복지부 홈페이지 ([www.mw.go.kr](http://www.mw.go.kr)), 2010
- 2) 유성훈·최상현, 환경심리행태적 측면에서 살펴본 노인요양시설의 환경평가 및 제안에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회 논문집 11(2):20, 2009
- 3) 양금석, 노인병원과 노인전문요양시설 생활공간의 이용에 관한 연구, 한국농촌건축학회논문집 9(3):27, 2007

\* 교신저자(Corresponding author): soyo@cau.ac.kr

대한 관리자 인식을 조사하고자 한다. 이를 통하여 요양 시설에서 적절한 배회공간의 제공을 위한 개선사항을 제시하고자 하였다.

## 1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구조사를 위한 대상시설은 서울시와 보건복지부 홈페이지를 통해 서울시에 소재한 총 25개구의 노인요양 시설 중 입소정원별로 소규모(10~20인 이하), 중규모(50인 이하), 대규모(50~100인 이상)시설을 모두 포함하는 지역구(동대문구, 송파구, 은평구)에 위치한 시설로 한정하였으며 조사요청에 응한 시설 7곳을 최종 조사대상으로 선정하였다.<표 1 참조>

<표 1> 시설별 개요현황

구분	소규모		중규모		대규모		
	A시설	B시설	C시설	D시설	E시설	F시설	G시설
소재지	동대문구	은평구	송파구	송파구	송파구	동대문구	동대문구
설치년도	2009	2009	2009	1996	2009	2009	2008
운영법인	개인	사회복지법인	개인	노인복지법인	일맥의료재단	개인	삼육재단
규모 (연면적, m <sup>2</sup> )	257	497.21	791.36	4,901.6	2,231.06	1,542.42	3,748.1
입소정원	19명	20명	49명	28명	36명	98명	120명
증사자수	11명	13명	19명	11명	22명	58명	69명

- \* 규모는 입소정원에 의한 분류이며 건물내에 다른 용도의 시설이 함께 입주해 있어 건물 연면적에 의한 분류가 아님.
- \* D시설의 경우, 지하 2층 지상 5층 건물에서 지상 5층에 위치하고 있으며, 건물 계획 시 치매노인의 배회행태를 위해 건물중앙에 배회로를 계획하여 입소정원 대비 규모가 큼.
- \* E시설의 경우 연면적은 높으나 병원 공간이 지상 5층까지 점유하고 있으며, 노인요양시설은 3층에 위치함.

조사방법은 현장평가조사와 관찰조사, 관리자를 위한 설문조사가 이루어졌다. 먼저, 현장평가조사에서는 조사 대상시설을 현장 방문하여 시설개요 및 평면에 대한 조사와 치매노인이 배회하는 배회공간에 설치된 시설물에 대한 체크리스트를 이용한 조사하였다.<표 2 참조> 이는 배회공간의 안전성을 조사하기 위한 것이 목적이였으며 국내 장애물없는 생활환경 인증제도 매뉴얼과 PEAP 환경평가도구 평가항목 중 인지력 및 지각력을 최대한 높이기 위한 분류내에서 다양한 형태의 환경 정보 사용(색채, 사인, 그래픽, 기념품 등)을 포함하였으며 현장예비조사 후 조사자에 의해서 안전과 관련되어 제시된 사항을 추가로 포함하였다.

관찰조사에서는 노인요양시설 내에서 치매노인의 배회 행동이 주로 발생하는 복도공간에서의 배회행동을 관찰하였다. 관찰조사대상자는 시설의 복도에서 배회하는 노인으로 한정하고, 조사시간은 오전과 오후로 나누어 각 시설 당 2~4시간으로 제한하고, 반구조화 된 관찰조사지를 통해 총 62명의 행동을 관찰하였다. 관찰조사항목에서는

배회행태, 배회시 짊기 및 가구사용여부, 배회환경특성에 대한 조사가 이루어졌다. 단순히 실에서 실로의 이동은 제외하고 반복적인 행태를 보이는 경우를 분석하였다.

관리자 대상 설문조사는 노인요양시설의 안전성과 시설의 입주자관리활동에 영향을 미치는 배회공간의 현황을 알아보기 위해 시설종사자를 대상으로 노인요양시설의 배회공간에 대한 현황 및 인식조사를 하였다. 조사기간은 2011년 5월 24일부터 6월 2일까지 실시되었으며, 총 153부를 배포하여 133부를 회수하여 133부를 최종분석 자료로 사용하였다.

<표 2> 시설별 안전성 체크리스트 항목

체크리스트 항목		A	B	C	D	E
손잡이	손잡이는 설치되었는가	<input checked="" type="radio"/>				
	높이는 0.8~0.9m이상으로 설치되었는가	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
	손잡이 지름은 3.2~3.8cm 인가	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
	미끄럼지 않은가	<input checked="" type="radio"/>				
길찾기	손잡이는 연속적으로 설치되어 있는가	<input checked="" type="radio"/>				
	표지판(안내판)은 설치되었는가	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
	랜드마크요소는 설치되었는가	<input checked="" type="radio"/>				
다양한 형태의 환경정보	다양한 색채를 사용하고 있는가	<input checked="" type="radio"/>				
	다양한 사인 및 그래픽을 사용하고 있는가	<input checked="" type="radio"/>				
색채 및 재질	의자와 바닥재의 색채대비가 분명한가	<input checked="" type="radio"/>				
	벽과 바닥의 색채 및 재질의 대비가 분명한가	<input checked="" type="radio"/>				
유효폭: 두 개의 헬체어가 지나갈 수 있는 폭(1.2m)인가 (양옆에 거실이 있는 경우: 1.5m)		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
바닥재질: 미끄럼거나 광택이 나지 않는가		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>		
모서리 처리: 모서리는 부드럽게 되어 있는가		<input checked="" type="radio"/>				
보행 장애물	보행하는데 장애물은 없는가 (휠체어, 배식차, 청소도구 등의 장애물)	<input checked="" type="radio"/>				
	보행장애물은 0.6~2.1m 사이에 있는가	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
	벽면으로부터 0.1m 이하로 설치되었는가	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
	기둥으로부터 0.3m 이하로 설치되었는가	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>			
상용등 및 비상유도등은 설치되어 있는가				<input checked="" type="radio"/>		
화재감지기는 설치되어 있는가					<input checked="" type="radio"/>	
킥플레이트: 미끄럼 방지판은 설치되었는가				<input checked="" type="radio"/>		
거주공간에 계단을 사용하지 않고 접근이 가능한가					<input checked="" type="radio"/>	
거주자의 방문에 이름표가 있는가					<input checked="" type="radio"/>	
의자는 설치되어 있는가				<input checked="" type="radio"/>		
출입금지구역이 있는가				<input checked="" type="radio"/>		

A: 장애물없는 생활환경인증제도 매뉴얼, 내부시설 복도편(장애인개발원, 2003)

B: Professional Environmental Assessment Protocol(오은진, 2000 재인용)

C: A case study of nursing home(Lee, 2007)

D: 현장 예비조사 후 조사자에 의해 안전과 관련되어 제시된 사항

E: Multiphasic Environmental Assessment Procedure(Moos & Lemke, 1984)

## 2. 문헌 고찰

### 2.1. 치매노인의 배회행태

배회는 치매환자의 공통적인 행동특성이다. 배회란 걷

는 행위로 운동의 한 형태로 주장하는 경우도 있으나 연구자들에 의하면 배회의 공통적인 특성은 단순히 목적을 가지고 이동하는 것과 달리 공간내에서 반복적으로 이동한다는 것이다<sup>4)</sup>. 치매는 시간과 장소에 관한 혼란과 방향상실을 일으키기 때문에 치매환자가 환경을 인지하고 방향감각을 가지며 배회하는 것은 매우 중요하다. 그러나 혼란스럽고 알 수 없는 예측 불가능한 환경에 의한 방향상실의 결과로 배회하는 것은 바람직하지 못하다.<sup>5)</sup> 치매환자를 돌보는 사람들에게는 낙상, 방향감각 상실, 과도한 칼로리 소모 등의 이유로 배회행태를 가장 부담스럽게 여기는 것으로 나타났다.<sup>6)</sup> 물리적 또는 운영적 환경은 이러한 활동을 보조하는 것이 필요하며, 이는 안전한 보행공간을 적절히 배치하는 것으로도 가능할 수 있다.<sup>7)</sup>

Connell의 배회자에 대한 연구(1994)에서 연구 대상자의 70% 이상이 길찾기(Wayfinding)에 있어서 심각한 장애를 가지고 있었고, 인지 기능저하, 일상생활 수행능력의 정도와 발병 이전 환자의 신체적, 언어적 과격행동 성향 및 일생 동안에 겪은 충격적인 사건들에 의해 영향을 받았으며, 초기 시설 입소자에게도 많이 나타났다. 배회자와 비 배회자의 비교 연구에서는 배회자는 신체적, 인지적 기능이 동일한 조건하에서 비 배회자에 비해 심리적 사회적인 측면에서 비사교적이며, 대화를 하지 않는 성향을 보였다.<sup>8)</sup>

이러한 배회 유형은 원인에 따라 세 가지로 분류되는 데 치매환자의 초조함에서 오는 배회, 외부로 나가려고 하는 등 목적을 가지고 배회하는 유형, 보다 더 많은 자극이나 또는 원하지 않는 자극을 피하기 위한 배회 등으로 나눌 수 있다.<sup>9)</sup> 배회의 증상은 두 가지 측면에서 대처할 수 있는데, 첫째, 시설외부로 나가려고 하는 출입구를 찾으려는 배회에 대한 대처와 둘째, 목적이 없는 배회로 다른 환자의 거주실로 들어가거나 주방 또는 기타 위험한 곳으로 들어갈 위험이 있는 환자에 대한 대처이다.<sup>10)</sup>

## 2.2. 치매노인의 배회공간

Cohen & Weisman(1991)은 치매노인을 위한 시설디자인의 기본원칙으로 첫째, 작은 사회활동 공간의 클러스터형 배치, 둘째, 의미 있는 산책의 기회, 셋째, 효과적인 옥외공간, 넷째, 생물이 있는 환경, 다섯째, 연속적이고 다양한 공적공간과 사적공간으로 나누었다.

배회공간은 치매노인의 배회행동을 하는 공간을 말하며, 배회를 위한 동선부분은 노인들은 별로도 마련된 배회공간이나, 경사로, 계단, 엘리베이터, 복도 등에서 배회하는 공간을 포함한다. 기능적인 측면에서 시설내에서 배회가 이루어지는 공간을 배회공간으로 규정하고 있다. 적

절한 배회공간은 치매환자에게 필요한 배회로를 제공하여 신체적 운동과 정신적 안정감, 사회활동 참여의 기회를 유도하는 것이 목적이며, 이 공간은 복도공간으로 대체되기도 한다. 또한 동선부분은 거주 노인의 행동이나 생활이 자유롭도록 물리적 환경 및 공간을 조성하여 치매환자가 시설 내에 모든 공간을 이용하는데 편리하도록 장애물 없이 쉽게 접근할 수 있는 공간이 되어야 한다.<sup>11)</sup>

시설 내·외부에서 배회를 하는 치매노인을 보살피는 것은 다루기 힘든 일이다. 이 노인은 시설 밖으로 나가려고 하고, 잠시 방심하는 사이 실종이 될 수 있기 때문이다. 또한, 시설 내부에서 조차 옥외정원이나 계단실과 같은 곳을 배회함으로서 위험에 노출될 가능성이 높다. 이러한 이유로 시설에서는 물리적 또는 약물적인 구속을 통해 배회행동에 대처해왔다. 하지만 이 방법은 비효과적이고, 비인간적인 취급이라는 경향이 강화되면서 환자의 존엄성을 침해하는 행위라고 여겨진다.

## 3. 조사결과

### 3.1. 조사대상시설의 현장평가조사

#### (1) 복도를 중심으로 한 배회공간 배치 특성

조사시설의 복도유형은 일자형, 순환형, 중앙홀형으로 조사되었다. 일자형은 A시설과 C시설, E시설에서 나타났고, 순환형은 D, G시설에서 나타났으며, 중앙홀형은 B, F시설에서 나타났다. 복도공간에서 지속적으로 순환하도록 배회활동이 용이하도록 설치된 시설은 D, G시설로 나타났다. 나머지 시설은 복도의 막힌 부분이 있어 배회 활동을 저해하는 것으로 나타났다. F시설은 옥외정원 공간에 배회로를 설치하여 관리하고 있었다. G시설의 복도 유형은 순환형으로 배회로를 시설의 중앙에 설치하여 배회하는 노인에 대한 배려를 한 것으로 나타났다. 노인이 거주하는 거주실은 배회로를 둘러싸고, 크게 두 유닛으로 나누어 배치되었다.<표 3>

4) Song, J., Algase, D., Beattie, E., Milke, D., Duffield, C. & Crown, B. Comparison of U.S., Canadian, and Australian Participants' Performance on the Algase Wandering Scale- Version 2(AWS-V2), Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal 17(3), 2003

5) Cohen, U. & Weisman, G. Holding On to Home: Designing Environments for People with Dementia, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 1991

6) Song, J., et al., 2003

7) 송웅, 치매노인시설의 공간 & 환경디자인, 서울: 시공문화사, 2002

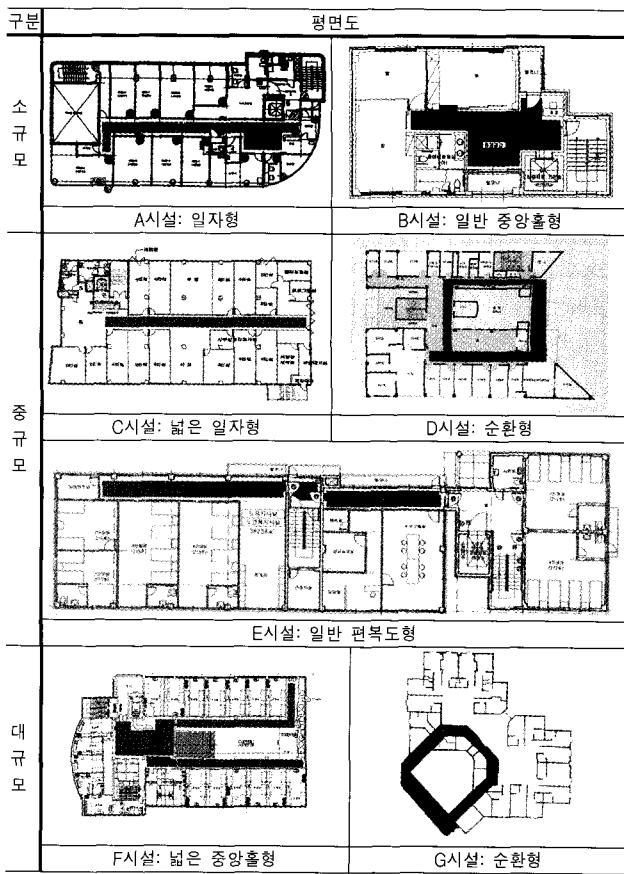
8) Connell, A., Elopement Opportunity among Dementia Patients, Virginia State University 박사논문, 1994

9) 도대수, 치매전문요양병원의 환자행동특성에 따른 건축계획적 연구, 한양대학교 건축학 석사학위 논문, 2002

10) 오은진, 요양원 건축의 치료적 환경 특성과 치매노인행동의 상호관련성, 연세대학교 주거환경학 박사학위 논문, 2000

11) 김명희·정기남, 치매노인주거시설의 공간구성에 관한 연구, 한국생활환경학회지 12(4), 2005

<표 3> 시설규모별 평면도



## (2) 배회공간의 안전성요소

각 시설별로 안전성에 관한 세부항목에 대하여 안전성여부를 조사하였다.<표 4>

복도공간에서는 A, D시설을 제외하고 홀체어 두 대가 지나다닐 수 있을 만큼 유효폭이 넓은 것으로 나타났다. D시설은 배회로가 설치된 형태로 복도 곳곳에 배회하다 앉을 수 있도록 의자들이 설치되어 유효폭이 다른 시설에 비해 좁으며, E시설은 타 시설에 비해 복도공간의 유효폭이 적은 것으로 나타났다. 이 시설에 거주하는 노인은 대부분 거동이 불편하여 거주실에 떠나는 경우가 많은 것으로 조사되었다.

복도의 손잡이는 모든 시설에 설치되어 있었지만, 연속적으로 설치되지 않았다. 이는 시설의 평면배치 상, 일자형이나 순환형과 같은 형태이기 때문에 연속적으로 설치되지 않은 것을 알 수 있다. 손잡이의 설치를 연속적으로 하기 위해서는 복도유형이 순환형인 경우, 거주실로 향하는 통로역할을 하는 벽면이 아닌 전면이 벽면으로 되어있는 곳에 연속적으로 설치해야 할 것이다. 중앙홀형의 경우, 홀로 향하는 통로에 연속적인 손잡이를 설치해야 할 필요가 있다.

B, G시설의 경우, 손잡이를 벽면의 모서리부분에서도 동글게 마감하여 연속적으로 설치하여 각진 부분이 없었고, 나머지 시설에서는 손잡이 끝의 형태만 부드럽게 처리하였

<표 4> 시설별 복도의 안전성 요소

구분	소규모		중규모			대규모	
	A	B	C	D	E	F	G
유효폭: 두 개의 홀체어가 지나갈 수 있는 폭(1.2m)인가(양옆에 거실이 있는 경우 1.5m)	x	o	o	x	o	o	o
손잡이는 설치되었는가	o	o	o	o	o	o	o
손잡이 높이는 0.8~0.9m 이상인가	o	o	o	o	o	o	o
손잡이 지름은 3.2~3.8cm 인가	o	o	o	o	o	o	o
손잡이는 미끄럼지 않은가	o	o	o	o	o	o	o
손잡이는 연속적으로 설치되어 있는가	x	o	x	x	x	x	o
모서리 처리: 모서리는 부드럽게 되어 있는가	x	x	o	o	x	x	o
보행하는데 장애물은 없는가(휠체어, 배식자, 청소도구 등의 장애물)	o	o	o	x	x	x	o
바닥재질: 미끄럼거나 광택이 나지 않는가	x	o	o	o	o	o	x
표지판(안내판)은 설치되었는가	o	x	o	o	x	x	o
랜드마크(오소)는 설치되었는가	o	x	o	x	o	x	o
다양한 색채를 사용하고 있는가	x	o	x	x	o	x	x
다양한 사인 및 그래픽을 사용하고 있는가	o	o	o	x	x	x	x
의자와 바닥재의 색채대비가 분명한가	o	o	o	x	o	x	o
벽과 바닥의 색재 및 재질의 대비가 분명한가	x	o	o	x	o	o	o
상용등 및 비상유도등은 설치되어 있는가	o	o	o	x	x	o	o
화재감지기는 설치되어 있는가	o	o	o	o	o	o	o
킥플레이트: 미끄럼 방지판은 설치되었는가	x	o	o	x	x	o	x
거주공간에 계단을 사용하지 않고 모두 접근이 가능한가	o	o	o	o	o	o	o
거주자의 방문에 이름표가 있는가	o	o	o	o	o	o	o
의자는 설치되어 있는가	o	o	o	o	o	o	o
출입금지구역이 있는가	o	x	o	o	x	o	o
해당항목 수	15	18	20	12	14	14	18

다. 벽면의 모서리 형태는 A, E, G시설에서 안전하게 마감 처리를 한 것을 알 수 있다. 손잡이설치는 손잡는 부분의 모서리만 부드럽게 처리하는 것이 아닌 연속적으로 설치하면서 벽의 코너부분에서도 곡면으로 마감하여야 할 것이다.

그밖에 단차가 있는 곳에서 미끄럼 방지판이 설치되지 않은 경우도 있어 단차가 있는 곳에 빠짐없이 설치될 필요가 있다.

공간의 인지를 높이기 위하여 다양한 색채나 사인 그래픽을 사용하거나 표지판 설치가 제대로 이루어지지 않은 경우도 있었다. 노화에 따른 인지력 저하라는 특성을 고려하여 볼때 다양한 색채나 표지판 등을 안전성을 높일 수 있는 요소임이 강조될 필요가 있다. 또한 벽과 바닥재, 의자와 바닥재 등의 색채대비가 분명하지 않은 경우도 있어서 이러한 요소에 대한 세심한 주의가 필요한 것으로 보인다.

또한 복도에서 보행장해물(휠체어, 배식자, 청소도구) 등이 방치되지 않도록 관리될 필요가 있는 것으로 나타났다. 시설별 복도에서의 안전성요소를 조사한 결과 소규모와 중규모 시설의 한곳에서 유효폭을 확보하지 않은 경우가 있어 시설계획초기부터 이에 대한 고려가 필요하며 그 밖의 다른 요소는 시설의 규모에 따른 차이로 볼 수 있으며 계획자의 관리자의 안전성에 대한 고려가 필요한 항목으로 나타났다.

### (3) 옥외공간 설치현황 및 분석

조사시설에서 옥외공간은 A시설과 C시설을 제외하고 모두 설치되어 있었으나, 전반적으로 노인들이 옥외공간을 활발하게 사용하지 못하는 상태였다. 이는 시설종사자가 옥외로 가는 주 통로인 엘리베이터와 계단을 통제하기 때문이다. 옥외공간에 설치된 화단들도 형식적으로 설치되어 있었으며, 시설거주자가 쉴 수 있는 휴식공간이 부족하였고 인지력을 향상시킬 수 있는 배회행동에 대한 배려도 부족하였다. 이러한 문제점을 보완하기 위해서는 먼저, 옥외로 나가는 길은 거주실이 있는 층에서 엘리베이터나 계단이 아닌 경사로를 설치하여 안전한 보행통로를 따라 거주자가 쉽게 이동하여 배회가 가능하도록하고, 가는 길과 옥외공간에는 CCTV를 설치함으로써 시설종사자가 시설거주자를 동행하지 않고도 상황을 인지할 수 있을 것이다. 현재 옥외공간은 모서리나 구석에 화단을 설치한 것에 그치고 있다. 화단의 배치를 거주자의 배회를 자연스럽게 유도할 수 있도록 순환형으로 설치할 필요가 있으며 화단 주위에 앉아 쉴 수 있는 공간의 배치와 보행을 유도하도록 디자인해줄 필요가 있다. 또한 바닥과 차별을 두고 화단의 색상 및 재질을 선명히 해줌으로써 인지력을 높여줄 수 있다.

<표 5> 시설별 옥외공간요소

구분	옥외 공간		특징
B 시설			옥상에 미니화단을 만들어 옥외공간을 구성하였다. 계단을 이용해야 하기 때문에 안전사고에 노출되어 있다는 단점이 있다.
D 시설			옥외공간에 미니 화단을 만들 어놓았으며, 실내에도 미니 화단을 만들어 자연환경을 쉽게 접할 수 있다. 단, 배회행동을 할 수 있도록 배회로가 설치되지 않은 단점이 있다.
E 시설			병원환자와 함께 옥상정원을 이용해야 한다. 옥상정원의 규모가 작아 배회할 수 있는 공간도 부족하고, 외부인들의 흡연으로 인해 쉽게 이용하기에 부적절하다.
F 시설			경사로를 만들어 배회할 수 있도록 해놓았으며, 출입에는 제한이 없지만, CCTV가 설치되지 않아 관리자의 보호 및 감시가 어려워 배회 시 관리자의 동행이 필요하다.
G 시설			배회할 수 있도록 정원 중간에 미니화단을 만들어 순환구조의 통로를 마련하였다. 하지만 심어진 식물들의 종류가 적고, 공간이 비어있는 느낌이다. 자연식물을 더 많이 심어 배회자에게 심리적인 안정감을 줄 필요가 있다.

### 3.2. 조사대상시설의 관찰조사

#### (1) 배회행동 시간

관찰조사에서 거주자의 배회행동에 대한 지속시간을 입소규모별 차이가 있는지 조사하였다.

배회평균시간을 보면, 입소정원이 대규모인 시설에서는 시설의 규모가 소규모에 비해 상대적으로 넓기 때문에 거주자의 배회시간이 조금 더 길게 나타났다. 반면, 배회하다 앉아있는 시간의 경우, 대규모 시설에 비해 소규모 시설에서는 배회행동에 대처할 수 있는 공간이 부족하여 거주자가 앉아있는 시간이 짧게 나타난 것을 알 수 있다. 배회하다 멈춰서 있는 시간은 대규모 시설에서 더 길게 나타났고, 지속적인 걸음을 소규모 시설과 대규모 시설에서 두드러진 차이를 발견하지 못했다.<표 6>

<표 6> 배회지속시간

구분	사례 수	평균배회시간(분)	표준편차
배회지속시간	소규모	24.29	9.32
	중규모	27.39	20.44
	대규모	31.67	19.88
	합계	28.33	18.80
배회하다 앉아있는 시간	소규모	32.00	17.89
	중규모	26.25	17.68
	대규모	25.42	9.41
	합계	27.00	13.84
배회하다 멈춰서 있는 시간	소규모	11.67	7.64
	중규모	13.49	3.37
	대규모	24.00	18.07
	합계	16.67	15.37
지속적으로 걷는 시간	소규모	23.33	9.83
	중규모	13.47	6.46
	대규모	20.00	15.49
	합계	17.56	11.34

#### (2) 배회공간에서의 배회행동

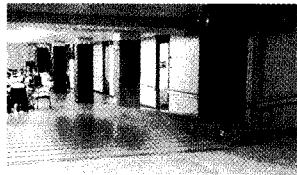
시설별 배회노인의 문제행동은 크게 다섯 가지 유형으로 나타났다. 첫째, 소리를 지른다. 둘째, 노래를 부른다. 셋째, 밖으로 나가려고 출입구와 엘리베이터 앞에 앉아 기다린다. 넷째, 밖으로 나갈 수 있도록 문을 열어달라고 소리를 지른다. 다섯째, 계속 왔다 갔다 한다. 치매증상을 보이는 노인들은 대부분 밖으로 나가려고 하거나 소리를 지르는 행동을 보였다.

시설별 배회행태를 조사한 결과, 배회행동은 C, D, F 시설에서 많이 하고 있는 것을 알 수 있었다. C시설의 경우 넓은 복도를 통해 노인의 배회행동이 이루어졌는데, ‘ㅁ’자 형태의 배회로가 있지 않음에도 불구하고, 복도의 폭이 넓어서 그 공간을 거주자는 일종의 작은 마을 어귀라고 생각하고 배회를 많이 한다고 한다. 배회행동을 하는 거주자는 거동이 가능한 노인이었다.<그림 1>



<그림 1> C시설 복도공간

F시설의 경우, 중앙홀형의 넓은 홀과 거주자가 쉽게 접근할 수 있는 공간 때문에 배회행동을 많이 하고 있는 것을 알 수 있다. F시설에서는 휠체어를 사용하고 있는 노인이 타 시설에 비해 많은 것으로 나타났다. 하지만 커다란 홀 안에 큰 기둥과 같은 장애물로 배회하는데 방해를 줄 수 있다는 단점이 있다.<그림 2>



<그림 2> F시설 복도기동



<그림 3> D시설 복도배회로

D시설은 배회로가 설치되어 있는 복도형태로 거동이 가능한 노인이 주로 배회를 하고 있는 것으로 나타났다. 하지만 배회하다가 쉴 수 있는 무분별한 의자설치로 인해 배회하는데 방해를 받을 수 있다는 단점이 있다.<그림 3>

E시설에는 배회하는 노인을 배려해 복도공간에 알코브를 설치한 것이 큰 특징이다. 하지만 시설거주자 대부분이 거동이 힘든 노인들이기 때문에 하루의 모든 시간을 거주실에 머무르고 있어 알코브의 활용을 제대로 못하고 있었다. 멈춰서 있는 행동은 C시설에서 많이 나타났다. C시설의 복도유형은 일자(一자)형태로 배회할 수 있는 복도의 끝에 다다르면, 출입구 앞으로 갈 수 있도록 되어 있었다. 이로 인해 밖으로 나가려고 하는 거주자를 많이 볼 수 있었다. 지속적으로 걷는 행동은 F시설에서 많이 나타났는데, 이곳은 대규모 시설로서 거동이 가능한 거주자가 많이 있었고, 걸어 다닐 수 있는 넓은 공간이 확보되어 있기 때문인 것을 알 수 있었다.

대부분의 시설에서 노인들은 동행인 없이 혼자 배회를 하는 것으로 나타났다. 거동이 가능한 노인은 혼자서 배회를 하고 있었다. 이로 인해 혼자 배회하는 거주자는 안전사고에 노출되어 있다. 길을 헤매는 행동은 대부분 나타나지 않은 것으로 확인되었다.

일률적인 출입문의 디자인으로 인해 자신의 거주실이 아닌 다른 거주인의 거주실로 들어가는 등 혼란해하는 모습을 보였다.<표 7>

<표 7> 시설 규모별 배회행태

구분		소규모		중규모		대규모		
		f	%	f	%	f	%	
배회 행태	배회 유무	예	7	63.6	23	85.2	15	62.5
		아니오	4	36.4	4	14.8	9	37.5
	배회하다 앉아 있다	예	5	45.4	8	29.6	12	50.0
		아니오	6	54.5	19	70.4	12	50.0
	멈춰서 있다	예	3	27.3	16	59.3	10	41.7
		아니오	8	72.7	11	40.7	14	58.3
	지속적으로 걷는다	예	6	54.5	14	51.9	11	45.8
		아니오	5	45.5	13	48.1	13	54.2
	배회 방향	좌측	2	18.2	6	22.2	7	29.2
		우측	9	81.8	21	77.8	17	70.8
배회시 집기 및 가구 사용	동행인 유무	예	3	27.3	6	22.2	6	25.0
		아니오	8	72.7	21	77.8	18	75.0
	손잡이 사용	예	3	27.3	5	18.5	11	45.8
		아니오	8	72.7	22	81.5	13	54.2
	휠체어 사용	예	4	36.4	12	44.4	8	33.3
		아니오	7	63.6	15	55.6	16	66.7
	워커 사용	예	1	9.1	8	29.6	3	12.5
		아니오	10	90.9	19	70.4	21	87.5
	랜드마크	예	0	0.0	2	7.4	0	0.0
	요소 사용	아니오	11	100.0	25	92.6	24	100.0
배회 환경	화장실 사용	예	2	18.2	4	14.8	5	20.8
		아니오	9	81.8	23	85.2	19	79.2
	장애물 방해 유무	예	1	9.1	0	0.0	2	8.3
		아니오	10	90.9	27	100.0	22	91.7

### (3) 복도 유형별 배회행동

시설의 복도공간은 크게 일자형, 순환형(ㅁ자형), 중앙홀형의 3가지로 나누어지는데, 복도유형에 따라 배회행태 특성을 카이제곱 검증 한 결과, ‘배회여부’, ‘배회하다 앉는다’, ‘멈춰서 있다’, ‘휠체어 사용’에 대한 4문항이 복도유형별 유의미한 차이를 나타냈다.<표 8>

<표 8> 복도 유형별 배회행태 특성

구분	일자형		순환형		중앙홀형		전체		$\chi^2$	
	f	%	f	%	f	%	f	%		
배회 여부	예	19	90.5	13	722	13	565	45	726	$\chi^2=6.361^*$ (df=2, p=.042)
	아니오	2	9.5	5	278	10	435	17	274	
배회하다 앉는다	예	3	14.3	8	444	14	609	25	403	$\chi^2=10.078^{**}$ (df=2, p=.006)
	아니오	18	85.7	10	556	9	39.1	37	59.7	
멈춰서 있다	예	14	66.7	10	556	5	217	29	468	$\chi^2=9.686^{**}$ (df=2, p=.008)
	아니오	7	33.3	8	44.4	18	78.3	33	53.2	
휠체어 사용	예	11	52.4	9	500	4	174	24	387	$\chi^2=7.027^{**}$ (df=2, p=.030)
	아니오	10	47.6	9	500	19	826	38	613	

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\*p<0.001

복도유형이 일자형인 경우, 배회행동이 가장 빈번하게 나타났는데(90.5%), 이러한 시설에서는 배회행동을 하는 길이 일자 형태로 되어 있어 치매 노인들이 시설 밖으로 나가려고 하거나 소리를 지르는 등의 부정적인 행동을 보였다.

배회하다가 앉아있는 행태가 나타난 것은 중앙홀형에 서 60.9%로 가장 높게 나타났는데, 중앙홀형은 배회행동을 유도할 수 있는 복도의 손잡이에 대한 설치가 적절히 이루어지지 않아 배회하기보다 복도에 설치된 의자에 앉아있는 행태가 나타난 것을 알 수 있다. 또한 중앙홀형에는 모여 앉아 프로그램을 진행하거나 TV를 볼 수 있

도록 하여 앓아있는 행태가 주로 나타났다.

멈춰서 있는 행태는 일자형에서 66.7%로 가장 높게 나타났는데, 배회행동을 계속적으로 유도하는 ‘ㅁ’자 형태가 아닌 ‘一자’ 형태로 배회하다가 막다른 곳이 나타나 멈춰서 있는 행태가 나타난 것을 알 수 있다.

휠체어사용유무에 대해서는 일자형에서 52.4%로 가장 높게 나타났는데, 거동이 가능한 노인이 주로 혼자 배회를 하는 것으로 나타났다. 이는 일자형이 순환형에 설치된 배회로의 형태보다 관리자의 감시 및 관리가 한 눈에 들어와 용이하기 때문에 순환형이나 중앙홀형 보다 배회하는 행태가 많이 나타난 것을 알 수 있다.

### 3.3. 배회공간에 대한 시설종사자 설문조사

#### (1) 노인요양시설의 배회장소에 대한 인식

현재 종사하고 있는 시설에서 시설거주자가 배회할 수 있는 적당한 장소가 있다고 생각하는지에 대한 인식을 조사한 결과, ‘배회를 위한 적당한 장소가 있다’는 문항이 85.7%로 높게 나타났다. ‘아니오’라는 문항은 14.3%로 나타났는데, 이 중에는 배회로가 설치된 시설임에도 불구하고, 배회로가 있다고 인지하지 못하는 종사자들이 있었다. 또한, 소규모 시설 중에는 치매노인을 위한 적당한 배회로가 없음에도 불구하고, 배회할 수 있는 공간이 있다고 응답한 것으로 나타나 시설종사자들이 배회공간 정확한 이해가 부족한 것으로 나타났다.<표 9>

<표 9> 배회장소 유무에 대한 인식

구분	소규모		중규모		대규모		전체	
	f	%	f	%	f	%	f	%
예	19	86.4	34	82.9	61	87.1	114	85.7
아니오	3	13.6	7	17.1	9	12.9	19	14.3
합계	22	100.0	41	100.0	70	100.0	133	100.0

위의 문항에서 ‘배회행동을 위한 적당한 장소가 있다’고 응답한 응답자 중, 본 시설에서 ‘배회를 위한 적당한 공간은 어디라고 생각하는지’에 대한 문항을 입소정원 규모별로 조사한 결과, 거실이 74.4%로 가장 높게 나타났고, 복도가 57.9%, 프로그램실이 48.9%, 거주실 30.1%, 옥외공간 23.3% 등의 순으로 나타났다.<표 10> 이는 앞서 조사한 배회행동을 허용하도록 하는 공간에 대해 응답한 결과와 일치한다.

구체적으로 살펴보면, 거실공간이 주 배회공간인 입소정원이 대규모인 시설에서 74.3%로 가장 높게 나타났는데, 대규모 시설이 소규모와 중규모에 비해 규모가 크고, 거실을 이용한 다양한 프로그램이 진행 중이기 때문에 거실을 배회공간이라고 인식한 것을 알 수 있다.

복도공간은 입소정원이 중규모 시설에서 70.7%로 가장 높게 나타났다. 소규모 시설에서는 주로 일자형으로 시설의 작은 규모 때문에 배회행동을 유도하지 못하고

<표 10> 배회공간에 대한 인식

구분	소규모		중규모		대규모		전체	
	f	%	f	%	f	%	f	%
출입구	2	9.1	4	9.8	0	0.0	6	4.5
식당	4	18.2	6	14.6	3	4.3	13	9.8
주방	0	0.0	1	2.4	0	0.0	1	0.8
옥외공간	3	13.6	12	29.3	16	22.9	31	23.3
복도	14	63.6	29	70.7	34	48.6	77	57.9
경사로	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
거실	18	81.1	29	70.7	52	74.3	99	74.4
거주실	6	27.3	12	29.3	22	31.4	40	30.1
엘리베이터	0	0.0	4	9.8	1	1.4	5	3.8
프로그램실	8	36.4	18	43.9	39	55.7	65	48.9
작업치료실	7	31.8	8	19.5	8	11.4	23	17.3
욕실	1	4.5	5	12.2	4	5.7	10	7.5
기타	0	0.0	5	12.2	3	4.3	8	6.0

있었다. 대규모시설에서는 큰 규모 때문에 노인이 배회하는 행동을 시설종사자가 모두 관리하는 것이 어려워 대부분 배회행동을 제한하는 것으로 나타났다.

대규모시설에서 거주자는 주로 거주실에 머물고 있으며, 관리자가 거주자의 관리를 용이하게 하기 위해 혼자 배회행동을 하는 것을 제한하고 있는 것으로 나타났다. 중규모 시설에서는 대부분 일자 형태로 복도유형이 이루어져 관리자의 감시가 용이할 뿐 아니라 복도의 넓은 유 효 폭으로 비교적 자유롭게 배회행동을 하고 있는 것으로 나타나 복도공간이 중규모 시설에서 가장 높게 나타났다.

#### (2) 노인요양시설의 안전사고 발생공간

시설 내에서 안전사고가 가장 많이 일어나는 공간은 어디인지에 대한 문항에 대해 조사한 결과, 거주실이 56명(42.1%)으로 가장 높게 나타났으며, 화장실 49명(36.8%), 경사로 및 계단 19명(14.3%), 거실 16명(12.0%) 등의 순으로 나타났다. 구체적으로 거주실에서 안전사고가 일어난 이유는 인지능력이 약한 치매노인이 현재 거동이 불편함에도 불구하고, 예전처럼 잘 걸을 수 있다는 생각 때문에 침상에서 몸을 일으켜 거동을 하려고 하다 낙상사고가 가장 많이 일어난다고 하였다. 다음으로 화장실에서 안전사고가 일어나는 이유는 세면대와 같이 있는 변기 때문에 바닥이 미끄러워서 낙상사고가 빈번히 일어난다고 하였다. 이 밖에 노인들은 스스로 하려는 욕구가 강해서 혼자 움직이다가 사고가 일어나거나 관리 인원의 부족으로 종사자가 순간적인 부주의로 방심했을 때 사고가 일어나는 일도 많다고 하였다.<표 11> 이는 관리자의 보호와 감시로 보완해야 할 사항으로 나타났고, 공간적으로 화장실은 세면대와 변기를 분리하여 설치한다면, 바닥의 미끄러움으로 인한 낙상사고는 보완될 수 있을 것이다. 배회공간으로 사용하는 복도는 상대적으로 안전사고가 빈번하지 않았으며 계단에서는 다소 높아 계단이 아닌 복도 공간에서 배회가 이루어지도록 할 필요가 있다.

&lt;표 11&gt; 안전사고 발생공간

구분	소규모		중규모		대규모		전체	
	f	%	f	%	f	%	f	%
경사로·계단	0	0.0	2	4.9	17	24.3	19	14.3
복도	0	0.0	3	7.3	3	4.3	6	4.5
거실	2	9.1	8	19.5	6	8.6	16	12.0
거주실	5	22.7	16	39.0	35	50.0	56	42.1
엘리베이터	5	22.7	1	2.4	2	2.9	8	6.0
화장실	11	50.0	18	43.9	20	28.6	49	36.8
기타	1	4.5	1	2.4	0	0.0	2	1.5

### (3) 시설 내 출입금지구역 현황

시설 내에서 출입금지구역이 있다면 어떤 공간인지에 대해 조사한 결과, 엘리베이터가 62.4%로 가장 높게 나타났으며, 계단이 58.6%, 출입구가 44.4%, 주방이 40.6%, 경사로와 옥외공간이 각 32.3%, 식당이 26.3% 등의 순으로 나타났다.<표 12>

&lt;표 12&gt; 시설 내 치매노인을 배려한 출입금지구역

구분	소규모		중규모		대규모		전체	
	f	%	f	%	f	%	f	%
출입구	13	59.1	14	34.1	32	45.7	59	44.4
경사로	5	22.7	15	36.6	23	32.9	43	32.3
식당	9	40.9	10	24.4	16	22.9	35	26.3
옥외공간	13	59.1	14	34.1	16	22.9	43	32.3
복도	0	0.0	2	4.9	3	4.3	5	3.8
주방	13	59.1	15	36.6	26	37.1	54	40.6
거실	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
거주실	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
엘리베이터	17	77.3	21	51.2	45	64.3	83	62.4
화장실	0	0.0	3	7.3	1	1.4	4	3.0
프로그램실	0	0.0	1	2.4	0	0.0	1	0.8
계단	17	77.3	18	43.9	43	61.4	78	58.6
욕실	2	9.1	4	9.8	3	4.3	9	6.8
작업치료실	0	0.0	4	9.8	0	0.0	4	3.0
기타	0	0.0	1	2.4	1	1.4	2	1.5

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001, n.s.: non significant

전반적으로 엘리베이터나 계단, 출입구에 대한 빈도가 높게 나타난 것은 치매노인의 외부 출입으로 인한 실종이나 안전사고에 대해 대응하기 위해서 출입금지구역으로 정해놓았기 때문이다. 엘리베이터와 계단, 출입구는 모두 잠금장치를 설치해서 관리자의 카드키와 번호키로 출입을 통제하였다. 엘리베이터의 경우 카드키를 사용하지 않으면 조작버튼이 아예 눌러지지 않았다.

### (4) 치매노인을 위한 배려환경요소

치매노인을 위해 시설에서 물리적으로 배려한 환경요소가 무엇이라고 생각하는지에 대하여 조사하였다.

조사 결과, ‘안전장치의 설치’ 문항이 31.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘벽과 바닥의 미끄럼지 않은 마감재료’가 26.6%, ‘색채계획’이 14.3%, ‘친근감을 위한 고(古)가구 설치 및 추억의 사진’이 11.5%, ‘쉽게 식별 가능한 표식’이 10.7%, ‘기타’가 5.3%의 순으로 나타났다. 이는 치매노인을 위해서 제일 우선시 되는 것이 안전장치에 대한 설치라고 생각하는 것을 알 수 있다.

입소정원 규모에 따라 시설 내에서 치매노인을 배려한 환경요소에 대한 문항을 카이제곱 검정 한 결과, ‘색채계획’에

&lt;표 13&gt; 입소규모별 배회노인 관리방안

구분	소규모		중규모		대규모		전체		$\chi^2$
	f	%	f	%	f	%	f	%	
색채계획 (밝고 뚜렷한색)	예	7	31.8	16	39.0	12	17.1	35	26.3
	아니오	15	68.2	25	61.0	58	82.9	98	73.7
벽과 바닥의 미끄럼지 않은 마감재료	예	14	63.6	20	48.8	31	44.3	65	48.0
	아니오	8	36.4	21	51.2	39	55.7	68	51.1
쉽게 식별 가능 한 표식	예	4	18.2	10	24.4	12	17.1	26	19.5
	아니오	18	81.8	31	75.6	58	82.9	107	80.5
친근감을 위한 고(古)가구 설 치 및 추억의 사진	예	5	22.7	13	31.7	10	14.3	28	21.1
	아니오	17	77.3	28	68.3	60	85.7	105	78.9
안전장치의 설치	예	15	68.2	25	61.0	37	52.9	77	57.9
	아니오	7	31.8	16	39.0	33	47.1	56	42.1
기타	예	2	9.1	4	9.8	7	10.0	13	9.8
	아니오	20	90.9	37	90.2	63	90.0	120	90.2

\* p<0.05, n.s.: non significant

대한 문항이 유의확률 .033으로 유의미한 차이를 나타냈다.<표 12> 즉, 소규모 시설보다 대규모의 시설에서 색채계획에 대한 배려가 높은 것으로 나타났는데 실제 대규모 시설의 경우 복도공간의 조도가 높거나 색상이 밝게 배려되었고 벽부분에 다른 색으로 구분짓거나 배회로 바닥의 색상을 달리하였다.

## 4. 결론

치매노인의 배회활동은 자연스런 현상으로 이러한 배회행동을 긍정적으로 지원하고 배회의 부정적 효과를 줄이기 위해서는 시설의 물리적인 환경의 조절로서 완화 및 유지시켜줄 수 있다.

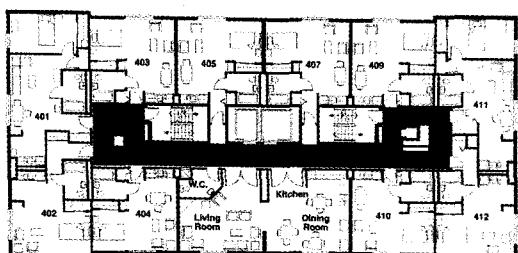
배회공간의 안전성요소를 조사한 결과, 바닥의 단차는 모두 제거되었고, 미끄럼지 않아 낙상에 대해 배려한 것을 확인할 수 있었다. 하지만, 배회행동을 할 때 의지할 수 있는 손잡이에 대한 연속적인 설치가 부족하였다. 각 실로 통하는 출입구 때문에 연속적인 설치가 미비했다. 배회를 하기 위해 설치된 경사로의 기울기는 1/12로 적당하게 설치되어 있었지만, 적절한 높이의 손잡이가 설치되지 않아 거동이 불편한 노인들은 스스로 배회를 하기 힘들었다. 복도공간에서 배회할 때 쉴 수 있도록 설치된 의자는 무분별하게 놓여 있어 오히려 배회하는데 장애가 될 수 있었다. 이것은 알코브와 같이 벽면에 삽입된 형태로 의자가 설치되는 것이 바람직할 것이다.

관찰조사를 통해 배회공간에서 배회하는 노인을 관찰한 결과, 시설별 배회노인의 문제행동은 크게 다섯 가지로 나타났다. 치매증상을 보이는 노인들은 대부분 밖으로 나가려고 하거나 소리를 지르는 행동을 보였다. 이러한 문제행동을 나타낸 것은 일자형의 복도유형에서 두드

리지게 나타났는데, 배회행동 시 막혀 있는 통로 때문에 배회노인에게 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있었다. 이를 개선하기 위해서는 시설종사자가 배회하는 노인의 배회행동을 제한하지 않고, 연속적으로 배회할 수 있는 공간의 설치가 필요하다.

옥외공간의 경우, 전반적으로 시설에 거주하는 치매노인이 활발하게 사용하지 않는 것으로 나타났다. 이러한 문제점을 보완하기 위해서는 먼저, 옥외로 나가는 길은 거주실이 있는 층에서 엘리베이터나 계단이 아닌 경사로를 설치하여 거주자가 쉽게 이동할 수 있도록 설치될 필요가 있다. 옥외공간은 화단을 설치한 것에 그치지 않고 인지력을 향상시킬 수 있도록 화단의 배치를 변경함으로서 공간의 사용을 활성화할 수 있을 것이다.

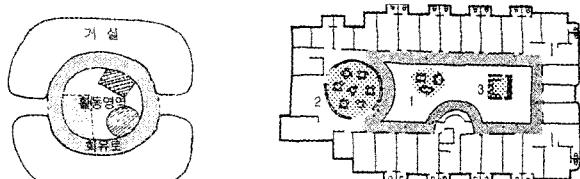
입소정원이 소규모인 시설에서는 배회로를 설치할 수 있는 공간이 부족한 것으로 나타났으며, 시설규모의 특성상 배회행동에 대한 공간설치가 힘들 수 있지만, 이는 시설 평면계획의 재구성을 통해 보완할 수 있을 것으로 사료된다. 이를 테면 관리자가 감시할 수 있는 안데레스 크나 간호스테이션과 같은 공간을 시설의 중앙부에 설치하고 그 공간을 거주실이 둘러싸는 형태로 배치하거나 끝부분에서 한 방향으로 배회를 지속적으로 할 수 있도록 유도하는 방법이 있을 수 있다.<그림 4 참조>



<그림 4> 일자형 배회공간 확보 사례

출처: Friesen, 2011

중규모의 시설에서는 배회로를 설치할 수 있는 공간이 있음에도 불구하고, 거주자를 위한 배회행동에 대한 배려가 없는 것으로 나타났다. 이에 대해 먼저 시설을 관리하는 관리자가 치매노인의 배회행동을 이해할 수 있는 교육이 마련되어야 할 것이다. 계획초기부터 배회로에 대한 배려가 필요하다.



<그림 5> 중 대규모 시설에서의 배회공간 확보 사례

출처: 정무웅·정현진 역, 2003

대규모 시설에서는 배회로 인한 과다한 칼로리 소모

및 방향상실 등을 겪지 않도록 배회로내의 영역을 설정할 필요가 있으며 복도 폭의 변화를 주고 휴식을 취할 수 있는 공간을 마련해주어야 한다. 다른 방법으로는 배회로 공간을 폐쇄적으로 구성하지 않고 인접한 공유공간 내의 다양한 활동의 영역으로 접근가능하도록 구성하는 방법도 제시되고 있다.<그림 5 참조> 또한 대규모 시설내에서 공간의 인지도를 높이도록 색채계획과 전시물계획이 필요하다.

후속연구에서는 보다 다양한 노인요양시설을 대상으로 하여 치매노인의 배회행태와 환경 특성과의 연관성을 보다 심층적으로 조사할 필요가 있으며 배회행태의 유형을 보다 범주화 체계화하여 조사할 필요가 있다.

#### 참고문헌

- Cohen, U. & Weisman, G. Holding On to Home: Designing Environments for People with Dementia, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 1991
- Connell, A., Elopement Opportunity among Dementia Patients, Virginia State University 박사논문, 1994
- Friesen, R., Designing multi-unit seniors housing in Canada, Proceedings of The 4<sup>th</sup> Korea-Canada Technical Seminar, 2011
- Lee, S.Y., A case study of nursing home for development of elderly facilities performance dimensions, Journal of Asian Regional aaosification for Home Economics, 14 (2), 2007
- Moos, R. H. & Lemke, S. Multiphasic Environmental Assessment Procedure, Sheltered Care Project, Stanford University Medical Center, 1984
- Song, J., Algase, D., Beattie, E., Milke, D., Duffield, C. & Crown, B. Comparison of U.S., Canadian, and Australian Participants' Performance on the Algase Wandering Scale-Version 2(AWS-V2), Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal 17(3), 2003
- 송웅, 치매노인시설의 공간 & 환경디자인, 서울: 시공문화사, 2002
- 도대수, 치매전문요양병원의 환자행동특성에 따른 건축계획적 연구, 한양대학교 건축학 석사학위 논문, 2002
- 오은진, 요양원 건축의 치료적 환경 특성과 치매노인행동의 상호관련성, 연세대학교 주거환경학 박사학위 논문, 2000
- 김명희·정기남, 치매노인주거시설의 공간구성에 관한 연구, 한국생활환경학회지 12(4), 2005
- 양금석, 노인병원과 노인전문요양시설 생활공간의 이용에 관한 연구, 한국농촌건축학회논문집 9(3):27, 2007
- 유성훈·최상현, 환경심리행태적 측면에서 살펴본 노인요양시설의 환경평가 및 제안에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 11(2):20, 2009
- 장애인개발원, 장애물없는 생활환경인증제도 매뉴얼, 2003
- Cohen, U & Weisman, G., 건축환경디자인과 노인성치매, 정무웅·정현진(역), 서울: 기문당, 2003
- 통계청, 장래추계인구, 통계청 홈페이지([www.kostat.go.kr](http://www.kostat.go.kr)), 2005.
- 보건복지부, 2010년 노인복지시설 현황, 보건복지부 홈페이지([www.mw.go.kr](http://www.mw.go.kr)), 2010

[논문접수 : 2011. 10. 28]

[1차 심사 : 2011. 11. 17]

[2차 심사 : 2011. 11. 30]

[제재확정 : 2011. 12. 09]