

노인요양원내의 치매성노인을 위한 특별보호 시설의 물리적 환경요소에 관한 연구

A study on physical environmental factors of special care
units for Alzheimer's disease patients in nursing home

권 오 정

금세기 후반에 접어들면서 급속히 진행되고 있는 인구의 고령화로 인한 노인문제가 가족과 사회에 큰 영향을 미치고 있다. 그 중에서도 특수한 증상과 비정상적인 행동으로 인해 보호의 필요성이 절대적으로 요구되는 치매성 노인의 증가는 심각한 사회문제로 대두되고 있다. 치매성 질환을 앓고 있는 노인들의 숫자는 노인인구의 증가추세와 함께 점점 증가하고 있다. 치매성 질환중에서도 “알츠하이머형 치매(Alzheimer's Disease: 이하 AD라고 약칭함)”는 서구사회에서 가장 일반적인 노인의 인지기능장애의 원인이 되고 있는데, 전체 치매성 질환중 차지하는 비율이 50~60%에 이르며, 65세이상 노인의 사망원인중 4위를 차지할 만큼 심각한 질환이다. 또한 치매환자의 2/3가 가정에서 그리고 다른 1/3이 시설에서 돌보아지고 있으며, 요양원시설의 거주자의 경우도 70~80% 정도가 치매성 질환을 앓고 있는 실정이다 (Eastman, 1986; Holmes, Teresi, & Monaco, 1992).

우리나라에서도 노인인구가 빠르게 증가하는 추세이기 때문에 노인성 질환의 일환으로 치매에 대한 인식이 점차 높아지고 있지만,

전체 치매환자의 수에 대한 신뢰성있는 자료는 부족한 상태이다. 그러나 노인복지시설만을 대상으로 볼 때 전체시설의 84%를 차지하는 무료노인복지시설(양료시설과 요양시설)내에 거주하는 노인들중에서 13.9%가 노인성 치매를 앓고 있어 내과질환 다음으로 많이 앓고 있는 질병 및 장애원인으로 나타났다 (한국노인복지시설협회, 1994).

치매성노인을 위한 특징적인 물리적 환경요소들을 갖춘 특별보호시설을 “Alzheimer Dementia Unit (이하 ADU라고 약칭함)”라고 부르는데, 미국에서는 최근 여기에 대한 관심이 매우 높아지면서 ADU의 숫자가 증가하고 있는 실정이다 (Gold et al., 1991). 이러한 특별보호시설에서는 반드시 시설보호가 요구되는 AD환자를 포함하여 의존성이 높은 치매성 노인들의 비정상적인 행동과 증상들을 관리하기 위한 하나의 중요한 “일괄 주거-서비스”(housing-service package)를 제공하고 있다. 그러나 치매성 노인을 위한 ADU들이 치료효과를 위하여 갖추어야 할 최적의 환경요건들(optimal therapeutic milieu)에 대해서 규명되지 않은 상태이고, 기존의 ADU들이 어떠한 물리적 환경요소들을 갖추고 있는지에 대한 실태조사도 부족한 실정이다.

이에 본고는 탐색연구를 통하여 기존의 치매성 노인을 위한 특별보호시설들(ADUs)의 주거환경을 기술하고, ADUs의 물리적 환경요소와 ADUs 주변에 위치한 노인요양시설들(Parent Nursing Homes: 이하 Parent NHs라 칭함)의 물리적 환경요소를 비교·분석함으로써, 장차 치매성 노인을 위한 특별보호시설의 공간환경을 계획할 때 도움이 될 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 구체적으로는 ADUs와 Parent NHs의 물리적 환경요소들을 1) 안전한 환경을 위한 설비(safety and security features), 2) 거주자 방의 가구설비 혹은 비품(furnishings of residents' rooms), 3) 환경적인 길잡이(environmental cueing devices), 4) 전달체계 및 소음감축방법(communication/noise reduction methods) 등의 차원에서 비교하고자 한다.

이론적 배경

치매(Dementia)란 정신박약이 아닌 사람이 뇌의 기질적 병변에 의하여 기억력장애를 비롯한 언어장애, 행동장애 및 기타 지적능력의 손실을 특징으로 하는 인지기능 장애를 나타내는 경우의 후천적 임상 증후군을 말한다 (남궁기·이홍식·유계준, 1993). 구체적인 증상과 병의 진행은 개인차가 심하지만, 보통 초기에는 건망증과 같은 기억력저하, 시간에 대한 지남력(orientation)장애 증상을 보이다가 중기에 들어서면 불면과 배회현상, 극단적인 기억력저하, 언어장애, 집중력장애, 흥분, 의심, 대소변의 실금, 공격적인 행동 등을 나타낸다. 병의 말기에 들어서면 극심한 신체허약, 무관심, 의식장애, 망상, 환상 등의 증상을 나타내다가 결국 사망하게 된다 (Dietsche & Pollman, 1982). 보통 중기정도의 증상이 나타날 때면 많은 치매성 노인들의 일상적인 기능이나 행동의 손상이 심각해져서 하루 24시간의 감독이 요구되고, 이러한 과중한 부양부담으로 인해 더이상 가족이 돌보지 못하고 노인요양원을 찾게 되는 경우가 증가하게 된다.

AD를 겪는 노인들의 시설입소를 결정하는데 고려되는 주된 증상으로는 대소변 실금, 통제할 수 없는 지속적인 배회, 그리고 공격적인 행동 등이다 (Schultz, 1987). 그러나 많은 노인요양원들이 이러한 증상에 잘 대처해 나갈 수 있도록 준비되어 있지 못하다. AD형 치매노인들이 치매증상이 나타나지 않는 정상적인 노인들과 함께 거주하는 요양원에서는 흔히 부적절하고 불충분한 직원배치로 인해 거주자의 통제가 어려울 뿐만 아니라, 거주자의 고립현상도 나타난다 (Pynoos & Stacey, 1986). 치매노인의 특별한 욕구에 맞도록 물리적 환경과 직원배치, 프로그램 등을 갖춘 분리된 시설은 병의 상태가 상당히 악화되어 의존성이 높아진 치매노인들에게는 물론, 그들과 함께 동일한 공간내에 거주하지 않아도 되는 정상적인 노인들에게도 이득이 될 수 있으리라고 여겨진다.

치매, 특히 AD형 치매는 완전한 치료가 불가능하다 하더라도 AD형 치매환자의 삶의 질(quality of life)은 치매환자와 직원들 사이의

유대관계, 바람직한 가족관계, 의료적 간호와 더불어 그들의 요구에 적절하게 안정감, 안전감, 그리고 일관성이 있는 치료적 환경을 제공해주면 향상될 수 있다 (Mace, 1987; Rabins, 1986; Schultz, 1987). 치매환자를 위한 특별보호시설을 대상으로 한 수많은 사례연구들 (U. S. Office of Technology Assessment, 1987; Goodman, 1986; Kromm & Kromm, 1985; Peppard, 1986)과 통제된 실험연구들 (Hussian & Brown, 1987; Lawton, 1981; Shroyer & Anderson, 1989)까지도 환경요소가 치매환자의 행동과 기능에 영향을 주는 매우 중요한 요소임을 시사했다. 특히 물리적 환경은 치매환자의 감정적 안녕 (well-being)과 사기를 증진시키고 우울증을 감소시키는데 중요한 역할을 한다. 치매성 노인을 위한 특별보호시설의 계획과 디자인은 치매환자들에게서 나타나는 행동특성에 대한 철저한 이해가 밑받침되어야 한다 (Schultz, 1987).

연구방법

1. 조사도구의 개발

치매성 노인을 위한 특별보호시설들(ADUs)과 그 시설들이 위치하고 있는 노인요양시설들(Parent NHs)에 대한 기초자료를 얻기 위한 조사도구로 설문지가 개발되었다. 예비조사는 임의로 선정된 7명의 요양원 시설장과의 면담위주로 실시되었다. 예비조사의 결과를 토대로 조사도구의 문항중 내용이 어렵거나 불필요한 문항은 삭제하고 제안된 내용들을 첨부시켜 수정·보완하였다. 본 조사에 사용된 설문지는 다섯 부분으로 나누어지는데, 1) 전체적인 프로그램에 대한 설명, 2) 치매성 노인을 위한 특별보호시설의 물리적 요소들, 3) 거주자의 일반적 특성, 4) 전체시설에 대한 설명, 그리고 5) 성공적인 물리적 요소들에 대한 설명과 변화가 요구되는 부분들에 대한 제안사항들을 포함하고 있다.

치매성노인을 위한 특별보호시설

2. 조사대상 선정 및 자료수집절차

본 연구의 대상은 미국내 4개의 요양시설협회 (long-term care organization) 및 U. S. Office of Technology Assessment에서 1987년에 치매환자를 대상으로 실시한 연구에 참여했던 연구자들로부터 치매성 노인을 위한 특별보호시설을 가지고 있으리라 여겨지는 요양원들의 명단과 주소를 구하여 선정되었다. 여기에서 구해진 37개주의 145개의 시설을 대상으로 1987년 여름 조사도구가 우편 발송되었다. 우편용 질문지는 145개 시설 모두에 배부되어 113부가 회수되었지만 (79%의 회수율), 그중에서 14개의 시설은 치매성 노인을 위한 특별보호시설을 갖추고 있지 않아 제외되고 최종적인 분석에 이용된 것은 34개주에 위치한 99개 시설의 자료였다. 수집된 자료는 SPSS PC 프로그램으로 분석하였는데, 우선 조사대상시설과 거주자들의 일반적인 특성을 파악하기 위해 빈도, 백분율과 평균을 산출하였다. 또한 치매성 노인을 위한 특별보호시설들(ADUs)의 물리적 환경요소와 그 특별보호시설들이 위치하고 있는 노인요양시설들(Parent NHs)의 물리적 환경요소의 차이를 알아보고자 비모수적인 McNemar 검증법이 적용되었다.

결과

1. 전체 프로그램 및 거주자의 일반적 특성

ADUs를 갖춘 99개의 조사대상 노인요양시설중에 65.7%는 개인(영리)시설이었고, 약 33%는 비영리시설이었다. 지역적으로는 33.3%는 도심지 중심부에 위치한 시설이었고, 나머지 65.6%는 도시근교의 교외지역이나 소도시, 시골지역에 위치한 시설이었다. 시설(Parent NH)들이 갖추고 있는 침대수는 평균 169.9개였으며, 그중 ADUs를 위한 침대수는 평균 31.6%였다. 조사대상 ADUs중에는 20년전에 설립, 운영되어 온 곳도 있지만, 2/3이상의 ADUs(68.7%)가 1985년이후에 설

립된 시설이었다.

조사대상 시설에서 ADUs를 위해서 마련한 전체적인 프로그램을 살펴 보면, 대부분의 ADUs(90%이상)가 직원을 위한 특별연수, 지원, 및 교육 (special staff training, support, and education), 가족을 위한 교육, 참가, 및 지원 (family education, involvement, and support), 음악요법(music therapy), 특별 규정식 서비스 (special dietary service) 등을 마련하고 있었다. 또한 78.1%의 ADUs가 주정부가 정하고 있는 특별요양시설(Skilled Nursing Facilities: SNF)이 갖추어야 할 직원비율 (staffing ratio)보다 높은 직원비율을 유지하고 있었다. 일일비용(daily charge)을 비교해 볼 때에는 ADU 거주자중 반이상(55.6%)에서 중간보호시설(Intermediate Care Facilities: ICF)이나 SNF 거주자가 지불하는 비용과 차이를 보였는데, 그들중 대부분이 ICF와 SNF에서 드는 비용보다 더 많이 부담하고 있었다. ADU 거주자의 시설이용대금 지불방법은 대부분 개인지급(51.5%)과 Medicaid (37.7%)에 의해서 이루어지고 있었다.

ADU에 거주하는 여성들의 수는 1 ADU당 평균 18.7명이었고, 남성의 경우는 평균 8.4명이었다. ADU 거주자의 연령분포는 81~85세 사이에 속하는 사람이 평균 8.1명으로 가장 많았고, 그 다음으로는 86세 이상(7.7명)과 76~80세 사이(7.5명)순이었다. 각 ADU마다 현재의 시설로 입소하기 전에 거주한 곳을 조사해 본 결과, 자신의 집이 평균 22%로 가장 많았고, 그 다음으로는 현재 머물고 있는 ADU가 위치해 있는 Parent NH에서 거주했던 사람이 평균 20%였다.

ADU 거주자의 기능적인 수준(functional levels)을 살펴 보면, 각 ADU마다 “스스로 식사가 가능 (able to feed themselves)”한 거주자는 평균 55%, “소변실금 (urinary incontinence)”을 경험한 자는 평균 54%, “대변실금 (fecal incontinence)”을 겪는 거주자는 평균 40.6%였다. 각 ADU마다 약 40%의 거주자들은 “도움을 받으면 간단한 일상생활 (can manage some self care with help)”을 수행할 수 있었고, 33.1%정도는 “도움을 받으면 식사 (able to eat with assistance)”가 가능했다. 평균 18.4%의 ADU 거주자는 “스스로 자신을 돌보는 것

(able to perform self care)”에 어려움이 없었다. 거주자의 이동능력에서는 ADU 거주자의 절반이상(57.6%)은 다른 사람의 도움없이 혼자서 보행이 가능했으나 18.2%는 다른 사람의 도움을 받아야만 보행이 가능했다. 오직 ADU 거주자의 1.4%만이 대부분의 시간을 누워서 지내야 할만큼 보행이 거의 불가능했다.

2. ADUs의 물리적 특성들

조사대상 ADUs중 절반이상(56.6%)은 기존시설의 일부를 개조하여 만든 시설이었고, 약 1/4정도(22.2%)는 기존시설을 특별한 디자인이나 구조의 변경없이 ADU로 전환시킨 시설이었다. ADU의 시설규모는 평균719 m^2 (약 217평)이었으며, 대부분의 ADU의 실(室)들은 한쪽면에 집중시켜 1층에 위치하고 있었다. 조사대상 ADU중 48.5%는 거주자 1인당 면적이 Parent NH에서의 1인당 면적과 같았고, 37.4%는 Parent NH보다 1인당 면적이 더 넓었다. 절반이상(57.6%)의 ADUs가 평상시에 출입문이 열린 채로 운영하고 있는 반면에, 38.4%는 항상 출입문을 잠근 채 운영하고 있었다.

또한 대부분(83.8%)의 ADUs가 출입구에 경보장치를 설치하여 사용하고 있었으며, ADU내에 갖추어진 주요공간들을 조사해 본 결과, 가장 일반적인 공간은 간호사실/직원실(nursing station/staff work area) (81.8%)이었고, 그 다음으로는 식당(70.7%)과 오락실/휴게실(65.7%) 등이었다. 조사대상 ADUs중 과반수 이상이 ADU내의 전용 옥외시설로서 담으로 둘러싸인 안뜰/발코니와 테라스, 배화용 정원/작은길, 화단/원예공간, 울타리/경보장치된 담장 등을 마련하고 있었다.

조사대상 ADUs의 절반이상이 설문지에 제시된 13개의 안전한 환경을 위한 물리적 요소들(safety and security features)중에서 8개의 물리적 요소들을 갖추고 있었는데, 구체적으로는 청소용품 사용시 안전처리, 깨질 물건은 거주자의 손에 닿지 않게 함, 장소나 물건 등의 무질서의 최소화, 감독하에서만 흡연허용, 외부출입문은 열려 있으나 경보장치 설치, 지정된 장소에서만 흡연허용, 그리고 화재경보 작동시

외부출입문의 자동열림장치 등이었다. ADUs와 Parent NHs의 안전한 환경을 위한 물리적 요소들 사이의 차이를 McNemar 검증을 통해 분석해 본 결과 10개의 물리적 요소들 사이에서 통계적으로 유의한 차이가 밝혀졌다 (<표 1> 참조).

<표 1> 안전한 환경을 위한 물리적 요소들의 빈도비교에
대한 McNemar검증 (N=99)

변인	ADU	Parent NH
청소용품 사용시 안전처리	91	89
깨질 물건은 거주자의 손에 닿지 않게 함	88	53***
장소나 물건 등의 무질서의 최소화	88	65***
청소도구용품 운반카드 사용시 안전처리	82	74**
감독하에서만 흡연허용	80	53***
열린 외부출입문의 경보장치설치	78	65*
지정 장소에서만 흡연허용	78	91***
화재경보작동시 외부출입문 자동열림장치	48	37**
엘리베이터나 층계의 안전이나 경보장치	37	20***
광각 거울 또는 비디오 모니터링	29	25
실내출입문의 위장	23	6***
출입문경보 작동의 센서부착 의복착용	17	5***
상하 이단식문 혹은 반쪽문의 설치	18	13

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

상기의 <표 1>을 보면, 여러가지 물리적인 요소들중에서 깨질 물건은 거주자에게 닿지 않게 함, 장소나 물건 등의 무질서의 최소화, 감독하에서만 흡연허용, 지정된 장소에서만 흡연허용, 엘리베이터나

치매성노인을 위한 특별보호시설

층계에 안전 또는 경보장치, 실내출입문의 위장, 출입문경보를 작동시키는 센서부착 의복착용, 청소도구용품 운반카트 사용시 안전처리, 화재경보작동시 외부출입문의 자동열림장치, 그리고 외부출입문은 열려 있으나 경보장치설치 등이 유의한 차이를 보이고 있다. “지정된 장소에서만 흡연허용”의 사항만을 제외하고는 모든 경우에 있어서 ADU의 빈도수가 통계적으로 더 높았다. “엘리베이터나 층계에 안전장치”는 통계적으로 두 장소간에 유의한 차이를 보였으나 실제로, 많은 시설이 1층에 위치해 있는 관계로 그 빈도수가 상당히 낮게 나타났다.

거주하는 방의 가구설비나 비품들(furnishings of residents' rooms)에 대한 빈도수를 볼 때 대부분의 조사대상 ADUs(92.9%)에서는 침대를 제외하고는 집에서 쓰던 한두개의 큰 가구(예, 안락의자나 서랍장 등)를 가져올 수 있도록 허용되었다. 그리고 절반정도의 ADUs에는 각 방의 야간등, 거주자 개인이 소지하는 TV나 라디오, 및 사설비품, 그리고 열기 힘들도록 안전처리된 창문 등의 가구설비나 비품 등이 거주자의 방에 갖추어져 있었다. McNemar검증의 결과 거주자 방에 있는 11가지의 가구설비 혹은 비품중에서 오직 3가지(즉, 각 거주자의 옷장이나 보관장에 열쇠장치, 각 거주자마다 TV나 라디오 소지, 그리고 각 서랍마다 열쇠장치)에서만 통계적으로 유의한 차이를 보였다 (<표 2> 참조). 비록 그 빈도수는 50%이하라 하더라도 각 거주자의 옷장이나 물품보관장의 잠금장치는 Parent NHs에 비해 ADUs가 훨씬 더 높게 나타났다. 반면에 각 거주자의 TV나 라디오 소지 빈도는 Parent NHs에서 더 높게 나타났다.

화장실과 욕실의 설비나 배치에 대한 조사에서는 실금에 관계된 2가지 요소들, 즉 의자나 소파 등에 방습제료를 사용하는 것(93.9%)과 실금보조용구를 사용하는 것(68.7%)이 조사대상 ADUs에서 그 빈도수가 높게 나타났다. 시설용 욕실설비는 두번째로 그 빈도수(88.9%)가 높게 나타났고, 거동이 가능한 노인을 위한 샤워설비(84.8%)는 그 다음으로 높게 나타났다. ADU의 각 거주자 방마다 개인용 화장실과 세면실(61.6%)이 있는 경우가 두 방에서 공동사용하는 화장실과 세면실(44.4%)이 있는 경우보다 더 일반적인 것으로 나타났다. McNemar

김중은 2개의 요소에서 통계적으로 유의한 차이를 보여주었는데, 그 중 의자나 소파 등에 방습재료를 사용하는 것은 조사대상 ADUs에서 훨씬 더 그 빈도가 높게 나타났고, 두 방에서 공동사용하는 화장실과 세면실은 Parent NHs에서 더 높게 나타났다.

<표 2> 거주자 방의 가구설비나 비품들의 빈도비교를 위한 McNemar 검증 (N=99)

변인	ADU	Parent NH
집에서 사용하던 한두개의 큰가구가 있음	87	89
각 방의 야간등	79	76
각 거주자가 TV나 라디오 소유	73	88**
개인마다 사물함배치	66	66
안전처리된 창문	51	45
전신이나 반신용 벽거울	44	46
옷장이나 물품보관장의 열쇠장치	43	21***
각 방들의 물건들이 쉽게 구별되고 인지됨	32	31
거주자 자신이 사용한 침대를 가져옴	30	32
각 서랍마다 열쇠장치	31	19*
각 방마다 TV나 라디오 소유	27	34

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

현실적응에 대한 지남력을 돕기 위한 물리적 요소들에 대한 사용빈도를 볼 때, 대부분의 ADUs에서 큰 글자의 달력 (92.9%), 글씨와 크기가 큰 시계 (89.9%), 하루일과 진행표 또는 행사알림판(83.8%)과 지남력유지를 위한 게시판 (73.7%) 등을 사용하고 있었다. 현실적응을

치매성노인을 위한 특별보호시설

돕기 위한 종목들에 비해 환경적인 길잡이들(environmental cueing devices)은 일반적으로 많이 이용되지 못했으며, 대체적으로 그 빈도수가 낮아서 “방문 가까이에 개인적 기념물이나 거주자의 사진부착”을 하는 방법이 유일하게 반이상(68.7%)의 조사대상 ADUs에서 이용되고 있는 것이었다.

<표 3> 환경적 길잡이들의 빈도비교에 대한
McNemar검증 (N=99)

변 인	ADU	Parent NH
방문에 거주자의 기념물이나 사진부착	64	31***
그림 등의 길안내의 목표물이 있음	40	27**
직원복장에 색상과 스타일 부여	36	32
욕실을 그림이나 색으로 표시	33	9***
신호물	32	13***
공간이나 바닥을 색상 등으로 구별시킴	27	23
그림을 통한 신호물	27	12***
사진이나 상징물의 짝짓기	18	10*
벽에 큰 그림이나 장식	18	11*
거주자마다 방을 색으로 구별	18	13
공동공간을 색으로 구별	15	8*
벽이나 바닥에 그림이나 패턴	10	8

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

그러나 비록 그 빈도수가 ADUs에서나 Parent NHs에서 낮게 나타났더라도 McNemar검증에서는 환경적인 길잡이를 나타내는 12개의 물리적 요소들중에 다음과 같은 8개가 유의한 차이를 나타냈다 (<표

3> 참조). 즉 방문 가까이에 개인적 기념물이나 거주자 사진부착, 그림이나 색으로 욕실표시, 신호물, 그림을 통한 신호물, 길안내가 되는 목표 물 (예, 그림이나 큰 물건), 사진이나 상징물의 짝맞춤 (하나는 문에 부착하고 또 하나는 거주자가 가지고 다님), 큰벽화/큰장식, 그리고 색으로 암호화된 공동공간들이 유의한 차이를 보인 물리적 요소들이다.

<표 4> 전달체계/소음감축방법의 빈도비교에
대한 McNemar검증 ($N=99$)

변인	ADU	Parent NH
흡음천정	57	49**
소음제거를 위해 개조된 확성장치	47	22***
흡음벽표면	40	23***
오락실과 휴게실에서 TV제거	34	12***
카펫트바닥	27	36
비상시에만 확성기 사용	20	14*
인터콤이나 비디오장치로 거주자 감지	18	21
확성장치 사용금지	18	3**
워키토키나 무선호출기 사용	4	5

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

전달체계/소음감축방법(communication/noise reduction methods)으로 조사대상 ADUs의 반이상(59.6%)이 유일하게 갖춘 물리적 요소는 흡음천장이었다. 그러나 확성장치를 개조했어도 소음 제거의 효과를 보지 못한 ADUs도 거의 반(48.5%)에 가까웠다. 흡음벽표면은 카펫

트바닥보다 더 많이 설치되어 있었다. ADUs와 Parent NHs의 전달체계/소음감축방법에 있어서는 McNemar검증에 의해서 6가지 전달체계/소음감축방법에서 유의한 차이가 나타났다 (<표 4> 참조). 즉, 소음단축을 위해 개조된 확성장치, 흡음벽표면, 오락실/휴게실의 TV제거, 흡음천정, 확성장치 사용금지, 그리고 비상시에만 확성장치사용 등의 문항에서 유의한 차이를 보였으며, 이들 모두 ADUs에서 빈도수가 더 높았다.

3. ADU의 물리적 요소들의 평가

개방형 질문(open-ended questions)들을 통해, 조사대상자들에게 ADU를 만들기 위해 어떠한 변경이나 추가를 했는가, 가장 성공적이라고 판단되는 물리적 요소들이 어떤 것들인가, 그리고 또다른 ADU를 설립한다면 무엇을 제안하고 싶은가에 대해서 질문하였다. 추가시설로 응답된 것들중에서는 안전시스템과 안전장치가 되어 있는 옥외시설이 가장 많이 나타났고, 그 다음은 새로운 혹은 변경된 벽표면이었다. ADU의 가장 성공적인 물리적 요소로 지적된 것은 안전시스템 혹은 잠금장치와 안전한 옥외공간으로 앞의 결과와 유사했다. 또다른 ADU를 개발할 때의 고려사항으로는 다양한 종류의 방을 늘리거나 추가하는 것이었다.

논의

본고는 탐색적 연구로서 변인들간의 관계를 검증한 것은 아니므로 연구결과를 토대로 어떠한 결론을 내리는 것은 부적절하지만, 본 연구의 결과와 문헌조사를 통한 자료분석을 근거로 ADUs의 현상태(state-of-the-art)를 기술할 수 있다. 본 연구에서 분석된 자료는 무작위추출에 의한 표집에 의한 것이 아니므로 연구결과를 모든 요양시설내에 있는 ADUs에 대해 일반화시켜 적용하기는 어려울 것이다. ADU라는 시설자체가 새로운 현상일 뿐만 아니라, 여러 주정부가 기

존의 요양원내 추가시설 개발에 대해서 법적제제를 하였고 때문에 조사대상 ADUs중에 가장 전형적인 형태는 기존 요양시설의 일부를 개조한 형태였다.

그러나 약 1/4정도의 조사대상 ADUs가 현재 요양원에서 특별한 디자인이나 구조적 변경없이 ADU로 전환시켰어도 대부분의 ADUs는 자체내의 간호사실이나 직원실, 식당, 오락실 또는 휴게실 등을 갖추고 있었다. 옥외공간과 시설을 볼 때는 담으로 둘러싸이거나 안전장치가 되어 있는 정원이나 배화용 정원이 조사대상 ADUs에서 일반적으로 나타났다. 대부분의 ADUs는 평상시에 출입문을 잠가놓지 않고 대신 경보장치를 설치하고 있었다.

Parent NHs보다 ADUs에서 안전한 환경을 위해서 보다더 일반적으로 갖추고 있는 물리적 요소들로는 깨질 물건을 거주자에게 닿지 않게 하는 것, 청소도구용품 운반카트 사용시의 안전처리, 장소나 물건 등의 배열에서의 무질서의 최소화, 외부출입문에 경보장치설치, 금연제한과 화재경보작동시 외부출입문의 자동열림장치 등이었다. 또한 ADUs의 거주자 방은 Parent NHs의 거주자 방에 비해 개인용 TV나 라디오가 적었으나 잠금장치된 옷장이나 물품보관장은 더 많이 갖추고 있었다. ADUs와 Parent NHs 모두 법적으로, 특히 화재법이 허용하는 범위내에서는, 인간화(Personalization)를 강조하여 침실에 가능한 거주자 개인소유의 가구설비나 비품을 소지할 수 있도록 하고 있었다.

ADUs은 Parent NHs에 비해 의자 등에 방습재료를 사용하는 것이 일반적이었고, 화장실과 세면실을 두 방에서 공동사용하는 경우는 흔하지 않았다. 소음제거를 위해서는 흡음천정을 설치한 것이 ADUs에서 가장 보편적으로 나타났고, 개조된 확성장치, 흡음처리된 벽표면, 휴게실의 TV제거, 확성장치 사용금지 등은 그 빈도수는 대체로 낮다고 하더라도 Parent NHs에서 보다 ADUs에서 훨씬 더 일반적으로 나타났다. ADUs에서는 흡음처리된 벽표면이 카펫바닥에 비해 더 일반적이었는데, 카펫바닥은 Parent NHs에서 더 일반적이었고, 흡음처리된 벽표면은 ADUs에서 더 일반적으로 나타났다. ADUs 설립시에

가장 일반적이고 가장 성공적인 변경 또는 추가시설로 조사대상자들에 의해 지적된 물리적 요소는 안전시스템이나 잠금장치, 그리고 안전한 옥외공간이었다.

ADU 거주자 방의 가구설비나 비품 등은 Parent NHs 거주자 방의 경우와 특별히 다를 필요는 없고, 어느 곳이나 모두 사적이고, 가정적인 분위기, 개인화된 환경을 마련해 주어야 함을 명심해야 하겠다. ADU에 조용하고 평온한 분위기를 제공하기 위해서는 흡음천정과 벽 표면, 그리고 필요없는 소음을 제거할 수 있게 개조된 확장장치 등이 바람직하다고 여겨진다. 또한 안전한 옥외공간은 ADU에서는 아주 중요한 물리적 환경요소가 될 수 있을 것이다.

본 연구에서 조사되어진 물리적 특성들 중에는 그것이 ADUs와 Parent NHs 사이에서 유의한 차이를 보인다 하더라도 그 빈도에서는 아주 낮은 분포를 보이는 경우들을 볼 수 있었는데, 이는 ADU의 주거환경의 개선을 위해서 지적해야 되는 사항들이라고 생각된다. 기존의 연구들에서도 중요한 물리적 환경요소로서 다루어졌지만, 본 연구에서까지 그 빈도가 낮게 나타났다는 것은 아마 시설 종사자들이 이러한 면들에 대한 지식과 정보가 부족하거나 혹은 경제적인 어려움때문이 아닐까 여겨진다. 예를 들면, 잠금장치가 되어있는 옷장이나 그 이외의 장들은 아마도 AD 환자들의 뒤지는 행동(rummaging behavior)에 잘 대처할 수 있는 방안으로 여겨지나 역시 조사대상 ADUs에서는 그 빈도가 낮게 나타났다. 아마도 이러한 낮은 빈도는 경제적 측면에서 비용문제나 잠금장치 설치에 따른 부작용들에 대한 우려로 보여진다. 따라서 앞으로의 연구에서는 이러한 옷장 등의 잠금장치가 부작용없이, 즉 스스로 갇히게 하거나 옷을 선택하는데 있어 거주인의 능력에 문제를 일으키지 않고 뒤지는 행동을 막는데 효과가 있는지에 대한 연구가 있어야 할 것이다.

앞에서 요약되어진 본 연구의 결과와 제언은 단지 기존의 ADUs의 현상태에 대한 설명일 뿐이지 ADUs는 이러한 물리적 특성들이 반드시 갖추어져야만 한다는 것을 의미하는 것은 아니다. 본 연구에서 나온 자료는 단지 ADUs의 물리적 환경요소들을 설명하기 위한 하나의

시작일 뿐이고 앞으로 밝혀져야 할 연구질문이나 가능한 방법론에 대한 기초자료에 지나지 않는다. 앞으로의 연구들에서는 거주자의 자유스러운 이동을 최소화하고, 배회나 지남력장애, 혼돈 등과 같은 이상 증상에 대해 안전하게 대처하면서 가능한 잠재적인 사고를 최소화하기 위한 주거환경을 제공하기 위해서는 어떠한 물리적 요소들이 효과적이고 바람직한 것인가에 대하여 좀더 폭넓고 구체적인 측면들이 다루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 남궁기 · 이홍식 · 유계준 (1993) 치매의 진단과 치료. *한국노년학*, 13 (2), 168-177.
- 한국노인복지시설협회 (1994) 노인복지시설 건강실태조사 집계. (내부 자료)
- Dietsche, L. M., & Pollman, J. N. (1982) Alzheimer's disease: Advances in clinical nursing. *Journal of Gerontological Nursing*, 8 (2), 97-100.
- Eastman, P. (1986) Alzheimer's Disease. *Geriatric Consultant*, May/June issue, pp. 11-13.
- Gold, D. T., Sloane, P., Mathew, L., Bledsoc, M., & Konane, D. (1991) Special care unit: A typology of care setting for memory-impaired older adults. *The Gerontologist*, 31, 232-243.
- Goodman, G. (1986) Confronting Alzheimer's at Newton-Wellesley nursing home. *Nursing Homes*, 35 (2), 30-34.
- Holmes, D. E., Teresi, J., & Monaco, C. (1992) Special care units in nursing homes: Prevalence in five states. *The Gerontologist*, 32 (2), 191-258.
- Hussian, R. A., & Brown, D. C. (1987) Use of two-dimensional grid patterns to limit hazardous ambulation in demented patients. *Journal of Gerontology*, 42, 558-560.

- Kromm, D., & Kromm, Y. H. N. (1985) Nursing unit design for Alzheimer's disease patients at Newton Presbyterian Manor. *Nursing Homes*, 34 (3), 30-31.
- Lawton, M. P. (1981) Sensory deprivation and the effect of the environment of the patient with senile dementia. In N. Miller & G. Cohen (Eds.), *Clinical Aspects of Alzheimer's Disease and Senile Dementia*. New York: Raven Press..
- Mace, N. (1987) Programs and services which specialize in the care of persons with dementing illnesses-issues and options. *American Journal of Alzheimer's Care and Research*, 2 (3), 10-17.
- Peppard, N. R. (1986). Effective design of special care units. *Provider*, May issue, pp. 14-17.
- Pynoos, J., & Stacey, C. A. (1986) Specialized facilities for senile dementia patients. In M. L. M. Gilhooly, S. H. Zarit, & J. Birren (Eds.), *The dementias: Policy and management* (pp. 11-130). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Rabins, P. (1986) Establishing Alzheimer's disease units in nursing homes: Pros and cons. *Hospital and Community Psychiatry*, 37 (2), 120-121.
- Schultz, D. J. (1987). Special design considerations for Alzheimer's facilities. *Contemporary Long Term Care*, August issue, pp. 48-56.
- Shroyer, J. L., Anderson, G. M., Hutton, T. J., & Dobbs. M. N. (1987) Environmental design factors and Alzheimer's disease. *Housing and Society*, 16, 91-97.
- U. S. Office of Technology Assessment (1987) *Losing a million minds: Confronting the tragedy of Alzheimer's disease and other dementias*. Washington, D. C.: Government Printing Office.

* 이 논문에 관한 일체의 서신왕래는 [우] 702-701 대구직할시 북구 산격동 1370번지 경북대학교 가정관리학과 권오정 교수 앞으로 하시기 바랍니다.