

단독가구 고령자가 거주하는 독립주택의 주거환경 실측 A Location Survey of the Residential Environment of Detached House Where A Very Old People Lives Alone

김 현 진* · 김 학 민** · 안 옥 희***
Kim, Hyun-Jin · Kim, Hak-Min · An, Ok-Hee

Abstract

With 106 detached houses where the aged people live alone, this study was conducted to perform a location survey of their residential environment.

The result of this study is summarized as follows: While the surveyed houses' safety, sanitation and convenience appeared to be positive, with respect to the conditions of location, 73% of the surveyed houses did not meet the requirement for comfort. The average area of each space indicated that the bedding room was 12.05m², the living room 14.71m², the kitchen 9.06m², the bathing room 4.05m², and the rest room 2.59m². Then, 93.3% of the bedding rooms had the doorsill. Also, 97.2% of the surveyed houses had retrievable space. The form of their living room door showed a hinged door(54.5%) and a sliding door(45.5%) which were similar with each other. The finished material was that wood accounted for 42.6% which was highest. The cooking table form of kitchen was mainly “ㄱ”-shaped(49.5%) and “—”-shaped(48.5%) which were highest, and their average height appeared to be 815mm. The fuel used for kitchen was that gas accounted for 93.3%, while 95.2% of the surveyed houses was not equipped with any gas-warning device. 75.5% had an integrated type of bath room and toilet. In addition, the stepped difference between the bath room and other space was that 70.8% had the difference, but they had no a satisfactory sliding-prevention device(Not for 91.6%) or heating system(Not for 92.9%).

I. 서 론

우리 나라는 지속적인 생활수준의 향상과 의료기술의 발달로 국민들의 평균수명의 연장과 함께 고령인구가 크게 늘어나고 있다.

또한 최근 들어 고령자의 의식수준이 높아지고 생활양식이 변화함에 따라 자식들과의

동거를 지향하던 때와는 달리 일정한 소득만 보장되면 단독가구를 형성하여 고령자끼리 생활하는 고령자 단독가구가 증가하는 현상이 뚜렷해지고 있다. 즉 고령인구의 증가가 고령자 단독가구의 증가로 이어지고 있는 것이다. 이러한 배경 하에 고령자의 주거환경은 노인 복지 측면에서 매우 중요한 부분이 되고 있다.

따라서 고령자를 위한 주거환경에 있어서는 여러 측면에서 고령자에 대한 배려가 세심하고 중요하게 다루어져야 할 것이다. 특히 단독

* 정회원, 영남대학교 대학원 박사과정

** 정회원, 김천대학 실내디자인과 조교수

*** 정회원, 영남대학교 생활과학부 교수, 학술박사

가구 상태로 생활하는 고령자에게 미치는 주거환경의 영향은 지대하다고 볼 수 있다. 그러나 고령자를 위한 주거환경 및 물리적 설비에 대한 중요성에도 불구하고 이에 대한 구체적인 대응책은 미비하며, 주거환경에 대한 고령자의 부적응 현상 실태 파악 또한 크게 미비하다.

이에 본 연구는 독립주택에 거주하는 고령자 단독가구를 대상으로 현재 고령자가 거주하고 있는 주택의 주거환경 실태를 살펴보고, 고령자 주거환경에 대한 문제점을 파악함으로써 고령자를 위한 안전하고 바람직한 주거환경조성을 위한 기초자료로서 도움이 되고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

고령자들은 나이가 들어감에 따라 신체적 약화와 더불어 사회적인 활동수준이 감소하게 된다. 그러므로 거주 및 활동의 주된 장소로서 주거환경, 특히 실내환경은 고령자에게 있어서 매우 중요하게 된다. 따라서 본 연구에서는 그 범위를 공간적인 면에 있어서 주로 주택의 실내공간으로 한정하였다.

일반적으로 아파트와 같은 공동주택은 획일화된 평면구성을 가질 것으로 사료되어 제외시키고, 다양한 평면구성을 보일 것으로 생각되는 독립주택으로 그 대상을 한정하였다. 또한 소유 형태에 있어서도 자가와 타가는 공간 사용 및 개조에 있어서 차이가 있을 것으로 생각되어 자가주택을 그 대상으로 하였다.

2. 연구방법

대구광역시에 소재하는 단독가구 고령자가 거주하는 자기 소유의 독립주택 110가구의 주택 실내환경 현황 및 공간배치실태, 공간치수, 설비상태, 가구사용실태 등을 실측하였다.

본 연구는 예비조사를 1999년 4월 20일~

1999년 5월 6일에 걸쳐 실시하였으며, 본조사는 예비조사의 결과를 분석하여 수정·재구성한 실측지를 이용하여 1999년 5월~6월 사이에 연구자가 직접 호별 방문하여 조사하였다.

본 연구의 결과처리는 조사한 실측지 110부 중 부실 기재된 4부를 제외한 106부를 SPSSWIN 프로그램을 이용하여 빈도(N), 백분율(%), 평균(M) 등을 살펴보았다.

III. 결 과

1. 주거환경의 전반적인 특성

주거환경의 전반적인 특성으로 입지조건과 일반적 특성에 대해 살펴보았다.

주택의 입지조건은 크게 안전성, 보건성, 편리성, 쾌적성 요인으로 나누어 평가하였는데 안전성에 있어서 방법은 56.2%가 파출소나 방범초소가 인접한 곳에 위치해 있었고, 교통의 안전성에서도 82.2%가 대로나 철로 등으로부터 안전한 주거지에 위치하고 있었다. 보건성의 평가에 있어서 주택의 방위는 남향이 84.5%로 나타나 대체로 바람직한 것으로 나타났다. 또한 편리성에 있어서 교통의 편리성(76.9%), 근린시설 이용의 편리성(65.3%) 모두 긍정적인 평가가 나왔다. 그러나 공원·녹지의 확보로 본 쾌적성의 조건은 73.3%가 녹지를 확보하지 못하고 있었다.

현 주택에서의 거주년수는 평균 16.1년으로 지금의 주택에서 오랫동안 살고 있는 것으로 나타났다. 주택의 형태는 전체의 62.3%가 계단의 사용이 필요 없는 단층주택이었으며, 또한 마당은 89.6%가 있는 것으로 나타났다.

주거공간 내 방의 수는 평균 3.6개로 나타났는데 이는 전국 주택의 평균 방의 수인 3.1개(통계청, 1997)보다 많다.

그리고 난방방식에 있어서는 개별난방방식(44.1%)과 중앙난방방식(55.9%)이 비슷한 비율로 나타났으며, 난방 종류에 있어서는 기름보일러가 86.7%로 나타났다.

2. 주거공간의 면적에 대한 실측

조사대상 주택의 대지는 평균 49.2평이고, 건평은 평균 29.3평으로 나타났다.

주택내 각 공간의 면적을 살펴보면, 먼저 침실의 평균 면적은 12.05㎡로 나타났으며, 거실은 14.71㎡, 부엌은 9.06㎡로 나타났다. 특히 거실의 경우, 일반적인 주택 계획에서는 차지하는 면적이 전체 면적의 25% 정도가 적당하다고 보는데 조사대상 주택의 거실은 주택에서 차지하는 비율이 15.2%이므로 이러한 적정 수준을 충족시키지 못하고 있었다.

그리고 욕실과 화장실의 평균 면적은 각각 4.05㎡, 2.59㎡로 나타났다.

3. 각 공간별 환경에 대한 실측

1) 침실(고령자 전용실)

침실 출입문의 폭은 평균 1183mm로 일반적인 규정(900mm)보다 넓은 것으로 나타났으며, 출입문의 형태는 안여닫이(35.2%), 박여닫이(33.3%), 미닫이(31.5%)가 고른 비율로 나타났다. 그리고 문손잡이의 형태는 노브형(door knob: 둥근형의 문고리)이 66.3%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 문손잡이의 높이는 평균 900mm로 나타났다. 문지방은 93.3%가 존재했으며, 평균 높이는 28mm로 나타났다.

침실의 창의 수는 1개가 75.5%로 나타났으며, 평균 창의 면적은 2.95㎡(조사대상 침실의 평균 바닥면적: 12.1㎡)로 바닥면적의 24.4%에 해당되므로, 침실의 환기와 채광의 조건을 만족시키는 바닥면적인 15%(이연숙, 1993)를 충족시킨다. 창틀높이는 바닥에서 평균 903mm 높이의 허리벽 위치에 창이 위치하고 있었다.

또한 침실의 조명의 수는 평균 1.75개로 나타났다. 광원의 종류로는 형광등(91.5%)이 압도적으로 많았다. 스위치의 형태에서는 일반형이 92.2%로 대부분을 차지한 반면 파일릿램프 부착형은 7.8%에 불과하였다. 그리고 스위치 높이의 평균은 1027mm로 나타났다.

침실에서 수납공간은 97.2%가 확보하고 있

었으며, 침대사용은 14.2%에 불과하였다.

2) 거실

거실의 출입문은 현관문을 가리키는 것으로 출입문의 폭은 평균 1375mm로 일반적인 규정보다 넓은 것으로 나타났으며, 출입문의 형태는 여닫이(54.5%)와 미닫이(45.5%)가 비슷한 비율로 나타났다. 출입문 손잡이의 형태는 노브형이 46.8%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 그 다음으로 고리모양의 일자형이 40.5%를 차지하였다. 그리고 문손잡이의 높이는 평균 929mm로 나타났다. 문지방은 49.0%가 존재했으며, 평균 높이는 22mm로 나타났다.

또한 거실의 창의 수는 1개가 66.0%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 평균 창의 면적은 4.38㎡(조사대상 거실의 평균 바닥면적: 14.7㎡)로 바닥면적의 29.8%에 해당되므로, 채광을 위한 바닥면적인 15%(이연숙, 1993; 小室豊允, 1992)를 충족시키는 것으로 나타났다. 창틀의 높이는 바닥에서 평균 659mm 높이에 있어 침실의 창보다는 낮은 높이에 위치하였다.

거실 공간에 사용되어지는 마감재는 목재(42.6%)가 가장 많았으며, 조명의 수는 평균 2.35개로 나타났다. 광원의 종류는 형광등(46.0%), 백열등(23.0%), 백열등+형광등(20.0%)의 순으로 많이 사용하고 있었다. 스위치의 형태에서는 일반형이 89.8%, 파일릿램프 부착형이 10.2%로 나타났고, 스위치 높이의 평균은 1155mm로 침실보다 조금 높게 나타났다.

3) 부엌

부엌의 위치는 실내가 98.0%를 차지하였다. 그리고 97.1%가 작업대가 있으며, 작업대의 형태는 1자형(49.5%), 1자형(48.5%)이 대부분을 차지하였다. 평균 작업대의 높이는 815mm로 이것은 여성의 5퍼센타일의 치수를 이용해 산출한 작업대의 최소 높이 793mm보다 조금 높은 것이다.

확보하고 있는 창의 수는 1개가 66.0%로 가

장 많은 비율을 차지하고 있으나 창문이 1개도 없는 경우도 24.5%나 차지하고 있어 문제점으로 지적된다. 평균 창의 면적은 0.83㎡(조사대상 부엌의 평균 면적: 9.06㎡)로 바닥면적의 9.2%에 해당되어 환기를 위한 바닥면적인 5%(안옥희 외, 1998)를 충족시키는 것으로 나타났다. 창틀의 높이는 평균 1199mm로 나타났다.

환기시설의 유무에 있어서는 96.2%가 환기시설이 갖추어져 있었으며, 기계환기(51.9%), 자연환기(44.3%)의 순으로 나타났다. 환기 기기의 종류에는 렌지후드가 59.7%로 가장 많았으며, 렌지후드와 환기구를 함께 사용하는 경우도 17.7%나 되었다. 그리고 부엌에서 사용하는 연료로는 93.3%가 가스를 사용하고 있었는데 가스경보장치의 유무는 95.2%가 없는 것으로 나타났다.

부엌 마감재는 리놀륨이 74.1%로 가장 많았으며, 공간내 단차는 대부분(83.7%)이 존재하지 않았으며, 타 공간과 연결부분의 단차는 68.3%가 존재하지 않았다.

또한 조명의 수는 평균 1.64개이며, 광원의 종류는 형광등(62.5%)이 많이 사용되고 있었다. 스위치의 형태에서는 일반형이 91.3%로 대부분을 차지하였고, 스위치 높이의 평균은 1099mm로 나타났다.

4) 욕실과 화장실

욕실-화장실의 형태는 통합형이 75.5%, 분리형이 24.5%이며, 욕실의 위치는 실내가 73.7%를 차지하였다.

출입문의 폭은 평균 763mm로 나타났다. 출입문의 형태는 여닫이가 96.8%를 차지하고, 그중 밖여닫이(57.9%)가 절반을 넘었다. 문손잡이의 형태는 노브형이 84.0%로 가장 많았으며, 문손잡이의 높이는 평균 949mm로 나타났다. 그리고 조사대상의 78.4%가 문지방이 존재했으며, 평균 높이는 32mm로 타 공간의 것보다 조금 높게 나타났다.

욕실과 화장실의 창의 수는 1개(93.5%)가 대부분이었으며, 평균 창의 면적은 0.49㎡를 차지하였으며, 창틀의 높이는 평균 1199mm로 나타났다. 환기시설은 자연환기가 74.5%를 차지하고 있어 환기시설이 부족한 것으로 보인다.

또한 공간내 단차는 69.1%가 존재하지 않았으나 타 공간과 연결부분의 단차는 70.8%가 존재하였다.

욕실에는 69.8%가 욕조가 없었으며, 욕조가 있는 경우 그 높이는 평균 483mm로 나타났다. 세면대는 56.4%가 욕실 내에 있었으며, 평균 772mm의 높이로 설치되어 있고, 수도꼭지는 48.5%가 바형(Bar type: 수평으로 부착된 둥근 막대)을 사용하고 있었다. 그리고 변기는 양변기가 67.3%로 가장 많았으며, 그 평균 높이는 397mm로 나타났다.

욕실과 화장실의 마감재는 타일이 88.8%로 가장 많았으며, 미끄럼 방지시설은 91.6%가 없었다. 또한 92.9%가 바닥난방시설이 갖추어져 있지 않는 것으로 나타났다.

IV. 결 론

본 연구에서는 단독가구 고령자가 거주하는 독립주택 106호를 대상으로 주거환경에 대해 실측 조사하였다. 그 결과는 다음과 같다.

1) 조사대상 주택의 입지조건에서는 안전성, 보건성, 편리성 항목은 긍정적으로 평가되었으나, 쾌적성 항목은 조사대상 주택의 73.3%가 충족시키지 못하고 있었다. 따라서, 앞으로 계획되어지는 고령자 주택에 있어서는 대도시에 위치한다 하더라도 녹지확보를 위한 노력을 하여야겠다. 또한, 주택의 형태는 조사대상 가구의 대부분(62.3%)이 단층주택에 거주하고 있었으며, 마당은 89.6%가 소유하고 있는 것으로 나타났다.

2) 조사대상 주택의 각 공간별 면적을 살펴

보면, 침실의 평균 면적은 12.05㎡이며, 거실 14.71㎡, 부엌 9.06㎡, 욕실 4.05㎡, 화장실 2.59㎡로 나타났다. 특히 거실의 면적은 일반적인 기준인 16.5㎡(최영배, 1993)보다 좁은 것으로 나타나 앞으로 고령자 주택 계획시 거실의 크기 확보가 요구된다.

3) 침실의 물리적 환경에 대한 결과를 살펴보면, 특히 문지방의 유무와 높이 항목에 있어서는 조사대상 주택의 93.3%가 문지방이 있었으며, 그 높이는 평균 28mm로 나타나 고령자의 이동에 장애가 됨을 짐작할 수 있었다. 따라서 고령자의 주거내 이동의 안전성을 고려하여 앞으로 계획되어지는 고령자 주택에서는 문지방을 없게 하는 배리어 프리(Barrier-Free) 계획이 이루어져야 할 것이다. 그리고 침실에서 수납유무에서는 97.2%가 공간을 확보하고 있으나 수납의 어려움을 나타내었으므로 소유하고 있는 수납공간의 효율적인 사용이 필요한 것으로 사료된다.

4) 거실의 출입문 형태는 여닫이(54.5%)와 미닫이(45.5%)가 비슷한 비율로 나타났다. 마감재는 목재가 42.6%로 가장 많은 비율을 차지하였는데, 이는 미끄럽지 않고 탄력성, 보온성, 내구성을 갖는 재료로서 목재가 고령자의 보행에 있어서 가장 안정적이라는 선행연구(김경일, 1998)의 결과를 고려하면 바람직하다고 생각된다. 그리고 조명의 수는 평균 2.35개로 타 공간보다 많은 수의 조명이 사용되고 있음을 알 수 있었다.

5) 부엌의 작업대 형태는 ㄱ자형(49.5%), 一자형(48.5%)이 대부분을 차지하였고, 평균 작업대의 높이는 815mm로 작업대의 최소 높이 793mm보다 조금 높게 나타났다. 그리고 부엌에서 사용하는 연료로는 93.3%가 가스를 사용하고 있었는데, 가스경보장치의 유무는 95.2%가 없는 것으로 나타나 주택의 안전성 측면에서 가스경보장치나 소화기 같은 설비의 설치가 요구되어진다.

6) 욕실과 화장실은 75.5%가 통합된 형태였다. 마감재는 타일이 88.8%로 가장 많은 비율을 차지하였는데, 이는 물을 많이 사용하고 미끄럽기 때문에 내수성이 강한 재료를 마감재로 쓰고 있는 것으로 짐작할 수 있다. 또한, 타 공간과 연결부분의 단차에 있어서는 70.8%의 주택에 있어서 단차가 존재하였다. 그리고 미끄럼 방지시설(없음: 91.6%)이나 난방시설(없음: 92.9%)이 잘 갖추어져 있지 않았다. 따라서, 앞으로 계획되는 고령자 주택의 욕실과 화장실 공간에 있어서는 공간의 연결이나 문지방 등의 단차를 최소화하고, 물리적 설비 등을 고려하여 사용 측면의 안전에 세심한 배려를 해야 할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. 김경일(1998), 여성고령자의 주공간 이용행태에 관한 인간공학적 연구, 영남대 석사학위논문.
2. 김상태(1998), 노인행태와 주거설계기법의 통용에 관한 연구, 홍익대 석사학위논문.
3. 박태환(1996), 노년건축학, 보성각.
4. 신경주·안옥희(1999), 신주거관리학, 학지사.
5. 안옥희·정준현·김순경(1998), 주거인간공학, 기문당.
6. 이연숙(1993), 노인주택 실내디자인 지침, 경춘사.
7. 최영배(1993), 건축계획, 건우사.
8. 통계청(1997), 인구주택 총조사, 통계청.
9. Valins, Martin(1988), Housing for Elderly People: A Guide for Architects, Interior Designers and their Clients, The Architectural Press: London.
10. 小室豊允(1992), 노인과 주거, 산업도서출판공사.