

고령자가 거주하는 독립주택의 주거환경 실측

A Survey of the Residential Environment of Detached House of Elderly People

김현진 · 안옥희
영남대학교 생활과학대학 생활과학부

Kim, Hyun Jin · An, Ok Hee
Dept. of Human Ecology, Yeungnam University

Abstract

With 106 detached houses where the elderly people lives, this study was conducted to perform a survey of their residential environment. The results of this study were summarized as follows: While the surveyed houses' safety, sanitation and convenience appeared to be positive, with respect to the conditions of location, 73.6% of the surveyed houses did not meet the requirements for comfort. The average area of each space indicated that the bed room was 12.09m², the living room 14.38m², the kitchen 8.96m², the bath room 3.93m², and the rest room 2.59m². Then, 93.3% of the bed room had the doorsill. Also, 97.2% of the surveyed houses had retrievable space. The forms of the living room door were a hinged door(55.7%) and a sliding door(44.3%). The 43.4% of the finished material of the living room was wood which was highest. The cooking table forms of kitchen were mainly "7"-shaped(50.0%) and "—"-shaped(48.0%), and their average height was 815mm. The fuel used for kitchen was mainly the gas which accounted for 93.4%, but 95.3% of houses had no gas-warning devices. Most houses(77.4%) had an integrated type of bathroom and toilet. In addition, 63.2% houses had the stepped difference between the bathroom and other spaces. But they had no a sliding-prevention devices(not for 92.5%) or heating systems(not for 93.4%) in the bathroom.

Key words : the elderly people, detached house, residential environment

I. 서론

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

또한 최근 들어 고령자의 의식수준이 높아지고 생활양식이 변화함에 따라 자녀들과의 동거를 지향하던 때와는 달리 일정한 소득만 보장되면 단독

가구를 형성하여 고령자끼리 생활하는 고령자 단독가구가 증가하는 현상이 뚜렷해지고 있다. 통계청 자료(2002)에 의하면 65세 이상 고령자 인구는 1995년에 전체 인구의 5.9%이었던 것이 2000년에는 7.4%로 증가하였으며, 65세 이상 고령인구의 세대구성은 1995년에 3세대 가구가 38.4%이었던 것이 2000년에는 29.9%로 감소한 반면 1인 가구 및 1세대 가구는 36.6%에서 44.9%로 증가하였다. 즉 고령인구의 증가가 고령자 단독가구의 증가로 이어지고 있는 것이다. 이러한 배경 하에 고령자의 주거환경은 노인복지 측면에서 매우 중요한 부분이 되고 있다.

고령자를 위한 주거환경에 있어서는 여러 측면

Corresponding author : Kim, Hyun Jin
Tel : (053) 810-2864 Fax : (053) 816-0420
E-mail : jinikim74@yumail.ac.kr

에서 고령자에 대한 배려가 세심하고 중요하게 다루어져야 할 것이다. 고령(高齡)은 병이 아니고 노인은 특별한 병자가 아니지만 노인은 신체상 제약이 많고 병에 걸리기 쉽기 때문이다(湯川利和 外共譯, 1981). 이에 고령화 사회를 대응하여 건축분야에서도 노인시설에 대한 연구(김지영, 1998; 유종욱, 1995; 장재호, 1993)와 인간공학의 측면에서 실버산업의 상품화 개발 연구(임철우 외, 1993; 김소연, 1995) 등이 활발하게 진행되고 있다. 그러나 일반인들과 거의 같은 사회생활을 영위하는 고령자에 관한 기본적인 배려 등에 대한 연구는 많지 않은 실정이다(日本建築學會, 1993). 즉 고령자는 정신적으로 고립화되고 환경에 대한 적응력이 결여되므로 고령자를 위한 주거환경의 계획에는 신체적 결점을 보완할 수 있는 물리적 시설의 계획은 물론 고독, 소외 등의 심리적 불안감을 해소해 줄 수 있는 공간구성이 필요함(강원필, 1989)에도 불구하고 이에 대한 구체적인 대응책은 미비하며, 주거환경에 대한 고령자의 부적응 현상 실태 파악 또한 크게 미비하다.

고령자에게 있어서 주거환경은 그들의 삶의 질을 향상시키는데 크게 기여하는 중요한 요소이므로 고령자의 주거환경을 계획할 때에는 이들의 정신적·신체적 기능 변화를 고려하여야 한다.

이에 본 연구는 단독가구 상태로 생활하는 고령자에게 미치는 주거환경의 영향은 지대하다고 볼 수 있어 독립주택에 거주하는 고령자 단독가구를 대상으로 현재 고령자가 거주하고 있는 주택의 주거환경을 실측하여 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

본 연구는 대구광역시에서 자기 소유의 단독주택에 기거하는 65세 이상의 고령자가구, 즉 주체적으로 주생활을 영위하는 독신 고령자, 고령자 부부세대, 미혼자녀 및 손자녀와 동거하는 고령자(부부)세대가 거주하는 독립주택 106가구의 주택 실내환경 현황에 대해 주택의 일반적 특성, 주택의 입지조건, 실의 크기, 공간 치수, 설비 상태를 실측하였다.

본 연구의 예비조사는 1999년 4월에 실시하였으며, 본조사는 예비조사의 결과를 분석하여 수정·재구성한 실측지를 이용하여 1999년 5월~6월 사이에 연구자가 직접 호별 방문하여 실측 조사하였다.

본 연구의 결과 처리는 SPSSWIN 프로그램을 이용하여 빈도(Frequency), 백분율(%), 평균(M) 등을 살펴보았다.

III. 결과 및 분석

1. 주거환경의 전반적인 특성

주거환경의 전반적인 특성으로 입지조건<표 1>과 일반적 특성<표 2>에 대해 살펴보았다.

주택의 입지조건은 크게 안전성, 보건성, 편리성, 쾌적성 요인으로 나누어 평가하였는데 안전성에 있어서 방법은 55.7%가 파출소나 방범초소가 인접한 곳에 위치해 있었고 교통의 안전성에서도

<표 1> 주택의 입지조건

N=106

변인		구분	N(%)	변인		구분	N(%)	
안전성	방법	유	59(55.7)	편리성	교통	유	80(75.5)	
		무	47(44.3)			무	26(24.5)	
	교통	유	86(81.1)		근린시설	유	66(62.3)	
		무	20(18.9)			무	40(37.7)	
보건성	주택방위	남향	88(83.0)	쾌적성	공원·녹지	유	28(26.4)	
		동남향	11(10.4)			무		78(73.6)
		서남향	3(2.8)					
		서향	2(1.9)					
		기타	2(1.9)					

<표 2> 일반적 특성

N=106

변인		구분	N(%)
거주년수		10년 미만	34(32.1)
		10~20년 미만	44(41.5)
		20~30년 미만	22(20.7)
		30년 이상	6(5.7)
		M(SD)	16.1(9.14)
주택 규모	대지	40평 미만	32(30.2)
		40~50평 미만	43(40.6)
		50~60평 미만	14(13.2)
		60평 이상	17(16.0)
		M(SD)	49.2(17.23)
	건평	20평 미만	27(25.5)
		20~30평 미만	38(35.8)
		30~40평 미만	27(25.5)
		40평 이상	14(13.2)
		M(SD)	29.3(14.13)
주택 형태	단층주택	66(62.3)	
	2층 주택	38(35.8)	
	3층 주택 이상	2(1.9)	
마당	유	95(89.6)	
	무	11(10.4)	
방의 수		2개 이하	28(26.4)
		3~4개	55(51.9)
		5개 이상	23(21.7)
		M(SD)	3.6(1.50)
		난방 방식	개별난방
중앙집중식	58(54.7)		
난방 종류	기름보일러		92(86.8)
	연탄보일러	8(7.5)	
	가스보일러	4(3.8)	
	연탄손들	2(1.9)	

81.1%가 대로나 철로 등으로부터 안전한 주거지에 위치하고 있었다. 보건성의 평가에 있어서 주택의 방위는 남향이 83.0%로 나타나 바람직한 것으로 나타났다. 또한 편리성에 있어서 교통의 편리성(75.5%), 근린시설 이용의 편리성(62.3%) 모두 긍정적인 평가가 나왔다. 그러나 공원·녹지의 확보로 본 쾌적성의 조건은 73.6%가 녹지를 확보하지 못하고 있었다.

현 주택의 일반적 특성 중 거주년수는 평균 16.1년으로 지금의 주택에서 오랫동안 살고 있는 것으로 나타났다.

조사대상 주택의 대지는 평균 49.2평이고 건평은 평균 29.3평으로 나타났다. 주택의 형태는 전체의 62.3%가 계단이 없는 단층주택이었으며, 또한 마당은 89.6%가 있는 것으로 나타났다. 방의 수는 평균 3.6개로 나타났는데 이는 전국 주택의 평균 방의 수인 3.39개(통계청, 2002)보다 많은 것이다.

그리고 난방방식에 있어서는 개별난방방식(45.3%)과 중앙난방방식(54.7%)이 비슷한 비율로 나타났으며, 난방 종류에 있어서는 기름보일러가 86.8%로 나타났다.

2. 주거공간의 면적에 대한 실측

주택내 각 공간의 면적은 <표 3>에 제시하였다. 주택내 각 공간의 면적을 살펴보면, 먼저 침실의 평균 면적은 12.09㎡로 나타났으며, 거실은 14.38㎡, 부엌은 8.96㎡로 나타났다. 특히 거실이 일반적인 주택 계획에서 차지하는 면적이 전체 면적의 20~

<표 3> 주거공간의 면적에 대한 실측

N=106

공간	구분(m)	N(%)	M(SD)	건평에 대한 비율(%)*
침실	10.0 미만	35(33.0)	12.09(3.21)	12.5
	10.0~15.0 미만	56(52.8)		
	15.0 이상	15(14.2)		
거실	10.0 미만	27(23.4)	14.38(5.88)	14.9
	10.0~15.0 미만	35(33.0)		
	15.0~20.0 미만	30(28.3)		
	20.0 이상	14(13.2)		
부엌	6.0 미만	24(22.6)	8.96(3.63)	9.3
	6.0~12.0 미만	64(60.4)		
	12.0 이상	18(17.0)		
욕실	3.0 미만	25(23.6)	3.93(1.78)	4.1
	3.0~5.0 미만	67(63.2)		
	5.0 이상	14(13.2)		
화장실	1.0 미만	7(24.1)	2.59(2.59)	2.7
	1.0~3.0 미만	16(55.2)		
	3.0 이상	6(20.7)		
건평	66.0 미만	27(25.5)	96.69(14.13)	100.0
	66.0~132.0 미만	65(61.3)		
	132.0 이상	14(13.2)		

* '건평에 대한 비율'은 기타 공간이 제외되어 합계에 차이가 있음.

25% 정도가 적당하다(안옥희 외, 1997)고 보는데 조사대상 주택의 거실은 주택에서 차지하는 비율이 14.9%로 이러한 적정수준을 충족시키지 못하고 있었다.

그리고 욕실(화장실통합형+분리형)과 화장실(화장실분리형)의 평균 면적은 각각 3.93㎡, 2.59㎡로 나타났다.

3. 각 공간별 환경에 대한 실측

1) 침실(고령자 전용실)

침실의 물리적 환경은 <표 4>에 제시한 바와 같다. 침실 출입문의 형태는 안여닫이(55.7%), 밖여닫이(30.2%), 미닫이(14.2%) 순으로 나타났으며, 여닫이가 80%를 넘는 비율로 대부분을 차지하였다. 출입문의 폭은 평균 1180mm로 일반적인 규정(900mm)보다 넓은 것으로 나타났다. 그리고 문손잡이의 형태는 노브형(door knob: 둥근형의 문고리)이 64.2%

로 가장 많은 비율을 차지하였고 문손잡이의 높이는 평균 1000mm로 나타났다. 문지방은 93.4%가 존재했으며, 평균 높이는 27mm로 나타났다.

침실의 창이 수는 1개가 75.5%로 나타났으며, 평균 창의 면적은 2.93㎡(조사대상 침실의 평균 바닥면적: 12.09㎡)로 바닥면적의 24.2%에 해당되므로 침실의 환기와 채광의 조건을 만족시키는 바닥면적인 15%(이연숙, 1993)를 충족시킨다. 창틀높이는 바닥에서 평균 892mm 높이의 허리벽 위치에 창이 위치하고 있었다.

또한 침실의 조명의 수는 평균 1.75개로 나타났고 광원의 종류는 대부분(91.5%) 형광등이었다. 스위치의 형태에서는 일반형이 92.2%로 대부분을 차지한 반면 파일릿램프 부착형은 7.8%에 불과하였다. 그리고 스위치 높이는 평균 1018mm로 나타났다.

침실에서 수납공간은 97.2%가 확보하고 있었으며, 침대사용은 14.2%에 불과하였다.

바닥마감재로는 장판이 81.1%로 가장 많이 사용되고 있었다.

<표 4> 침실공간의 물리적 환경

N=106

변인			구분			변인			구분		
문	형태	안여닫이	59(55.7)	창문	창틀높이 (mm)	700 미만	21(21.6)				
		밖여닫이	32(30.2)			700~1000 미만	46(47.5)				
		미닫이	15(14.2)			1000 이상	30(30.9)				
			M(SD) 1180(596.22)				M(SD) 892(289.43)				
	폭(mm)	850 미만	33(31.1)	개수	1개	31(29.2)					
		850~1200 미만	44(41.5)		2개	71(67.0)					
		1200 이상	29(27.4)		3개 이상	4(3.8)					
			M(SD) 1180(596.22)				M(SD) 1.75(.55)				
	손잡이형태	레버형	5(4.7)	조명	종류	형광등	97(91.5)				
		노브형	68(64.2)			백열등	4(3.8)				
일자형		21(19.8)	삼파장			3(2.8)					
홈파인형		12(11.3)	백열등+형광등			2(1.9)					
손잡이높이 (mm)	800 미만	20(18.9)	스위치형태	스위치형태	파일럿램프 부착형	8(7.8)					
	800~1000 미만	56(52.8)			일반형	95(92.2)					
	1000 이상	30(28.3)					M(SD) 1018(235.56)				
		M(SD) 1000(867.73)		스위치높이 (mm)	900 미만	22(20.8)					
문지방	유	99(93.4)	900~1200 미만		60(56.6)						
	무	7(6.6)	1200 이상		24(22.6)						
문지방높이 (mm)	20 미만	31(31.3)	침대사용	침대사용	사용	15(14.2)					
	20~40 미만	47(47.5)			사용 안함	91(85.8)					
	40 이상	21(21.2)					M(SD) 27(17.21)				
		M(SD) 27(17.21)		기타	수납공간	유무	103(97.2) 3(2.8)				
개수	0개	9(8.5)									
	1개	80(75.5)									
	2개	14(13.2)									
	3개 이상	3(2.8)									
		M(SD) 1.12(.64)									
면적(m ²)	2.0 미만	33(34.0)	바닥마감재	바닥마감재	장판	86(81.1)					
	2.0~4.0 미만	46(47.4)			리놀륨	17(16.0)					
	4.0 이상	18(18.6)			민속장판	3(2.8)					
		M(SD) 2.93(1.34)									

2) 거실

거실의 물리적 환경은 <표 5>에 제시한 바와 같다. 거실의 출입문은 현관문으로 여닫이(55.7%)와 미닫이(44.3%)가 비슷한 비율이었으며, 출입문의 폭은 평균 1373mm로 일반적인 규정보다 넓은 것으로 나타났다. 출입문 손잡이의 형태는 노브형이 48.1%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 그 다음으로 고리모양의 일자형이 34.0%를 차지하였다. 그리고 문손잡이의 높이는 평균 909mm로 나타났다. 문지방은 50.0%가 존재했으며, 평균 높이는 21mm로 나타났다.

또한 거실 공간에 사용된 바닥마감재는 목재(43.4%)가 가장 많았으며, 조명의 수는 평균 2.22개로 나타났고 광원의 종류는 형광등(46.0%), 백열등(23.0%), 백열등+형광등(20.0%)의 순으로 많이 사용하고 있었다. 스위치의 형태에서는 일반형이 89.0%, 파일럿램프 부착형이 11.0%로 나타났고 스위치 높이는 평균 1131mm로 침실보다 조금 높게 나타났다.

거실의 창의 수는 1개가 67.0%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 평균 창의 면적은 4.50m²(조사 대상 거실의 평균 바닥면적: 14.38m²)로 바닥면적의

<표 5> 거실공간의 물리적 환경

N=106

변인			구분			변인			구분		
N(%)			N(%)			N(%)			N(%)		
라미	형태	안여달이	11(10.4)		조명	개수	0개	6(5.7)			
		밖여달이	48(45.3)				1개	31(29.2)			
		미달이	47(44.3)				2개	37(34.9)			
	M(SD) 1373(805.41)			3개			14(13.2)				
				4개			8(7.5)				
				5개 이상		10(9.4)					
	폭(mm)	900 미만	36(34.0)			M(SD) 2.22(1.49)					
		900~1500 미만	40(37.7)			종류	형광등	46(46.0)			
		1500 이상	30(28.3)				백열등	23(23.0)			
	M(SD) 1373(805.41)			삼파장			11(11.0)				
			백열등+형광등	20(20.0)							
손잡이형태	레버형	1(0.9)		스위치형태	파일럿램프 부착형		11(11.0)				
	노브형	51(48.1)			일반형		89(89.0)				
	일자형	36(34.0)		스위치높이 (mm)	1000 미만	18(18.0)					
	홈파인형	18(17.0)			1000~1300 미만	69(69.0)					
M(SD) 909(165.02)			1300 이상		13(14.8)						
손잡이높이 (mm)	900 미만	34(32.1)		M(SD) 1131(243.22)							
	900~1000 미만	41(38.7)		창문	개수	0개	30(28.3)				
	1000 이상	31(29.2)				1개	71(67.0)				
M(SD) 909(165.02)			2개			2(1.9)					
			3개 이상			3(2.8)					
문지방	유무	53(50.0)		M(SD) 0.82(.73)							
	문지방높이 (mm)	20 미만	20(37.7)		면적(m ²)	3.0 미만	19(25.0)				
20~40 미만	29(54.8)		3.0~6.0 미만	40(52.6)							
40 이상	4(7.5)		6.0 이상	17(22.4)							
M(SD) 21(11.74)			M(SD) 4.50(2.19)								
바닥마감재	목재	46(43.4)		창틀높이 (mm)	500 미만	21(27.6)					
	리놀름	43(40.6)			500~800 미만	34(44.8)					
	민속장판	12(11.3)			800 이상	21(33.9)					
	플라스틱비닐타일	5(4.7)			M(SD) 616(333.25)						

31.3%에 해당되므로 채광을 위한 바닥면적인 15% (이연숙, 1993; 상형중 역, 1992)를 충족시키는 것으로 나타났다. 창틀의 높이는 바닥에서 평균 616mm 높이에 있어 침실의 창보다는 낮은 높이에 위치하였다.

3) 부엌

부엌의 물리적 환경은 <표 6>에 제시한 바와 같다. 부엌의 위치는 실내가 96.2%를 차지하였다. 그리고 94.3%가 작업대가 있으며, 작업대의 형태는 7자형(50.0%), 1자형(48.0%)이 대부분을 차지하였

다. 평균 작업대의 높이는 815mm로 이것은 우리나라 여성의 5퍼센타일의 치수를 이용해 산출한 작업대의 최소 높이 793mm보다(장재호, 1993) 조금 높은 것이다. 이는 조사대상 주택이 고령자 전용주택으로 계획된 것이 아니라 고령자가 지금까지 계속 살아온 일반주택이기 때문으로 사료된다.

부엌의 창의 수는 1개가 66.0%로 가장 많은 비율을 차지하고 있으나 창문이 없는 경우도 26.5%나 차지하고 있어 문제점으로 지적된다. 창의 평균면적은 0.84m²(조사대상 부엌의 평균 면적: 8.96m²)로 바닥면적의 9.4%에 해당되어 환기를 위한 바닥면적인 5%(안

<표 6> 부엌공간의 물리적 환경

변인			구분			N(%)		
위치		실내	102(96.2)		환기 시설	종류	자연환기	41(38.7)
		실외	4(3.8)				기계환기	61(57.5)
작업대	유무	유	100(94.3)		공간내 단차	단차	없다	4(3.8)
		무	6(5.7)				기기종류	렌지후드
	형태	—자형	48(48.0)		단차	유무	환기팬	12(19.6)
		ㄱ자형	50(50.0)				렌지후드+환기팬	12(19.6)
높이(mm)	800 미만	14(14.0)		단높이(mm)	100 미만	5(29.4)		
		800~850 미만	68(68.0)			100~200 미만	4(23.5)	
			18(18.0)		200 이상			8(47.1)
			M(SD) 815(56.62)		M(SD) 184(149.92)			
창문	개수	0개	28(26.5)		타공간 연결 단차	단차	유무	33(31.1)
		1개	70(66.0)					73(68.9)
	면적(m ²)	0.5 미만	26(33.3)		단높이(mm)	150 미만	13(39.4)	
		0.5~1.0 미만	27(34.6)				150~300 미만	11(33.3)
			25(32.1)		300 이상			9(27.3)
			M(SD) 0.84(.54)		M(SD) 213(132.12)			
창틀높이 (mm)	1000 미만	15(19.2)		바닥마감재	리놀륨	78(73.6)		
		1000~1300 미만	33(42.3)			민속장판	15(14.2)	
			30(38.5)		플라스틱비닐타일			5(4.7)
			M(SD) 1191(252.10)		시멘트			5(4.7)
					기타			3(2.8)
조명	개수	0개	2(1.9)		수도꼭지 형태	Bar형	60(56.6)	
		1개	57(53.8)				레버형	6(5.7)
	종류	2개	37(34.9)		온수공급	유무	94(88.7)	
		3개 이상	10(9.4)				12(11.3)	
			M(SD) 1.59(.91)		가스경보장치			5(4.7)
스위치형태	파일럿램프 부착형	9(8.7)		연료종류	가스	99(93.4)		
		일반형	95(91.3)			전기	5(4.7)	
스위치높이 (mm)	1000 미만	26(25.0)		연탄			2(1.9)	
		1000~1200 미만	44(42.3)					
			34(33.0)					
			M(SD) 1072(233.10)					

옥희 외, 1998)를 충족시키는 것으로 나타났으며, 창틀의 높이는 평균 1191mm로 나타났다.

또한 조명의 수는 평균 1.59개이며, 광원의 종류는 형광등(62.5%)이 많이 사용되고 있었다. 스위치

<표 7> 욕실/화장실 공간의 물리적 환경

변인			구분			N(%)				
욕실-화장실 형태	통합		82(77.4)		형태	안여닫이		41(38.7)		
	분리		24(22.6)			밖여닫이		54(50.9)		
위치	실내		80(75.5)		폭(mm)	800 미만		58(54.7)		
	실외		26(24.5)			800 이상		48(45.3)		
			M(SD) 763(90.92)							
창문	개수	0개		29(27.4)		손잡이형태	레버형		6(5.7)	
		1개		72(67.9)			노브형		90(84.9)	
		2개		5(4.7)			일자형		10(9.4)	
				M(SD) 0.77(.52)						
면적(m ²)	0.5 미만		55(71.4)		손잡이높이(mm)	900 미만		32(30.2)		
	0.5 이상		22(28.6)			900~1000 미만		45(42.4)		
				M(SD) 0.48(.53)			1000 이상		29(27.4)	
			M(SD) 1471(190.83)							
창틀높이(mm)	1500 미만		32(41.6)		잠금장치	유		88(83.0)		
	1500 이상		45(58.4)			무		18(17.0)		
			M(SD) 1153(213.31)							
조명	종류	백열등		98(92.5)		잠금방식	안에서		85(96.6)	
		형광등		7(6.6)			밖에서		3(3.4)	
	스위치형태	파일릿램프 부착형		9(8.5)		문지방	유		76(71.7)	
		일반형		97(91.5)			무		30(28.3)	
스위치높이(mm)	1000 미만		19(17.9)		문지방높이(mm)	20 미만		11(14.5)		
	1000~1200 미만		47(44.4)			20~40 미만		47(61.8)		
	1200 이상		40(37.7)			40 이상		18(23.7)		
			M(SD) 473(67.84)							
			M(SD) 116(81.43)							
욕조	유무	유		29(27.4)		공간 내 단차	유		31(29.2)	
		무		77(72.6)			무		75(70.8)	
높이(mm)	500 미만		18(62.1)		단높이(mm)	100 미만		14(45.2)		
	500 이상		11(37.9)			100 이상		17(53.3)		
			M(SD) 1360(408.51)							
			M(SD) 122(102.99)							
샤워기	유무	유		78(73.6)		타 공간 연결 단차	유		67(63.2)	
		무		28(26.4)			무		39(36.8)	
높이(mm)	1500 미만		35(44.9)		단높이(mm)	100 미만		35(52.2)		
	1500 이상		43(55.1)			100 이상		32(47.8)		
			M(SD) 772(94.64)							
세면대	유무	유		51(48.1)		환기종류	자연환기		79(74.5)	
		무		55(51.9)			기계환기		4(3.8)	
	높이(mm)	800 미만		37(72.5)			없음		23(21.7)	
800 이상		14(27.5)		온수공급	유		89(84.0)			
			M(SD) 397(29.82)			무		17(16.0)		
수도꼭지 형태	Bar형		51(48.1)		바닥난방	유		7(6.6)		
	레버형		8(7.5)			무		99(93.4)		
변기	형태	양변기		83(78.3)		바닥마감재	타일		95(89.6)	
		좌변기		8(7.5)			시멘트		11(10.4)	
		재래식		15(14.2)		바닥 미끄럼방지	유		8(7.5)	
양변기높이(mm)	400 미만		31(37.3)		무		98(92.5)			
	400 이상		52(62.7)							

의 형태에서는 일반형이 91.3%로 대부분을 차지하였고 스위치 높이의 평균은 1072mm로 나타났다.

환기시설의 유무에 있어서는 96.2%가 환기시설이 갖추어져 있었으며, 기계환기(57.5%), 자연환기(38.7%)의 순으로 나타났다. 환기 기기의 종류에는 렌지후드가 60.8%로 가장 많았으며, 렌지후드와 환기팬을 함께 사용하는 경우도 19.6%나 되었다.

부엌 공간내 단차는 대부분(84.0%) 존재하지 않았으며, 타 공간과 연결부분의 단차도 68.9%가 존재하지 않았다.

부엌 바닥마감재는 리놀륨이 73.6%로 가장 많았으며, 부엌에서 사용하는 연료는 93.4%가 가스를 사용하고 있었는데 가스경보장치는 95.3%가 없는 것으로 나타났다.

4) 욕실/화장실

욕실/화장실의 물리적 환경은 <표 7>에 제시한 바와 같다. 욕실-화장실의 형태는 통합형이 77.4%, 분리형이 22.6%이며, 욕실의 위치는 실내가 75.5%를 차지하였다.

욕실/화장실의 창의 수는 1개(67.9%)가 대부분이었고 창의 평균면적은 0.48m²를 차지하였으며, 창틀의 높이는 평균 1471mm로 나타났다. 조명 설비에 있어서 광원의 종류는 백열등(92.5%)을 가장 많이 사용하고 있었으며, 스위치의 형태는 일반형이 대부분(91.5%)이었고 스위치 높이는 평균 1153mm로 나타났다.

욕실에는 72.6%가 욕조가 없었으며, 욕조가 있는 경우, 그 높이는 평균 473mm로 나타났다. 세면대는 48.1%가 욕실 내에 있었으며, 평균 772mm의 높이로 설치되어 있었다. 수도꼭지는 48.1%가 바형(Bar type: 수평으로 부착된 둥근 막대)이었다. 그리고 변기는 양변기가 78.3%로 가장 많았으며, 그 평균 높이는 397mm로 나타났다.

출입문의 형태는 여닫이가 89.6%를 차지하였고 그 중 밖여닫이(50.9%)가 절반을 넘었다. 출입문의 폭은 평균 763mm로 나타났다. 문손잡이의 형태는 노브형이 84.9%로 가장 많았으며, 문손잡이의 높이는 평균 950mm로 나타났다. 그리고 조사대상의 71.7%가 문지방이 존재했으며, 평균 높이는 35mm로 타 공간의 것보다 조금 높게 나타났다.

또한 공간내 단차는 70.8%가 존재하지 않았으나 타 공간과 연결부분의 단차는 63.2%가 존재하였다.

환기시설은 자연환기가 74.5%를 차지하고 있어 환기시설이 부족한 것으로 보인다.

욕실과 화장실의 바닥마감재는 타일이 89.6%로 가장 많았으며, 미끄럼 방지시설은 92.5%가 없었다. 또한 93.4%가 바닥난방시설이 갖추어져 있지 않은 것으로 나타났다.

IV. 결론

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 73.6%가 충족시키지 못하고 있었다. 따라서 앞으로 계획되어지는 고령자 주택(단지)에 있어서는 녹지확보를 위한 노력을 해야겠다. 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 살펴보면, 침실의 평균 면적은 12.09m²이며, 거실 14.38m², 부엌 8.96m², 욕실 3.93m², 화장실 2.59m²로 나타났다. 특히 거실의 면적은 일반적인 기준인 16.5m²(최영배, 1993)보다 좁은 것으로 나타나 앞으로 고령자 주택 계획시 거실의 여유있는 공간 확보가 요구된다.
3. 침실의 물리적 환경에 대한 결과를 살펴보면, 특히 문지방의 유무와 높이 항목에 있어서는 조사대상 주택의 93.4%가 문지방이 있었으며, 그 높이는 평균 27mm로 나타나 고령자의 이동에 장애가 됨을 짐작할 수 있었다. 따라서 고령자의 주거내 이동의 안전성을 고려하여 고령자 주택에서는 문지방을 없게 하는 배리어 프리(Barrier-Free) 계획이 이루어져야 할 것이다. 그리고 침실에서 수납유무에서는 97.2%가 수납공간을 확보하고 있으나 고령자들은 수납물품이 많으므로(안옥희 외, 2002) 소유하고 있는 수납공간의 효율적인 사용이

필요한 것으로 사료된다.

4. 거실의 출입문 형태는 여닫이(55.7%)와 미닫이(44.3%)가 비슷한 비율로 나타났다. 바닥마감재는 목재가 43.4%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 2.22개로 타 공간보다 많은 수의 조명이 사용되고 있음을 알 수 있었다.
5. 부엌의 작업대 형태는 ㄱ자형(50.0%), 一자형(48.0%)이 대부분을 차지하였고 평균 작업대의 높이는 815mm로 작업대의 최소 높이 793mm보다 조금 높게 나타났다. 고령자의 경우 신체기능의 저하와 신체 치수의 감소로 일반 성인보다 더 낮은 높이의 작업대가 필요한데(장재호, 1993) 조사대상 주택은 작업대의 최소 높이보다 더 높아 작업환경이 열악한 것으로 생각되어진다. 그리고 부엌에서 사용하는 연료는 93.4%가 가스를 사용하고 있었는데 가스경보장치의 유무에서는 95.2%가 없는 것으로 나타나 주택의 안전성 측면에서 가스경보장치나 소화기 같은 설비의 설치가 요구되어진다.
6. 욕실과 화장실은 77.4%가 통합된 형태이었다. 바닥마감재는 타일이 89.6%로 가장 많은 비율을 차지하였는데 이는 물을 많이 사용하고 미끄럽기 때문에 내수성이 강한 재료를 마감재로 쓰고 있는 것으로 짐작할 수 있다. 그러나 바닥 미끄럼방지설비(없음: 92.5%)나 난방설비(없음: 93.4%)는 잘 갖추어져 있지 않아 고령자의 생리적 특성을 고려할 때 욕실/화장실 공간이 매우 중요한 공간임에도 불구하고(안옥희 외, 2002) 고령자들이 주거공간 내 일상생활행위를 수행하기에 가장 어려운 공간으로 욕실/화장실 공간을 지적한 것을 반영하는 결과이다. 또한 타 공간과 연결부분의 단차에 있어서는 63.2%의 주택에 있어서 단차가 존재하였다. 따라서 고령자 주택의 욕실과 화장실은 공간의 연결이나 문지방 등의 단차를 최소화하고, 물리적 설비 등을 고려하

여 사용 측면의 안전에 세심한 배려를 해야 할 것으로 사료된다.

주제어: 고령자가구, 독립주택, 주거환경

참고문헌

- 강원필(1989), 노인을 위한 건축환경 설계에 관한 연구 -유료 노인 Home을 중심으로-, 서울대 석사학위논문.
- 김경일(1998), 여성고령자의 주거공간 이용행태에 관한 인간공학적 연구, 영남대 석사 학위논문.
- 김상태(1998), 노인행태와 주거설계기법의 통용에 관한 연구, 홍익대 석사학위논문.
- 김소연(1995), 노후생활인들을 위한 주거공간의 설계에 관한 연구, 영남대 석사학위 논문.
- 김지영(1998), 유료노인복지시설의 주거환경 평가와 거주자 만족-‘보리수마을’을 중심으로-, 건국대 석사학위논문.
- 박태환(1996), 노년건축학, 보성각.
- 상형종 역(1992), 노인과 주거, 산업도서출판 공사.
- 신경주·안옥희(1999), 신주거관리학, 학지사.
- 안옥희·윤재웅·배정인(1997), 주거학의 이해, 기문당.
- 안옥희·정준현·김순경(2002), 개정 주거인 간공학, 기문당.
- 유종욱(1995), 노인시설에서 안전사고 예방을 위한 건축계획적 연구, 한양대 석사학위논문.
- 이연숙(1993), 노인주택 실내디자인 지침, 경춘사.
- 임철우·윤종숙(1993), 노인을 위한 공간, 경춘사.
- 장재호(1993)인체치수를 고려한 노인주거의 실내공간 계획에 관한 연구, 연세대 석사학위논문.
- 최영배(1993), 건축계획, 건우사.
- 통계청(2002), 인구주택 총조사, 통계청.
- Valins, Martin(1988), Housing for Elderly People: A Guide for Architects, Interior Designers and their Clients, The Architectural Press: London.
- 湯川利和外 共譯(1981), 老人のための居住空間-一般住宅と老人ホームの設計, 學丙 出版社.
- 日本建築學會(1993), 高齢者のための建築環境, 日本建築學會.
- (2002. 11. 4 접수: 2002. 12. 27 채택)