

농촌 고령자의 안전위협에 관한 주거실태 조사연구

A Research on the Housing Safety Threat Condition of the Elderly in Rural Area

강혜경*

Kang, Hye-Kyung

조희금**

Cho, Hee-Keum

이미영***

Lee, Mi-Young

엄가영****

Eum, Ga-Young

Abstract

This research intends to discover the housing conditions of the elderly in rural area in South Korea, and identify measures to improve the conditions for an independent and safe life of seniors. This research conducted both survey research and experimental study. The survey interviewed 1,000 elderly people over 65 in farming areas across the country based on random selection from Census 2010 and sampling by regional size and administrative unit (Eup, Myeon, Li) to reflect the regional characteristics more accurately. The data was analyzed using SPSS 18.0 program. The experimental study identified the housing elements that may threaten the life of seniors based on a complete survey on households of elderly people over 65 in a selected typical rural village. As a result, the most inconvenient and threatening factor in the housing facilities appears to be the floor level difference. It was identified that most houses had the risk of falling due to the differences of the floor level between indoor and outdoor, and slippery floor materials. The squat toilets also bring inconvenience not only to the seniors with limited mobility but also to healthy elderly people. In particular, as most bathroom doors opened inward, it may be difficult to escape from or rescue someone in an emergency of falling, fainting or exhaustion.

Keywords : The Elderly in Rural Area, Safety Threats, Housing Condition

주요어 : 농촌고령자, 안전위협, 주거실태

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

오늘날 우리나라는 의료기술의 발달로 인한 평균수명의 연장과 낮은 출산율로 인해 세계적으로도 가장 빠른 속도로 고령화가 진행되고 있다. 통계청 자료에 따르면 2012년 현재 65세 이상 고령자 인구비율은 전체 인구의 11.8%이며, 2026년의 고령자 인구는 20.8%로 예측되어 급속하게 초 고령사회로 진입하고 있다. 특히 이러한 현상은 젊은 층이 빠져나간 농촌이 도시보다 더욱 두드러진다. 즉 같은 시기 농촌지역의 농가 고령인구 비율은 35.6%로 이미 초 고령사회에 접어들었으며 이로 인해 농촌사회는 이

미 큰 위기를 맞고 있다¹⁾.

한편, 고령화의 영향은 노인인구 증가라고 하는 인구 구성 뿐 만 아니라 노화에 따른 신체변화라고 하는 질적인 문제에서 더욱 심각하다. 인체노화는 질병 발병을 촉진시키고 신체기능의 저하는 일상생활의 다양한 측면에 부정적인 영향을 끼친다. 이 때문에 고령자의 일상생활 유지가 가능하도록 신체를 보조하는 기구는 물론 수발²⁾이 필요한 경우도 있다.

한편, 2007년도 『노인주거실태 보고서』에 의하면, 노인이 평상시 희망하는 거주형태는 ‘개조를 통한 현재의 집’이라고 대답한 비율이 94.1%로 매우 높았다³⁾. 이는 현

*정회원(주저자), 영남대학교 가족주거학과 겸임교수

**정회원(교신저자), 대구대학교 가정복지학과 교수

***정회원, 대구대학교 가정복지학과 강사

****정회원, 대구대학교 가정복지학과 대학원생

Corresponding Author: Hee-Keum Cho, Department of Family Welfare, Daegu Univ., 201, Daegudae-ro, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do, 712-714, Republic of Korea
E-mail: hkcho@daegu.ac.kr

이 논문은 한국주거학회 2014년 춘계학술발표대회에서 발표한 논문을 수정·보완한 것임.

이 논문은 농촌진흥청 국립농업과학원 농업과학기술연구개발사업(과제번호: PJ009555)의 지원에 의해 이루어진 것임.

1) Kim, Y. S., Kim, E. K., & Kim, H. H. (2014). Agriculture, Environmental Change and Development Direction in Farming Villages, Nonghyup Economic Research Institute CEO FOCUS, 327, p. 2

2) 수발의 사전적 의미는 거동이 불편하거나 병이 든 사람 곁에서 여러 가지 시중을 들며 보살피는 행위를 말하는 것이다. 본 연구에서 간병이나 개호라는 용어를 사용하지 않고 수발이라는 용어를 사용하는 것은 고령자가 병이 있어서 가족이나 타인의 도움을 받는 간병과는 구별하기 위한 것이다. 신체적 약화에 의해서 가족이나 타인의 약간의 도움을 받는 정도의 상황을 본 연구에서는 수발이라는 개념으로 사용한다.

3) Ha, H. H., & Kwon, O. J. (2012). A Study on Residential Modification Demand by Elderly Lived in Detached Housing-Focusing on Application of Ubiquitous Home Services-. Journal of the Korean institute of interior design, 91, p. 141

재 거주하고 있는 주택환경이 열악하다는 의미와 함께 개조를 통해서 보다 안전하고 쾌적한 주거환경에서 생활하기를 희망하는 것을 의미한다. 특히 정주성이 매우 높은 농촌의 특성을 고려하면, 일상생활 공간인 농촌주택의 질적 개선이 이루어질 경우 농촌고령자는 인체 노화에 따른 헨디캡을 극복할 수 있게 되어 타인에 의한 수발이나 도움 없이도 보다 나은 일상생활을 지속할 수 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 이미 초 고령사회에 진입한 농촌 고령자들의 주거환경 실태 파악을 통해 일상적인 주거생활에서 그들의 안전을 위협하는 요소가 무엇인지 밝히고 그 개선방안을 제안하고자 한다. 이를 통해 농촌 고령자들이 자립적이면서도 안전하게 일상생활을 영위할 수 있는 주거개선 방안 도출에 연구의 목적을 두었다. 이러한 연구결과는 궁극적으로는 생활안전매뉴얼 도출을 위한 기초자료로서도 활용이 가능할 것이다.

2. 선행연구의 동향

농촌 고령자의 주거시설에 관한 선행 연구는 열악한 주거환경 개선의 필요성을 제기하고 그 계획방향을 제시한 연구들이 있다.

Bae & Katano(2005)는 재래농촌주택과 개량형 농촌주택에 거주하는 농촌의 고령 1인·부부가구의 주거실태조사를 통해 재래농촌주택에서 계승 발전시켜야 할 주거계획요소를 추출하고 기존의 주거시설 개선방법을 재검토하여 보다 효과적인 개선방법을 찾고자 하였다. Kim et al. (2008)은 농촌지역의 신체적·정신적 장애를 가지고 있는 노인주거를 대상으로 현장 방문을 통한 주거실태 조사를 통해 각 공간별 개조방향을 제안했다. Kim & Kang(2010)은 농촌에 거주하고 있는 중장년층을 대상으로 현재 그들이 거주하고 있는 농촌 주택의 현황을 파악하고 새마을 운동 이후 지어진 농촌주택의 장단점을 분석함과 동시에 실태조사를 통하여 고령사회를 대비한 거주자의 주거요구를 분석하였다. Chung(2013)은 농촌 취약계층의 주거개선방향을 단열·난방의 우선고려, 화장실구조개선, 실내 환경의 개선을 통한 농촌주택의 편의성과 안전성 개선의 필요성, 취약계층 주거개선 사업의 보다 체계적인 지원의 필요성을 주장하였다. Choi & Byun(2008)은 농촌지역 주거환경의 공간 및 사용 특성의 평가 및 분석을 유니버설디자인 관점에서 8가구를 공간별로 분석하였다.

II. 조사방법

본 연구는 이미 초 고령 사회에 접어들어 농촌에서 고령자가 건강하게 일상생활을 영위하기 위해서는 그들의 일상의 안전을 위협하는 요소를 파악하여 개선점을 제안하는 것이 필요하다고 판단하고 설문조사와 사례조사를 통해 전국 농촌 고령자의 주거지 및 주거지 내외의 실태를 조사하였다. 즉, 본 연구는 1차 설문지를 이용한 실태조사를 하기 위해 전국을 공간적 범위로 하여 농촌주택 현황을 파악한 후, 2

차 현지 사례조사를 실측을 통해 병행함으로써 농촌 고령자들의 주거문제를 보다 면밀하게 고찰하려 했다.

1. 설문조사에 의한 실태조사

1) 조사대상 및 자료수집

설문은 전국 농촌지역의 만 65세 이상 노인 인구 1,000명을 대상으로 직접면접조사 방식으로 진행하였다. 조사대상은 ‘인구 주택 총 조사(2010)’ 자료를 활용하여 지역, 성, 연령별 특성을 고려한 3단 층화무작위추출 방법을 적용하였고, 농촌지역의 특성을 보다 정확히 반영하기 위해 지역 규모, 읍면, 행정 리 별 표본을 추출하였다. 본 연구의 설문조사의 공간적 범위는 전국 50개 지역으로 읍 지역 16곳, 면 지역 34 곳이다<Table 1>. 이 중 읍 지역에 거주하고 있는 농촌고령자 559,656명 중 310명, 면 지역에 거주하고 있는 농촌고령자 1,246,724명 중 690명을 조사 대상으로 하였다. 설문조사는 골목이나 자연마을별 가구 방문으로 진행하되, 조사대상 가구 선정은 한 집 건너 한 집씩 조사를 진행하였으며 65세 이상 성, 연령대별 비례 할당하여 추출 하되 1가구당 1명 조사를 원칙으로 하였다<Table 2>.

2) 조사방법

본 조사는 설문지 Role-playing 등을 거친 농촌지역 조사에 경험이 풍부한 면접원이 구조화된 설문지를 이용해 직접면접조사를 실시하였다. 조사원 간의 오차를 줄이기 위해 조사원 교육을 권역별로 나누어 연구자가 사전 교육을 하였으며 질문하는 방법도 표준화하여 제시하였다. 조사는 2013년 6월 13일부터 2013년 7월 12일까지 30일간 진행하였다. 조사대상이 비교적 젊은 고령자 층일 경우는 설문지를 배부하고 응답자가 직접 기입하는 자기기입식으로 조사하였으며, 글자를 모르거나 자기기입이 어려운 고령자인 경우는 일대일 면접을 통한 직접 면접 방법으로 조사하였다.

3) 설문지 구성

가. 설문지개발 과정

설문지 개발은 문헌연구 및 수차례에 걸친 연구진 회의, 예비조사를 통해 구성하였다. 구체적인 설문문항은 국토교통부의 주거실태조사표를 참고로 하였으며 이 분야의 선행연구인 Bae & Katano(2005)⁴⁾의 연구에서 주거시설의 분석결과를 참고하여 구성한 후 조사방향에 맞도록 설문조사 영역 및 범주를 설정하였다⁵⁾. 그리고 현장방문 및

4) Bae, J. I., & Katano, H. (2005). A Study on the Housing for the Aged Living Alone and Living with Spouse Only in Rural Areas with Reference to the Succession and Improvement of the Traditional Rural Housing. Journal of the Korean Housing Association, 16(6), pp. 80-81

5) 본 조사는 농촌 고령자의 일상 활동능력 실태조사의 한 부분이다. 주생활영역은 그 중의 한 부분이며 일상생활영역(일상 활동능력 IADL, 물건 구매 행태, 가족 관계, 생활만족도와 우울정도, 하루 시간사용), 지역사회와 여가생활영역(친구 및 이웃과의 관계, 여가활동, 생활서비스 이용실태), 건강과 식생활영역(영양상태 및 건강 및 신체 기능)으로 구성되어 있다.

Table 1. Survey Area

Classification	City-populations of more than 16,000		
	City/Do (Province)	City/Gun (district)/ Gu (ward)	Eup (town)/ Myeon (village)
1		Ganhwa-Gun	Naega-myeon
2	Incheon/	Pyeongtaek-si	Seotan-myeon
3	Gyeonggi	Hwaseong-si	Jangan-myeon
4		Paju-si	Munsan-eup
5		Nonsan-si	Bujeok-myeon
6	Chungnam	Asan-si	Baebang-eup
7		Dalseong-gun	Okpo-myeon
8	Daegu/	Andong-si	Namseon-myeon
9	Gyeongbuk	Pohang-si	Guryongpo-eup
10	Busan/Ulsan/	Ulju-gun	Ungchon-myeon
11	Gyeongnam/Jeju	Jeju-si	Jocheon-eup
	City-populations of fewer than 16,000		
12		Yongin-si	Mohyeon-myeon
13	Incheon/Gyeonggi	Icheon-si	Bubal-eup
14	Gangwon	Chuncheon-si	Dong-myeon
15	Chungnam	Boryeong-si	Seongju-myeon
16	Chungbuk	Chungju-si	Sotae-myeon
17	Daegu/	Mungyeong-si	Nongam-myeon
18	Gyeongbuk	Yeongcheon-si	Geumho-eup
19	Busan/Ulsan	Miryang-si	Danjang-myeon
20	/Gyeongnam	Jinju-si	Munsan-eup
21	Jeonnam	Suncheon-si	Songgwang-myeon
22	Jeonbuk	Namwon-si	Daegang-myeon
23	Jeju	Seogwipo-si	Pyoseon-myeon
	Gun (district) - populations of more than 14,000		
24	Incheon/Gyeonggi	Yeosu-gun	Bungnae-myeon
25		Hongseong-gun	Geumma-myeon
26	Chungnam	Seocheon-gun	Biin-myeon
27		Buyeo-gun	Buyeo-eup
28	Chungbuk	Cheongwon-gun	Munui-myeon
29		Uiseong-gun	Danbuk-myeon
30	Daegu/Gyeongbuk	Yecheon-gun	Yecheon-eup
31	Busan/Ulsan	Geochang-gun	Goje-myeon
32	/Gyeongnam	Changnyeong-gun	Namji-eup
33		Hwasun-gun	Nam-myeon
34	Jeonnam	Yeonggwang-gun	Myoryang-myeon
35		Gochang-gun	Mujang-myeon
36	Jeonbuk	Buan-gun	Julpo-myeon
37		Buan-gun	Buan-eup
	Gun (district) - populations of fewer than 14,000		
38	Incheon/Gyeonggi	Yeoncheon-gun	Cheongsan-myeon
39		Yeongwol-gun	Nam-myeon
40	Gangwon	Goseong-gun	Geojin-eup
41	Chungnam	Taean-gun	Wonbuk-myeon
42		Jeungpyeong-gun	Doan-myeon
43	Chungbuk	Danyang-gun	Maepo-eup
44		Uljin-gun	Giseong-myeon
45	Daegu/Gyeongbuk	Bonghwa-gun	Bonghwa-eup
46	Busan/Ulsan	Hamyang-gun	Backjeon-myeon
47		Damyang-gun	Geumseong-myeon
48	Jeonnam	Damyang-gun	Bongsan-myeon
49		Jangheung-gun	Gwansan-eup
50	Jeonbuk	Jinan-gun	Maryeong-myeon

Table 2. Area Sample Number

Classification	Population ratio	Population sample count	Number of regions	Eup		Myeon	
				Population ratio	Number of regions	Population ratio	Number of regions
Total	100.0	1,000	50	31.0 (310)	16	69.0 (690)	34
City-populations of more than 16,000	23.0	230	11	9.8 (98)	5	13.2 (132)	6
City-populations of fewer than 16,000	23.8	238	12	6.1 (61)	3	17.7 (177)	9
Gun (district)-populations of more than 14,000	27.9	279	14	7.8 (78)	4	20.1 (201)	10
Gun (district)-populations of fewer than 14,000	25.2	252	13	7.2 (72)	4	18.0 (180)	9

FGI 조사를 실시하여 농촌의 현실을 파악한 후 그 결과를 반영하였으며 설문지 구성이나 난이도, 문항 및 보기의 표현이나 수정되어야 할 점, 설문에 걸리는 시간 등을 파악하기 위해 예비조사를 실시하였다. 예비조사는 2013년 5월 28일 하루 동안 경상북도 칠곡에서 만 65세 이상의 노인 10명을 대상으로 진행하였다. 예비조사를 통해 일부 문항은 하위 문항을 줄여 전체적인 설문지의 길이를 조정하여 설문지를 최종 확정하였다.

나. 조사내용

조사내용은 첫째, 조사대상자의 일반적 사항으로 연령, 성별, 교육수준, 혼인상태, 가구형태, 경제적 형편을 조사 항목으로 하였다.

둘째, 주거지 및 주택현황으로 모두 3개 항목의 영역으로 구성하였다. 농촌고령자들이 불편한 주거시설을 어느 정도의 비율로 개선을 하고 있는지를 파악하기 위해 수리한 곳이 어떤 것인지를 다항선택형 질문방식을 사용하여 조사하였다. 또, 농촌 고령자 주택에서 가장 불편한 점이 무엇인지를 파악해 향 후 고령자의 안전한 주생활을 위해 우선적으로 수리를 해야 할 곳을 도출하기 위해 불편한 시설이 무엇인지 다항선택형 질문방식을 사용하여 파악하였다. 또한 농촌 고령자들의 주택 수리 방향을 파악하기 위해 주택수리의향에 관해 조사하였으며 수리의향이 없는 응답자에 한해서 그 이유를 파악하였다.

셋째, 주거지 내외의 안전사고로 농촌의 주거지 내외에 어떤 안전사고가 발생하고 있는지를 면밀히 파악해 대책을 마련하고 노인의 자립생활을 지원하는 방안을 찾기 위해 모두 5개의 영역에서 조사를 실시하였다. 전자제품 안전사고, 가스 안전사고, 주택내외 안전사고, 이동수단의 안전사고, 농약사고 및 대처방법 등이다.

4) 분석방법

본 연구의 자료는 SPSS ver. 18.0 통계 프로그램이

용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, 카이검증, t-test, ANOVA 분석 등을 실시하였다.

2. 사례마을에서의 실측조사

1) 조사대상 및 자료수집

실측조사는 연구 그룹에 의해서 임의 선정된 농촌자연 마을 한 곳에서 65세 이상 고령가구를 전수 조사하여 고령자의 일상생활을 위협하는 주거공간요소를 직접 조사하였다. 실측조사의 공간적 범위는 울산시 울주군 삼동면 상작마을이다. 상작 마을은 연구자의 접근이 용이하고 조사내용이 주거 공간 내부를 실측해야 하는 것이므로 연구자에게 협조적인 곳을 우선적으로 선정하게 되었다. 특히 실측조사 가운뎃에는 야간 조도 측정조사도 있었으므로 야간에 가가호호를 방문해도 호의적으로 협조해 줄 수 있는 마을을 선정하게 된 것이다. 울산 지역은 고령화 비율이 7.0%로 전국에서 가장 낮은 지역이지만, 조사대상 마을이 속해 있는 삼동면의 고령화 비율은 27.7%, 상작 마을은 실제거주가구 22호 중 15호가 고령세대로 그 비율은 68.2%에 달 한다⁶⁾. 이 수치는 농촌마을의 평균 고령화 비율보다 높은 것으로서 고령자의 주거공간을 파악하는 대상지로서 적정하다고 판단하였다. 이들 고령가구 15호 전체를 대상으로 실측 조사하였다⁷⁾.

2) 조사내용 및 분석

현지실측조사의 세부적인 조사내용은 설문조사의 조사 항목인 주거지 및 주택현황을 다시 파악하고 고령자의 안전을 위협하는 농촌 주택의 집 안팎 출입구, 세면 및 목욕 공간, 취침 공간, 휴식 공간, 취사 공간 등에 대해 계단 단차, 도어 손잡이, 안전 손잡이, 문의 개폐방식, 야간 조도, 바닥재료 등을 추가로 조사하였다. 또한 주거지 내외의 안전사고에 관해서는 비 구조화된 설문지로 인터뷰 조사를 실시하였다. 이렇게 조사된 물리적 시설 및 공간에 대한 조사 데이터와 주민면담을 통해 얻어진 정보를 이용하여 농촌 고령자들의 자립적인 생활을 가로 막는 문제점을 파악하여 그 개선방안을 도출하고자 하였다.

3) 조사방법

실측조사는 사전 현지조사, 예비조사, 본조사로 이루어졌다. 사전 현지조사에서는 설문조사에서 파악된 주거안

전 위험요소의 존재 여부를 파악했으며, 예비조사는 주민들의 일상적인 주거 공간 사용 모습을 관찰하였다. 본 조사에서는 연구자를 포함한 세 명의 조사원이 살림채를 위주로 실측하였으며 사진 촬영을 병행하였다. 그리고 3회에 걸쳐 주택내부와 마을길의 야간 조도측정을 각각 야간 9시부터 10시 30분까지 진행하였다.

4) 분석방법

본 실측조사의 자료는 살림채의 평면도 작성, 각 공간의 조도의 평균치 산정⁸⁾, 인터뷰 조사의 케이스별 정리를 하였다.

III. 분석 결과

1. 설문조사

1) 조사대상자의 특성

조사대상자의 연령 구성을 살펴보면<Table 3> 65세에서 74세까지가 전체 조사대상자의 57.1%, 75세에서 84세까지가 35.1%를 차지하였다. 현재 혼인상태는 58.7%가 배우자가 있고 함께 생활하고 있었다. 학력수준은 81.8%가 초등학교 졸업 이하였으며, 농가비율은 59.3%였다. 생활비는 조사대상자의 45.6%가 부족하다고 답하였으며 가구형태는 노인부부가구가 47.0%, 노인1인가구가 29.4%로 단독가구의 비율이 높았으며 핵가족 가구는 7.8%, 확대가족가구는 13.3%였다.

2) 주택의 수리실태

현재 거주하고 있는 주택의 과거 10년 동안의 수리 실태를 파악한 결과 39.3%(1개 수리 30.6%, 2개 수리 6.9%, 3개 수리 1.8%) 가 수리를 했으며 수리한 적이 없는 비율은 60.7%로 나타났다. 또 주택수리를 한 적이 있는 응답자(N=393)를 대상으로 주택의 수리한 내용을 구체적으로 살펴본 결과 지붕이 35.4%로 가장 많았는데, 이는 지붕의 마감 재료에 따라 내구성이 달라지기 때문으로 보인다. 다음으로 신축(14.5%), 도배(8.9%), 화장실(8.7%), 창문/문(8.4%), 부엌(8.1%), 내부(5.3%), 방(5.1%), 전체(4.6%) 등의 순으로 나타났다<Figure 1>. 이 중 화장실과 부엌은 일상생활에서 사용빈도가 높은 공간임과 동시에 전도, 쏠도 등과 같은 노인들의 안전사고가 많이 일어나는 곳으로 수리를 요하는 부분이기도 하다. 이러한 수리 실태를 조사대상자의 특성별로 나누어 보았으나 큰 차이를 보이지 않았다.

다만 연령에 따라서는 65~74세의 경우, 도배(10.1%), 창문/문(9.6%),부엌, 화장실(각 7.9%) 순이었고, 75~84세의 경우, 화장실(10.6%), 부엌(9.9%), 창문/문(7.1%) 순이었고, 85세 이상의 경우, 도배(12.5%), 내부, 벽(각8.3%) 순으로

6) 울주군의 행정기관은 4개의 읍, 9개의 면으로 이루어져 있으며 농촌과 어촌, 도시근교농촌이 혼재하는 곳이다. 2013년 6월 현재, 총 인구는 208,783명이며 그 중 65세 이상 노인인구가 22,036명으로 전체의 10.6%를 차지한다.

7) 연구자는 울산에 거주하고 있으며 다른 연구에서 울산시 전체의 농촌마을 325개 마을을 전수 조사한 경험이 있다. 그렇기 때문에 울산시 전역의 농촌 환경 및 주택현황을 상세히 파악하고 있다. 그러한 주택환경은 각 마을마다 큰 차이가 나지 않으며 그것은 다른 지역에서도 마찬가지임을 알 수 있었다. 본 연구의 설문조사를 위한 예비조사 및 FGI 조사 때 방문한 경북 안동, 칠곡, 고령의 각 마을에서도 농촌 고령자 주택 상황은 대동소이함을 파악할 수 있었다. 그렇기 때문에 실측조사 대상지로 하나의 마을만을 선정해서 조사를 해도 그 마을만의 특색이 아닌 전국 농촌마을의 보편적인 현황으로 파악할 수가 있다고 판단되었다.

8) 조도에 관해서는 마을길 조도만 본 연구에서 기술한다. 본 연구의 1차 설문조사 항목에서 실내조도에 관해서는 조사를 할 수 없었기 때문에 1차 설문조사의 결과를 2차 실측조사에서 확인하는 의도와는 맞지 않기 때문이다. 2차 실측조사에서 측정된 실내조도는 별도의 논문에서 다루기로 한다.

Table 3. General Characteristics of Respondents

Variables	Section	N(%)
Gender	Male	390(39.0)
	Female	610(61.0)
	Total	1000(100.0)
Age (years)	65-74	571(57.1)
	75-84	351(35.1)
	Over 85	78(7.8)
	Total	1000(100.0)
Marital status	Married(with living)	587(58.7)
	Spouse's death	399(39.9)
	Others	14(1.4)
	Total	1000(100.0)
Education level	Uneducated	310(31.0)
	Elementary	508(50.8)
	Middle-school	96(9.6)
	High-school or more	86(8.6)
	Total	1000(100.0)
Farming	Yes	593(59.3)
	No	407(40.7)
	Total	1000(100.0)
Cost of living	Insufficiency	456(45.6)
	Middle	368(36.8)
	Sufficiency	176(17.6)
	Total	1000(100.0)
Life services	Needless	123(12.3)
	Middle	469(46.9)
	Need	408(40.8)
	Total	1000(100.0)
Family type	Single person	294(29.4)
	With spouse	470(47.0)
	Nuclear family	78(7.8)
	Extended family	133(13.3)
	Other	25(2.5)
	Total	1000(100.0)

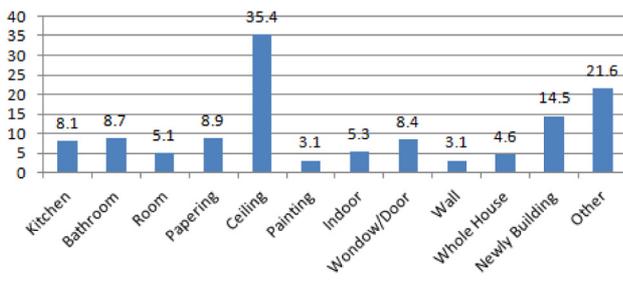


Figure 1. Present Conditions of Repairing Houses

나타났다. 여기서 주목할 점은 이러한 수리가 고령자의 일상생활 편의를 고려한 주거 공간 내부의 수리보다는 지붕이라는 노후화에 대응한 외부공간의 수리가 현저히 많아 주택 기능 개선이 우선이었다는 점을 들 수 있다.

3) 불편한 주거시설

현재 살고 있는 주택이 생활하는데 있어서 어느 정도 불편한지를 조사한 것으로, 질문내용은 총 9문항으로 구성되어 있으며 ‘그렇다’ 1점, ‘보통이다’ 2점, ‘그렇지 않다’ 3점으로 점수가 낮을수록 현재 살고 있는 주택의 불편함을 의미한다.

불편한 주거시설의 항목에서 실내외 바닥 높이 차이로

Table 4. Inconvenient Residential Facilities

(N=1,000)

Variables	Yes	Some	No	Mean
Inconvenient due to the big floor level difference between indoor and outdoor	22.4	24.3	55.3	2.31
Inconvenient due to the high threshold	19.8	23.1	57.1	2.37
Easy to fall due to the slippery indoor floor	5.1	24.6	70.3	2.65
Inconvenient door handle	7.3	22.7	70	2.63
Lack of electrical outlet	13.3	30.4	56.3	2.43
Too high kitchen cabinet table	8.6	25.9	65.5	2.57
Difficult to control the gas valve	5.5	24.2	70.3	2.65
Inconvenient bathroom with the squat toilet	14.4	13.6	72	2.58
Dark garden and gate without outdoor lightning	12.3	26.2	61.5	2.49

1) Average range: 1 point (Yes)-3 points (No)

인해 불편을 느낀다고 응답한 고령자는 전체의 22.4%이며 응답자의 평균은 2.31점으로 나타났다<Table 4>. 조사 대상자의 특성별로 나누어 보면 여성 75세 이상, 독거노인가구, 비농가 집단, 학력이 낮을수록, 경제형편이 부족할수록 실내외 바닥 높이 차이로 인한 불편을 느끼는 것으로 나타났다<Table 5>. 다음으로 높은 문턱의 불편함 정도는 전체 응답자의 19.8%이며 평균은 2.37점, 여성 75세 이상, 독거노인가구, 비농가 집단, 학력이 낮을수록, 경제형편이 부족할수록 문턱이 높아서 불편한 것으로 파악되었다.

이러한 주거공간에서의 불편사항은 평균점으로 보면 큰 문제가 없어 보이나 시간의 경과에 따라 신체기능이 저하되어 가는 고령자의 특성상, 불편 요인을 해소해 나가는 것이 바람직하다고 판단된다. 이는 실내 단차와 높은 문턱이 고령자의 보행 안전에 위협 요인이 될 수 있기 때문이다. 다음으로 화장실이 재래식이어서 불편함(14.4%), 전기 콘센트가 부족함(연결선을 많이 사용)(13.3%), 마당이나 대문 앞에 외등이 없어서 불편함(12.3%) 순이었다. 한편, 부엌의 싱크대가 높아 불편함(8.6%), 방문의 손잡이가 불편함(7.3%), 가스차단 밸브를 다루기 어려워 불편함(위치, 모양)(5.5%), 실내 바닥이 미끄러워 넘어지기 쉬워 불편함(5.1%)의 비율은 상대적으로 낮았다<Table 4>.

주거공간에서의 불편한 사항으로 실내외 바닥 높이 차이와 높은 문턱으로 조사되었는데 이러한 응답은 학력수준과 경제형편에 따라 차이가 큰 것으로 조사되었다. 즉, 경제형편이 어려울수록 불편한 주거시설에 노출되어 있으며 그러한 가구는 학력 또한 낮은 것으로 나타났다<Table 5>. 한편 이러한 현상은 가구형태에서도 보이는데 부부가구나 그 이외의 가구보다 고령자 단독가구에서 평균 점수가 낮게 나타나 바닥 높이 차이와 문턱의 높이로 인해 불편을 겪고 있는 것으로 파악되었다<Table 4>.

이상과 같은 불편한 주거시설은 여성(2.47점)이 남성(2.60점)보다 주거시설에 있어서 불편한 것으로 나타났고 (t=3.849, p<.001), 연령에 따라서는 75세 이상(75~84세 2.46점, 85세 이상 2.42점)이 65~74세(2.57점)보다 주거시

Table 5. An Inconvenient Residential Facilities (N=1,000)

Category		Floor level is different		Threshold is high	
		Mean	t/F	Mean	t/F
Total	(1,000)	2.31	-	2.37	-
Gender	Male	(390) 2.44	4.041	2.48	3.543
	Female	(610) 2.23	***	2.30	***
Age (years)	65-74	(571) 2.41b	10.438	2.46b	8.267
	75-84	(351) 2.18a	***	2.26a	***
	Over 85	(78) 2.15a		2.23a	
Marital status	Living alone	(294) 2.19a		2.23a	
	Married(with living)	(470) 2.37b	4.282 *	2.43b	6.386 **
	Others	(236) 2.34b		2.43b	
Education level	Uneducated	(310) 2.17a		2.21a	
	Elementary	(508) 2.31b	11.380 ***	2.41b	11.752 ***
	Middle-school or more	(182) 2.53c		2.55c	
Cost of living	Sufficiency	(176) 2.68c	27.503 ***	2.76c	29.647 ***
	Middle	(368) 2.32b	***	2.37b	***
	Insufficiency	(456) 2.16a		2.23a	
Farming	Yes	(593) 2.37	2.642	2.43	2.789
	No	(407) 2.23	**	2.29	**

1) Average range: 1 point (Yes)-3 points (No)
 2) Lower-case letters affixed to average scores are the results of Duncan post-hoc analysis for one-way analysis of variance
 3) *p<.05, **p<.01, ***p<.001

설이 불편하다고 하였다(F=7.066, p<.01). 가구형태별로는 고령자 단독가구(2.45점)가 다른 가구(노인부부가구 2.55점, 그 외 기타가구 2.55점)보다 주거시설에 있어서 불편한 것으로 나타났다(F=4.152, p<.05). 학력수준별로 살펴보면 무학(2.42점), 초등학교 중퇴/졸업(2.54점), 중학교 중퇴/졸업 이상(2.63점) 순으로 나타나 학력이 낮을수록 주거시설에 있어서 불편한 것으로 나타났다(F=11.899, p<.001). 경제형편의 경우는 부족함(2.43점), 보통(2.51점), 충분한(2.78점) 순으로 나타나 경제형편이 좋지 않을수록 주거시설이 불편하다고 하였다(F=33.007, p<.001). 농가여부에 따라서는 비농가(2.48점)가 농가(2.55점)보다 주거시설에 있어서 불편하다고 하였다(t=-2.243, p<.05).

4) 주택수리 의향

안전한 주생활 영위와 일상생활의 불편해소를 위한 앞으로의 주택수리의향을 살펴본 결과 39.6%가 수리할 의향이 있는 것으로 파악되었다<Table 6>. 응답자 396명을 대상으로 희망하는 수리내용에 대하여 살펴본 결과(표 생략)⁹⁾ 입식 화장실 설치의 비율(8.0%)이 가장 높게 나타났는데, 이는 입식화장실 설치 비율이 높은 도시와는 다르게 농촌에서는 아직 재래식 화장실을 사용하고 있는 고

9) 기타의 비율이 매우 높게 나타났는데, 이는 매우 다양한 응답이 나와 분류하는데 어려움이 있어 분류를 하지 않고 기타로 다 포함시켰기 때문이다.

Table 6. Repair Willing (N=1,000) % (N)

Category		Intending to repair my house	Not intending to repair my house	Total	χ ²
Gender	Male	(390) 37.2	62.8	39.0	33.065
	Female	(610) 41.1	58.9	61.0	
Age (years)	65-74	(571) 39.6	60.4	57.1	49.119
	75-84	(351) 39.9	60.1	35.1	
	Over 85	(78) 38.5	61.5	7.8	
Marital status	living alone	(294) 45.2	54.8	29.4	68.356
	Married (with living)	(470) 36.2	63.8	47.0	
	Others	(236) 39.4	60.6	23.6	
Education level	Uneducated	(310) 41.0	59.0	31.0	62.403
	Elementary	(508) 38.8	61.2	50.8	
	Middle-school or more	(182) 39.6	60.4	18.2	
Cost of living	Sufficiency	(176) 26.1	73.9	17.6	89.724 *
	Middle	(368) 35.3	64.7	36.8	
	Insufficiency	(456) 48.2	51.8	45.6	
Farming	Yes	(593) 43.0	57.0	59.3	41.677
	No	(407) 34.6	65.4	40.7	

*p<.05

령자가 많다는 점을 보여준다.

재래식 화장실은 위생환경이 열악할 뿐만 아니라 신체 기능이 약해진 고령자가 사용하기에는 불편할 뿐만 아니라 안전사고의 문제도 내포되어 있기 때문에 안전한주생활을 위해서 반드시 개선이 필요하다. 다음으로 지붕(6.4%), 문턱 낮추기(4.4%) 순으로 나타났다. 주택수리 의향을 조사대상자의 일반적인 특성에 따라 차이가 있는지 살펴본 결과, 경제형편 변수만이 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 경제형편별로는 부족함(48.2%), 보통(35.3%), 충분함(26.1%) 순으로 나타나, 경제형편이 좋을수록 주택개조에 대한 의향이 적었다.

이러한 결과는 경제형편이 충분한 집단은 이미 주택수리를 하였거나 거주하고 있는 주택의 건축연한이 오래지 않았음을 추측해 볼 수 있다¹⁰⁾. 한편 앞으로 주택 수리를 할 경우 가장 걱정되는 점(N=396)을 조사해 본 결과, ‘비용’의 문제가 가장 컸다(93.2%). 이는 주택수리가 경제적인 형편에 따라 좌우된다는 것을 보여주는 것이다. 이 밖에 ‘마음에 들도록 고쳐줄지의 여부’(2.0%), ‘수리하는 동안의 거처’(1.3%) 등의 응답이 있었다.

한편, 주택수리 의향이 없다고 밝힌 고령자 604명을 대상으로 그 이유를 살펴본 결과, ‘익숙한 집 그대로 살고 싶어서’(30.8%), ‘돈이 없어서’(30.6%), ‘번거로워서’

10) 앞에서 분석한 주택 수리 실태를 살펴보면, 신축의 비율이 높은 것을 알 수 있다. 특히 경제형편이 충분한 집단의 경우, 신축의 비율이 21.5%로 가장 높게 나타났다.

(16.2%), ‘신축을 해서’(6.8%), ‘이미 수리해서’(4.6%), ‘불편한 것 없음’(4.3%) 순으로 나타났다<Table 6>. 조사대상자의 성별에 따라서는 남성의 경우 ‘익숙한 집 그대로 살고 싶어서’의 비율(28.2%)이 가장 높았고, ‘돈이 없어서’(26.9%), ‘번거로워서’(17.1%), ‘신축을 해서’(9.8%), ‘수리해서’(6.1%) 순이었고, 여성의 경우 ‘돈이 없어서’(33.1%)가 가장 높았고, ‘익숙한 집 그대로 살고 싶어서’(32.6%), ‘번거로워서’(15.6%) 순으로 나타났다. 연령별로 살펴보면 연령이 높을수록 익숙한 집에 그대로 살고 싶어서와 이미 수리해서의 비율이 높은 반면, ‘돈이 없어서’와 ‘최근에 신축을 해서’의 비율은 낮아졌다.

학력수준별로 살펴보면, 초등학교 중퇴/졸업 이하의 집단의 경우 ‘돈이 없어서’, ‘익숙한 집 그대로 살고 싶어서’의 비율은 중학교 중퇴/졸업 이상의 집단보다 높게 나타난 반면, ‘수리해서’, ‘신축을 해서’의 비율은 낮게 나타났다. 경제형편별로 살펴보면 부족함의 집단의 경우는 ‘돈이 없어서’의 비율이 37.7%로 다른 집단보다 높은 반면, ‘충분함’의 경우는 ‘수리해서’, ‘신축을 해서’, ‘불편한 것이 없음’의 비율이 다른 집단보다 높음을 알 수 있다. 농가여부에 따라서는 농가의 경우 ‘익숙한 집 그대로 살고 싶어서’의 비율(33.7%)이 가장 높은 반면, 비농가의 경우는 ‘돈이 없어서의 비율’(32.0%)이 가장 높게 나타났다.

5) 주택내외 안전사고 경험

주택 내외의 안전사고에 대해 지난 1년간의 경험 여부

를 조사한 결과, 총 261건의 안전사고가 일어난 것으로 파악되었다. 주거 공간 내부에서 안전사고의 발생별 장소를 살펴보면 방/문턱(N=60), 화장실(N=43), 계단(N=37) 부엌(N=35), 현관(N=34)순으로 나타났다. 안전사고내용을 살펴보면, ‘넘어짐’(N=163), ‘부딪힘’(N=78)이 대부분이었으며 ‘자상’(N=12)과 ‘낙하 물’(N=6), ‘화상’(N=2)도 파악되었다. 안전사고의 발생이 많았던 화장실과 방이나 문턱에서의 사고를 성별과 연령별로 살펴본 결과<Table 8>, 남성보다 여성이, 고령자일수록 사고에 더 많이 노출된 것으로 나타났다. 한편, 주택 외부에서 안전사고를 경험한 수는 총 162건이었는데, 안전사고가 일어난 장소별로 살펴보면 마당(N=65)에서의 안전사고가 가장 높은 것으로 나타났고, 다음으로 마을 내(N=51), 농경지(N=40), 축사 및 그 주변(N=6) 순으로 파악되었다. 안전사고 내용은 주택 내부와 마찬가지로 ‘미끄러짐/넘어짐’(N=136)이 81.5%로 나타나 고령자들의 보행환경 개선이 시급함을 시사했다.

2. 사례조사

1) 조사대상주택특성

주택 특성은 조사대상 주택 15가구 가운데 73.3%에 해당하는 11가구가 목구조의 기와집이며, 슬레이트집 1가구, 양옥집¹¹⁾ 4가구이다. 기와집은 거의 대부분 지은 지 60년이 넘었으며 그 중 73.3%가 부분적인 수리를 한 것으로 조사되었다. 또 대부분의 기와집 내부 공간은 문턱이 높

Table 7. Reason for No Intention of House Repair

Category		Money matters	Too cumbersome	Will to maintain the familiarity of my house	Ignorance of the way to repair the house	Already repaired	Recently constructed	Feeling no inconvenience	Never thought of it	%(N)		
										Others		
Total	(604)	30.6	16.2	30.8	1.2	4.6	6.8	4.3	.5	5.0		
Gender	Male	(390)	26.9	17.1	28.2	1.2	6.1	9.8	4.9	.4	5.3	
	Female	(610)	33.1	15.6	32.6	1.1	3.6	4.7	3.9	.6	4.7	
Age (years)	65-74	(571)	32.5	17.1	27.8	1.4	3.8	8.4	3.8	.3	4.9	
	75-84	(351)	28.4	14.7	34.6	.9	5.7	5.7	5.2	.5	4.3	
	Over 85	(78)	27.1	16.7	35.4	.0	6.3	.0	4.2	2.1	8.3	
Marital status	living alone	(294)	32.3	14.9	34.2	.6	5.0	4.3	4.3	.0	4.3	
	Married (with living)	(470)	31.3	16.7	29.3	1.3	3.7	7.3	4.7	.7	4.9	
	Others	(236)	27.3	16.8	30.1	1.4	6.3	8.4	3.5	.7	5.6	
Education level	Uneducated	(310)	31.7	19.7	32.2	.5	2.7	4.4	2.7	1.1	4.9	
	Elementary	(508)	31.5	12.5	32.5	1.9	4.8	5.5	5.1	.3	5.8	
	Middle-school or more	(182)	26.4	20.9	23.6	.0	7.3	14.5	4.5	.0	2.7	
Cost of living	Sufficiency	(176)	19.2	15.4	29.2	.8	9.2	13.1	9.2	.8	3.1	
	Middle	(368)	29.8	16.8	34.9	2.1	4.6	4.6	1.7	.4	5.0	
	Insufficiency	(456)	37.7	16.1	27.5	.4	2.1	5.5	4.2	.4	5.9	
Farming	Yes	(593)	29.6	16.6	33.7	.6	4.4	7.4	3.6	.3	3.8	
	No	(407)	32.0	15.8	27.1	1.9	4.9	6.0	5.3	.8	6.4	

11) 양옥집은 시멘트 블록이나 벽돌로 조적조의 벽체를 만든 슬래브 지붕의 농촌주택을 일컫는다. 일반적으로 농촌에서 그러한 구조의 주택을 전통 기와집과 구별해서 양옥집이라 부르고 있기에 편의상 양옥집이라고 지칭한다.

Table 8. Safety Accident Experience in Front Door, Room and Over Threshold % (N)

Category		Bathroom			Room/Threshold				
		Fall	Falling object	Hit	None	Fall	Hit	Cut	None
Total	(1,000)	3.2	.1	1.0	95.7	3.2	2.6	.2	94.4
Gender	Male	(390)	1.5	.8	97.7	2.3	2.1	.5	95.4
	Female	(610)	4.3	.2	1.1	94.4	3.8	3.0	93.8
Age	65-74	(571)	1.8..	.2	1.1	97	1.4	2.6	96.0
	75-84	(351)	4.0	.9	95.2	5.1	2.8	.3	92.9
	Over 85	(78)	10.3	1.3	88.5	7.7	1.3	1.3	89.7

아 발 걸림 등의 안전문제가 파악되었다. 한편 화장실은 절반에 가까운 7가구가 채래식이어서 주간은 물론 특히 야간 이용에 많은 불편을 초래하고 있었다<Table 9>.

Table 9. General Information on Investigated Houses

No. of household members	Year of construction	Type	House repairing	Threshold height (mm)	Toilet
1	1960	Wooden structured tile-roofed house	4 Yrs ago	70	Flush
2	1960	Wooden structured tile-roofed house	6 Yrs ago	60	Squat
3	1980	Wooden structured tile-roofed house	20 Yrs ago	100	Squat
4	1955	Wooden structured tile-roofed house	Repaired kitchen	90	Squat
5	1970	Wooden structured plastic tile roofed house	Completely renovated	60	Squat
6	1980	Wooden structured tile-roofed house	20 Yrs ago	25	Flush
7	1920	Western style house	-	40	Flush
8	1995	Western style house	-	35	Flush
9	1980	Wooden structured tile-roofed house	10 Yrs ago	50	Flush
10	1970	Wooden structured tile-roofed house	-	95	Squat
11	1997	Wooden Slate	-	25	Flush
12	1998	Western style house	-	25	Flush
13	1993	Western style house	-	20	Flush
14	1975	Wooden structured tile-roofed house	Repaired kitchen 20 yrs ago	25	Squat
15	1933	Wooden structured tile-roofed house	-	30	Squat

2) 주거생활공간

가. 대문

조사대상 주택 대부분의 대문은 무거운 철 대문으로 여단기가 불편하였으며 문턱이 있어서 발이 걸리거나 전동휠체어 이용에 방해가 된다<Figure 2>. 설문조사에서도 파악되었듯이 마당에서의 안전사고가 많았는데 대문 역시 마당에서의 사고에 포함된다. 비 구조화된 인터뷰 조사에서 대문의 턱에 발이 걸려 넘어진 안전사고는 2사례가 조사되었다.

대문이 큰 이유는 마당에서의 농작업과 농작물 운반을 위한 것이지만 고령자가 관리하기에는 힘겨웠으며 야간에는 조명시설이 거의 갖추어지지 않아서 야간 보행 시 위험한 요인으로 파악되었다. 고령자가 손쉽게 다룰 수 있는 재질과 크기, 디자인의 개선이 요구되는 부분이다.

나. 마당

마당의 마감 재료는 자갈을 사용한 농가가 6.7%, 흙 26.7%, 시멘트 53.3%, 잔디 13.3%로 흙바닥의 경우 잡초가 자라거나 비가 올 때 질척거리고 바닥이 고르지 않아서 보행이 어려운 점이 파악되었다. 또한 마당을 채소밭 등으로 활용하거나 농기구 창고, 농 작업 공간으로 이용하고 있는데다가 각종 물품을 적재하는 공간으로도 사용하여 보행에 지장을 준다<Figure 3>.



Figure 2. Gate (House of No 3)



Figure 3. Garden (House of No2)

특히 마당이 흙으로 된 4가구의 경우, 비가 오는 날 미끄러지는 안전사고가 빈번히 발생하고 있는 것으로 파악되었다. 대문에서 현관까지의 진입 부분을 시멘트 등으로 포장하여 보행 편의 개선을 할 수 있다. 즉, 바닥이 고르지 못한 농가의 경우는 보행 시 전도의 위험이나 보행보조도구이용 시 불편하므로 평탄 화하고, 휴식용 의자를 두는 등의 개선 방향을 제안할 수 있다.

다. 현관

조사대상 주택의 대부분의 현관은 실내로 진입 시 바닥높이 차이가 매우 커서 불편한 것으로 파악되었다. 설문조사와 같은 결과이다. 현관에 계단이 있거나 턱이 높아 고령자에게 위험하였는데, 특히 장애를 가진 고령자에게 출입 자체가 어려웠다<Figure 4>. 그리고 건강한 고령자도 계단이 있거나 단차가 클 경우에는 출입이 불편하다<Figure 5, 6>. 또한 현관의 출입문이 기성품으로 손잡이, 잠금장치 등이 고령자의 신체특성에 맞지 않았다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 우선 단차를 없애는 방

안을 강구하는 한편 필요한 곳 마다 안전손잡이를 설치하여 안전한 이동과 출입이 가능하도록 개선해야 한다.



Figure 4. Hallway



Figure 5. Hallway

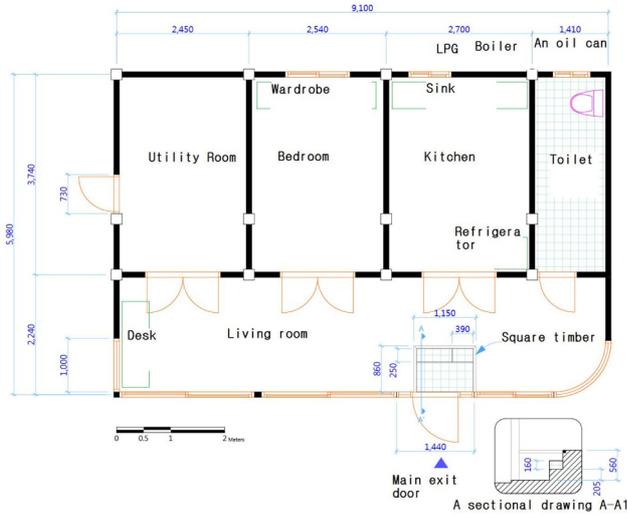


Figure 6. Front Door Without Safety Handle (House of No 1)

라. 계단

조사 주택의 계단은 크게 마당에서 현관으로의 진입로, 현관에서 거실로 들어가는 곳, 옥외 옥상으로의 진입로 등 세 유형으로 나뉜다. 마당에서 현관으로 진입하기 위한 계단은 우리 전통 건축 양식이 기단을 가지고 있어서 나타나며, 양옥집의 경우는 다양한 이유에서 바닥을 높인 결과 계단 단 수가 많은데, 모두 몸을 지지할 손잡이가 없어서 위험하다<Figure 7>. 전통적인 뒷마루를 막아서 현관을 설치하면서 계단이 생긴 경우 역시 안전손잡이가 없어 위험하다<Figure 8>. 그리고 옥상으로 올라가는 계단에 안전손잡이가 설치되어 있지 않아 위험한 것으로 파



Figure 7. Stairs (House of No 8)



Figure 8. Stairs (House of No 1)

악되었다. 계단을 안전하게 이용하기 위해서는 안전손잡이의 설치가 우선적으로 요구되며, 계단 끝단에는 야간보행의 편의를 위해 야광 안전띠의 부착과 함께 계단 끝단의 미끄럼 방지 처리도 필요하다.

마. 거실 및 침실

조사주택의 거실은 양옥 입식 거실 46.7%, 한옥 마루형의 거실 26.7%, 마루 26.7%로 파악되었다. 침실의 거양식은 좌식이 80.0%, 침대를 사용하는 입식이 20.0%로 파악되었다. 침실의 출입문은 73.3%가 미닫이문, 26.7%가 여닫이 문이었다. 이러한 출입문은 문의 형태와는 상관없이 손잡이가 잡기 어렵고 문턱이 있어 발 걸림의 문제가 파악되었다. 인터뷰 조사에서 미닫이문에 손이 끼여 다친 경우가 있다는 고령자가 있었으며 발 걸림 사고도 1 사례 조사되었다. 또한 바닥이 미끄럽고 조명스위치 위치가 적절하지 않았으며, 이불 등 일상용품 수납공간이 부족해 많은 물건들이 침실 바닥에 놓여 있었다<Figure 9>. 이와 같은 침실은 문턱을 제거하여 발 걸림의 위험요인을 없애고 문손잡이는 쥐기 편한 것으로, 수납은 선반 등을 활용한 개선이 필요하다.



Figure 9. Bedroom

바. 부엌

조사가구 15세대 중 53.3%의 세대에서 부엌 수리가 되어 입식스타일이었으며, 40.0%의 세대는 건축(20년 정도 전, 양옥집) 당초부터 입식이었고, 나머지 6.7%만 재래식 부엌으로 파악되었다.

부엌의 경우 공통적으로 고령자의 키에 비해 싱크대가 너무 높아 사용하기에 불편하였다. 설문조사에서는 싱크대의 높이 불편이 크게 높지 않은 것으로 나타났지만 실측조사에서는 고령자 주부 거의 대부분이 높아서 불편하다고 하였다. 조사가구에 설치되어 있는 싱크대의 높이는 760~860 mm인데 비해 조사대상 주부들의 키는 150 cm 이하가 대부분이었고, 허리가 굽은 고령자도 있어서 싱크대 높이조절이 필요하다고 판단되었다. 한편, 부엌수리를 한 53.3%의 경우 전통가옥을 개조하여 부엌을 설치한 관계로 전기콘센트 위치가 높고, 가스레인지 열기가 천정으로 가서 그을려 있거나 천장이 너무 낮아 불편하였다. 또한 전체적으로 수도꼭지, 가스밸브 등의 조작이 어렵고 재래식 부엌의 경우는 조명까지 어두워 야간 사용이 대단히 불편해 보였다<Figure 10>.



Figure 10. Traditional Kitchen

사. 욕실

욕실은 조사대상 주택의 93.3%가 갖추고 있으나 실제로 욕실의 기능으로 활용하는 경우는 적었다. 욕실이 있는 가구의 73.3%는 욕조도 없었고, 욕조가 있는 26.7%의 경우도 물건 수납공간으로 활용하고 있는 실정이었다. 또한 욕실문은 거의 대부분 노브형 손잡이의 안 여닫이문이었는데 이는 젖은 손으로 여닫기 어렵고, 전도되었을 경우 탈출이 어려운 등 위험요인으로 판단되었다. 또한 욕실바닥은 여러 가지 생활용품으로 넘쳐나고 있을 뿐만 아니라 단열이 잘 되지 않아 겨울철 사용이 불가능한 사례가 많았다. 즉, 겨울철에는 욕실에서 전혀 입욕을 하지 않는다는 응답이 80.0%를 차지해 단열에 대한 대응이 필요할 것으로 보인다. 한편 욕실과 방이나 부엌과의 바닥 단차가 커서 사용하기에 불편하다고 응답하였다. 특히 이러한 현상은 전통 목조 기와집을 개조해 뒤 처마 밑 공간에 벽을 쌓고 간이지붕을 올려 욕실공간을 만든 주택에서 두드러졌다.

아. 화장실

주택 내에 수세식 화장실이 설치되어 있는 가구는 모두 전체 가구 수의 53.3%에 해당된다. 이는 전국 먼 지역 수세식 화장실 평균 보급률인 58.2%보다 낮았다¹²⁾. 또한 재래식 화장실도 그 환경이 매우 열악하여 이것을 이용하는 고령자는 심한 불편을 호소했다. 특히 다리가 부자유한 신체적 장애를 가진 고령자는 궁여지책으로 재래식 화장실 위에 의자를 놓아 사용하는 데 역시 불편하다고 했다<Figure 11>. 특히 야간이나 비 오는 날의 사용이 어렵다고 하였으며 자력으로는 수세식 화장실로의 수리가 힘이 든다고 호소하기도 했다<Table 8 No. of 2>.



Figure 11. A Squat Toilet

또한 재래식 화장실 가구 중 2가구는 전등이 고장이 나 있었으며 3가구는 조도가 8 Lux 이하로 사물의 식별조차 어려운 상황이었다. 화장실의 위치 역시 살림채와 멀리 떨어져 있으면서도 별도의 조명등 설치를 하지 않아 화장실까지 가는 접근로도 매우 위험한 상황이었다. 시급한 개선이 필요한 점으로 파악되었다.

자. 마을 안길

마을 내에서의 안전한 보행을 위해서는 평평한 노면과 야간 조명이 필요하다. 그러나 실측조사에서 마을 안길 조도를 측정한 결과, 대부분의 지점에서 사물의 식별이 불가능한 상태였으며, 가로등이 있는 곳만 겨우 5.6 Lux¹³⁾를 기록했다. 이는 가로등의 역할을 거의 하지 못하는 수치이다. 인터뷰 조사에서 어두운 마을 안길에서 전도의 경험이 있다고 밝힌 고령자<Table 8 No. of 4 주택 거주자>는 좀 더 밝은 조명등 설치를 조사자에게 호소하기도 했다. 또한 가로등이 설치되어 있어도 벼의 생육기간에는 가로등을 꺼두는 상황이었으므로 야간 보행환경은 매우 심각한 수준이었다. 안전한 보행공간을 위해서는 조명등을 발 밑 조명과 머리 위 조명 둘 다 채용해야 할 것으로 판단된다.

IV. 결론 및 제언

농촌이라는 지역적 특성으로 인해 이미 초 고령 사회에서 생활하고 있는 농촌 고령자들의 주거환경 실태를 파악하여 이들의 안전을 위협하는 대표적인 주거공간으로부터 농촌 고령자들이 일상생활을 자립적이면서도 안전하게 영위할 수 있도록 그 개선방안을 제안함과 동시에 농촌 고령자들의 정주공간에서의 생활안전매뉴얼 방안을 찾는 기초자료로 활용하고자 한 본 연구의 결과는 다음과 같다.

먼저, 설문조사에 의한 실태조사에서 불편한 주거시설은 바닥 높이 차이라고 파악되었는데 사례 조사된 농촌 마을의 고령자 주택의 경우도 바닥 높이 차이가 가장 불편한 것으로 나타났다. 조사 마을에서는 주택의 수리가 이미 이루어졌거나 현대식의 양옥주택으로 건축을 하였음에도 불구하고 여전히 바닥 높이 차이가 고령자의 안전을 위협하고 있었다. 이는 신축 당초는 물론 수리가 이루어질 때도 고령자의 신체 특성을 전혀 고려하지 않았다는 사실이다. 즉, 주택의 수리는 지붕과 도배처럼 시설이나 설비가 노후화된 결과 집의 기본적인 기능유지를 위해 수리한 것 외에는 재래식을 개량식으로 바꾸는 부엌

12) Bae, J. I., & Katano, H. (2005). A Study on the Housing for the Aged Living Alone and Living with Spouse Only in Rural Areas with Reference to the Succession and Improvement of the Traditional Rural Housing. Journal of the Korean Housing Association, 16(6), p. 81

13) 실외, 즉 마을길의 적절한 조도는 산정되어 있지 않으나 보름달이 뜬 경우의 조도가 15 Lux인 점을 고려해 볼 때 5.6 Lux 조도는 거의 아무것도 보이지 않는 정도임을 알 수 있다.

과 화장실의 부분적인 수리에 머무르고 있음이 파악되었다. 따라서 향후 사례 조사대상 마을은 물론이고 우리나라 모든 농촌주택의 신축과 개축 시 유니버설디자인 기법 적용을 위한 대책 마련이 시급하다고 할 수 있다.

이하 구체적인 문제점으로는 첫째, 주거공간에서 가장 불편과 위험을 주는 요인은 바닥 단차로 나타났다. 이는 실태조사와 실측조사 모두에서 확인되었다. 실내외의 바닥높이 차이 및 미끄러운 바닥 마감재로 인한 전도 위험성 역시 실측조사에서도 대부분의 주택에서 확인되었다.

둘째, 주거 내에서의 안전사고는 화장실, 방/문턱에서 파악되었는데, 이런 케이스는 나이가 고령일수록 그 비율이 높게 나타났다. 특히 사례조사에서 대부분의 욕실 출입문이 안으로 열리게 되어있어서 욕실에서 전도, 졸도, 탈진 등 위급상황이 발생하면 탈출이나 구조가 어려운 상황이었다.

셋째, 대문은 크고, 무거운 소재로 인해 여닫기가 불편했으며 문턱이 있어 발에 걸리거나 보행보조기구 이용 시 불편함을 초래하였다. 또한 실태조사와 실측조사 모두에서 파악된 것처럼 마당이나 대문에 조명시설이 없어 야간 이용 시 위험요인으로 파악되었다.

넷째, 실측조사에서 밝혀진 것처럼 계단의 안전 손잡이가 설치되어 있지 않고 계단 끝단의 미끄럼 방지도 되어 있지 않아 계단 면이 젖었을 때 미끄럼 등의 안전사고 우려가 있어 개선이 필요한 시설로 파악되었다.

다섯 째, 각종 출입문의 문손잡이가 잡기 어렵고 문턱이 있어 발 걸림의 문제로 인한 안전사고의 발생이 조사되었다. 또한 바닥이 미끄럽고 조명스위치 위치가 적절하지 않아 불편한 점이 파악되었다.

여섯째, 부엌에서는 공통적으로 고령자의 키에 비해 싱크대가 너무 높아 사용하기에 불편하였다. 또한 수도꼭지, 가스밸브 등의 조작이 어렵고 재래식 부엌의 경우는 조명까지 어두워 야간 사용에 애로가 있었다.

일곱 째, 욕실에서는 욕실 문이 대부분 노브형 손잡이로 손이 젖었거나 악력이 약해진 경우 쥐기 어려웠으며 출입문의 개폐방식이 안여닫이 문으로 전도되었을 경우 탈출이 어려운 등 위험요인으로 판단되었다. 또한 욕실바닥은 여러 가지 생활용품으로 넘쳐나고 있어서 위험할 뿐만 아니라 단열이 잘 되지 않아 겨울철 사용이 불가능한 사례도 있었다.

여덟 째, 화장실에서는 졸도 등의 안전사고가 일어난 위험이 있는데도 불구하고 변기 주변에 안전손잡이 설치가 전무했으며 재래식 화장실의 경우는 거동이 불편한 고령자는 물론 건강한 고령자에게도 큰 불편을 주고 있었다.

아홉 째, 주민들이 일상적으로 이용하는 마을 안길의 경우 노면이 고르지 않고, 차량과 농기구 통행 시 위험하며 특히 가로등의 조도 역시 너무 낮아 야간 보행이 불가능할 정도로 열악하였다. 설문조사에서 파악되었듯이 주거지 외부의 마을길 안전사고 역시 노면의 상태와 무관하지 않다. 주야간 모두 안전한 보행로가 확보되어야 한다.

이러한 결과를 바탕으로 농촌 고령자의 안전한 주거생활을 위한 실천적 개선 방안으로는 주택 개축과 신축 전반에 걸쳐서 고령자를 위한 유니버설 디자인 개념의 적극적인 적용이 요구된다. 구체적 대안으로는 먼저 바닥단차 최소화 및 손잡이 설치가 가장 시급한 과제임을 알 수 있다. 물론 이러한 개선방안은 선행연구에서도 제안되었으며 건설교통부가 2006년에 발간한 노인가구 주택개조 매뉴얼 개발 연구 역시 유니버설디자인 매뉴얼이다. 그러나 농촌 고령자용 유니버설 디자인의 제도적 장치는 마련되지 않은 상태이다. 이에 농촌 및 농가의 특성을 고려한 농촌 고령자 주택의 유니버설디자인 가이드라인의 개발이 필요하며 지자체나 정부가 농촌고령자 복지 정책으로 채택해 시행해야 할 사안으로 판단된다. 이외에도 욕실이나 세면대 주변에는 안전손잡이를 설치하고 샤워의자 등을 마련해 입욕의 예비행위를 할 수 있도록 배려할 필요가 있다. 화장실과 욕실출입문은 밖으로 열리게 하고 휠체어 통행이 가능한 주택구조, 야간 이동로에 대한 적절한 조명장치 설치가 필요하다.

REFERENCES

1. 건설교통부 · 한국주거학회 (2006). 노후에 안전하고 쾌적한 주거 만들기(No. 11-1500000-001855-01). 서울: 한국주거학회
2. 건설교통부 · 한국주거학회 (2006). 노인가구 주택개조매뉴얼 (No. 11-1500000-001856-01). 서울: 한국주거학회
3. 유선중 (2009). 미래사회에서 보는 노인주택-고령자케어시설 개설지침-. 서울: 도서출판 청람.
4. 田中 直人 (2012). 建築・都市のユニバーサルデザインーその考え方と実践手法一. 東京: 彰國社.
5. 21世紀 住生活 研究會 (1996). 住生活ビジョン21. 東京: 住宅新報社.
6. Kim, Y. S., Kim, E. K., & Kim, H. H. (2014). Agriculture, Environmental Change and Development Direction in Farming Villages. *Nonghyup Economic Research Institute CEO FOCUS*, 327, 1-40.
7. Kim, S. H., & Kang, S. J. (2010). A Study on The Changes and Needs of Housing In Rural Areas Against the Aged Society. *Proceeding of Autumn Annual Conference of KHA*, 2010, 220-225.
8. Kim, O., Bae, W. K., Jeong, D. S., & Yoon, W. W. (2013). A study on the Implications and Case-Analysis of Housing Preference in Rural Villages. *Proceeding of Spring Annual Conference of Urban Design Institute of Korea 2013*, 2(1), 210-215.
9. Kim, J. W. et al. (2008). A Study on the Rural Handicapped Old People House Remodeling to correspond with Physical and Mental Disabilities. *Journal of Korean Institute of Rural Architecture*, 10(2), 17-25.
10. Kim, J. H., & Bae, W. K. (2013). The establishment for the aspect and limit of agricultural village house from the related existing study. *Proceeding of Spring Annual Conference of Urban Design Institute of Korea*, 2013, 2(1), 216-221.
11. Bae, J. I., & Katano, H. (2005). A Study on the Housing for the Aged Living Alone and Living with Spouse Only in

- Rural Areas with Reference to the Succession and Improvement of the Traditional Rural Housing. *Journal of the Korean Housing Association*, 16(6), 73-82.
12. Chong, G. C., & Kim, G. D. (2003). A Study on the Structural Types and Changable Aspects of Living Space Form of Rural Housing in Village Type. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 19(2), 11-18.
 13. Chung, K. H. (2013). A Study on Characteristics of House Repairs for Weak Class in Rural. *Journal of Korean Institute of Rural Architecture*, 15(4), 17-24.
 14. Choi, R., & Byun, H. R. (2008). Evaluation and Analysis on the Characteristics of Use and Space of Rural Housing Environment according to Universal Design. *Proceeding of Autumn Annual Conference of KHA*, 2008, 369-374.
 15. Choi, J. S. (2011). The Analysis of Residential Space according to Housing Lifestyles of the Farmhouses in Gangwon Youngdong Province after Saemaul Movement. *Journal of Architectural Institute of Korea*, 13(1), 111-121.
 16. Ha, H. H., & Kwon, O. J. (2012). A Study on Residential Modification Demand by Elderly Lived in Detached Housing-Focusing on Application of Ubiquitous Home Services-. *Journal of the Korean institute of interior design*, 21(2), 141-151.
 17. Han, Y. H., Kim, T. W., & Lee, J. Y. (2000). A study on the Development of interior Design Guidelines for Safety Plans of Elderly Housing. *Journal of the Korean Institute of Interior Design*, 25, 49-60.
 18. <http://www.molit.go.kr>
 19. <http://kostat.go.kr>
-
- 접수일(2014. 5. 23)
수정일(1차: 2014. 8. 31, 2차: 2014. 9. 29)
게재확정일자(2014. 9. 29)