

농촌거주 장애인 여성독거노인의 맞춤형 주택개조안 모색**

Exploring Customized Home Modification Plan for Disabled Female Single Elderly Living in Rural Area

Author 이연숙 Lee, Yeun-Sook / 정회원, 연세대학교 실내건축학과 교수, 이학박사
 박지선 Park, Ji-Seon / 정회원, 연세대학교 실내건축학과 석사과정
 이학성 Lee, Hak-Sung / 정회원, 연세대학교 실내건축학과 석사과정
 김윤수 Kim, Yun-Soo / 정회원, 연세대학교 심바이오티라이프텍연구원 연구교수, 공학박사*

Abstract Korea is facing various social problems including single elderly household, increase in the number of disabled people and poverty rate and a difference in the proportion of males to females between urban areas and rural areas along with the advent of rapid aging society. Especially, the ratio of poor households in rural areas residing in housing which falls below the minimum housing level and most of them are in the dead zone of housing welfare. In addition, if it is impossible for them to move (relocate) to new housing, the house remodeling is the only measure for improving their housing welfare. However, we don't have enough prior relevant academic and practical experience, and house remodeling requires a series of process including prior planning construction and post-occupancy evaluation, but almost no fundamental research that provides relevant insight has been carried out. Therefore, the purpose of this study is to describe all field situations that occur in the whole customized house remodeling process for disabled female senior citizens living alone in a rural area. The remodeling process was classified into initial planning stage, field verification and adjustment stage and construction stage as the method to participate in the field directly, and any change in the remodeling plan and its causes at each stage were analyzed. As a result, some remodeling items were changed from the main viewpoint of participating parties before the beginning of construction and for reasons such as the deterioration level of housing site, limitation in building equipment and rearrangement of housing, etc., and the remodeling method and its details were developed. It was identified that constant change that occurred in the remodeling process resulted from 1) unique poor characteristics of existing housing and 2) physical condition of residents and their unique lifestyle characteristics that were two aspects required to be emphasized by customized remodeling.

Keywords 장애인 여성독거노인, 농촌, 맞춤형 주택개조, 현장참여연구
 Disabled Female Single Elderly, Rural Area, Customized Home Modification, Field User Participation

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

한국의 65세 이상 노인인구는 2015년 기준 전체 인구의 13.1%이며, 그 중 1인 가구의 비율은 35.8%에서 2035년에는 2배 이상 증가할 것으로 전망된다. 특히, 65세 이상 1인 가구 중 여성의 비율이 75.6%로 남성 1인 가구보다 현저히 높은 비율을 보였으며, 1인 노인가구의 빈

곤율은 2013년 기준 74.0%로 나타났다.¹⁾ 상대적으로 1인 노인가구의 절반 이상이 여성임을 고려한다면, 많은 여성 노인가가 남성 노인가구에 비해 빈곤 위험에 처해있을 것이라 짐작할 수 있다. 통계청 조사에 의하면, 2014년 만 60세 이상인 농가 인구는 전체 농가 인구의 49.8%로, 1년 사이 8000명(2%)이 증가하였다. 또한, 농촌 고령화율(39.1%)은 전체 인구의 고령화율(12.1%)에 비해 3.1배 수준으로 높았으며, 실제 농가를 운영하는 농가 경영주의 평균 연령도 66.5세로 2013년 보다 1.1세 높아졌다.²⁾

* 교신저자(Corresponding Author); kimyuns@gmail.com
 ** 이 논문은 국토교통부 R&D 도시건축연구사업 연구비 지원에 의해 연구되었음. (17AUDP-B068892-05)

1) 한국노동연구원, 노인(65세 이상 인구)의 빈곤과 연금의 소득대체율 국제비교, 2015
 2) 통계청, 2014년 농림어업조사, 2015

2015년 국토부가 실시한 장애인가구 주거실태조사 결과에 따르면, 65세 이상 장애인인가구의 비율은 47.3%로 2009년 보다 4.6%의 증가를 보였다³⁾. 이는 시간 경과에 따른 노화와 지병 등의 신체적·정신적 기능저하로 인해 나타난 현상으로 보인다. 특히, 농촌거주 장애인의 약 50%가 노인가구이며, 홀로 거주하는 독거 장애인도 높은 비율을 차지하고 있다⁴⁾. 농촌이 생활공간 인프라 차원에서 도시에 비해 열악하다는 것을 감안한다면 농촌에 거주하는 독거 장애노인의 생활상 어려움을 충분히 추정해 볼 수 있다. 이렇게 열악한 농촌주거환경은 노화로 인한 기능적 쇠퇴를 지원하는데 있어 물리적으로 취약하며 주거 적합성 면에서도 제대로 대응하지 못한다. 또한, 주택 간의 거리가 멀고 밀도가 낮아 농촌 거주 독거노인은 복지 사각지대에 놓여있는 경우가 많다.

1995년에서 2005년 약 10년간 한국 농촌지역 고령자의 주거수준 변화에 관한 연구결과를 살펴보면, 농촌지역의 주거수준은 최근 10년간 많은 향상이 있었지만, 2005년 50%이상의 가구가 여전히 최저주거기준에 미달하는 주택에 거주하고 있는 상황이었다⁵⁾. 주거환경을 스스로 개선할 경제적·신체적 능력 부족 등의 문제로 인해 지속적으로 안전사고에 노출됨에 따라, 거주자의 물리적·신체적·경제적이라는 다양한 여건을 고려한 맞춤형 주거환경 대책이 요구되어진다. 주택은 자기 소유이지만 경제적으로 빈곤한 가구의 경우, 국가지원의 제도적 혜택에서 복지 사각지대에 놓여있는 계층이 있으며 그 주거환경이 매우 열악하여 건강상 위협에 처해있고 그로 인해 삶의 질도 계속해서 저하되는 경우가 많다. 이를 위해 국가의 예산을 효율적으로 사용하면서도 빈곤가구의 삶의 질을 증진시킬 수 있는 주거복지 측면에서의 해안으로써 주택개조라는 방안을 제시할 수 있다. 주거빈곤 가구를 위한 주택개조는 주거복지를 실현하기 위한 도전주제이며, 문제해결의 중요한 도구가 될 수 있을 것이다.

최근 정부는 정책실현의 효과성과 효율성을 강조하면서 주거복지의 패러다임을 「맞춤형 주거복지」로 전환하고 있다. 이에 따라 주택개조를 실행하는 측면에서도 먼저 현장 특성의 적절성(appropriationess)에 대해 조명하여 맞춤형 주택개조로써 제시할 필요가 있다. 하지만 기존의 연구는 주택개조에 관한 실태조사나 거주자의 개조요구에 관련된 내용이 주로 다루어져, 맞춤형 주택개조로써의 과정이나 적정개조안을 제시하는 연구는 미비하다. 특히, 맞춤형 주택개조의 제시는 경제적 상황, 장애 등 신체적 상황, 주택 상황 등 다양한 상황을 충분히 이

해하고 제시된 탐구적(exploratory)·기술적(descriptive) 연구⁶⁾로써 제시될 필요가 있으며, 이러한 상황을 반영한 주택개조의 가능성과 실행방안에 대해 보다 효과적으로 판단할 수 있는 통찰력도 증진되어야 할 것이다.

이러한 맥락에서 본 연구의 목적은 농촌에 거주하는 장애 독거노인의 주거적합성 증진을 위해 주택개조 전 과정에 참여하여 현장의 상황을 통해 개조여건을 분석하여 맞춤형 주택개조안을 모색하는 것이다. 주거적합성이란 주택의 특성이 거주하는 고령자의 삶을 지원하는데 적절한가를 의미하며, 개조는 적합성을 증진시키는 방안이라 할 수 있다. 개조여건이란 주택의 물리적 제반특성차원, 거주고령자의 건강 및 생활자립능력차원, 그리고 개조에 수반되는 경제적 상황 차원을 의미한다. 또한 이러한 주거적합성을 찾아내는 과정은 거주자는 물론 실제 상황에서 개조 과정에 연루되는 이해관계자들과의 상호작용을 통해 해당되는 상황에 적절한 합의안을 도모하는 현장참여연구(field user participation)가 필수적이라 할 수 있다. 이후 본 연구의 결과는 경제적으로 빈곤하고 장애가 있는 독거노인의 최소한의 삶의 질을 보장하며, 거주자의 안전과 편리한 주거환경을 지원할 수 있는 도구로써 맞춤형 주택개조를 실현하여 정책반영과 더불어 다양한 전문실천분야에서 유용하게 활용되기를 기대한다.

2. 문헌고찰

2.1. 농촌거주여성 장애독거노인의 문제

한국의 여성 고령자 기대여명은 남성 고령자보다 높아, 2015년 65세 이상 여성 1인 고령자가구가 전체 1인 고령자 가구 중 75.6%로 남성 1인가구보다 현저히 높은 비율을 보였다⁷⁾. 지역적으로 보았을 때 읍 부의 65세 이상 인구의 성비는 64.7%로, 70.2%인 동 부의 성비에 비해 낮았다. 이는 읍 부의 65세 여성인구가 남성인구에 비해 많음을 뜻하며, 농촌지역의 여성 고령자가 남성고령자보다 많음을 짐작해 볼 수 있다.

한국의 극빈층이라고 여겨지는 국민기초생활보장제도의 고령 수급자들 중 여성노인이 80% 이상을 차지했으며, 65세 이상 여성노인의 빈곤율이 73.6%로 나타났다. 이는 여성노인의 빈곤문제가 남성노인의 빈곤문제보다 심각함이 예측되어지며, 여성노인들 내에서도 교육수준이 낮고 배우자가 없을수록 경제적 상황이 더욱 빈곤한 결과를 보였다. 또한 여성 독거노인을 대상으로 빈곤상태를 조사한 선행연구에서는 빈곤한 여성 독거노인 대부

3) 국토교통부, 2015년 장애인가구 주거실태조사, 2015

4) 국토연구원, 농촌거주 장애인의 주거실태와 정책적 시사점, 국토정책 Brief, 제317호, 2011, pp.1-6

5) 김현중·강동우·이성우, 최저주거기준으로 측정된 농촌지역 고령자의 주거수준 변화와 지역과 격차-1995-2005, 한국농촌계획학회, <농촌계획>, 제16권, 1호, 2010, pp.49-62

6) 환경심리학 분야에서 사용되어 온 연구방법 중 하나로, 본 연구방법은 다른 연구방법을 수행하기에 앞서 특정 환경에서 일어나는 행태에 대해 파악하고자 할 때 주로 사용됨.

7) 통계청, 2015년 인구총조사 '시군구 성 및 연령별 1인가구' 자료, 2015

분이 접근성이 떨어진 열악한 주거환경에서 고립된 생활을 하고 있었으며, 그들의 주거환경은 대부분의 일상생활을 보내는 공간임에도 불구하고 곳곳에 위험요소가 내재된 공간으로 여겨지고 있었다. 식생활도 경제적 빈곤으로 인해 굶주림을 해결하는 정도의 생활만 유지하고 있었으며, 노화나 질병으로 인해 발생한 질병을 치료할 여건이 되지 않아 방치되고 있는 경우가 많았다⁸⁾.

특히, 농촌에 거주하는 고령자의 경우 신체적 능력은 도시거주노인에 비해 농사일로 인한 만성질환이나 장애를 앓기 쉬운데, 도시보다 보건의료기관에의 접근이 제한되어 있어 치료는 물론, 관리·유지 등 여러 가지 조건들이 불리한 실정이다⁹⁾. 도시와 농촌에 따른 노인복지시설과 서비스 수혜율을 살펴본 연구¹⁰⁾에 따르면, 도시와 비교해 농촌에 노인복지관련시설이 매우 부족하고, 수준도 낮아, 노인복지 관련시설 대부분이 도시에 편중해 있는 것으로 보고되고 있다. 엄기욱(2005)은 군(郡)단위 이하 농촌지역의 생활시설과 재가복지시설이 매우 부족해 노인보건복지서비스 전달체계의 형평성에 관한 문제를 지적하였다¹¹⁾. 이처럼 농촌거주 노인의 경우, 가족의 지원은 물론 복지시설 및 서비스 전달의 부족으로 인해 더욱 위험한 상황에 노출될 가능성이 높다고 볼 수 있다. 이는 그들의 일상적 생활공간에서 장애와 노화로 인한 기능쇠퇴를 지원하는 배려와 조치가 각별히 필요함을 암시한다.

2.2. 취약계층 맞춤형 주택개조

장애인이나 고령자 등 다양한 상황에 놓여있는 취약계층을 위해 어떠한 주택개조 요구가 있으며 시도가 있는지 파악할 필요가 있다. 사회취약계층의 주거복지 향상을 목적으로 실시되는 주택개보수 관련 사업은 장애인의 주거환경 개선을 위해 2004년 보건복지부가 실시한 '재가 장애인 주택보수지원사업'을 시작으로 현재에는 각 지자체를 통해 '저소득층 노후불량주택사업'과 '농어촌 장애인 주택개조사업'을 실시하고 있다. 또한 2015년부터 국토부로 이관된 저소득층의 주거비를 지원하는 '주거급여' 제도 내에서도, 자가의 경우 주택개량 강화부분을 포함하고 있다. 그러나 이러한 관련 지원제도는 장애유형, 소득, 지자체의 예산, 추가 중복지원 불가 등의 조건으로 빈곤한 주택에 거주하는 다수의 장애인이 혜택 받기는

어려운 상황이다. 또한 이러한 주택개보수의 실행은 대상자의 신체적 상황 고려, 지침 등에 의한 실행이라기보다 집수리를 지원하는 단체나 시공업체에 일임하는 경우가 대부분이다. 그 실행내용 또한 지붕개량, 보일러 교체, 화장실 개량 등과 같은 실제 장애나 노화로 인한 어려운 주거환경을 해결하는 것이 아니며, 거주자 생활에서 체감할 수 있도록 하는 개선이었는데에 대해 의문을 가질 필요가 있다.

노인이 거주하는 주택의 개조를 위해 이미 2005년 건설교통부(현 국토교통부)는 고령사회에 대비하고 주택에서 노인의 안전사고를 방지하고 자립생활 증진을 목적으로 지침¹²⁾과 매뉴얼¹³⁾을 보급한 바 있다. 그러나 거주자가 자신이 원하는 것을 잘 설명하지 못하거나 시공자가 노인이 원하는 것을 제대로 알아차리지 못하는 경우, 또 정확한 개조 방법을 모르는 경우에 발생하게 된다¹⁴⁾. 이는 고령자가 집에 대한 애착감과 자신의 의견을 제대로 표현하지 못하는 점 등과 같은 이유도 있지만, 오랫동안 적용된 환경 속에서 매일 반복되는 생활행위를 하여 신체가 무의식화되어 움직임이나 판단 등도 점점 노화가 되어가는 현상¹⁵⁾으로 설명되기도 한다.

고령과 더불어 장애를 가진 고령자의 주택개조를 위해서는 장애에 대한 상황과 더불어 고령자의 노화로 인한 신체적 상황을 동시에 파악하는 것이 상당히 중요하다. 특히, 현재의 신체적 상태가 일상생활의 자립이 가능할 지라도 시간이 지남에 따라 신체적 기능은 점점 쇠퇴되어 가는 상태로 변화한다는 점을 반드시 고려하여 미래의 상황을 예측하고 대비하는 개조의 과정이 포함될 필요가 있다.

경제적으로 빈곤한 고령자나 신체적으로 장애가 있는 취약계층이 거주하는 주택은 주거환경이 열악한 경우가 많아 건축 상황이 불분명하거나, 상태가 노후화된 주택이 대부분이다. 이렇듯 장애가 있는 고령자의 주택개조를 할 경우, 주택의 구조와 같은 물리적인 상황은 물론 장애상황, 노화로 인한 신체적 기능 쇠퇴상황, 표현부재, 시공사와의 소통 등 취약계층이 처한 여러 가지 상황을

8) 박미정, 국민기초생활수급 여성독거노인의 일상생활 연구, 보건사회연구, 제30권, 1호, 2010, pp.62-91
 9) 김진원·최장순·이승준·이관규·윤영환·서옥하, 신체적·정신적 장애에 대응한 농촌지역 노인주거의 개조방향에 관한 연구, 한국농촌건축학회논문집, 통권29호, 2008.6, pp.17-26
 10) 이정화·송미영, 농촌노인의 지역사회 복지서비스 이용실태-노인생활지도마을'을 대상으로-, 한국지역사회생활과학회지, 제15권, 제3호, 2004.9, pp.149-165
 11) 엄기욱, 지방화시대의 노인보건복지서비스 전달체계의 모색, 한국노년학회 추계연합학술대회 자료집, 제20권, 2호, 2005, pp.215-228

12) 2005년 12월 9일 제정(주거복지지원법-883호)되었으며, 제 1장 총칙(목적, 적용범위, 용어의 정의, 주택개조의 기본원칙), 제 2장은 주택개조 기준(주택개조 공간구분, 개조항목, 각 실 공통 개조기준 등) 제 3장 주택개조 매뉴얼 보급 등으로 총 제17조로 구성되며, 2006.1.1. 시행됨.
 13) 건설교통부(현 국토교통부)에서는 일반 노인을 위한 '노후에 안전하고 쾌적한 주거 만들기(2007, 건설교통부, 한국주거학회)'와 전문가가 활용가능한 '노인가구 주택개조 매뉴얼(2007, 건설교통부, 한국주거학회)'을 개발하였음.
 14) 건설교통부·한국주거학회, 노후에 안전하고 행복한 주거만들기, 2007. p.4
 15) Lawton, M. · Nahemow, L., Ecology and the aging process. In: C. Eisoderofer & M. P. Lawton (Eds.) Psychology of Adult Development and Aging, wahington, DC: American Psychological Association, 1973, pp.619 - 674

충분히 이해하고 주택개조를 계획·실행하여 그 효과를 충분히 기대할 수 있도록 지원해야 할 것이다. 자칫 잘못된 계획과 실행으로 주택개조가 이루어진다면 적절치 못한 비용사용은 물론 오히려 자신의 주택에서의 일상생활을 저해함은 물론 사고까지 이어지는 역효과를 가져올 수 있으므로 신중히 검토되어야 한다.

3. 연구범위 및 방법

본 연구는 취약계층 수요자 맞춤형 주거환경개선 연구(16)의 일환으로 영월군에 위치한 주택을 대상 사례로 선정하였다. 본 연구의 범위는 대상 주택의 개조를 실행하기 위한 기초조사, 계획, 시공의 전체 과정이다. 개조를 실행하는 공간적 범위는 주택 내부로 한정하였으며, 대상자의 안전하고 지속가능한 독거생활 지원을 목적으로 개인적 상황과 건축적 상황을 파악하였으며 건축구조·설비의 개보수, 가구·가전의 재배치, 생활재 정리에 관한 개조작업을 포함하고 있다.

본 연구의 대상자는 독거생활을 하는 고령자 중 성별과 빈곤의 비율이 비교적 높고, 일상적 생활의 자립은 가능하나 장애가 있어 주택개조가 필요한 장애 여성독거노인으로 정하고 영월군 사회복지협의회와의 협조를 받아 대상자를 선정하였다. 본 연구의 대상자는 주택의 점유 형태가 자가이며, 지체장애자이지만, 일상생활이 가능하여 자신의 주택에서 혼자 거주하고 있는 77세의 여성 독거노인이다.

총 연구기간은 2016년 6월부터 2016년 12월까지이며 사례 선정기간을 포함해 시공 완료까지 약 6개월의 기간이 소요되었다. 대상자 및 개조 대상주택의 조사방법은 구조화된 설문지를 활용한 면담조사와 인터뷰를 통해 대상자의 신체적, 경제적 상황 등을 파악하고, 사진 및 동영상 촬영을 통해 대상주택의 건축 상황과 주택내부의 실태를 파악하였다. 이때 대상자와의 원활한 소통과 신뢰성 있는 정보파악을 위해 조사 연구진 외 지역의 사회복지사와 동행하여 조사를 실시하였다.

본 연구의 방법은 연구범위에 해당하는 주택 개조의 실행을 위한 조사, 계획, 시공의 모든 과정에 연구자가 직접 참여하는 방식의 현장참여(field user participation) 연구로 진행되었다. 연구자의 직접적인 현장참여는 주택개조의 실행과 더불어 그 단계의 심도 있는 관찰과 분석

16) 국토교통부 R&D 주거환경사업 '주거복지 구현을 위한 정책기반 구축 및 주거환경 개선기술 개발' 연구단 과제의 일환으로 진행되었음. 본 연구의 실증 테스트베드 현장 강원도 영월군에 국내 처음으로 주거복지지원주택 건설이 예정중에 있음. 그러나 지역주민 중 상황은 열악하나 조건에 따라 지원주택에의 이주가 불가능한 주민을 대상으로 맞춤형 주택개조가 실행되었으며, 이를 포함한 맞춤형 주택개조 방안에 대한 연구결과를 제시하려 함.

이 가능하였다. 또한, 대상자의 상황을 고려한 맞춤형 주택개조 계획안을 모색하기 위해 「초기계획 단계」 「현장확인 조절단계」 「시공 단계」로 구분하여 각 단계별 주택개조계획안 항목의 변화과정과 그 영향을 미치는 원인에 대해 분석하였다. 대상가구의 전반적인 개요와 단계별 진행내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구개요 및 단계별 진행내용

구분	내용		
대상자	77세, 지체장애인 6급, 여성, 독거노인		
대상지역	강원도 영월군		
연구방법	현장참여 사례연구		
조사 내용	일반적 특성	개인적 생활상황, 거주 상황, 신체적 상황, 서비스이용 상황, 주택 상황	
	주택 실태	기존주택상황, 이전개조현황, 대상거주자의 주택 내 생활행위 등	
연구 진행 과정	초기 계획 단계	2016년 8월 9일	현장 방문 및 면담 조사 실시를 통한 공간별 개조안 도출
		2016년 8월 22일	개조항목의 방향 및 우선순위 결정
	현장 확인 조절 단계	2016년 9월 25-30일	국제 건축복지공학 개조전문가 워크숍과 현장방문 통한 개조 계획안 조절
		2016년 10월 12일 - 11월 5일	업체 시공가능성과 예산에 따른 개조 계획안 조절 주택 노후상황 점검에 따른 개조 계획안 조절
시공 단계	2016년 11월 12일 - 12월 10일	개조 시공 중 현장상황에 따른 조절	

4. 결과

4.1. 개조 대상자의 신체·경제적 상황

대상자의 개인적 상황 및 특성은 직접 면담조사와 인터뷰를 통해 파악하였으며, 파악한 결과의 주요 내용을 정리하면 다음과 같다.

대상자는 영월군에 거주하는 장애인 장애등급표 라항 제6급 내용(17)에 해당하는 척추장애를 가진 77세 여성독거노인이다. 장애의 원인은 40년 전, 인근 산에서 낙상사고로 인해 허리가 골절되었으나 수술이 불가하여 육안상 허리가 약 70도 정도 굽어있는 상태이다. 40년 전 사고로 배우자와 사별하였으며, 이후 자녀 독립으로 약 35년간 혼자 거주하고 있으며, 원거리에 사는 자녀의 방문빈도는 낮았으나, 이웃의 방문빈도는 비교적 높은 것으로 조사되었다. 경제적 상황은 가족의 정기적인 도움 없이 정부가 지급하는 노령연금으로 생활을 유지하며, 지역의 복지관련 기관을 통해 쌀, 간식, 연탄을 지원받는 등 경제적으로도 열악한 상태이다. 건강상태는 허리장애로 인해 동반되는 만성통증과 노화로 인한 신체 전반적으로 기능이 쇠퇴하였으며, 특히 허리가 굽은 상태로 몸의 중심이 항상 앞으로 치우쳐 있어 균형유지는 물론 시

17) 보건복지령 제 445호 장애인복지 시행법(2016.11.30.) 지체장애인 장애등급표 참고 : 라. 신체에 변형 등의 장애가 있는 사람, 제 6급 3. 척추측만증이 있으며, 만곡각도가 60도 이상인 사람에 해당함.

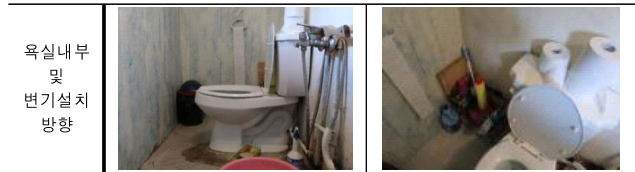
야 확보에도 어려움이 있었다. 주택 내 이동시에는 보조 기구를 사용하지 않았으며, 실내의 가구·가전, 벽을 지지하며 이동하는 상황이었다. 또한 가구나 가전 등의 크기와 높이가 대상자 신체에 맞지 않아 빈번한 넘어짐, 부딪침 등 타박상으로 인한 신체적 고통과 낙상 등의 심리적 불안감을 초래하고 있었다. 이는 주택 내에서의 이동 행위를 자유롭게 못하게 하는 원인이 되었으며 결과적으로 공간사용 효율성도 저하되는 것으로 파악되었다.

4.2. 개조 대상주택의 건축적 상황

개조 대상주택은 1972년도 영월군 동강 범람으로 일부 지역의 주택이 침수되어 집을 유실한 대상자를 위해 정부지원으로 지어진 수해주택이다. 조적조 구조의 1층 단독주택으로 구체적인 개요 및 실태는 <표 2>와 같다.

<표 2> 개조 대상 주택의 개요 및 실태

구분	내용	
주택유형	조적조 구조 1층 단독주택	
면적 및 구성	건축면적 : 39.6㎡(12평), 구성 : 부엌: 10.9㎡(3.3평), 거실: 12.8㎡(3.9평), 침실: 10.9㎡(3.3평), 욕실: 1.9㎡(0.6평)	
평면도		
주택외관		
현관단차 및 거실가구 배치		
부엌 싱크대 및 부엌단차		
침실 및 바닥마감 상태		



주택의 실내구성은 거실과 침실, 주방과 욕실/화장실로 되어있으며, 실외구성은 작은 텃밭이 있는 뒷마당과 창고, 사용하지 않는 화장실이 있다. 건축면적은 39.6㎡(12평)으로 주택의 실내는 부엌 10.9㎡(3.3평), 거실 12.8㎡(3.9평), 침실 10.9㎡(3.3평), 욕실 1.9㎡(0.6평)이다. 초기 주택 건축 당시는 방과 부엌만의 구성이었으나, 이후 판넬 등을 사용하여 거실을 확장하고 실내에 화장실도 설치하였으나 비전문가인 이웃들의 도움으로 확장한 상태였다. 이러한 비전문가들의 즉흥적 비계획적 확장의 결과는 주택 개조 계획 시 예기치 않은 사고의 위험을 지니는 요소로 작용하였다.

주택 내외가 전체적으로 노후화가 진행되었으나, 실내에는 여성노인 대상자의 관리로 인해 비교적 청결한 상태였다. 한편, 바닥 마감재 미흡한 곳이 있었고, 바닥의 장판도 손상되었으며, 바닥 마감재 아래는 곰팡이가 있는 상태였다. 사용하고 있지 않는 침대와 소파, 노후화된 싱크대, 거주자 신체적 조건에 비해 사이즈가 큰 냉장고와 세탁기가 적합하지 않는 위치에 배치되어 있었다. 이는 지역복지를 통해 기증받은 것이었으나 대상주택공간의 협소함으로 거실에 배치되어 거주자의 이동을 저해하거나 조리, 세탁 등 일상생활 행위에 있어서도 불편함을 초래하고 있었다. 또한, 각 거실과 침실은 미닫이문이 설치되었으며, 화장실 문을 포함하여 노후와 구조의 부실함으로 개폐상황이 좋지 않아 열손실, 악취 등에 노출되어 있었다. 특히, 대상주택의 현관, 거실, 침실, 부엌, 화장실의 모든 공간과 공간 사이의 높이가 달라 10cm 이상 다양한 높이의 단차가 있었다. 이를 통해 거주자의 이동에 어려움은 물론, 낙상의 위험이 상당히 높을 것으로 예상되었다. 마지막으로 각 공간 바닥의 높이가 상이한 사항을 포함해 거실과 침실, 부엌의 천정높이가 다르거나, 화장실의 외벽의 재료가 부실하여, 이는 거주과정에서 전문성 없이 부분적으로 증축되거나 개축으로 인한 것이었다.

4.3. 맞춤형 주택개조안 모색을 위한 과정

(1) 초기계획 단계

초기계획 단계는 개조 대상자의 면접, 관찰조사 및 대상주택의 현장조사를 실시하였으며, 이를 위해 연구진은 개조 지식강화 심층 워크숍¹⁸⁾의 자체 교육을 실시하였

18) 국토교통부 R&D 주거환경사업 '주거복지 구현을 위한 정책기반 구축 및 주거환경 개선기술 개발' 연구단에서 기 개발한 「교량자

다. 이러한 과정을 기반으로 대상 주택에서 필요한 모든 개조안 항목을 도출하고 이를 현관, 거실 및 침실, 부엌, 화장실 공간, 그 외 기타 항목으로 분류하였다. 각 공간 별로 도출된 구체적인 개조안 항목은 총 17개로 정리되었으며, 항목의 우선순위를 선정하기 위해 대상자의 생활행위에 주목하였다. 그 결과, 음식조리, 식사 등의 「가사활동을 지원하는 개조안 항목」과 주택 내에서의 「이동과 기립을 지원하는 개조안 항목」을 우선순위로 선정하였다.<표 3>

<표 3> 초기계획 단계의 각 공간별 개조안 항목과 이유

번호	공간	개조안 항목	이유
1	현관	창호 교체	노후화로 인해 개폐가 원활하지 않아 교체가 필요함.
2		현관-거실 바닥 단차조정	17.5cm의 높은 단차로 이동 및 낙상사고의 유발이 예상됨으로 단차의 조정이 필요함.
3	거실	세탁기 위치 변경 및 교체	거실에 위치하여 이동 동선 저해하여 부딪혀 다치는 경우가 많으며 높이가 높아 발판이나 짐게 사용하고 있어 신체적 부담과 불편을 초래함으로 재배치와 낮은 드럼세탁기 교체가 필요함.
4		냉장고 위치 변경 및 교체	거실에 위치하고 신체에 적절하지 않아 이동과 사용에 불편을 초래함으로 재배치하거나 소형 냉장고의 교체가 필요함.
5	침실	안전손잡이 설치	거실-침실의 이동시 바닥 단차가 있어 이동을 지원하는 안전손잡이가 필요함.
6		문 교체	기존의 불투명한 유리로 처리된 침실의 미닫이 문을 투명한 유리로 교체하여 시야확보의 지원이 필요함
7	부엌	낮은 수납장 설치	신체적으로 적절하지 않은 높은 수납장들이 방치되어 있어 사용하기 편리한 낮은 수납장 설치가 필요함
8		거실과 부엌 사이 바닥 단차조정	거실-부엌(18.5cm)과 부엌-거실(7.5cm)의 입구바닥의 단차가 높고 달라 낙상사고 발생의 위험이 있어 바닥 단차를 해소하거나 단차를 조정하는 방안이 필요함
9		안전손잡이 설치	단차의 이동을 지원하는 안전손잡이의 설치가 필요함
10		싱크대 교체	싱크대는 높이가 높기(850mm) 발판을 이용하거나 바닥에 임시로 불안하고 불편하게 사용하고 있어 바닥에 앉아서 사용가능한 낮은 싱크대의 교체가 필요함
11	화장실	세면대 설치	바닥에서 대야를 놓고 불편하게 사용하고 있어 낮은 세면대 설치가 필요함
12		양변기 방향 변경	행태적으로 적절하지 않게 설치되어 사용상 불편을 초래함으로 양변기의 방향 조정이 필요함
13	화장실	문 교체	개폐가 불편하고 신체적 조건에 적합하지 않은 높이에 손잡이가 설치되어 있어 전체적인 문 교체가 필요함
14		미끄럼방지 바닥타일 설치	노면처리가 평평하지 않은 시멘트 바닥 마감으로 낙상의 위험이 초래함으로 미끄럼방지 타일로 마감 설치가 필요함
15		안전손잡이 설치	긴 화장실 이동시 높은 창문틀을 잡고 지지 이동하고 있어 이를 지원하는 안전손잡이 설치가 필요함
16	기타	도배 및 장판 교체	벽과 바닥 마감재가 노후화되어 도배장판 교체가 필요함
17		생활재 정리	사용하지 않는 가구나 가전 등 불필요한 생활재 정리를 통해 일상생활의 위험을 방지하고 공간이용의 효율성 향상이 필요함

가사활동을 지원하기 위해 최우선 개조안으로 설정한

가구 맞춤형 주택계획가이드라인」 「장애인가구 맞춤형 주택계획 가이드라인」의 내용을 숙지할 수 있도록 3시간씩 총 5회에 걸쳐 워크숍을 실시함.

항목은 부엌의 「싱크대 교체」이다. 현재의 싱크대는 거의 매일 자택에서 식사를 하는 대상자에게 음식조리에 관련된 활동을 적절하게 지원하지 못하고 있었으며, 높은 싱크대 사용을 위해 거주자가 설치한 발판은 크기와 형태가 안정적이지 않아 더 큰 낙상사고를 발생시킬 위험이 있어 보였다. 다음으로 상위권 개조안 항목은 대상 공간 간 「바닥단차 해소 혹은 조정」과 공간 내 이동과 기립 지원을 위한 「안전손잡이 설치」이다. 본 개조대상 주택은 각 공간에 높은 단차가 있는 것과 동시에, 각각의 공간 간의 바닥 높이가 각기 다른 문제가 발견되었다. 하지만 단차의 높이가 상당하고 주변 면적이 좁아 슬로프 설치로 단차를 대체하거나, 바닥전체를 높이는 건축적 접근은 불가할 것으로 예상하여 단차를 현재보다 최대한 낮게 조정하는 정도의 계획을 개조안으로 제시하였다. 그 외에 화장실의 세면대 설치, 바닥마감, 양변기의 재설치, 도배장판 교체, 생활재 제거 및 정리, 창호교체 등을 개조안으로 선정하였다.

초기계획 단계 중 우선순위를 설정하여 최종 9개의 개조안 항목을 도출한 내용을 요약하면 <표 4>와 같다. 이와 같이 전반적으로 개조가 필요한 범위를 파악하고 우선순위를 설정한 것은 경제적으로 취약한 계층의 주택개조를 위해 사용될 수 있는 금액이 낮다는 상황을 고려하거나 지원비용 규모에 따라 융통성 있게 대응하고자 함이었다.

<표 4> 초기계획 단계 최종 개조안 항목과 우선순위

순위	공간	개조안 항목
1	부엌	싱크대 교체
2	현관/부엌/거실/화장실	바닥의 단차 제거 및 조정
3	현관/부엌/거실/화장실	안전손잡이 설치
4	화장실	대상자 적정 사용가능한 낮은 세면대 설치
5		바닥 미끄럼방지 타일 설치
6		양변기 설치방향 조정
7	거실/부엌/방	도배장판 교체
8	거실/부엌/방	불필요한 생활재 제거 및 정리
9	현관/거실/방	창호교체

(2) 현장확인 조절단계

현장확인 조절단계에서는 국제적인 건축복지공학 개조 전문가(이후 개조전문가)¹⁹⁾와의 워크숍과 현장 시공업자의 검토를 통해 개조안 항목이 조절되었다. 먼저, 개조전문가와 워크숍에서는 기존 초기계획 단계에서 연구진이 거주자와의 면담과 생활관찰을 통해 도출된 9개의 개조안 항목에 대한 타당성 검토와 함께 직접 현장을 방문하여 점검을 실시하였다. 개조전문가는 대상자의 경제적

19) 오사카시립대학 교수이며 도시설계, 건축학 분야의 전문가로서 고령자주택, 시설 설계, 농촌주거문제, 일본 개호보험 주택개조 개정안 국가 프로젝트에 참여한 복지건축 20년 이상의 경력자임. 본 연구의 맞춤형 개조방안을 도출하는 과정에서 최대한 시행착오를 줄이고 적정안 판단을 위해 다수의 경험을 축적한 개조전문가 검토과정을 실시함.

여건, 즉 예산을 고려한 가장 효율적인 방법에 대한 중요성을 강조하였으며, 제시한 개조안 항목들을 중심으로 높이, 재료, 설치방법 등 구체적인 방법에 대해 주로 논의하였다. 특히, 거주자의 신체적 특징은 기존 고령자나 장애인의 일반적 지침에 의한 개조는 불가능하기에 적정 높이 및 위치의 결정은 모두 거주자의 점검을 통해 실시해야 할 것을 강조하였다. 또한 거주자의 이동시 몸의 밸런스나 시야확보를 위한 지원의 중요성도 언급하였다.

현장 방문의 분석을 통해 개조전문가는 기존에 초기계획 단계에서 제시했던 개조안 항목 중 마지막으로 제시된 현관, 거실, 부엌 창호 노후화로 개폐가 원활하지 않아 제시된 「창호교체」 항목을 최우선 개조안 항목으로 지정하였다. 이는 기존의 연구진에 의해 제시된 노후화로 인한 개폐 불편성의 원인이 아닌, 대상자의 신체적 밸런스 부족으로 인해 자주 낙상을 경험한다는 점을 원인으로 주목하여 낙상으로 현재 2mm 이하의 얇은 유리창이 깨져 그 파편으로 인해 생명까지 영향을 미칠 수 있는 2차 사고의 대비를 위한 것이었다. 그 외 공간규모의 한계로 「세면대 설치」 항목은 제외하였으며, 기존 적합한 공간에 배치되지 못한 세탁기와 냉장고는 거주자의 이동 동선을 방해하여 일상적 부딪침의 원인이 되며, 추후 사고를 유발할 위험이 있다고 판단하여 재배치하는 것으로 개조항목을 조절하였다. 이에 따라 초기계획 단계 최종안에서 선정되지 않고 이전 공간별 모든 개조항목에서 도출된 「세탁기, 냉장고 교체 또는 이동배치」 항목이 재등장하였다. 또한, 싱크대 교체에 관련해서는 싱크대의 전체 높이, 개수대 깊이, 싱크대의 배열순서 등의 제작을 위한 구체적인 방법을 검토하였다. 개조전문가와 워크숍을 통해 조절된 개조안 항목과 우선순위의 내용을 정리하면 <표 5>와 같다.

<표 5> 개조전문가와 워크숍을 통해 조절된 개조안 항목과 우선순위

순위	공간	개조안 항목
1	현관/거실/방	창호교체 또는 유리교체 혹은 보완
2	현관/부엌/거실/화장실	바닥의 단차 제거 및 조정
3	현관/부엌/거실/화장실	안전손잡이 설치
4	부엌	좌식 싱크대 제작 설치
5	화장실	바닥 미끄럼방지 타일 마감
6		양변기 설치방향 조정
7	거실/부엌/방	불필요한 생활재 제거 및 정리
8	거실	세탁기 교체 또는 이동배치
9	거실	냉장고 교체 또는 이동배치
10	거실/부엌/방	도배장판 교체

개조전문가와 워크숍을 통해 제시된 개조안 항목을 바탕으로 시공을 실시할 업체와 함께 예산 및 시공가능성에 대해 검토하였다. 시공업체는 먼저 제시한 모든 개조항목에 대한 시공가능성과 비용을 제시하였으며, 본 연구에서 정한 예산²⁰⁾에 따라 개조안 항목을 조율하거나

20) 예산은 일본 개호보험의 보조금액(20만엔: 약 200만원, 자가부담율

개조안 항목의 방법을 달리하여 제시하였다. 이 과정에서 화장실과 현관의 「단차제거 및 조정」 화장실의 「좌식 세면대 설치」 「바닥 미끄럼방지 타일 마감」 「양변기 설치방향 조정」 항목과 같이 주택 건축구조를 변경하거나 혹은 무리하게 개조실시 시 당면하는 위험에 대한 예측이 불가능하거나 많은 개조비용이 드는 개조안 항목은 제외되었다. 또한 기존의 「창호교체」로 제시된 항목의 비용을 고려하여 「창호보완」으로 변경하였으며, 그 방법은 유리창 안전 및 비산방지용 필름을 부착하는 것으로 조정되었다. 각 항목들의 구체적인 개조방법을 정리하면 <표 6>과 같으며, 총 개조시공에 사용된 비용은 2,625,000원이다.

<표 6> 시공업체와의 논의를 통해 결정된 개조안 항목과 방법

순위	공간	개조안 항목 및 구체적 내용
1	현관/거실/방	유리창 안전 및 비산방지용 필름(PPF) 부착
2	부엌	기존의 입구에 있는 틈 제거하고, 부엌 바닥 높이 맞게 단차 조정
3	현관	제품선택 검토 후 안전손잡이 설치 (※모든 손잡이 설치 높이는 대상자 점검을 통해 설치)
	부엌	
	거실	
3	화장실	화장실 들어가는 오른쪽 공간 수평형
	화장실	화장실 들어가는 오른쪽 공간 수평형
4	부엌	기존 상하부 싱크대 철거 후 낮은 싱크대 제작 설치
4	부엌	높이 35cm, 개수대 깊이 20cm
5	거실	소형 드럼세탁기로 교체하고 이동배치
5	거실	싱크대 옆에 설치
6	거실	냉장고 이동배치
6	거실	부엌으로 이동
7	거실/부엌/방	불필요한 생활재 제거 및 정리
7	거실/부엌/방	거실장, 침대 제거
8	거실/부엌/방	도배장판 교체
8	거실/부엌/방	부엌, 방 교체

「현장형인 조절단계」에서는 「초기계획 단계」에서 연구진이 최종적으로 제시한 개조안과의 차이를 보였다. 이는 정책적·실천적인 경험이 많은 개조전문가의 개입으로 인해서 조정된 것으로, 거주자의 장애로 인해 발생할 수 있는 2차적 사고의 위험성 대비와 경제적 효율성, 건축적 구조에 대한 개조방법 등의 측면이 강조된 것을 알 수 있다. 이후 시공업체와의 협의는 개조전문가와 연구진의 워크숍을 통해 나타났던 항목들의 예산에 따라 재조정하였으며, 또한 항목의 내용을 더욱 구체화시켰다. 여기서, 건축 구조상 개조가 불가능한 항목과 예산 내에서 불가능한 항목들은 제외하였다. 개조 방법에 있어서도 예산과 시공업체의 전문성에 따라 조금씩 변화하는 모습을 보였다. 이처럼 개조전문가와 시공업체와의 논의를 통해 나타나고 조절된 사항들은 대상사례 주택 거주자의 고유한 상황이 반영된 것으로 맞춤형 주택개조를 실현하기 위해서는 이러한 측면이 매우 중요함을 파악할 수 있었다.

은 1% 이상으로 소득에 따라 약간 다름)과 한국의 주택개보수비용 중 경보수 정도의 비용을 참고하여 경제적으로 열악한 거주자가 지불가능하다고 판단한 금액은 300만원임. 본 연구에서의 개조를 위한 예산 조달은 관련 연구원들의 기부에 의해 마련됨.

(3) 시공 단계

시공기간은 2016년 11월 12일부터 12월 10일까지 약 한 달간이며, 「현장확인 조절단계」에서 도출된 최종 개조안 항목을 바탕으로 시공을 착수하였다. 이 단계에서는 대상주택의 기존의 시각적·외형적으로 밖에 판단할 수 없었던 실제의 건축 구조와 마감 등의 확인이 가능하였다. 이로 인한 원인으로 「현장확인 조절단계」에서 도출된 최종 개조안 항목의 내용이 다시 재조정되었으며, 그 내용은 <표 7>과 같다.

<표 7> 시공단계 중 조절한 개조 항목 내용

개조안 항목	시공단계 중 조절된 사항
싱크대 교체	천정 노후화로 인해 싱크대 상부장 제거 불가
	낮은 싱크대 설치로 인해 벽면 타일마감
	배수구 설비로 인해 싱크대 높이 변경 (35cm에서 45cm로 변경)
	싱크대 작업을 위한 보조의자 제작
안전손잡이 설치	벽체부실로 화장실 안전손잡이 설치 불가
	세탁기 이동으로 거실 수평형 안전손잡이 추가 설치
	거실-부엌 수직형 안전손잡이 추가설치
문 유리창 보완	침실-부엌 문 개폐를 원활하게 하는 것을 추가
세탁기 교체 및 이동	세탁기 이동으로 거실 수평형 안전손잡이 추가 설치
냉장고 이동	부엌 벽면에 설치된 선반 제거

「싱크대 교체」 개조안 항목의 경우, 기존의 상하부 싱크대를 모두 제거하고 낮은 싱크대를 제작하여 설치하는 방법으로 제시하였으나, 싱크대 상부장은 천정의 건축 구조적 부실로 인해 제거하지 못하는 상황이 되었다. 하부 싱크대의 경우, 제거 후 낮은 싱크대를 설치함으로써 기존의 벽면마감이 그대로 드러나 「벽면 타일마감」 항목이 추가로 제시되었다. 또한, 싱크대의 높이를 대상자 현장 적절성 검증을 통해 35cm로 설계하였으나, 개수대 배수구 설비의 최소 높이로 인해 결과적으로 45cm 높이의 싱크대가 제작되었다. 이로 인해 거주자는 지면바닥에 앉아 음식조리 활동의 원활한 지원이 불가하여, 바람직하지는 않지만 싱크대 사용을 지원하는 「보조의자 제작」 항목이 추가되었다. 또한, 세탁기의 위치이동으로 인해 기존에 세탁기를 지지하면서 화장실까지 이동했던 거주자를 위해 수평 안전손잡이를 기존 세탁기가 제거된 자리에 추가로 설치하였다. 세탁기는 높이가 높아 위험과 불편을 주고 있어서, 거주자의 사용 높이에 적절한 낮고 앞으로 열리는 적정 크기의 세탁기로 교체하였다. 개조안 항목에서 화장실에 설치하기로 한 수평형 「안전손잡이 설치」 항목은 화장실 벽체, 바닥의 구조 부실로 인해 설치가 불가능한 것으로 판단되어 개조안 항목에서 제외되었다. 이와 같이 시공 단계에서의 개조안 항목의 변화는 건축의 설비 및 구조의 노후화, 배치 이동 등의 원인으로 개조안 항목 자체가 삭제되거나, 항목의 방법이 조정되거나, 또는 개조안 항목이 새롭게 추가되는 특징을 보였다.

이러한 개조안 항목의 변화과정을 거쳐 시공 단계에서

개조가 완료된 현장사진은 <표 8>와 같다. 「시공 단계」에서는 「현장확인 조절단계」에서 시각적·외형적 판단으로 인해 파악이 어려웠던 건축 구조, 설비, 노후화 문제를 확인할 수 있었다. 대표적으로 싱크대 상부장 제거 항목과 화장실 안전 손잡이 설치 항목은 벽체라는 건축의 구조적 문제로 인해 제외되었다. 또한, 안전 손잡이 추가 설치와 싱크대 보조의자 제작과 같이 개조를 실시하면서 필요한 개조항목들이 현장에서 추가되었다. 「시공 단계」에서 새로 추가된 개조 항목은 현장에서 거주자의 신체적 상황과 요구에 따라 직접 조율되었다. 이와 같이 맞춤형 개조 항목은 계획을 통해 결정된 항목이 시공하는 단계에서도 삭제, 추가, 방법의 변화 등 대상 거주자 고유의 신체적 상황과 주택 상황에 따라 변화하고 조정되는 특징을 보였다.

<표 8> 시공단계에서의 개조 완료 사진

항목	개조 완료 사진	
싱크대 설치(보조의자) 및 세탁기 교체		
수평, 수직 안전손잡이 설치		
부엌-거실공간 단차 완화		
유리문 안전 및 비산방지 필름(PPF) 부착		

4.4. 종합논의

본 연구는 농촌에 거주하며 경제적으로 열악하고 장애가 있는 여성독거노인의 주거적합성 증진을 위해 주택개조를 실행하고 맞춤형 주택개조안을 모색하는 과정을 분석하였다. 본 과정은 약 6개월간에 걸쳐 진행되었으며, 조사, 워크숍, 예산조정, 시공가능성, 현장진단, 개조시공 등의 단계를 「초기계획 단계」 「현장확인 조절단계」 「시공 단계」로 구분하여, 각 단계마다 다수의 이해관계자의 참여를 통해 개조안이 모색되었다.

맞춤형 주택개조안 모색을 위한 과정에서 수차례 개조안의 변화가 일어났으며, 이는 크게 시공 시작 전과 후

로 구분되어 그 특징을 나타냈다. 시공 시작 전의 경우, 개조의 적절성과 필요성에 적합한 개조안 항목을 도출하기 위해 대상자의 신체적 상황을 중심으로 주택의 노후도, 공간적 상황에 대해 참여 이해관계자의 관점에 따라 개조안 항목이 변하였다. 연구진은 대상자의 생활양식과 신체적 상황을 배려한 공간적 상황 해결에 중점을 두었으며, 이후 개조전문가는 효율적인 비용을 고려하고 2차 안전사고 예방 관점과 현재 신체적 상황에 따른 해결을 위한 개조 항목에 중점을 두었다. 또한, 시공업자는 예산, 시공가능성 여부와 공사 효율성에 중점을 두고 개조안 항목을 제시하는 경향을 보였다. 또한 시공 시작 후의 경우, 최종적으로 결정된 개조안 항목을 바탕으로 개조를 시공하면서 주택의 노후도 문제, 건축설비의 한계, 기존 가구, 가전의 배치이동 등의 원인으로 개조안 항목이 변화하였는데 그 자체의 변화보다는 그 방법과 세부 사항이 변경되는 특징을 보였으며, 그로 인해 새로운 항목이 추가적으로 제시되기도 하였다. 특히, 이 시공 단계 과정에서 변경된 사항들은 대상자 점검 및 동의과정을 통해 항목들이 결정되었다. 이에 따라 맞춤형 개조는 일반적으로 개조시공을 실시하기 전에 전부 정해진 일부 직종(건축가나 시공업자)의 도면상, 시각적 검토나 예산만으로 개조안을 계획하여 그에 따라 시공하여 끝나는 것이 아닌, 다양한 이해관계자의 참여를 통해 개조계획안의 적절성을 검토하고 의견을 교환하고 개조를 실시하는 단계에서도 거주자가 지닌 고유의 현장상황에서도 적절한 개조안을 모색하였다는 점에서 의의가 있으며, 이는 무엇보다 거주자와 함께 최종적으로 가장 적절한 개조안을 함께 고민하여 실행함으로써 주택개조에 대한 신뢰성, 애착감, 책임감 등의 증진에도 기여하였다.

이처럼 본 연구의 주택 개조안 모색 과정은 주택개조를 실시하기 전 대상자 요구에 의해 조사된 초기 개조 계획안에서 개조시공이 종료된 이후 최종결과로 나타난 적정 개조안에 도달하기까지 지속적인 변화가 있었다. 이러한 항목들의 변화는 개조에 관련된 이해관계자들이 변화하는 현장 상황을 특별히 이해할 필요가 있음이 부각되었다. 즉, 맞춤형 개조를 실행하기 위해서는 현장상황과 거주자 상황에 대한 필수적인 이해와 과정상의 통찰력이 필요함이 파악되었다. 또한, 각 단계별 개조안의 변화는 현장과 거주자의 처한 고유한 특성으로 인해 발생하는 경우가 대부분이었다. 이처럼 맞춤형 개조의 실행을 위해서는 현장의 상황과 거주자의 주택 및 고유한 특성을 이해하지 않고서는 실행될 수 없음을 의미한다. 이에 본 연구는 주택개조의 탐구적 실행과 관련된 기존 연구가 미비한 상황에서 진행된 선행적인 사례로서 사회적, 신체적으로 취약한 거주자의 고유한 개조여건의 상황을 심층적으로 분석함으로써, 이후 맞춤형 개조를 발전시키는 초석이 되는 경험을 공유하는 기회를 제공할 수 있을 것이다.

5. 결론 및 제언

맞춤형 개조가 필요한 취약계층들은 신체적 장애나 상태, 경제적 빈곤정도, 주택의 노후 정도 등 다양하고 다른 상황에 처해있다. 이러한 대상자를 위한 맞춤형 개조의 실행은 개조의 계획을 도출함에 있어 단기적·즉흥적이며, 그에 따라 시공하는 등과 같이 정해진 프로세스와 획일적인 방식으로 적용하는 것은 효과적이지 못할 뿐 아니라 부적절한 주택개조까지 이를 수도 있을 것이다.

이에 본 연구는 맞춤형 개조가 실질적이며 제대로 실행되기 위해서 거주자의 현장 상황을 이해할 수 있는 통찰력이 전제되어야 한다는 관점에서 시작되었으며, 이를 위해 탐색적 질적연구로써 현장참여의 연구방법으로 진행하였다.

그 결과, 맞춤형 주택개조의 두 측면인 노후화된 물리적 주택 특성과 거주자의 건강 제반·장애 및 생활특성이라는 고유의 상황에 따라 개조안이 지속적으로 변화하였다. 이는 장애인, 고령자 등을 위해 획일적으로 제공되는 주택개조 가이드라인, 지침 등과 같은 제시의 효용성에 대한 의문을 제시함과 더불어, 이러한 특수한 상황들을 고려한 맞춤형 주택개조를 실현할 수 있는 정책적 방안은 계획과 실행에 있어 유연한 시스템적 접근이 중요함이 부각되었다. 특히, 주택의 노후도가 심하고, 경제적으로 열악한 빈곤가구의 경우, 예산의 한계는 주택개조의 실시여부를 결정하는 중요한 사항이다. 본 연구에서 「창호교체」라는 개조안 항목에서 보여준 사례와 같이 창호 전체를 교체하는 방법에서 「유리문 안전 및 비산방지용 필름(PPF)부착」과 같이 예산 내에서 최대한의 효과적 인 제시할 수 있도록 개조안 항목의 비용정도에 따른 다양한 시공방법도 반드시 제시되어야 할 것이다. 경제적으로 빈곤한 취약계층을 위해 예산을 고려하고 세심한 접근방법을 통해 개조의 계획을 도출함이 매우 중요함이 인식되었다. 이를 위해서는 거주자의 신체적·정신적 상황을 고려한 조사방법과 접근, 개조방법의 비용별 다양성에 대한 고려가 필요할 것이며, 또한 건축과 시공에 관련된 분야의 참여로 개조를 실행하는 것이 아닌 거주자의 개조 목적에 관련된 다양한 분야 전문가와의 협업을 통해 개조안이 모색되어야 할 것이다. 이러한 맞춤형 개조의 실행을 가능하게 하기 위해서는 개조 시공 과정 중 발생하는 여러 상황은 물론 시공 후에도 발생할 수 있는 개조안의 변화를 유연하게 실행할 수 있는 시스템적 접근이 필요하며, 그 변화에는 반드시 거주자의 직접적인 점검과정을 통해 최종 확정되어야 함의 중요성이 인식되었다.

이와 같이 맞춤형 개조를 실행하기 위해서는 첫째, 주택개조 지원 패러다임의 변화가 필요하다. 지원을 위한

지침과 실행은 정부의 하향식 지원책이 아닌 현지 상황을 잘 파악하고 있는 지자체, 지역사회 등에 의한 지원책이 마련되어야 한다. 관련된 다양한 이해관계자가 함께 협의하고, 지원할 수 있는 열린 거버넌스(governance)구축을 통해 개조방안을 모색하고 결정할 필요가 있다. 둘째, 주택개조 계획을 도출하기 위해서는 기본적으로 거주자의 환경과 주택을 심층적으로 이해하여야 하고 다양한 이해관계자들과의 참여를 통해 개조 계획에 대한 상세한 이해와 효과적 적용방안에 대한 검토가 필요하다. 이를 효과적으로 진행하기 위해서는 적절한 단계와 시기에 다양한 분야의 이해관계자가 개입되고 의견이 조율되는 과정을 거쳐야 한다. 또한 개조를 위한 전문 분야는 주택과 건축에 관련된 분야에 편중되는 것이 아니라 사회복지사, 재활치료사, 정리·배치전문가 등 폭넓은 분야의 전문가의 참여가 중요할 것이다. 셋째, 주택개조의 목적은 현재 거주자와 주택의 상황을 해결하며, 거주자의 신체적 기능 쇠퇴를 늦추고 유지하는 것뿐만 아니라, 사고를 예방하는 관점에서도 고려되어야 한다. 또한, 개조실행 이후 발생할 수 있는 문제에 대해서도 대비하고 고려해야 할 것이다.

주택개조의 실행을 위해서는 주택과 대상자 간의 부적합한 사항이나 대상자의 신체적 기능과 주택의 상황 등 고려되어야 할 사항들이 매우 다양하고 복잡하다. 이에 다양한 분야의 이해관계자 참여와 협력을 통한 맞춤형 개조의 제도적 지원이 모색되어야 한다. 이러한 맞춤형 개조를 기획하고 전개하기 위한 전문인력의 양성은 건축, 사회복지, 의료 등 융합적 학문의 교육으로 제공되어 양적·질적 미래 인력자원을 확보해야 할 것이다.

맞춤형 주거복지에의 정책 전환을 강조하는 한국은 지금 주택개조 또한 이러한 방향에 동참하여 주택개조를 통해 취약계층 거주자의 삶의 질 증진에 기여하며, 이러한 주택개조의 가치는 요양시설로의 입소를 지연·방지하여 가족 및 국가의 부담을 줄일 수 있는 실질적이고 경제적으로도 효과적임에 주목해야 할 것이다. 이러한 주택개조의 비용가치를 측정하고 연구도 요구되어 진다. 다만 본 연구는 고령사회를 대비하여 현재의 장애상황을 해결하는 것 뿐만 아니라 미래를 대비하는 차원에서 주택개조의 인식을 보편화하고 반드시 과도한 비용을 요구하지 않아도 그 접근방식과 다양한 이해관계자의 개입으로 맞춤형 개조의 실행이 가능함을 보여준 특수한 사례이다. 그러나 향후 맞춤형 주택개조를 정책적으로 보급되고 실행하기 위해 조사계획, 예산설정 시공범위 및 방법 등의 구체적인 전개가 미흡한 점이 연구의 한계로 남는다. 이러한 맞춤형 주택개조의 계획과 정책이 실행되기 위해서는 초기단계에서 방향설정을 명확히 논의할 필요가 있으며, 이러한 의미에서 본 연구는 주택개조가 필요한 현장의 상황과 정보를 체계적으로 전달하여 맞춤형

주택개조의 실행 가능성을 보여주었다는 것에 그 의의가 있다.

참고문헌

1. 일본건축학회, 인간심리행태와 환경디자인, 배현미,김종하 역, 초판, 보문당, 서울, 2002
2. 건설교통부·한국주거학회, 노인가구 주택개조 매뉴얼, 한국주거학회, 2007
3. 건설교통부·한국주거학회, 노후에 안전하고 행복한 주거 만들기, 한국주거학회, 2007
4. 김영주·권오정·박남희, 노인가구의 자립생활증진을 위한 주택개조방안에 관한 연구, 한국가정관리학회지, 통권 제95호, 2007.12
5. 김현중·강동우·이성우, 최저주거기준으로 측정된 농촌지역 고령자의 주거수준 변화와 지역과 건차-1995-2005, 한국농촌계획학회, 제 16권 1호, 2010
6. 김진원·최장순·이승준 외, 신체적·정신적 장애에 대응한 농촌지역 노인주거의 개조방향에 관한 연구, 한국농촌건축학회논문집, 통권 29호, 2008
7. 박미정, 국민기초생활수급 여성독거노인의 일상생활 연구, 보건사회연구, 제 30권 1호, 2010
8. 이정화·송미영, 농촌노인의 지역사회 복지서비스 이용실태-‘노인생활지도마을’을 대상으로-, 한국지역사회생활과학회지. 제 15권, 3호, 2004
9. 엄기욱, 지방화시대의 노인보전복지서비스 전달체계의 모색, 한국노년학회 추계연합학술대회 자료집, 제20권, 2호, 2005
10. Lawton, M. · Nahemow, L., Ecology and the aging process. In: C. Eisoderofer & M. P. Lawton (Eds.) Psychology of Adult Development and Aging, wahington, DC: American Psychological Association, 1973
11. 국토교통부. 2015년 장애인가구 주거실태조사, 2015.
12. 국토연구원. 농촌거주 장애인의 주거실태와 정책적 시사점, 국토정책 Brief, 제 317호, 2011
13. 한국노동연구원, 노인(65세 이상 인구)의 빈곤과 연금의 소득대체율 국제비교, 2015
14. 한국장애인복지진흥회. 장애인 주거환경 개선방안에 관한 연구, 2006
15. 보건복지부 홈페이지 <http://www.law.go.kr/DRF/lawService.do?OC=lrzh&target=law&MST=192804&type=HTML&mobileYn=&efYd=20170330>
16. 통계청 홈페이지 <http://kosis.kr>

[논문접수 : 2017. 05. 12]

[1차 심사 : 2017. 05. 30]

[게재확정 : 2017. 06. 16]