

Desire for Residence Type and Space Improvement: Support for Older Adults' Daily Activities in Kitchen and Bathroom

Yunhee Lee^{1*}, Seunghae Lee², Joosung Kim¹

¹Architecture, Shingu College, Seongnam, Korea

²Oregon State University, Corvallis, USA

Abstract

Background The elderly population in Korea is anticipated to continue to increase. In the year 2050, it will compose 39.2% of the total population. Korean government started to provide public housing for the elderly in 2015. As the elderly population grows, it is critical to set standards for the elderly housing to ensure residents' health and safety.

Methods This study conducted interviews with the elderly individuals and asked about their desirable aspects in their housing focusing on kitchen and bathroom. Based on the results from the survey, investigators developed design implications that will benefit supports for daily activities in these areas with a goal to help maintaining independent living.

Results The results showed that respondents preferred to live in one household housing or one occupant housing. The average housing size they desired was around 20 pyeong. For bathroom, they preferred to have sink, toilet, and bathtub. The difficult daily activity in the bathroom area was cleaning and washing clothes. They desired to have products that can aid face washing and toileting. For the kitchen area, they preferred to have the K+D+L combination layout. The difficult daily activity in the kitchen was preparing meals, cleaning, sanitizing, and recycling. They wanted to have some aids for simple meal preps.

Conclusions Based on the results, it is concluded that there should be a governmental involvement to connect support for some daily activities for the kitchen and bathroom areas such as toileting and simple meal preps. As these areas are critical in order to prevent accidents and injuries, the support program for the elderly will need to incorporate supports for these activities. In addition, the public housing for the elderly should be developed based on the service model that engages the elderly individuals' desires.

Keywords Elderly Housing, Space improvement for elderly, Universal Kitchen, Universal Bathroom, Difficulty of Daily Activity

*Corresponding author: Yunhee Lee (ylee1@shingu.ac.kr)

This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government. (NRF-2014S1A5A2A03066258)

Citation: Lee, Y., Lee, S., & Kim, J. (2018). Desire for Residence Type and Space Improvement: Support for Older Adults' Daily Activities in Kitchen and Bathroom. *Archives of Design Research*, 31(3), 193-203.

<http://dx.doi.org/10.15187/adr.2018.08.31.3.193>

Received : Feb. 05. 2018 ; **Reviewed :** May. 10. 2018 ; **Accepted :** May. 10. 2018

pISSN 1226-8046 **eISSN** 2288-2987

Copyright : This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

1. 연구의 배경 및 목적

우리나라는 2017년 고령사회 진입을 앞두고 있으며, 이는 2000년 고령화 사회 진입으로 부터 불과 17년 만에 노인인구비율이 2배로 증가하게 된 것이다. 이러한 증가 추세는, 2025년 초고령 사회 진입, 2050년에는 노인 인구비율이 38.2%로 급증하여, 일본(39.6%) 다음으로 노인인구비율이 높은 국가가 될 전망이다. 최근 관련 뉴스를 보면, 내년으로 다가온 고령사회 대비가 여전히 부족하다는 비판적 의견이 있다. 특히, 보도 자료에 따르면, 우리나라 노인 주거정책은 2002년 85㎡ 공공임대주택 공급량의 10% 이내에서 노인부양가족 우선 공급 정책으로 시작되어, 2015년에 이르러서야 현실적인 노인을 위한 주택과 복지시설을 조성하는 공공실버주택(서비스형 노인임대아파트) 공급계획을 추진 중이다. 한국보건산업진흥원(2012)의 고령친화산업의 현황과 전망 자료를 보면, 고령친화 주거산업의 전략품목은 주택개조지원이며, 활성화과제로 고령친화주택 개·보수산업을 지원하고 육성할 수 있는 법적인 제도보완 필요하다고 하였다. 이러한 주택의 제도적 노력과 더불어 공공복지의 체계적이고 효과적인 보급을 위해 최근 중앙정부 차원에서 공공복지전달체계에 대한 읍면동 복지기능강화 모형을 제시하고 있으며, 동별로 방문서비스, 종합상담, 동 사회보장협의체, 통합사례관리가 결합된 사업을 2015년~2017년 사이에 추진 중에 있다. 그러나 지역의 편차나 요구를 고려하지 않은 획일적인 보급이 아닌 맞춤형 보급을 위한 지역별 노력이 요구될 것이다. 즉, 노인 주거환경은 지역 환경과 요구를 기반으로 개선되어야 하며, 노인의 일상생활지원을 위한 환경 개선이 매우 필수적이라 생각된다.

따라서 본 연구의 목적은 재가 노인의 일상생활지원을 위한 주거환경의 요구가 무엇인지, 주거형태 및 각 주거 공간 중 가장 일상생활 활동이 많이 일어나고, 노화로 인한 일상생활 지원이 가장 필요한 공간인 주방과 욕실 내에서의 생활의 어려움과 이에 따른 개선 요구를 파악하여 고령자의 생활지원 및 서비스에 대한 고령자 주택 보급 핵심적인 전략수립에 일조한다. 특히 이제 막 시작된 공공실버주택의 효과적인 개발 및 보급방안을 제시하고, 더 나아가, 재가 노인 주거 공간의 개선을 위한 대안과 이를 반영한 복지정책 수립에 기여할 수 있도록 한다.

1.1 연구 방법 및 범위

앞서 언급한 바와 같이 본 연구는 실제 노인들을 위한 주거환경 개선방안, 주택 보급방안에 대한 노인을 위한 주거 공간계획의 논리적 토대를 구축하고자 한다. 이에 본 연구는 노인들의 주거 내 일상생활과 개선요구에 대한 선행연구의 자료 분석 내용을 기반으로 노인의 주거형태 및 공간 개선에 대한 조사내용을 설정하고 연구를 진행하였다. 조사대상자는 1차 고령친화제품에 대한 요구를 파악한 선행연구(Lee, 2016)에서 조사에 참여하였던 재가 노인을 대상으로 진행하였다. 조사 내용은 생활지원을 위한 주거 형태가 무엇인지, 주거 공간 중 가장 일상생활 지원이 필요하고, 개선의 요구가 높은 주방과 욕실의 현실적인 생활의 어려움과 이를 위한 개선방안을 모색하는 것이다. 이를 위한 연구 방법 및 범위의 설정은 다음과 같다.

첫째, 재가 노인을 위한 주거공간은 노화로 인한 생활의 어려움을 해소하여 자립생활을 지원해야하며 이에 본 연구에서는 재가 노인을 위한 제도와 물리적 환경과 관련한 국내외 선행연구에 기반 하여, 노인들이 희망하는 주거형태와 실제적인 생활행위가 집중되는 욕실과 주방을 범주로 설정하였다. 재가 노인의 자립지원을 위한 관련 선행연구에서 조사된 주거환경 개선의식에 대한 내용을 기반으로 조사내용을 설정하였다.

둘째, 선행연구와 본연구의 목적 달성을 위해 수집된 자료들을 활용하여, 보다 정확한 데이터 수집을 위한 조사 대상과 조사방법을 설정하고, 조사내용을 정리하였다. 구체적인 조사내용은 크게 주거환경의 현재 현황과 향후 개선방안에 대한 내용으로 우선 현재 현황에 대한 내용으로는 노인의 자립 현황과 일상생활수행능력, 주거환경 현황이고, 향후 개선방안에 대한 내용으로는 희망하는 거주형태와 생활행위의 어려움과 개선요구로 구성했다. 셋째, 이렇게 정리된 조사 내용을 기반으로 조사대상자를 선정하기 위해, 경기도 복지재단에서 보고된 복지전달체계 모델 및 효과분석 연구(Sung, 2015)를 기반으로 경기도 내 복지대상자가 밀집되어 있지만 인력이 제한되는 있는 성남시에서 조사하였으며 특히 중원구는 성남시 내에서도 복지대상자들이 밀집되어 있는 지역으로 이 지역 내 노인복지관 2곳을 선정하여 진행하였다.

넷째, 조사는 2015년 6-7월 경기도 내 노인복지관에 방문한 중년(예비 노인)후반 58세 이상부터 90세 이상 고

령노인까지 대상으로 1:1 대면 인터뷰 조사를 각 노인복지관 1층 로비에서 1인 당 약 30-40분씩 실시하였다. 마지막으로, 조사된 내용을, 현황과 개선방안으로 순차적으로 정리하고, 센터별, 연령별, 성별, 일상생활수행능력별 상관관계를 파악하여, 노인의 일상생활수행능력을 지원하고, 자립생활을 유지할 수 있도록, 생활행위를 위한 주거공간의 개선방안에 대한 결론을 도출하였다.

2. 재가 노인을 위한 제도와 물리적 환경

최근 우리나라 정부는 노인주택 문제를 해결하기 위해 추진하고 있는 공공실버주택은 아파트의 1-2층에 복지시설을 두고 간호사와 사회복지사가 상주하며, 건강관리, 식사 및 목욕 등 일상을 지원하는 서비스를 제공하는 공공임대주택이다. 이제 노인의 일상지원이 일반 공동주택 내에서도 이루어져야 하며, 이러한 일상생활지원을 위한 효율적인 복지서비스와 고령친화형 주택보급은 매우 중요하다. 즉, 복지서비스 시설을 구성하고 전담인력을 배치하더라도, 공공실버주택 내 거주하는 모든 노인을 케어 할 수 있도록 많은 인력을 배치하기는 어려울 것으로 예측된다. 따라서 우선 공공실버주택 내 노인의 일상생활지원을 위한 물리적인 환경요소를 확보하여 기본적인 독립적인 생활을 용이하도록 해야 할 것이다. 이러한 주택보급정책을 다시 점검하기 위해 최근 우리나라에서 진행된 선행연구를 분석하고, 이미 고령사회에 들어선 일본의 주택보급 정책과 현황, 그리고 개선요구를 분석하였다.

2. 1. 노인의 일상생활을 위한 주거환경 연구의 필요성

주택 내에서 고령자의 일상생활행위에 대한 의식을 파악한 선행연구(Kim, 1998)에서는 일상생활행위 중 어려움의 정도를 분석하여 안전하고 자립적인 생활이 유지될 수 있는 편리한 고령자 전용 주거환경계획의 기초적인 자료를 제시하였다.

국내 고령자들의 거주공간에 대해 기존 거주공간에 대한 만족도와 생활행위의 수월성에 대한 조사를 통하여 문제점을 분석하였으며 고령자 전용주택에 대한 조사와 연구의 필요성을 제안하였다(Kim, 2002). 또한 노인의 생활행위 중 가장 문제가 되는 공간인 욕실과 주방에 대해, 다양한 계층을 위한 유니버설 디자인 개념의 주거공간연구를 통해 주거공간에서의 생활행위와 사용의 편의성을 고려한 새로운 욕실의 평면을 분석하고 사용자에 게 편리한 주방공간의 대안도 제시하였다(Kwon, 2004)(Kim, 2015).

한국여성정책연구원(의 보고서(Jang, 2012)에서는 고령화 사회의 진정한 문제는 전체 인구 중에서 노령인구가 차지하고 있는 절대적 비중이 늘어나고 있는 데에 있는 것이 아니라 노령인구가 경제적으로 궁핍하고 신체적으로 건강하지 못하고 정신적으로 행복하지 못한 상태로 생애의 후반기를 살고 있다는 데 있다고 지적하고, 젊고 활기찬 노년세대의 등장으로 노동과 여가의 경계가 사라지게 될 미래에 대비해서 장기적으로는 노인들이 가능한 한 다른 사람에게 의존하지 않고 생활할 수 있도록 할 수 있는 연금지급 확대, 필요한 의료서비스 제공, 노인 편의시설이 갖추어진 주거시설 공급 등과 같이 선진국이 이미 수행하고 있는 정책대안들이 시행되어야 할 것이라고 제안하였다.

또한 한국보건사회연구원(Lee, 2010)에서는 고령 친화적 주거 및 교통 환경 조성의 필요성을 제시하고 이를 위한 정책으로서 고령자 가구의 주거기준 설정 및 주택개조 지원에 대한 내용을 우선적으로 도입할 것을 제안하였다.

고령자들을 위한 생활공간과 생활행위에 대한 선행연구 결과들을 통하여 우리사회가 겪고 있는 고령화 사회의 주거와 연관된 사용자 측면의 문제점들을 확인할 수 있었으며, 특히 재가 노인들의 독립적인 생활을 위해서는 일상적인 생활행위를 지원하는 주거공간의 공급기준 마련, 그리고 더 나아가 기존의 주택의 리모델링이나 노후로 인해 나타나는 일상생활의 어려움을 지원하는 거주 공간 환경과 더불어 복지서비스 지원이 통합적으로 개선되어야 할 것이다.

3. 노인의 일상생활능력과 거주형태

3. 1. 자립 현황과 일상생활수행능력

(1) 조사대상자의 사회 인구학적 특성본 연구의 목적인 주거요구 파악을 위해, 조사대상자의 사회 인구학적 특징은 남녀, 연령대 비율, 동거형태, 수입원과 금액, 복지관 방문목적을 조사하였으며, 두 센터를 비교해 보았다. 그 결과는 다음과 같다.

조사대상자는 총 104명으로, J-노인복지관 64명(남성72%, 여성28%)으로 남성비율이 높고, H-노인복지관은 40명(남성45%, 여성 55%)으로 여성비율이 높다. 전체 평균연령은 74.7세(J 75.8세, H 73세)로, 최저58세-최고95세로, 연령대별 분포(50-60대, 70대, 80대 이상)를 살펴보면, 70대가 52.9%로 가장 많고(J 54.7%, H 47.5%), 50-60대 19.2%(J 12.5%, H 30%), 80대 이상은 28.8%(J 32.8%, H 22.5%)로 나타났다.

동거형태를 보면, 독거노인 39.4%(J 34.4%, H 47.5%)로 가장 높게 나타났으며, 배우자와 동거 37.5%(J 46.9%, H 20%)로 1세대 가구가 76.9%(J 81.3%, H 67.5%)를 차지하고, 그 외 2세대(자녀) 17.3%(J 9.4%, H 30%), 3세대는 3.8%(J 6.3%, H 2.5%), 기타 1.9%로 나타났다.

경제 지원은 국가보조 85.9%(J 42.2%, H 45.3%), 자녀 25%(J 14.1%, H 10.9%), 자력 20.3%(J 15.6%, H 4.7%), 기타 4.7%이며, 앞의 항목 중 2개 이상의 수입원이 26.6%(J 23.4%, H 1.6%)로 나타났다. 수입금액은 50만 원 이하 54.8%(J 52.5.4%, H 62.5%), 50-100월 18.3%(J 13.1%, H 27.5%), 100-200만원 13.5%(J 18%, H 7.5%), 200-300만원 2.9%(J 3.3%, H 2.5%), 500만 원 이상 1%(J 1.6%, H 0%), 모름 6.7%로 나타났다.

노인복지관 방문 목적은 여가활동 34.6%, 식사 22.1%, 운동 9.6% 순으로 나타났으며, 2개 이상의 항목에 대한 답변이 16.3%이고, 기타 8.7%, 친교 5.8%, 무응답 2.9%로 나타났다.

조사된 사회 인구학적 특징을 종합해 보면, 본 연구의 조사대상자는 총 104명으로 남성비율이 높고, 평균 74.7세이며, 70대 비율이 50% 이상으로 나타났다. 독거노인을 포함한 1세대 가구 비율이 과반수로 주 수입원은 1/3의 노인들이 2개 이상의 수입원이 있으며, 국가보조금, 자녀에게 받는 비율이 높았다. 수입금액은 50만 원 이하가 많았다. 센터별로, 비교해보면, J-노인복지관의 남성 비율과 연령대가 더 높고, 1세대 가구가 많으며, 수입금액이 조금 더 많았다. 노인복지관 방문 목적은 두 센터 모두 주로 여가활동, 식사, 친교를 위한 것으로 나타났다.

(2) 조사대상자의 건강상태

조사대상자의 기본적인 건강상태를 알기위해, 시력, 청력, 질병(증상), 보조기구 사용여부를 조사하였으며, 결과는 다음과 같다.

시력은 정상 52.9%(J 37.5%, H 77.5%), 시력저하 및 근시 28.9%(J 32.8%, H 22.5%), 원시 12.5%(J 20.3%) 복수 증상 1%, 무응답 4.8%로 나타났다. 청력은 보통이상 정상 76%(J 71.9%, H 82.5%), 난청이 16.3%(J 15.6%, H 17.5%), 무응답이 7.7%이었다.

주요 질병(증상)으로는 고혈압 22.3%, 관절염 14.4%, 당뇨병 10.8%로 나타났고, 없음이 14.4%이었으며, 나머지 38.1%의 노인들은 다양한 질병(증상)들(위염, 빈혈, 심장병, 천식, 피부병, 우울증, 고지혈증, 전립선, 간염 등)이 있는 것으로 나타났다. 보조기구는 25.9%가 사용하고 있으며, 종류로는 지팡이, 보청기, 안경, 워커(보행보조기), 휠체어로 나타났다.

따라서 본 연구의 조사대상자의 건강상태를 종합해 보면, 청력이 시력보다 건강하며, H-노인복지관이 연령대가 낮아서인지 시력, 청력이 더 좋았다. 85.6%의 노인이 각종 질병(증상)이 있었으며, 대표 질병은 고혈압, 당뇨, 관절염이었다. 보조기구는 1/3이 사용하고 그중의 반이 지팡이 사용자였다.

(3) 조사대상자의 자립 현황

본 연구의 조사대상자의 자립현황을 파악하기 위해 현재 수발현황과 영역, 향후 희망하는 수발형태와 영역을 조사하였다.

조사대상자는 87.5%가 자립생활을 하고 있으며, 수발은 받는 12.5%는 배우자와 자녀, 자원봉사자의 지원을 받고 있었고, 주로 신체기능의 지원 도움을 받고 있었다. 향후 건강이 악화될 경우 희망 수발자는 없음 43.3%, 모

르겠음 20.2%, 배우자 13.5%, 간병인 12.5%, 자녀 8.7%, 자원봉사자 4.5%로 나타났다. 특히 J-노인복지관에서 무응답비율이 31.3%로 높게 나타났다.

조사내용을 종합해 보면, 노인복지관 방문 노인들은 대부분 현재 자립생활을 하고 있으나, 향후 건강 악화 시 희망 수발자에 대해, 조사대상자의 63.5%가 없거나 모르겠다고 응답하여, 대부분 조사대상자가 향후 자립생활을 계속 유지해 나아가야 하며, 건강 악화 시에도 수발에 대한 대책이 없는 것으로 나타났다.

4. 노인의 생활행위 지원을 위한 주거 형태 및 공간 개선 방안

4. 1. 주거환경 현황 및 희망 거주형태

조사대상 노인복지관의 주변 환경을 분석해 보면, J-노인복지관의 지형적 특징은 평지와 하천이 있으며, 주변에 환승역과 시장 등 상업시설이 밀집해 있고, 다가구 주택이 주로 많았다. H-노인복지관의 지형적 특징은 경사진 대지로, 주변에 공원이 있으며, 아파트가 밀집한 전형적인 주거지역이었다. 조사대상자의 주거 형태를 분석해 보면, 우선 평균거주기간이 13년 2개월로 최저 1개월에서 최고 40년을 거주하고 있었다. 주거소유 형태는 자가 42%, 전세 39%를 차지하고, 15% 월세와 8%는 무응답을 하였다. 주거유형을 보면, 단독주택 35.6%, 아파트 28.8%, 연립주택이 26%리며, 기타는 9.7%였다. 주거공간의 크기는 평균 21.9평으로 최저 5평에서 최고 60평으로 조사되었다.

거주환경에 대한 평가는 계단, 난방과 환기 상태에 대해, 15명이 불량하다고 평가 하였고, 대부분 화장실에서 온수가 공급되고 있었다.

조사대상자는 향후 거주하고 싶은 주거유형으로 아파트(43.3%), 단독주택(23.1%), 타운하우스(16.3%) 순으로 희망하고 있었고, H-노인복지관은 아파트와 타운하우스에 대한 요구가 많은 반면, J-노인복지관에서 조사된 내용은 아파트, 단독주택 순으로 나타났다.

이는 노인복지관이 위치한 주변 환경과 현재 거주유형의 차이에서 나온 결과라 볼 수 있는데, 노인들은 본인의 현재 주거유형과 비슷한 형태를 원하며, 응답자의 절반 이상이 아파트와 같이 관리가 용이한 주택을 희망하고 있었다. 주거 크기는 20평형대(39.4%), 30평형대(19.2%), 10평형대(12.5%) 순으로 높게 나타났다.

4. 2. 욕실 내 생활행위를 위한 개선 방안

(1) 욕실 공간 현황 및 생활행위의 불편함

노인을 위한 욕실 공간의 개선에 대한 요구를 알기 위해, 우선 현재 생활하고 있는 욕실의 공간 구성과 생활행위의 불편함에 대해 조사한 결과를 정리하였다. 현재 사용하고 있는 욕실 내 위생기기를 파악하였으며, 총 104명의 조사대상자 중 100명의 응답을 하였다.

본 연구의 조사대상자의 욕실 유형은 세면대+변기 23.1%, 욕조+세면대+변기(16.3%), 변기(14.4%), 샤워부스+세면대+변기(13.5%) 순으로 나타났다. 다가구 밀집 지역(J)에 변기만 있거나, 샤워부스+세면대+변기 유형이 가장 많았고, 아파트 밀집지역(H)은 세면대+변기와 욕조+세면대+변기 유형이 많은 것으로 조사되었다.

Table 1 Currently used bathroom hygiene devices(Person, %) N=100

Item	Respondent(person)			Percentage(%)		
	J	H	Total	J	H	Total
Shower Booth+Bathtub+Sink+Toilet	5	5	10	7.8	12.5	9.6
Shower Booth+Sink+Toilet	11	3	14	17.5	7.5	13.5
Shower Booth+Bathtub+Sink	1	0	1	1.6	0	1.0
Bathtub+Sink+Toilet	8	9	17	12.5	22.5	16.3
Shower Booth+Toilet	6	2	8	9.4	5.0	7.7
Shower Booth+Bathtub	6	0	6	9.4	0	5.8

Bathtub+Sink	1	1	2	1.6	2.5	1.9
Bathtub+Toilet	1	1	2	1.6	2.5	1.9
Sink+Toilet	8	16	24	12.5	40.0	23.1
Bathtub	1	0	1	1.6	0	1.0
Toilet	12	3	15	18.8	7.5	14.4
무응답(Non-response)	4	0	4	6.3	0	3.8
응답자(Respondent)	60/64	40	100/104	93.7/100	100	96.2/100

욕실 내 생활행위는 대부분 편하게 느끼는 것으로 나타났다. 특히 아파트 밀집지역의 거주 노인들이 더 편안하게 느끼는 것으로 나타났다. 대부분 편안한 것에 비해 청소하기와 물건 정리하기가 다소 낮게 나왔다. 이 문항의 경우, 가설에서 불편하다는 응답이 많을 것으로 예상하였으나, 다소 편하게 느끼는 것으로 조사되어, 그 이유로 자립이 가능한 노인들로 조사대상자가 구성되었고, 기본적인 생활행위가 반복적, 습관적으로 이행하며, 크게 불편하다고 인식을 하지 못하는 것으로 사료된다.

조사결과에서 기본적인 세수, 양치, 목욕, 머리감기, 배변 등의 기본적인 일상생활보다는 도구적 일상생활수행에 관련한 청소, 정리, 빨래 등이 노인들은 생활행위에 대해 편안함을 덜 느끼고 있었다. 기본적인 일상생활보다는 생활행위지원에 대한 서비스 개발과 지원대상이 체계적으로 확대가 된다면 자립기간을 더 늘릴 수 있다고 본다(Table 2).

이에 대해 연령대별 차이를 분석해 보면, 다른 연령에 비해 80대 이상의 노인들이 대부분의 항목에서 비교적 편하지 않게 느끼고 있고 개인위생 관련한 행위보다, 물건정리, 청소하기, 이동 등의 생활행위가 다소 낮게 나왔다(Table 3). 현재 요양보호가 요구되는 노인을 위한 재가 서비스 뿐 아니라 일정 연령이상의 고령자를 위한 청소와 정리 등의 생활행위 관련 재가서비스가 추가 지원되고, 핸드레일 설치가 제공된다면 재가 노인들의 자립지원에 매우 효과적일 것이다. 특히, 핸드레일 설치는 욕실 내 이동시 안전에도 효과적이며, 기존 선행연구에서도 욕실 내 미끄럼방지에 대한 복지기기의 요구가 가장 높게 나타나 이에 대한 지원은 매우 필요하다고 판단된다.

(2) 향후 희망하는 욕실 유형

향후 희망하는 욕실 유형으로는 욕조+세면대+변기(23.1%) 형태를 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 욕조가 포함된 유형에 선호 의견을 전체응답자 중 34.6%로 나타났으며, 따라서 향후 희망하는 유형이 있는 응답자 중에서는 80% 이상이 욕조를 포함한 유형을 선호하는 것으로 나타났다. 욕조 사용이 고령자일수록 사용이 어려울 것이라는 연구 가설에서의 예측과는 다르게 욕조 형태에 대한 응답이 많아 우리나라의 목욕문화에 기인한 응답결과로 판단된다(Table 3).

Table 2 Difficulty of Daily Activities in Bathroom by Region (N=100)

Daily Activities	J	H	Average
옷 벗고 입기(Changing Clothes)	4.39	4.78	4.58
세수하기(Washing)	4.44	4.78	4.61
양치질하기(Brushing Teeth)	4.44	4.78	4.61
배뇨(Urinate)	4.32	4.78	4.55
배변(Defecate)	4.32	4.78	4.55
목욕하기(Bathing)	4.29	4.78	4.53
머리감기(Shampoo)	4.32	4.78	4.55
이동(Moving)	4.24	4.78	4.51
간단한 빨래하기(Laundry)	4.19	4.70	4.45
물건 정리하기(Organize)	4.15	4.85	4.50
청소하기(Cleaning)	4.03	4.85	4.44

(1:Very Difficult 2:Little Difficult 3:Normal 4:Little comfort 5:Very comfort)

Table 3 Difficulty of Daily Activities in Bathroom by Age Group (N=100)

Daily Activities	Age Group		
	58-69	70-79	80-95
옷 벗고 입기(Changing Clothes)	4.70	4.81	3.93
세수하기(Washing)	4.70	4.81	4.03
양치질하기(Brushing Teeth)	4.70	4.81	4.03
배뇨(Urinate)	4.50	4.81	3.90
배변(Defecate)	4.50	4.81	3.90
목욕하기(Bathing)	4.70	4.74	3.93
머리감기(Shampoo)	4.70	4.75	3.90
이동(Moving)	4.60	4.71	3.76
간단한 빨래하기(Laundry)	4.40	4.74	3.93
물건 정리하기(Organize)	4.60	4.70	3.79
청소하기(Cleaning)	4.65	4.64	3.79

(1:Very Difficult 2:Little Difficult 3:Normal 4:Little comfort 5:Very comfort)

Table 4 Bathroom Type Needs (N=100)

Item	Respondent(person)			Percentage(%)		
	J	H	Total	J	H	Total
Shower booth+Bathtub+Sink+Toilet	4	0	4	6.3	0	3.8
Shower booth+Sink+Toilet	1	0	1	1.6	0	1
Shower booth+Bathtub+Sink	0	0	0	0	0	0
Bathtub+Sink+Toilet	9	15	24	14.1	37.5	23.1
Shower Booth+Toilet	1	1	2	1.6	2.5	1.9
Shower Booth+Bathtub	2	0	2	3.1	0	1.9
Bathtub+Sink	6	0	6	9.4	0	5.8
Bathtub+Toilet	0	0	0	0	0	0
Sink+Toilet	1	4	5	1.6	10.0	4.8
None	40	20	60	62.5	50	57.7
응답자(Respondent)	64	40	104	100	100	100

욕실 내 일상생활을 지원하는 제품, 즉 높낮이 세면대, 세면대 핸드레일, 비데, 변기용 핸드레일, 앉기/서기 편한 변기, 목욕의자, 욕조 입수용 의자, 욕조벤치, 욕조 핸드레일, 문 달린 욕조, 샤워부스(벤치)의 이미지를 보여 주고 기능을 설명한 후, 이에 대한 인터뷰 내용을 분석해 보면, 가장 요구가 많은 것은 세면대 핸드레일, 높낮이 세면대, 비데, 문 달린 욕조, 앉고/서기 편한 변기, 욕조 핸드레일의 순으로 나타났으며, 다가구 밀집 지역이 아파트 밀집지역 노인보다 필요성이 높았다.

특히, 세면대 핸드레일은 모두 가장 필요한 것으로 나타났으며, 전반적으로 세면과 배변의 일상생활과 관련한 제품의 필요성이 다소 높게 나타났다. 특히 문 달린 욕조의 필요성에 대해 바닥에 물이 튀어 미끄러움이 생겨 이에 대한 보완책으로 필요하다고 한 것으로 조사되었다. 그러나 연령대별로 보면, 5-60대 보다 70대 이상 노인들은 개선요구가 욕실사용의 어려움이 높게 나왔음에도 불구하고, 상대적으로 낮게 나와 이러한 개선에 대한 교육과 홍보가 필요함을 알 수 있었다.

4. 3. 주방 내 생활행위를 위한 개선 방안

(1) 주방 공간 현황 및 생활행위의 불편함

현재 거주하고 있는 공간의 주방 유형으로는 주방(K)과 식당(D)과 거실(L)이 각각 분리된 형태(K, D, L), 주방과 식당이 결합되고 거실이 분리된 형태(K+D, L), 주방과 식당 그리고 주방이 한 공간으로 된 형태(K+D+L)가 가장 많으며, 향후 희망하는 주방의 유형으로는 주방과 식당 그리고 주방이 한 공간으로 된 형태(K+D+L)가 가장

선호되고, 각각 분리된 형태 또한 선호하는 것으로 나타났다(Table 5).

Table 5 Current Kitchen Type & Kitchen Type Needs(N=100)

Item	Current Kitchen Type			Kitchen Type Needs		
	J	H	Total	J	H	Total
Kitchen, Dining, Living	8	4	12	13	8	21
Kitchen+Dining, Living	7	6	13	2	6	8
Kitchen+Dining+Living	37	30	67	2	26	28
None	9	0	9	47	0	47

주방 내 생활행위는 대부분 편하게 느끼는 것으로 나타났다. 특히 욕실과 마찬가지로 아파트 밀집지역의 조사대상자들이 더 편안하게 느끼는 것으로 나타났다. 대부분 편안한 것에 비해 청소가 다른 항목에 비해 낮게 나타났다. 이는 노인들이 그동안 계속해오던 습관적인 생활행위는 크게 불편하다고 인식을 하지 못하는 것으로 나타났다. 또한 아파트 식 주방공간에 대한 만족이 더 높으니 노인들은 위한 주거개선은 생활행위의 동선이 짧고 집약적인 형태가 되어야 할 것이다(Table 6). 연령대별로는 연령이 높을수록 생활행위를 편하지 않게 느끼고 80대 이상 노인들은 행주를 삶는 것, 음식물 쓰레기 분리, 밥상 차리기가 다른 항목에 비해 불편하게 느낀다고 응답하였다. 욕실에서와 같이 주방에서도 기본적인 일상생활보다는 생활관련 행위에 불편하게 느꼈다.

Table 6 Difficulty of Daily Activities in Kitchen by Region (N=100)

Daily Activities	J	H	Average
식재료의 준비(Food Preparation)	4.33	4.90	4.61
밥 짓기(Cooking Rice)	4.32	4.90	4.61
국, 반찬하기(Cooking Side dishes and soup)	4.29	4.90	4.59
밥상 차리기(Preparing Meals)	4.31	4.90	4.60
식사하기(Eating)	4.32	4.90	4.61
설거지(Washing Dishes)	4.29	4.90	4.59
행주 삶기(Boiling Dishcloth)	4.24	4.90	4.57
청소(Cleaning)	4.10	4.83	4.46
음식물 쓰레기 버리기(Discard Food Waste)	4.34	4.90	4.62
쓰레기 분리수거(Garbage Collection)	4.25	4.90	4.58
기타(Etc)	4.26	4.90	4.58

(1:Very Difficult 2:Little Difficult 3:Normal 4:Little comfort 5:Very comfort)

Table 7 Difficulty of Daily Activities in Kitchen by Age Group (N=100)

Daily Activities	Age Group		
	58-69	70-79	80-95
식재료의 준비(Food Preparation)	4.9	4.73	4.00
밥 짓기(Cooking Rice)	4.9	4.82	4.00
국, 반찬하기(Cooking Side dishes and soup)	4.9	4.82	3.93
밥상 차리기(Preparing Meals)	4.9	4.82	3.96
식사하기(Eating)	4.9	4.80	4.04
설거지(Washing Dishes)	4.9	4.84	3.89
행주 삶기(Boiling Dishcloth)	4.9	4.61	4.04
청소(Cleaning)	4.7	4.53	3.93
음식물 쓰레기 버리기(Discard Food Waste)	4.9	4.62	4.07
쓰레기 분리수거(Garbage Collection)	4.9	4.61	4.07
기타(Etc)	4.93	4.90	4.07

(1:Very Difficult 2:Little Difficult 3:Normal 4:Little comfort 5:Very comfort)

주방 내 일상생활을 지원하는 제품, 즉 높낮이 싱크, 높낮이 선반, 전자식 렌지, 양문형냉장고, 드럼세탁기, 자동 급배수, 음식물처리기, 식기세척기, 노인용 식기, 아래가 뚫린 식탁, 바퀴달린 의자의 이미지를 보여주며 설명을 하여, 지원이 된다면 어떠한 제품이 필요하다고 생각하는지에 대한 응답내용을 분석하면, 가장 요구가 많은 것은 높낮이 싱크와 높낮이 선반이었으며, 음식물처리기와 식기세척기, 양문형 냉장고, 전자식 렌지에 대한 요구가 다른 항목에 비해 필요하다고 하였다. 특히 단독주택 형태의 밀집지역 노인들의 요구가 아파트 밀집지역의 노인보다 더 필요성에 대해 높게 나타났다.

4장에서 조사된 내용을 종합해 보면, 현재 노인들은 주로 아파트나 연립주택 형태의 평균 20평형의 주택에서 거주하고 있으며, 노인들은 20평형대의 아파트에 거주하는 것을 선호하며, 기존 주거유형과 비슷한 형태를 희망하는 것으로 나타났다.

육실 내 생활행위의 불편함과 희망하는 육실유형과 생활행위 지원 제품에 대한 조사 내용을 종합해 보면, 우선 현재 노인들은 주로 세면대+변기 형태와 변기만 있는 형태, 욕조나 샤워부스+세면대+변기 형태의 주택에 거주하고 있으며, 도구적 일상생활과 관련한 청소, 정리, 빨래의 생활행위가 불편하며, 기본적인 형태인 욕조+변기+세면대가 결합된 형태의 육실을 선호하고, 생활행위 지원하는 제품에서는 기본적인 일상생활과 관련한 세면과 배변 행위를 지원하는 제품이 필요하다고 하였다.

주방 내 생활행위의 불편함과 희망하는 주방의 유형과 생활행위 지원 제품에 대한 조사 내용을 종합해 보면, 조사대상자들은 주방+식당+거실이 합하여진 형태를 선호하고, 도구적 일상생활과 관련한 식사준비, 행주 삶기, 청소, 음식물쓰레기 분리수거에 대한 생활행위가 불편하며, 생활행위 지원하는 제품에서는 싱크대 사용과 관련한 높낮이 조절 시스템을 희망하고 이와 같이 기본적인 식사준비와 관련한 행위를 지원하는 제품이 필요하다고 하였다.

5. 결론

본 연구의 조사지역은 복지대상자 밀집지역이나, 복지서비스 인력이 제한되어 있는 곳으로 선정하여 진행되었으며, 재택노인의 생활지원을 위한 주거공간의 방안에 대해 노인을 대상으로 인터뷰조사를 통해 요구와 방안에 대해 분석하였다. 이러한 연구의 목적과 방법을 통해서 다음과 같은 결과가 나왔다.

우선, 선행연구의 분석을 통해, 고령자의 생활행위를 지원하는 생활공간의 공급기준 마련, 그리고 더 나아가 제도적인 지원체계의 수립을 위한 정책마련이 필요하며, 본 연구의 대상지와 같은 복지체계에 있어 수급이 불균형한 지역은 노인 주거 정책과 제도가 좀 더 다양하고, 세부적으로 지역 특성에 맞춘 지역맞춤형으로 적용되어야 할 필요성을 파악하였다.

둘째, 조사대상 지역의 재가 노인은 소득이 적은 독거 및 1세대 노인 가구 비율이 높게 나타났다. 이들은 현재 주거환경의 만족도는 높은 편이나, 계단이나 이동관련 환경 개선과, 난방과 위생적인 환경 설비의 개선이 필요하다.

셋째, 독거 및 1세대 노인들의 희망 거주형태는 20평형대의 생활이 편리한 소규모 아파트 형태를 원하고 있으며, 프로그램 활동(여가)와 식사, 운동 활동을 갖춘 커뮤니티 시설이 필요로 한다.

넷째, 재가 노인들의 대부분 건강악화 시 수발에 대한 대책이 없는 상태이며, 이에 대한 지역별 복지 서비스 프로그램의 다양화가 요구되며, 특히 복지대상자 비율에 따른 복지 서비스 인력 확충이 필요하다.

다섯째, 육실과 주방을 위해서는 생활행위지원을 위한 개선과 제품개발이 필요하다. 특히 기본적인 일상생활 행위보다 도구적 일상생활행위를 지원하는 환경 개선이나 복지서비스가 요구되어 진다. 특히 현재 요양노인에 게만 지원되고 있는 목욕서비스 외에 방문식사, 청소, 쓰레기 수거 등의 지원을 이용할 수 있도록 재가노인들의 자립지원서비스가 개발되어야 할 것이다.

마지막으로 육실과 주방의 환경 개선요구에는 아파트 형태와 같이 기능이 집약적인 형태에 대한 요구가 높았

으며 이에 욕실과 주방 공간은 생활행위 반경이 짧게 설계해야 한다. 또한 물 사용으로 인한 바닥의 미끄러움이 방지되어 사고를 예방되도록 해야 하고, 재가 노인의 기본적인 일상생활을 지원하기 위해서는 노화 단계별 점진적인 기능을 갖춘 고령친화용 제품 개발이 필요함을 알 수 있었다.

향후 노인의 기본적인 일상생활을 지원하는 제품과 서비스 모형을 개발하고 이에 대한 사용성 평가를 진행한 후 제도적으로 보급하는 기반이 필요하다. 또한 후속연구로 노인 수발에 대한 환경적인 지원의 필요성이나, 제도 개선과 노인주거 모형 개발이 필요하다. 특히 앞으로 우리나라의 고령화 추세로 볼 때, 공공실버주택과 커뮤니티 서비스 등과 같은 재가노인을 위한 다양한 공공주택의 보급이 필요할 것으로 보인다. 본 연구는 복지대상자는 많으나 서비스 인력이 부족한 지역의 노인들을 대상으로 한 조사 연구를 통해, 재가 노인들의 건강 악화 시점에 대한 대책이나, 서비스 요구, 시설 개선에 대한 요구 등이 고려되지 않고 있음을 알 수 있었다.

따라서 재가 노인들의 일상생활지원을 위한 주거 공간 개선 방안과 건강 악화 시 수발 대책에 대한 지역맞춤형 복지서비스 확충의 필요성을 파악하였다. 이는 지역별 복지체계와 노인주거환경의 개선에 기본적인 자료로 활용될 것이다. 또한 장기요양보험제도 외에 노인 주거환경 개선을 위한 제도의 필요성과 앞으로 보급될 실버주택의 형태와 개발방안에 대해 기초적인 자료로 활용될 수 있다.

References

1. Jang, M., Yoon D., & Lee, I. (2012). 여아와 여성이 안전한 지역사회 환경 조성방안 : 여성노인의 안전실태와 정책 대응 방안[Current policies and alternative plans for safety of girls and women]. Korean Woman's Development Institute.
2. Kim, K., & An, O. (1998). 주거환경에서의 여성고령자의 일상생활행위에 관한 연구[The study on the activity of daily life of the elderly women in housing environment]. *한국농촌생활과학회지*, 9(1), 55-65.
3. Kim, S. (2015). *유니버설 디자인에 기반한 주방 공간 디자인 연구*[A study on kitchen place design based on universal design] (Master's Thesis). Yonsei University, Seoul, Republic of Korea.
4. Kim, H., Lim, H., & Ahn, O. (2002). 단독주택 거주 고령자의 주거 공간 만족도 및 일상생활행위 수행정도 [Housing satisfaction and performance of daily life activities of elderly in the detached house]. *Korean journal of human ecology*, 5(2), 1-8.
5. Korea Health Industry Development Institute (2012). 고령친화산업의 현황과 전망[The situation and prospects of old-age friendly industries].
6. Kwon, Oh, & Ha, H. (2004). 유니버설 디자인 개념을 적용한 주택의 욕실계획[Application of universal design for residential bathroom planning]. *Family and Environmental Research*, 42(3), 131-144.
7. Lee, Y. (2010). 제2차 저출산고령사회기본계획, 무엇을담아야하나? 노후 건강보장 및 고령친화 환경조성 방안[The second low-fertility aged society basic plan, what should be included? Provision of old-age health and aging-friendly environment]. *Korea Health Industry Development Institute*.
8. Lee, Y., Lee, S., & Joo, J. (2016). 재가노인의 일상생활지원을 위한 고령친화제품요구도[Need for Senior Friendly Products to Support Daily Life among Elderly in Their Home and Community]. *Archives of Design Research*, 29(4), 153-165.
9. Sung, E., Kang, H., Min, S., Park, K., Ahn, H., & Oh, M. (2015). 성남시 중원구 복지전달체계 모델 및 효과 분석연구[A Study on Welfare Delivery System Model and Effect Analysis in Seongnam City]. 경기복지재단 보고서[Gyeonggi Cultural Foundation].

재가 노인의 일상생활지원을 위한 주거유형 및 공간 개선 요 구도-주방과 욕실을 중심으로-

이윤희¹, 이승혜², 김주성¹

¹신구대학교 공간디자인과 건축전공, 경기도, 대한민국

²오리건주립대학, 코발리스, 미국

초록

연구배경 우리나라는 2050년에는 노인인구비율이 38.2%로 급증하여, 일본(39.6%) 다음으로 노인인구비율이 높은 국가가 될 전망이다. 이에 재가 노인의 일상생활 지원을 위한 주택 공급과 보편적인 부엌과 욕실 표준을 제공하여 일상생활을 지원할 수 있는 주거 환경이 필요하다.

연구방법 노인의 주거형태 및 공간 개선에 대한 조사내용을 설정하고 실제 수요자인 노인을 대상으로 한 인터뷰 조사를 실시하였다. 특히, 노인들이 희망하는 주거형태와 실제적인 생활행위가 집중되는 욕실과 주방을 범주로 조사 하였다. 조사된 내용은 현황과 개선방안으로 노인의 일상생활수행능력을 지원하여, 자립생활을 유지할 수 있도록, 일상생활 행위를 위한 주거공간의 개선방안에 대한 결론을 도출하였다.

연구결과 재가 노인들은 주로 1세대 또는 1인가구로 20평형대의 아파트에 거주하는 것을 선호하였다. 욕실은 세면대+변기의 욕실 형태와 변기만 있는 형태, 욕조나 샤워부스+세면대+변기 형태가 많고, 도구적 일상생활과 관련한 청소, 정리, 빨래가 힘들다고 하였다. 대부분 욕조+변기+세면대가 결합된 욕실을 선호하고, 세면과 배변 행위를 지원하는 제품을 요구하였다. 또한 주방은 주방+식당+거실이 합하여진 형태를 선호하고, 도구적 일상생활과 관련한 식사준비, 행주 삶기, 청소, 음식물쓰레기 분리수거에 대한 생활행위가 불편하며, 기본적인 식사준비와 관련한 행위를 지원하는 제품을 요구하였다.

결론 도구적 일상생활 지원을 위해 주거 공간 개선이 요구되며, 이러한 주거환경과 복지서비스의 연계가 필요하다. 특히 기본적인 생활행위가 일어나는 욕실과 주방 내 생활행위 지원과 사고 예방 환경을 갖추어야 한다. 따라서 복지서비스도 방문목욕 외에 식사, 청소행위 지원이 필요하다. 앞으로 재가 노인의 일상생활을 지원하는 주택 보급과 복지서비스 모형을 개발하고 제도적으로 보급하는 기반을 마련해야 할 것이다.

주제어 노인 주택, 노인을 위한 공간 개선, 유니버설 키친, 유니버설 욕실, 일상생활의 어려움

*교신저자 : 이윤희 (ylee1@shingu.ac.kr)

이 논문 또는 저서는 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임. (NRF-2014S1A5A2A03066258)