

거주자가 지각한 정신건강 관련 주거의 질 분석에 기초한 주거 개선요소

Housing Improvement Elements Depended on the Analysis of Urban Residents' Perceived Korean Housing Quality Related to Mental Health

최병숙*

Choi, Byungsook

박정아**

Park, Jung-A

Abstract

The purpose of the study was to analyze the improvement elements depended on housing quality measurement tool related to mental health. The data for the analysis was collected through questionnaire survey method from November 1, 2012 to January 17, 2013, and the sample consisted of 720 respondents living in single detached houses, multi-families detached houses, apartments, and town houses in 4 cities, Seoul, Busan, Daejeon, and Kwangju. The data were analyzed using descriptive statistics. The results of improvement elements are as follows: 1) Pedestrian-threaten street from cars in physical safety 2) A secluded or dark spot and fear of walking at night in social security, 3) Indoor noise, outdoor noise, and evidence of abandoned trash heap/bottle in neighborhood in health & sanitation, 4) Illegal parking and heating control system in facility convenience, 5) Extra kitchen, number of bathrooms, and community spaces in space convenience, 6) Openness and spaciousness of indoor room, and satisfaction of house and neighborhood in comfort, 7) Management common/sharing space in maintenance, 8) Energy saving facility and environment friendly materials use in sustainability, 9) Burden on housing cost, asset value on house, and school district in economic value, 10) Reflection of residents style, surrounding building's number of layers, and neighborhood appearance of preference in housing environment image.

Keywords : Housing Quality, Urban Houses, Measuring Value Levels of Housing Quality, Housing Improvement Elements

주요어 : 주거의 질, 도시주택, 주거의 질 측정수준, 주거 개선요소

I. 서론

1. 연구배경 및 목적

인간의 기본적인 삶을 유지하기 위하여 주거는 필수적 요소이므로 사회적으로는 최저주거기준을 정하여 일정 수준이상의 안정된 주거를 제공하고자 노력하고 있다. 그리고 일정 수준에 달하는 주거의 질을 보장하여 건강하고 쾌적하게 생활할 수 있도록 적정주거를 논한다. 그러나 현실의 주거는 그 수준이 개개의 주택마다 달라서 주거

의 질적 수준을 보편적 기준으로 정하고, 적절한 주거를 언급하는 것은 매우 어려운 일이다. 이에 국내에서는 오랫동안 주택유형이나 거주자 계층별로 주거환경을 평가하고 주거 수준을 파악하는 여러 연구들이 진행되었고, 물리적, 사회·심리적 차원의 주거환경 평가와 주거 수준을 주거의 질 개념으로 다루고 있다(Byun, 2010; Choi & Kim, 1995). 최근 외국에서는 신체뿐 아니라 정신적으로도 건강한 생활을 위한 주거를 제공하고자 하는 차원에서 주거의 질 측정과 정신건강과 관련성을 검증하고 관련 요소(Evans et al., 2000; Wells, 2000), 즉, 정신건강에 영향을 미치는 주거요소를 포함하여 다루고 있다(Chu, Throne, & Guite, 2004; Dustan et al., 2005).

이러한 연구경향을 바탕으로 본 연구는 한국적 상황에서 주거의 질과 정신건강의 관련성을 입증하고, 정신건강과 관련한 주거의 요소가 무엇인지를 밝히고자 하는 다년간 진행하는 연구이다. 특히 본 논문은 이와 같은 연구 진행의 한 부분으로 앞선 연구(Park & Choi, 2012)에서 주거의 질 측정도구 작업을 위하여 문헌고찰을 통해 정신건강과 관련한 주거의 질 측정항목을 제시하였다. 따라서 본 논문에서는 문헌고찰의 정신건강 관련 주거의 질

*정회원(주저자, 교신저자), 전북대학교 주거환경학과 부교수, 이학박사

**정회원, 한남대학교산업기술연구소, 전임연구원

Corresponding Author: Byungsook Choi, Dept of Housing Environmental Design, Chonbuk National Univ. 664-14 Duckjindong, Jeonju, Jeonbuk, 561-756, Korea.
E-mail: housecbs@jbnu.ac.kr

이 논문은 2011-2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업의 연구임(No. 2011-0014071).

이 논문은 2013년도 한국주거학회 춘계학술대회 발표논문을 수정·보완한 연구임.

측정항목을 도구로 발전시켜, 한국 주거의 질 측정도구로 사용하고 측정도구으로써의 타당성을 파악하는 목적이 있다. 하지만 궁극적인 본 연구의 목적은 주거의 질 측정 결과를 기초로 정신건강과 관련이 있는 한국 주거의 질적 수준을 진단하고, 개선이 필요한 주거의 내용이 무엇인지를 파악하고자 하는 것이다.

2. 주거의 질에 관한 선행연구

본 연구와 연계선상에서 성인의 정신건강과 관련하여 주거의 질 및 주거환경의 관련요소를 통해 개선방향을 제시한 최근 국외연구(Choi & Park, 2012 재인용)를 살펴보면, Weich et al.(2000)는 주택의 개인정원 비율과 테크로 출입접근이 우울감과 관련된 요소로 제시하였다. Evans(2003)은 고층주거유형, 고층 거주, 주택의 구조적 결함, 주거의 사회적 위험, 주거의 유지관리 불량, 주거의 기후문제 부적응, 이웃관계의 불량, 주택의 밀도·소음·채광은 직접적으로 스트레스와 부적응 행동에 영향을 미친다고 하였다. Guite, Clark, & Ackril(2006)는 도시 주거환경에서 이웃으로 부터의 소음, 주거과밀, 집에서 벗어날 수 있는 시설여부, 범죄의 두려움이 정신건강에 영향을 미치는 요소로 제시하였다. Bonnefoy(2007)는 WHO의 주장과 같이 주택의 일조부족, 시야의 미확보, 소음으로 인한 방해, 부적절한 프라이버시 지각은 정신건강에 영향을 미친다고 하였다. 한편 국내연구에서는 Choi & Park(2012)은 주거유형 중 아파트, 거주위치 중 지하층거주, 주택가격, 주택규모, 주택성능·환경, 난방시설이 정신건강과 관련된 요소로 제시하였다.

이와 같이 정신건강과 관련한 요소들은 주택의 범주에서는 개인정원, 테크 출입방식, 고층주거 혹은 아파트, 고층에 거주하거나 지하층 거주, 구조적 결함 혹은 성능, 유지관리의 불량, 기후문제 적응 혹은 난방시설, 채광이나 일조, 소음 및 과밀, 밀도, 시야 확보, 프라이버시, 주택규모, 주택 가격으로 나타났다. 주택외부환경의 범주에서는 이웃관계와 범죄의 두려움인 것으로 나타났다. 이러한 요소들은 우울과 같은 정신건강에 영향을 미치는 주거의 질적 요소들이므로, 이들 주거요소의 개선을 통해 건강향상된 정신건강을 이룰 수 있다는 근거를 제시하고 있다.

II. 연구방법

1. 조사대상

본 연구의 조사대상은 주택과 그 주택의 거주자이며, 조사대상 선정에 위하여 일차적으로 지역을 서울 수도권과 그 이외 지방으로 구분하여 주거상황을 파악할 수 있도록 접근하였다. 서울 수도권의 주택 수와 그 이외 지방의 주택수와 가구수¹⁾가 유사하여, 서울 수도권과 지방을 같은 비중으로 하여 조사대상 선정하였다. 지방은 서울수도권과 비교할 수 있는 광역시 이상의 대도시로 하여 중부, 영남, 호남권에서 대표 도시를 정하였다. 경상권의 부산,

전라권의 광주, 충청권의 대전으로 선정하였다. 서울 수도권과 지방의 가구수 및 주택수를 고려하여 지역별로 조사대상 가구수를 정하였다. 지역별로는 단독주택, 아파트, 다세대 주택의 각 비율이 높은 행정구(區)를 선정하였고 다시 여기에서 4개의 주택유형마다 비율이 높은 동(洞)을 선정하였다. 각 동의 주택유형별로 각 단위 마다 최소 표본 30가구를 할당하였다. 따라서 서울 360가구와 지방도시 360가구(부산 180가구, 대전 90가구, 광주 90가구)²⁾가 선정되었으며, 주택유형별로는 단독주택 240가구, 아파트 240가구, 다세대 및 연립주택이 240가구 선정되었다.

2. 조사내용 및 설문도구

본 논문의 연구는 주거의 질과 정신건강의 관계를 파악하는 다년도 연구 진행체계에서 주거의 질을 파악하는 측면에 초점을 둔 것이다. 이에 이전 연구에서 제안한 정신건강과 관련한 주거의 질 측정 항목(Park & Choi, 2012)과 한국 실정을 고려하기 위해 주거 전문가의 자문을 거쳐 측정 항목의 내용을 보완하였고, 한국 주거의 질 측정도구를 완성하였다<Table 3, 4, 5, 6, 7>. 주거의 질 측정항목은 공간범위를 고려하여 주택단위에서 37개 항목, 근린환경의 동네단위에서 25개 항목으로 모두 62개 항목으로 구성하였다. 그리고 62개 주거의 질 측정항목은 10개의 영역 즉, 물리적 안전성, 사회적 안전성, 건강 및 보건의성, 시설설비의 편리성, 공간지원 편리성, 쾌적성, 지속가능성, 유지관리성, 경제성, 이미지로 구분하였다.

주거의 질 측정의외 응답자의 배경을 이해하기 위하여 사회인구학적 특성(성별, 나이, 직업, 가족수, 월 소득, 가족생활주기)과 주택특성(주택유형, 건축년도, 소유방식, 단독주택의 건평과 대지, 공동주택 분양면적)에 관한 내용도 조사하였다. 그리고 본 연구의 측정도구는 다년간 연구주제에 맞게 주거의 질 측정내용과 함께 정신건강 측정내용이 성인용 설문지로 작성하였고, 2012년 10월 15일자로 IRB승인 번호(전북대학교 IRB-2012-14)을 부여받았다. 본 논문은 이 측정도구 내용 중 주거의 질 측정 내용을 다룬 것이다.

3. 자료수집 및 분석 방법

본 연구의 설문조사는 한국정보리서치기관에 의뢰하여 조사요원 16명(서울 8명, 지방 8명)이 주택을 방문하여 거주자와 면담하여 설문지에 기입하는 방식으로 실시하였다. 한국정보리서치기관이 설문조사를 실시 하기 전 2012.

1) 2010년 기준 서울의 주택수 2,446,508호와 그 이외 지방 대도시의 6대광역시 주택수는 3,559,463호로 그 비율이 약 1:1.5에 가깝다. 지방 대도시의 주택수는 6대광역시를 포괄하는 것이나, 본 연구에서는 일부 도시만을 선정하여 지역별 주택수의 비율을 1:1로 조정하였다. 추후 분석에서 서울과 지방을 비교하고자 하므로 같은 비율로 한 것이다.

2) 대전과 광주의 주택 및 가구수는 유사하며, 부산과 대전, 부산과 광주의 주택 및 가구수는 그 비율이 1:1에 가까우므로 이를 고려하여 조사대상자 단위를 결정하였다.

10. 30. 연구진이 기관을 방문하여 설문 조사원에게 조사 목적 및 조사내용에 대해 교육을 실시하였다. 본 설문 조사기간은 2012. 11. 1부터 2013. 1. 17까지 실시하였다. 조사요원이 회수한 설문지를 연구진이 검토하였고, 미비한 설문지는 제외시키고 제외된 설문지 부수만큼 해당지역의 주택유형에 맞게 조사대상을 계속 추가하여 해당된 설문지의 수를 맞추었다. 분석에 사용된 720부의 설문자료는 SPSS 12.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다.

III. 조사결과 및 해석

1. 조사대상자의 일반적 사항

조사 응답자의 평균나이는 44세로 나타났으며, <Table 1>에서와 같이 성별은 여성 응답자가 60.9%, 남성 응답자 39.1%로 나타났다. 직업은 주부 응답자가 26.5%로 많았고, 다음으로 사무직 17.2%, 전문직 및 관리직 16.2% 순으로 나타났다. 주부가 많은 것은 여성 응답자의 비율이 높았기 때문으로 판단된다. 가족수는 평균 3인으로 나타났다. 3인 가족이 34.8%, 4인 가족이 29.6%로, 3-4인 가족이 과반수이상을 차지하고 있었다. 그리고 최근 증가하고 있는 1인 가족은 9.8%로 나타났다. 월소득은 150-300만원이 32.3%, 300-450만원이 31.5%로 나타났다. 가족생활주기는 학령기 자녀 가족기가 23.5%, 첫 자녀의 학교 졸업 후 직장생활을 시작한 가족기가 22.5%, 첫 자녀가 대학생인 가족기가 21.0%로 나타났다.

응답자가 살고 있는 주택에 대한 조사결과<Table 2>, 주택유형은 아파트가 34.7%, 다세대 및 연립주택은 31.5%, 다가구주택 및 일반 단독주택은 33.6%로 나타났다³⁾. 건축년도는 1990-1999년이 32.6%, 1980-1989년이 26.3%, 2000-2009년이 29.1%로 나타났다. 응답자의 53.9%가 자가, 전세가 33.2%로 나타났다. 주택의 면적은 단독주택의 경우 평균 대지면적이 165.98 m²(50.21평), 평균 건축면적이 99.44 m²(30.03평)이며, 공동주택은 분양면적이 99.47 m²(30.09평)로 파악되었다.

2. 물리적·사회적 안정성에 관한 주거의 질

1) 물리적 안정성

주거의 질에 대한 각 영역별 객관적 점수로 파악한 결과⁴⁾, 물리적 안전성 전체의 점수는 78.84점이고 주택의 물리적 안전성은 81.75점, 동네는 71.57점으로 나타났다. 주택의 물리적 안전성보다, 동네의 물리적 안전성이 낮게 나타났다<Table 3>. 특히 동네에서 자동차로부터의 보행자 안전에 대한 점수가 60.8로 가장 낮았다. 다음으로 주

3) 조사대상 선정시 주택유형을 고려하려 각 유형별로 고르게 할당하였지만, 조사결과 파악된 주택유형의 비율이 약간 차이가 나타났다.

4) 주거의 질 측정은 각 항목마다, 내용의 성격에 따라 긍정과 부정의 2점으로, 상중하에 따라 3점척도, 측정내용에 따라 4점척도 혹은 5점척도로 측정하여, 이를 비교하기 위하여 점수를 100점 기준으로 환산하였다.

Table 1. Socio-economic Background of Respondents

Characteristics of Socio-Economic		Frequency (%)
Gender (n=714)	Male	279 (39.1)
	Female	435 (60.9)
Age (n=612)	<35years old	118 (19.0)
	35≤ and <40	106 (17.1)
	40≤ and <45	103 (16.6)
	45≤ and <50	88 (14.2)
	50≤ and <55	87 (14.0)
	55≤ and <60	64 (10.3)
	60≤ and <65	26 (4.2)
	≥65 years old	29 (4.7)
Mean (SD)		44.19 (11.700)
Jobs (n=714)	Professional or Manager	116(16.2)
	White collar	123(17.2)
	Blue collar	56(7.8)
	Seller or Service	100(14.0)
	Part time labor	29(4.1)
	Housekeeper	189(26.5)
	Others*	101(14.2)
Number of family (n=700)	One	88(9.8)
	Two	112(16.0)
	Three	240(34.3)
	Four	207(29.6)
	≥Five	73(10.3)
Mean (SD)		3.0(1.230)
Monthly income (n=711)	<1,500,000 won	78(11.0)
	1,500,000≤ and <3,000,000	230(32.3)
	3,000,000≤ and <4,500,000	224(31.5)
	4,500,000≤ and <6,000,000	88(12.4)
	6,000≤ and < 7,500,000	54(7.6)
≥7,500,000 won		37(5.2)
Lifecycle (n=711)	New couple family	45(6.3)
	Young child family	70(9.8)
	School child family	170(23.9)
	Adult family (first kid_ college student)	149(21.0)
	Adult family (first kid_ get a job)	160(22.5)
	Elderly family (after leaving kids)	85(12.0)
	Others**	32(4.5)

*students (42), personal shop master (11), no jobs (5), teacher or government person (4), farmer (9) **single (13), no kids (2), sibling (1)

택의 도시가스 및 누출 연기탐지 설비시스템의 안전성 점수가 77.25점이었다. 그 외 화재의 안전대비(83.00점), 실내 물이 샌 흔적(85.50점)이나 균열(82.00점), 욕실바닥의 미끄러움(81.00점), 화재발생시 소방차 진입(82.33점) 등은 80점 이상으로 나타났다.

주택의 질 평가를 객관적으로 환산한 결과로 볼 때, 80점 이상은 양호한 수준으로 판단하였고, 70점까지를 보통의 기준으로 판단하였으며, 그 이하 점수 특히 65점 미

Table 2. Housing Characteristics of Respondents

Housing Characteristics		Frequency (%)
Types of House (n=715)	Detached houses for multi-families	124 (17.4)
	Low rise houses for multi-families*	225 (31.5)
	Single Detached Houses**	116 (16.2)
	Condominium apartment	248 (34.7)
	Other	2 (.3)
Built year (n=708)	Before 1980 year	44 (6.2)
	1980-1989	186 (26.3)
	1990-1999	231 (32.6)
	2000-2009	206 (29.1)
	After 2010 year	41 (5.8)
Ownership (n=705)	No deposit+monthly rental	6 (.9)
	Deposit+monthly rental	76 (10.8)
	Korean rental	234 (33.2)
	Owned	380 (53.9)
	Others***	9 (1.3)
Size of House	Detached houses (n=295)	165.98 m ²
	Average of land size	(50.21pyung)
	Detached houses (n=101)	99.44 m ²
	Average of floors area	(30.03pyung)
	Multi-family houses (n=395)	99.47 m ²
	Average of selling floor area	(30.09pyung)

*including townhouse **including shop-house ***Parents' house(5), public rental(1)

만⁵⁾은 검토가 필요한 개선 요소를 파악하였다. 이에 물리적 안전성에서는 자동차로 부터 보행자의 안전 확보는 개선 요소로 검토해 볼 필요가 있다.

2) 사회적 안전성

사회적 안정성에 관한 주거의 질은 77.44점으로 나타났고, 주택은 대문이나 현관문, 창문의 안전 잠금장치에 대한 항목만이 사회적 안전성에 속하는 것으로 87.66점이었다<Table 3>. 사회적 안전성은 주로 동네에 대한 내용으로 76.16점으로 나타났다. 동네의 사회적 안전성 중 특히 눈에 띄지 않는 후미진 곳으로 안전이 취약한 부분(59.4점)이 가장 낮게 나타났고, 다음으로 밤에 걸어 다니기 두려움(61.4점), 술에 취하여 다니는 사람으로 두려움을 주는 것(65.2점), 공공시설이 파괴되거나 낙서 등의 파손된 흔적(67.8점)이 비교적 낮은 점수로 나타났다. 그에 비해 출입 통제 등의 보안시스템(90.50점), CCTV로 외부인을 감시하는 시스템(89.5점), 야간의 가로등(89.00점), 단지의 영역을 구분하는 담장설치(89.50점)는 높은 점수를 보였다.

사회적 안전성의 내용 중에서 낮은 점수인 동네의 어둡고 후미진 곳과 밤에 걸어 다니기 두려운 느낌은 주거의 개선요소로 검토가 필요하다. 그리고 개선을 판단하는 점수는 벗어났지만, 술에 취해 다니는 사람이 눈에 띄거나 동네 공공시설물의 파괴, 낙서 등의 파손 흔적은 경계

5) 2013한국주거학회의 학술논문발표 토론회과정에서 논의를 제기하였고, 전문가들이 동의한 기준이다.

점수 가까이에 있으므로 이 요소들도 개선에 대한 고려가 필요하다.

3. 위생/환경의 보건성에 관한 주거의 질

주거의 보건성에 대한 질적 수준을 측정된 결과<Table 4>, 전체적으로 74.22점으로 나타났고 주택의 보건성은 76.92점, 동네의 보건성은 63.4점으로 나타났다. 주택의 보건성 보다 동네의 보건성이 낮게 나타났다. 세부적으로 소음에 대한 점수가 가장 낮았다. 주택의 실내소음이 58.00점, 공장, 항공기, 자동차, 건설 등의 동네외부소음이 62.80점으로 주택 내외부의 소음 점수가 낮았다. 그리고 동네 주변에 버려진 쓰레기더미나 술병 등의 흔적이 64.00점으로 낮았다.

그 외 보건성 내용으로 주택 욕실의 환기(72.00점), 일조 채광(74.00점), 단열 및 열 환경(75.00점)은 70점 이상이었다. 그리고 부엌의 환기(80.00점), 바퀴벌레나 쥐가 보임(81.50점), 습기 등의 곰팡이(82.25점), 방의 환기(92.66점)는 80점 이상의 양호한 상태였다. 이러한 보건성의 결과에서 보통이하 수준으로는 주택의 내외부 소음과 동네 환경의 쓰레기더미 등이 개선 요소로 검토가 필요하다.

4. 시설·설비·공간 확보의 편리성에 관한 주거의 질

1) 시설·설비의 편리성

주거의 시설·설비 편리성에 대한 주거의 질을 측정된 결과<Table 5>, 시설·설비 편리성의 전체 점수는 72.50점, 주택은 71.09점, 동네는 74.95점으로 나타났다. 시설·설비에 관한 주거의 질은 주택보다 동네가 약간 높은 점수였다. 편리성 중 동네 집 주변의 불법주차는 55.40점으로 특히 낮았고, 주택의 난방 조작 및 온도조절기 시설이 56.50점, 부엌 시설의 편리성이 63.00점으로 낮았다. 그 다음으로는 주택에서 욕조와 샤워시설의 편리성이 66.40점, 실내 문턱 제거로 인한 편리성이 68.00점으로 나타났다.

그 외 전기콘센트 적정성(72.60점), 공공시설의 보도 접근성(75.20점), 내 집의 자동차 주차공간 확보(77.66점)는 70점 이상으로 나타났다. 그리고 대중교통시설의 도보 접근성은 83.00점, 생활편의시설의 도보 접근성은 86.20점이었으며, 욕실 세면대 시설의 편리성은 93.50점의 양호한 것으로 나타났다.

시설·설비의 편리성 측면에서 동네 불법주차, 주택 난방 조절기, 부엌의 시설은 65점미만의 주거의 질 상태로 개조가 필요하다. 65점미만은 아니지만 보통 수준의 70점미만인 욕조 및 샤워시설과 실내문턱 제거에 대한 개조를 검토할 필요가 있다.

2) 공간 확보의 편리성

공간이 확보되어 갖는 편리성에 관한 주거의 질을 측정된 결과<Table 5>, 공간 확보 편리성의 전체 점수는 74.22점, 주택은 76.92점, 동네는 63.4점으로 나타났다. 공간 확보의 편리성에서 가장 낮은 점수는 주택에서 실내 화장실·욕실 개수가 48.33점이었고, 제2 부엌공간의 확

Table 3. The Results on Physical Safety and Social Safety of Housing Quality

Safety of housing quality	Value levels of safety	Mean (SD)	Objective score	Space range
• Physical safety				
LNG system and gas · smoke detector system	both nothing equipped/one of both equipped/only equipped LNG/both equipped (1~4 point)	3.09 (1.013)	77.25	house
Safe system of emergency evacuation in fire	not equipped/equipped (1~2 point)	1.66 (475)	83.00	house
Water marks of indoor spaces	showed/not showed (1~2 point)	1.71 (453)	85.50	house
Clacks of indoor walls and ceiling	clacks to repair right now/clacks not to repair/never clacks (1~3 point)	2.46 (610)	82.00	house
Slippy on the bathroom floor	slippy/not slippy (1~2 point)	1.62 (486)	81.00	house
Fire engine access to each house	impossible/possible/possible after rearranging parking/always possible (1~3 point)	2.47 (620)	82.33	neighborhood
Pedestrian-threaten street from cars	never safety/not safety/common/safety/very safety (1~5 point)	3.04 (879)	60.80	neighborhood
Total=78.84		House=81.75	Neighborhood=71.57	
• Social safety				
Entrance/outside door · windows security, neither equipped/one of them equipped/both equipped (1~3 point)		2.63 (561)	87.66	house
Marking territory in the neighborhood, fence	not equipped/equipped (1~2 point)	1.73 (443)	86.50	neighborhood
Security system of gate entering	not equipped/equipped in residential complex (1~2 point)	1.81 (1082)	90.50	neighborhood
Observation sign with the neighborhood CCTV	not equipped/equipped in residential complex (1~2 point)	1.79 (406)	89.50	neighborhood
Broken or graffiti of public facilities (telephone booth, guide sign board etc.)	very much observed/much observed/common/not observed/never observed (1~5 point)	3.39 (1020)	67.80	neighborhood
Drunks roam around	very much observed/much observed/common/not observed/never observed (1~5 point)	3.26 (1032)	65.20	neighborhood
Unobserved blind spot	very much observed/much observed/common/not observed/never observed (1~5 point)	2.97 (1068)	59.40	neighborhood
Enough Streetlight and lightings	not equipped/equipped but some are not working/equipped and always working (1~3 point)	2.67 (530)	89.00	neighborhood
Fear of walking at night/crime	very much afraid/much afraid/common/not afraid/never afraid (1~5 point)	3.07 (997)	61.40	neighborhood
Total=77.44		House=87.66	Neighborhood=76.16	

보가 57.50점, 수납공간 확보가 60.40점, α공간확보가 65.00점으로 나타났고, 동네에서는 주민문화공간이 64.00점으로 낮게 나타났다. 다음으로 주민들과 산책이나 대화를 할 수 있는 동네의 휴식공간 확보(72.33점), 주택의 거실과 식당공간의 확보(81.00점), 개인실 확보(86.67점), 기타 허드레 공간(87.00점)은 모두 70점 이상으로 나타났다. 이상의 결과에서 65점미만의 내용을 보면, 주택의 욕실이나 화장실 개수, 제2부엌, 수납공간 그리고 동네 주민 문화공간에 관한 주거의 질은 개선이 필요하다. 그리고 기준 점수의 경계선상에 있는 α공간의 확보 역시도 개선을 검토해 보는 것이 필요하다.

5. 쾌적성 및 유지관리성에 관한 주거의 질

1) 쾌적성

쾌적성에 관한 주거의 질을 측정된 결과<Table 6>, 전체적인 쾌적성의 점수는 64.44점, 주택은 63.60점, 동네는

65.70점으로 낮았고, 모두 70점 미만이었다. 구체적으로 쾌적성을 파악하면, 주거 만족도가 63.20점, 집안의 각 공간에서 외부를 바라다보고 느끼는 개방감이 63.60점, 주택의 실내 공간감은 64.00점으로 나타났다. 그리고 동네 만족도가 63.60점, 동네에서 녹지공간의 시야를 확보하는 것이 67.80점으로 나타났다. 이처럼 쾌적성에 대한 주거의 질적 요소들은 대부분 개선이 필요하거나, 개선을 검토할 필요가 있다.

2) 유지관리성

유지관리에 관한 주거의 질은 73.85점, 주택은 1개 항목이지만 68.88점, 동네는 76.33점으로 나타났다<Table 6>. 동네 차원의 주거의 질 중 주민 공동공간 관리는 65점미만의 63.00점으로 낮았고, 개선이 필요한 것으로 나타났다. 다음으로 주택의 내외부 공간 관리가 70점미만의 68.88점으로 개선의 검토가 필요하다. 즉, 거주자가 사용하는 주택이나 동네 공용공간의 관리가 부족함을 알 수 있다.

Table 4. The Results on Health & Sanitation of Housing Quality

Health & sanitation of housing quality	Value levels of health & sanitation	Mean (SD)	Objective score	Space range
Evidence of mold in indoor space_damp & humidity	mark over a half of wall/mark (about 30×30 cm) on the wall/small mark (less than 30×30 cm) on the wall/no marks (1~4 point)	3.29 (.926)	82.25	house
Insect, bug, cockroach, rats/mice	observed/never (1~2 point)	1.63 (.484)	81.50	house
Sunshine-sunlight, solar orientation	little sunlight/a little sunlight in the morning or afternoon/good sunlight for daytime/very enough sunlight all day long (1~4 point)	2.96 (.857)	74.00	house
Indoor noise	very much noisy/much noisy/common/not noisy/never noisy (1~5 point)	2.90 (.983)	58.00	house
Outdoor noise_factory, airplane, transportation, construction etc.	very much noisy/much noisy/common/not noisy/never noisy (1~5 point)	3.41 (.962)	62.80	neighborhood
Insulation or thermal condition	cold/common/warm (1~3 point)	2.25 (.719)	75.00	house
Ventilating in the room	not open windows and no ventilating/poor ventilating with open windows/open windows and good ventilating (1~3 point)	2.78 (.439)	92.66	house
Ventilating in the kitchen	not equipped ventilating facility/not enough ventilating with its facility/much enough ventilating with its facility (1~3 point)	2.40 (.603)	80.00	house
Ventilating in the bathroom	not equipped ventilating facility/not enough ventilating with its facility/much enough ventilating with its facility (1~3 point)	2.16 (.733)	72.00	house
Evidence of abandoned trash heap/bottle in the neighborhood	very much observed/much observed/common/not observed/never observed (1~5 point)	3.20 (1.146)	64.00	neighborhood
Total=74.22 House=76.92 Neighborhood=63.4				

그 외 집 주변 100 m 이내 빈집이나 관리되지 않고 방치된 집은 적은 것으로 판단되었고, 이에 대한 주거의 질은 89.66점으로 양호한 것으로 나타났다.

6. 지속가능성, 경제성 및 이미지에 관한 주거의 질

1) 지속가능성

지속가능성에 관한 주거의 질은 주택에 한하여 2개 항목으로 측정하여 57.9점으로 나타났다. 각 항목을 살펴보면, 에너지 절약 시설이나 설비를 갖추었는지에 대한 주거의 질은 63.60점, 실내 친환경 재료의 사용은 52.20점이다. 지속가능성에 대한 주거의 질은 모두 65점미만으로 개선이 필요하다.

2) 경제성

경제성에 대한 주거의 질은 59.13점이며, 주택은 59.70점, 동네는 1개 항목이지만 58.00점<Table 7>으로 주택과 동네 모두 65점미만의 낮은 점수를 보였다. 주택관련 지출의 부담이 61.20점, 집의 자산적 가치 인식이 58.20점이었다. 타 지역과 비교한 동네 학군은 58.00점으로 나타났다. 경제성과 관련하여 거주자가 지각한 주거의 질은 측정요소 3가지 모두 낮은 점수로 개선이 필요한 것으로 나타났다.

3) 이미지

집과 동네에 대해 갖고 있는 이미지에 대한 주거의 질은 68.84점으로 나타났고, 동네는 71.95점으로 나타났다. 주택은 1개 항목으로 주거의 질을 파악하였고, 그 내용이 거주자 스타일을 반영한 주택이미지로 56.40점이었다. 그 외 이미지에 관한 주거의 질적 수준은 주변 주택의 건물이 고층인 점(61.80점), 동네가 내 마음에 드는 정도(61.80

점)가 65점미만으로 낮았다. 이처럼 65점 미만의 이미지 관련 주거의 질 요소는 개선이 필요한 것으로 나타났다. 그러나 동네에서 주변 주택의 건축시기로 본 노후 정도(78.20점), 주택 중심 지구(86.00점)는 양호한 것으로 나타났다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 한국 주거의 질적 수준을 측정할 수 있는 내용을 선행연구로부터 발전시켜 정신건강과 관련한 주거의 질을 측정할 수 있는 도구를 작성하고, 실제 주거의 질을 측정하여 개선이 필요한 내용이 무엇인지를 파악하고자 하는 것이다. 그럼으로써 주거의 질 측정도구에 대한 타당성을 확인하고자 한 것이다.

서울 및 지방도시의 단독주택, 다가구 주택, 다세대 연립주택, 아파트의 4개 주택유형 거주자 720명을 대상으로 물리적 안전성, 사회적 안전성, 환경/보건성, 시설·설비 편리성, 공간 확보 편리성, 쾌적성, 유지관리성, 지속가능성, 경제성, 이미지의 영역으로 주거의 질을 구성하고, 세부 내용으로 측정하여 분석하였다.

분석 결과 한국 주거의 질 수준에서 개선이 필요하다는 판단을 65점미만의 점수로 보았고, 70점의 보통수준에는 이르지 못하였지만 다소 부족한 상태를 65점~70점으로 보고 주거의 질적 수준을 판단하였다.

주거의 질 영역별로는 지속가능성(57.9점), 경제성(59.13점), 쾌적성(64.44점)은 개선이 필요하며, 이미지(68.84점)와 공간 확보 편리성(69.14점)은 보완이 필요한 것으로 파악되었다. 그 외 시설·설비관리성(72.50점), 유지관리성

Table 5. The Results on Efficiency or Convenience of Housing Quality

Efficiency or convenience of housing quality	Value levels of health & sanitation	Mean (SD)	Objective score	Space range
• Facilities efficiency or convenience				
Parking space in my house for my car	never reserved/poor lots/always reserved (1~3 point)	2.36 (.684)	77.66	house
Illegal parking around my house	very much observed/much observed/common/not observed/never observed (1~5 point)	2.77 (1.178)	55.40	neighborhood
Adequate numbers and position of electric outlets	very much inconvenient/much inconvenient/common/much convenient/very much convenient (1~5 point)	3.63 (1.035)	72.60	house
Heating control system and temperature controller	No equipped/one controller for all rooms/each controller per room/each controller per room and one contrloer for all rooms (1~4 point)	2.26 (.887)	56.50	house
Basic facilities (sink, cook range, and refrigerator) system and conditions in the kitchen	Not equipped basic facilities/some equipped or some not equipped in basic facilities/basic facilities equipped/basic facilities+dish washer or oven range/basic facilities+dish washer , oven range +water purifier, TV, telephone, home automation system etc, (1~5 point)	3.15 (.861)	63.00	house
Bathtub or shower facilities	Nothing facilities/only shower/showerbooth+shower/bathtub+shower/bathtub+showerbooth+shower (1~5 point)	3.32 (1.167)	66.40	house
Bathroom sink	Not equipped/equipped (1~2 point)	1.87 (.333)	93.50	house
Thresholds in indoor space	All observed/some observed/never observed (1~3 point)	2.04 (.666)	68.00	house
Walkable access to transportation	Over 20 minutes/within 20 minutes/within 15 minutes/within 10 minutes/within 5 minutes (1~5 point)	4.15 (.893)	83.00	neighborhood
Walkable access to public convenience or culture facility	Over 20 minutes/within 20 minutes/within 15 minutes/within 10 minutes/within 5 minutes (1~5 point)	3.76 (.997)	75.20	neighborhood
Walkable access to convenience facility	Over 20 minutes/within 20 minutes/within 15 minutes/within 10 minutes/within 5 minutes (1~5 point)	4.31 (.871)	86.20	neighborhood
Total=72.50 House=71.09 Neighborhood=74.95				
• Space efficiency or convenience				
Private room in the family	Room with 3 persons and more (except a couple)/room with 2 persons (except a couple)/private room for one person or a couple (1~3 point)	2.60 (.622)	86.67	house
Livingroom+diningroom	Nothing/livingroom & no diningroom/diningroom & no livingroom/livingroom+diningroom (1~4 point)	3.24 (.991)	81.00	house
Extra α space	no supported/supported (1~2 point)	1.30 (.459)	65.00	house
Extra kitchen space	no supported/supported (1~2 point)	1.15 (.361)	57.50	house
Number of indoor toilet or bathroom	One/two/more than three (1~3 point)	1.45 (.533)	48.33	house
Other space (utility, balcony etc.)	no supported/supported (1~2 point)	1.74 (.437)	87.00	house
Storage space	never supported/very poor/poor/proper/enough (1~5 point)	3.02 (1.200)	60.40	house
Space for walking & talking with neighbors	no space/a little space/enough space (1~3 point)	2.17 (.683)	72.33	neighborhood
Community facilities	never supported/little supported/common/supported/very much supported (1~5 point)	3.20 (.937)	64.00	neighborhood
Total=69.14 House=69.41 Neighborhood=68.17				

(73.85점), 보건성(74.22점), 사회적 안전성(77.44점), 물리적 안전성(78.84점)은 70점대의 보통 수준인 것으로 파악되었다. 즉, 한국 주거의 질은 영역별 평균으로 보면 보통의 상태이고 아직 양호 수준은 아닌 것으로 파악되었다. 본 연구에서 주거 개선이 필요한 요소들을 앞서 65점 미만을 기준으로 언급하였지만, 그 내용이 많아 우선적으로 개선이 요구되는 사항을 60점미만 기준으로 제시하면 다음과 같다. 주택은 실내화장실 혹은 욕실의 개수(48.33

점)로써 2개 이상의 설치로 개선, 실내 공간의 친환경 재료(52.20점) 사용으로 개선, 거주자 스타일을 반영한 주택 이미지(56.40점)으로 개선, 난방조작 및 온도조절기(56.50점)의 기능을 모두 갖추는 것으로 개선, 제2부엌의 설치(57.50점), 실내소음(58.00점) 개선, 집에 대한 자산 가치(58.20점)를 높일 수 있는 개선으로 파악되었다. 이와 같이 우선적으로 파악된 주택의 개선요소는 주로 공간확보 및 시설·설비의 편리성, 지속가능성, 이미지, 보건성, 경

Table 6. The Results on Comfort & Maintenance of Housing Quality

Comfort & Maintenance of housing quality	Value levels of health & sanitation	Mean (SD)	Objective score	Space range
• Comfort				
Openness of indoor spaces	very much close to buildings/close to buildings/common/open and some close buildings/open and little close buildings (1~5 point)	3.18 (1.223)	63.60	house
Spaciousness	very much small/small/common/not small/never small (1~5 point)	3.20 (1.067)	64.00	house
Green view with trees, flowers and grasses	very much bad/bad/common/good/very much good (1~5 point)	3.39 (.945)	67.80	neighborhood
Satisfaction with house	very much bad/bad/common/good/very much good (1~5 point)	3.16 (.797)	63.20	house
Satisfaction with neighborhood	very much bad/bad/common/good/very much good (1~5 point)	3.18 (.817)	63.60	neighborhood
Total=64.44 House=63.60 Neighborhood=65.70				
• Maintenance				
Maintenance conditions of indoor & outdoor space	never managed/not managed/common/managed/managed well (1~5 point)	3.44 (.862)	68.88	house
Management of community public spaces	never managed/not managed/common/managed/managed well (1~5 point)	3.15 (.813)	63.00	neighborhood
vacant or abandoned houses (buildings)	several houses (buildings) within 100 m of my house/1~2 houses (buildings)/never houses(buildings) (1~3 point)	2.69 (.589)	89.66	neighborhood
Total=73.85 House=68.88 Neighborhood=76.33				

Table 7. The Results on Sustainability, Economy, Image of Housing Quality

Sustainability, economy, image of housing quality	Value levels of health & sanitation	Mean (SD)	Objective score	Space range
• Sustainability				
Facilities · system of energy saving	never be applied/not be applied/common/applied/very much applied (1~5 point)	3.18 (.970)	63.60	house
Environmental friendly interior materials use	never be applied/not be applied/common/applied/very much applied (1~5 point)	2.61 (1.009)	52.20	house
Total=57.9 House=57.9 Neighborhood= -				
• Economy				
Burden on housing cost	very much burden/burden/common/not burden/never burden (1~5 point)	3.06 (1.091)	61.20	house
Asset value on my house	very much low/low/common/high/very much high (1~5 point)	2.91 (.914)	58.20	house
My neighborhood compares with other school district	very much bad/bad/similar/good/very much good (1~5 point)	2.90 (.994)	58.00	neighborhood
Total=59.13 House=59.70 Neighborhood=58.00				
• Image				
House to reflection of residents style	Never reflected/not reflected/common/enough reflected/very enough reflected (1~5 point)	2.82 (1.078)	56.40	house
Residential district	Non-residential district/residential+commercial district/residential district (1~3 point)	2.58 (.562)	86.00	neighborhood
Houses or buildings deterioration in neighborhood	Over 50 years/40 years/30years/20years/under 10years (1~5 point)	3.91 (.861)	78.20	neighborhood
Surrounding house's or building's number of layers	Over 20th floors/10-19th floors/5-9th floors/3rd-4th floors/1st-2nd floors (1~5 point)	3.09 (1.276)	61.80	neighborhood
Neighborhood appearance of preference, outside fine view	never preferred/not preferred/common/preferred/very much preferred (1~5 point)	3.09 (.975)	61.80	neighborhood
Total=68.84 House=56.40 Neighborhood=71.95				

제성에 관한 주거의 질이다. 주택에 대한 물리적 안전성, 사회적 안전성, 쾌적성, 유지관리성은 우선적 개선 요구로 파악되지 않았다. 한편 주택의 개선요소 중 난방요소 및 주택자산가치의 경제성은 Choi & Park(2012)의 연구에서

정신건강에 영향을 미치는 요소이므로, 일정 수준의 주거의 질을 확보하는 것은 중요하다고 판단된다. 그리고 실내소음 역시도 정신건강에 영향을 미치므로(Evans, 2003; Guite, Clark, & Ackril, 2006) 개선되어야 할 요소이다.

동네에서는 집 주변의 자동차 불법주차(55.40점) 개선, 상대적으로 낮게 인식한 동네 학군(58.00점) 개선, 동네 눈에 어둡고 후미진 곳(59.40점)의 개선으로 파악되었다. 동네의 개선요소는 물리적, 사회적 안전성에 관한 주거의 질이다. 이러한 물리적, 사회적 안전성은 선행연구(Evans, 2003; Guite, Clark, & Ackril, 2006)에서 정신건강에 영향을 미치는 요소로 밝혀진 바, 현재 주거상태에서 개선 요소로 판단할 수 있다. 또한 동네 학군은 경제성 요인이며, Choi & Park (2012)의 연구에서 주택가격이 우울 및 자존감에 영향을 미친다고 한 결과에 비추어볼 때, 동네 학군도 개선요소로 판단할 수 있다.

그러므로 우리나라 주거의 적정 수준을 확보하기 위해서는 연구결과에서 파악된 이들 요소들을 중심으로 주택 및 동네환경에서 일차적인 개선을 실시하는 것이 필요하다고 판단된다. 특히 건강한 정신건강을 위하여 주택단위에서는 난방시설 조작, 주택의 자산가치 및 소음 등의 개선이 필요하며, 동네환경은 최근 범죄 등의 문제가 많이 발생하므로 개선을 통해 사회적 안전성과 보행자의 물리적 안정성, 동네 학군을 확보함이 필요하다.

본 연구는 정신건강 관련 주거의 질 측정도구를 토대로 주거의 질 현황을 파악한 조사연구 수준에 국한하여 정리하였다. 당초 연구진행에서 계획한 표집의 의도대로 서울과 지방도시의 지역, 주택유형 등에 따라 주거의 질을 심층적으로 분석하지 못하였다. 따라서 향후 보다 심도있는 분석을 통해 지역별, 주택유형별로 주거의 질적 수준을 판단하고 지역과 주택유형별로 주거의 개선방안을 파악하는 깊이 있는 연구가 후속적으로 진행되어야 할 것이다.

REFERENCES

1. Bonnefoy, X. (2007). Inadequate Housing and health: An Overview. *Int. J. Environment and Pollution*, 30(3/4), 411-429.

2. Byun, J. (2010). *A study on Residential Quality Index for the Evaluation of Quality of Life of High-rise Apartment Residents*. Unpublished master dissertation. Ajou University, Suwon City.

3. Choi, M. & Kim, H (1995). The development of measurement model for evaluation of residential environment in low income families by LISEL program. *Family and Environment Research*, 33(4), 157-172.

4. Choi, B. & Park, J. (2012). An effect of housing environment on depression and self-esteem in analyzing the 4th wave of Korea Welfare Panel Study data in 2009. *Journal of the Korean Housing Association*, 23(5), 75-86.

5. Chu, A., Thorne, A., & Guite, H. (2004). The Impact on Mental Well-Being of the Urban and Physical Environment: An Assessment of the Evidence. *Journal of Public Mental Health Promotion*, 3(2), 17-32.

6. Dunstan, F., Weaver, N., Araya, R., Bell, T., Lannon, S., Lewis, G., Patterson, J., Thomas, H., Jones, P., & Palmer, S. (2005). An observation tool to assist with the assessment of urban residential environments. *Journal of Environmental Psychology*, 25(3), 293-305.

7. Evans, G. W., Wells, N. M., Chan, Hoi-Yan. E., & Saltzman, H. (2000). Housing Quality and Mental Health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(3), 526-530.

8. Evans, G. W. (2003). The Built Environment and mental Health. *Journal of urban health: Bulletin of the new York Academy of medicine*, 80(4), 536-555.

9. Guite, H. F., Clark, C., & Ackrill, G. (2006). The impact of the physical and urban environment on mental well-being. *Public Health*, 120(12), 1117-1126.

10. Park, J. & Choi, B. (2012). Measuring inventory of Korean housing quality related to mental health through foreign literature reviews. *Journal of the Korean Housing Association*, 23(6), 1-9.

11. Wells, N. M. (2000). *Housing and Well-Being: A Longitudinal Investigation of Low-Income Families Transitioning to New Dwelling*. Unpublished doctoral dissertation. University of Michigan, Ann Arbor.

접수일(2013. 10. 28)
 게재확정일자(2013. 12. 17)