

한국복지패널연구 자료를 기초로 주거환경과 우울감 및 자존감과의 관계 분석

An Effect of Housing Environment on Depression and Self-esteem in Analyzing the 4th Wave of Korea Welfare Panel Study Data in 2009

최병숙* 박정아**
Choi, Byung-Sook Park, Jeong-A

Abstract

The primary purpose of this study is to prove the relationship between housing environment and mental health with depression and self-esteem in the republic of Korea. The raw data of 10,608 respondents, was gathered from the 4th wave of Korea Welfare Panel Study (KoWePS) in 2009. Some variables related to housing environment and mental health were selected in KoWePS' data. Data was analyzed by SPSS 19.0 and AMOS 17.0. The major results are as follow: 1) Householder economic variables significantly relate to housing environment and resident mental health. 2) Housing environment variables are significantly related to resident mental health, and these variables explain 4.3% of depression and 6.7% of self-esteem. 3) Throughout path analysis of economic, housing environment, and mental health variables, housing environment variable is a parameter. In conclusion, these results show that better quality of housing environment would contribute to the residents' better mental health.

Keywords : Housing Condition, Housing Quality, Housing Environment, Depression, Self-respect, Mental Health

주요어 : 주거성능, 주거의 질, 주거환경, 우울감, 자존감, 정신건강

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

물리적 환경은 인간의 행동에 영향을 미치고, 나아가 인간의 정신건강에도 직간접적으로 영향을 미치는 것으로 최근 Evans(2003)는 밝히고 있다. 이는 인간의 행동이 환경과의 맥락적 관계 속에서 어느 환경에 대한 경험을 기억하게 되고, 그 경험 속에는 자신이 느낀 바를 마음 속에 내재함으로써 환경은 인간의 심리 혹은 정신세계까지도 지배하게 된다는 것이다. 이와 같은 주장의 바탕에는 인간은 환경과의 관계를 통해 자신을 공간으로 표현하게 된다고 한 Marcus(2006)의 주장과 인간은 기본 욕구에서부터 상위의 정신적 욕구를 충족시키고자 한다는 매슬로

우의 욕구단계설이 바탕이 되고있다. 곧 물리적 환경이 눈에 보이는 인간의 행동에 관련되는 것 뿐 아니라 이를 지배하는 정신세계 즉, 인간의 심리상태를 형성하는데도 관련이 있다. 그러나 지금까지의 많은 환경심리 분야의 연구는 환경과 인간행동에 많은 관심을 기울여왔고, 인간의 정신세계 혹은 심리상태까지 다루고자 한 연구는 최근 몇몇 국외 연구에서 찾아볼 수 있을 뿐(Bonnefoy, 2007; Chu, et. al, 2004; Evans, et al., 2000), 우리나라에서는 관련 연구를 찾아보기 어렵다.

한편 환경심리학의 초기 연구는 인간의 건강과 관련하여 환경의 영향력을 밝히는데 주력하였다. 특히 어떠한 물리적 환경이 인간에게 스트레스를 유발하고 이상 행동을 유발하는지에 관심을 기울여 왔다. 이에 물리적 환경의 소음, 열 혹은 온도, 빛, 공기 요인 그리고 고층 및 과밀의 요인이 스트레스를 유발하고 인간의 건강에 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 예를 들어 소음의 물리적 환경은 아동의 청력, 집중력, 인지능력 발달에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났고(Kopec, 2010), 고층의 주거환경은 인간의 신체 건강에 부정적 영향이 있는 것으로 나타났다(Chu, et al., 2004; Evans, 2003). 과밀의 물리적 환경은 인간의 개인공간, 프라이버시, 영역성 등을 침범하여 스트레스를 유발함으로써 인간에게 부정적 영향이 있음을 제시하고 있다(Kopec, 2010). 그런데 2000년 이후 연구의 경향은 인간의 신체건강 차원에서 보다 정신건강(mental

*정회원(주저자, 교신저자), 전북대학교 주거환경학과 부교수 & 인간생활과학연구소 전임연구원

**정회원, 전북대학교 주거환경학과 시간강사

Corresponding Author: Byung-Sook 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 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. 2011-0014071).

이 논문은 EDRA 43 Seattle의 Annual Conference에서 발표한 논문의 일부를 수정·보완하여 발전시킨 연구임.

health) 차원으로 심화되고 있고, 특히 물리적 환경이 우울과 관련이 있는지를 규명하는데 관심을 두고 있다(Weich, et al., 2002; Guite, Clark, Ackrill, 2006; Chu, Thorne, Guite, 2004). 주거환경 분야에서는 2000년 이후 주거환경의 질이 정신건강과 관련이 있음을 밝힌 연구(Evans, et al., 2000)가 그 시작이다.

이와 같은 환경심리학의 국외 연구경향은 물리적 주거환경의 질이 인간의 정신건강 나아가 우울과 관련이 있을 수 있음을 시사하는 것이고, 좀 더 해석하면 물리적 주거환경의 질을 조정할 수 있다면 정신건강 및 우울의 치유도 가능할 수 있음을 내포하는 것이다. 따라서 한국에서도 이러한 물리적 환경과 정신건강의 관계가 나타나고 있는지 파악하고, 물리적 환경을 통해 건강한 정신건강의 치유와 형성에 도움을 줄 수 있는 환경 요인을 밝혀내는 연구가 필요하다.

그러므로 본 연구는 일차적으로 기 자료 수집된 복지패널연구(Korean Welfare Panel Study, KoEwPS)의 2차데이터를 토대로 한국적 상황에서 물리적 주거환경과 정신건강의 관련성을 분석 검증하고, 건강한 정신건강을 이룰 수 있는 주거환경의 내용이 무엇인지를 파악하고자 한다. 이때 주거환경과 정신건강은 복지패널연구 자료에서 제시된 주거환경과 정신건강 자료에 국한하여 접근한다. 그리고 본 연구의 결과는 인간의 정신건강에 유익한 주거환경이 무엇인지를 파악하므로, 건강한 정신을 갖는 인간을 육성하는데 바람직한 물리적 주거환경을 제안하는데 기여할 수 있을 것으로 본다.

2. 연구목적

본 연구는 2009년 4차 한국복지패널연구 자료¹⁾를 이용하여 주거환경과 정신건강의 관계를 규명하고자 하는 것이다. 구체적인 연구 내용은 첫째, 복지패널자료에 제시된 주거환경의 상태와 정신건강(우울감 및 자존감)을 파악한다. 둘째, 선행연구를 통해 주거환경과 정신건강에 관련이 있는 거주자의 개인적 특성 중 경제적 요인의 관련성이 큰 것으로 밝혀졌으므로(Ko & Lee, 2012; Choi & Moon, 2011), 주거환경 특성 및 정신건강의 관련성을 분석하기 앞서 경제적 요인과 관계를 파악한다. 셋째, 주거환경 특성과 정신건강의 관계를 파악한다. 넷째, 경제적 요인 영향력 하에서 주거환경과 정신건강의 관계를 파악한다. 이러한 분석을 통해 선행연구에서 밝힌 주거환경과 정신건강의 관계를 한국에서도 입증 제시함으로써, 우울감을 감소시키고 자존감을 높일 수 있는 측면에 주거환경의 영향력이 어느 정도 있는 지를 검증하고자 하는 것이다.

1) 한국복지패널연구 자료는 한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소에서 급격히 변화하는 사회환경 속에서 계층별, 연령별 인구집단의 생활실태와 사회복지 욕구를 역동적으로 파악하여 각종 복지정책 수립 시 활용할 기초자료를 마련 할 목적으로 2006년부터 2009년까지 조사하여 공개하고 있는 것이다.

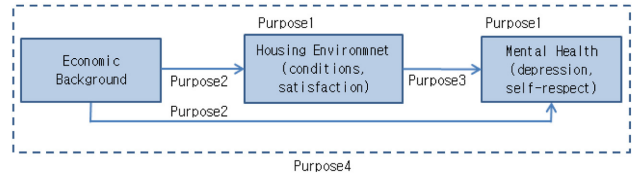


Figure 1. Research Framework

3. 주거환경과 정신건강 관련 연구 고찰

1) 정신건강

정신건강(mental health)의 개념은 정신신경학, 보건학, 심리학, 가족학, 사회복지학, 스포츠학 등에서 다루어지고 있는 개념이다. 정신신경학 분야의 정신건강 개념은 임상적으로 정신질환자를 진단하고 치료하는 등의 차원에서 접근하여 일반인의 정신건강을 다루는 개념과는 다소 차이가 있다. 그러나 그 외 보건학, 심리학 등의 분야에서는 다루고 있는 정신건강의 개념은 신체건강의 대비 개념으로 일반인의 정신적 측면을 접근하고 있다. 흔히 이 분야에서 정신건강의 개념은 우울감과 행복감으로 다루어졌고, 우울감과 행복감은 서로 상반되는 개념으로 매우 높은 관련성을 가지며, 서로의 측정 자료에 대한 타당성을 보완해 주는 역할을 한다(Halpern, 1995, p 6-7). 일반적으로 우울감이 낮게 제시되는 경우 행복감은 상대적으로 높게 나타나게 되는 경향을 통해 자료의 타당성을 확보하는 개념이다. 그러나 한국복지패널자료에서는 정신건강이 우울감과 자존감의 서로 상반된 개념으로 측정되었으며, 심리학, 가족학, 사회복지학 등의 분야에서는 정신건강을 우울감 혹은 자존감으로 흔히 다루고 있다(Lee et al., 2003; Park, 2010).

한편 지금까지 우울감이나 자존감의 정신건강에 영향을 미치는 요인은 개인적 특성이나 사회적 관계 측면에서 다루었다. 성인 우울감에 영향을 미치는 요인은 여러 연구에서 개인적 특성 즉, 연령, 결혼상태, 교육, 경제 활동, 소득, 사회경제적 수준으로 밝혀졌고(Park, 2011; Park & Lee; 2011), 남성보다 여성이, 배우자를 상실한 경우, 교육수준과 경제적 수준이 낮은 경우 우울감이 커지는 것으로 밝혀졌다. 그리고 특수한 계층의 노인과 여성의 우울감에 대한 연구에서는 건강상태가 중요한 요인으로 질병이 있거나 건강하다고 인식하지 못하는 경우 우울감이 높은 것으로 밝혀졌다(Ko & Lee, 2012; Im & Yim, 2012; Yang, 2012). Ko & Lee(2012)는 노인 우울감의 영향 요인으로 1인당 공원면적, 복지예산, 범죄율, 지역사회 만족도 등의 지역수준 변수를 제시하므로, 우울감에 영향을 미치는 요인 중 환경이라는 새로운 시각을 제시하였다. 또한 Choi & Moon(2011)은 행복감에 영향을 미치는 요인으로 주거소유 형태와 월소득을 제시함으로써, 정신건강에 영향을 미치는 특성이 개인의 경제적 상태에 바탕하고 있다고 하였다.

2) 물리적 환경과 정신건강

Bonnefoy(2007, p 419-420)는 부적절한 주거와 건강

(Inadequate housing and health)에서 일부 주거와 정신건강의 관계를 제시하고 있다. 불량한 주거는 외부환경, 소음, 안전과 침입으로부터 보호받지 못하기 때문에 고통을 수반하게 되고, 이로 인해 불안, 우울, 불면증, 편집증 및 사회적 기능장애를 유발하게 된다고 하였다. 집에서 느끼는 안정감, 좋은 이웃관계, 경계 존중은 주거환경에서 행복감(felling of well-being)의 본질이 된다고 하였다. 그리고 기존 연구(Halpern, 1995; Leventhal and Brooks-Gunn, 2003; Gmez-Jacinto and Hombrados-Mendieta, 2002)를 검토하여 환경오염, 소음수준과 밀집은 정신건강의 우울증상과 행복감에 영향을 미친다고 언급하였다. 나아가 스트레스, 불안, 흥분, 우울 심지어 사회적 이상행동(폭력, 반달리즘)에 영향을 미치며, 아동의 경우 학교에서의 집중력은 주거상태의 소음 수준과 관련이 있다고 하였다. 또한 Evans(2003)의 연구를 근거로 스트레스가 많은 주거상태는 이전부터 존재하던 정신의학적인 질병을 악화시킬 수 있다고 하였다.

Evans et al.(2000)는 중저소득층, 농촌과 도시 저소득층의 Habitat for Humanity Housing Program 참가자 자료를 분석하였다. 여기에서 소득을 통제한 상태에서 주거의 질과 심리적인 정신적 고통은 유의한 관계가 있음을 밝혔고, 주거의 질이 증가함에 따라 심리적인 정신적 고통 증상은 줄어드는 것으로 제시하고 있다. 그리고 이사를 통해 주거의 질이 개선된 경우도 심리적인 정신적 증상이 줄어들었다고 밝히고 있다.

Weich et al.(2002, p 537-539)는 영국 북 런던지역을 대상으로 실시한 설문조사 자료를 중심으로 주거의 물리적 요소 중 테크형 접근과 지하 거주는 우울감과 관련이 있음을 제시하였다. Evans(2003)는 주택유형, 거주층, 구조적 문제 등을 나타내는 주거의 질은 정신건강과 관련이 있다고 주장하였다. 즉, 고층주거, 공동주거는 아동이 있는 어머니의 정신적 행복감에 해롭다고 하였고, 높은 층에 거주할수록 정신적 문제가 더 많아지며 이전부터 존재하고 있던 정신건강의 문제도 따라서 커진다고 하였다. 그리고 구조 및 유지관리, 욕실·난방의 쾌적성, 물리적 안전 등에 대한 주거의 질은 정신건강에 긍정적 영향을 미친다고 하였다. 뿐만 아니라 Evans(2003)는 근린환경까지 접근하였고, 근린환경의 질이 아동과 그 가족의 정신건강에 영향을 미친다고 하였다.

따라서 Chu, Thorne, and Guite(2004)는 보건학, 사회학, 건축학 등의 연구문헌을 통해 도시·물리적 환경과 정신적 행복감(mental well-being) 사이에 개념적 모델을 여러 분야로 제시하였다. 주거환경의 배경이 되는 사회경제적 요인과 주택유형 그리고 문화적 요인의 영향을 전제로, 실내환경조절(빛, 열, 습기, 건조, 소음), 주거의 질과 유지관리(밀도, 미미한 건축, 황폐한 주거, 구조의 질), 시설/긴장감의 해소(녹지의 공원/정원 등의 오픈공간, 사회 커뮤니티 공간, 레크레이션시설, 교통, 문화 종교시설), 범죄 및 범죄공포(버려진 건물, 자연감시 부족, 어두운

곳, 반달리즘, 조명, 주거영역조절, 산책영역), 참여(외부인 참여, 커뮤니티와 참여)의 분야는 상처받기 쉬움(취약성), 스트레스, 우울감, 사회적 행동 감소, 불안, 고립 등의 정신건강에 영향을 미친다고 제시하였다. Guite, Clark, and Ackrill(2006)는 영국의 Greenwich 4개 지역의 18세 이상 성인 2,696명을 대상으로 Chu, Thorne, and Guite(2004)의 물리적·도시환경과 정신적 행복감의 이론적 모델을 입증하였다. 그리고 이웃의 소음, 집에서의 과밀감, 녹색 오픈공간 및 커뮤니티시설과 같은 시설의 부족, 범죄 두려움은 독립적으로 정신건강에 영향을 미치는 것으로 모델을 검증하였다.

이와 같이 물리적 환경과 정신건강의 연구는 주로 주택, 근린환경, 도시의 범주에서 행복감이나 우울감으로 그 관련성을 파악하고자 한 것이었다. 그리고 이러한 결과는 물리적 환경의 조정을 통해 보다 좋은 정신건강을 형성할 수 있음을 보여준 것이며, 곧 물리적 환경의 조성이 정신건강으로 까지 이어진다는 메시지를 담고, 물리적 환경의 중요성을 다시 한번 시사하고 있다.

이상의 문헌고찰을 통해 우울감, 행복감의 정신건강은 물리적인 주거환경과의 관련이 있었다. 이 관련성을 전제하고, 맥락적 흐름에서 정신건강에 영향을 미치는 개인적 특성을 고려하면, Choi & Moon(2011)와 Ko & Lee(2012)의 결과에 따라 개인의 경제적 측면이 함께 고려되어야 함을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 <Figure 1>에서와 같이 경제적 변수를 고려하여 주거환경과 정신건강의 관련성을 파악하는 것으로 연구의 틀을 설정하였다.

II. 연구 방법

1. 2차 자료의 접근

본 연구는 주거환경과 정신건강의 이론적 관계를 밝히려는 것이므로 기존 자료로 접근하였으며, 한국복지패널 연구자료 중 최근 자료로 공개된 2009년 자료를 토대로 목적에 부합하는 자료를 추출하였다. 가구용 자료²⁾에서는 경제여건, 주거(주택유형, 주택위치, 규모(건평), 소유형태, 주택가격, 주택의 구조성능 및 환경, 주거시설 종류와 사용형태), 생활비로 파악한 생활여건(주거비)에 대한 내용을 추출하였다. 가구원 자료³⁾에서는 생활습관, 가족관계 및 정신건강에서 우울감과 자존감의 내용을 추출하였다.

2) 가구용 자료의 범위는 1)가구일반사항, 2) 건강 및 의료 A, 3) 경제활동상태, 4) 사회보험, 퇴직(연금, 개인연금 가입), 5) 의료B 6) 주거 7) 생활비, 8) 소득, 9) 부채, 이자, 주관적 최저생계비, 10) 생활여건, 11) 국민기초생활보장, 12-1). 근로장려제, 13) 가구의 복지서비스이용, 14) 노인가구의 복지서비스이용, 15) 아동가구의 복지서비스 이용, 16) 장애인가구의 복지서비스 이용, 17) 가족의 17개 분야이다. 원자료를 기초로 경제여건 변수는 계층과 연간소득(경상소득, 비경상소득)이 제시되었다. 주거는 이사, 주택유형, 주거위치, 방수, 건평, 점유형태, 집의 가격, 주택구입비 마련, 주택부채 및 상환액, 주택구조 성능 및 환경, 주거시설 종류와 사용형태, 주거복지 관련 사업 서비스가 원자료로 제시되었다.

2009년 4차 한국복지패널연구의 조사 자료는 7,000세대에서 결측치를 제외한 10,608명의 응답 자료이다.

2. 분석대상 자료의 내용

추출한 자료의 내용을 구체적으로 살펴보면, 경제여건의 연간소득은 경상소득과 가처분소득⁴⁾, 경제계층은 저소득가구와 일반가구로 제시된 자료이다. 주거 및 생활여건 관련 자료는 여러 내용 중 주거상태를 이해할 수 있는 내용으로 주택유형은 단독주택, 아파트, 연립 등으로 구분한 것이고, 주택위치는 지하층, 반지하층, 지상, 옥탑층으로, 주택소유형태는 자가 및 전월세의 임대로 구분한 자료이다. 월세액과 현시가 기준의 주택가격, 주택규모(건평)를 이해할 수 있는 내용이다. 주택성능 및 환경에 관한 내용은 구조부 재질, 적정한 방음/환기/채광/난방설비, 소음/진동/악취/대기오염, 자연재해 안전을 예/아니오로 파악하였고, 주거시설 종류는 상하수도, 부엌, 화장실, 목욕시설, 난방시설로 구분하여 사용형태를 단독/공동사용, 입식/재래식을 파악하였으며, 난방시설은 가스보일러, 기름보일러, 연탄보일러, 아궁이 등의 난방방식 종류에 따라 파악한 자료이다. 정신건강은 CES-D척도로 파악한 우울감⁵⁾과 Rogenberg의 자아존중감척도로 측정된 자존감⁶⁾의 자료이다. 본 연구의 분석자료로 사용된 우울감과 자존감 척도의 신뢰도는 각각 Cronbach' α =.861과 Cronbach' α =.761로 검증되었다.

3. 분석방법

입수한 한국복지패널조사 4차 가구용 자료를 SPSS 12.0

3) 가구원 자료의 범위는 1) 사회보험, 퇴직금, 개인연금 수급, 2) 근로, 3) 생활실태·만족 및 의식(인터넷 사용, 경제적 생활상태 인식, 생활만족도, 사회목표의식), 4) 사회적 환경에 대한 의식, 5) 생활습관, 가족관계 및 정신건강(흡연습관, 금연의식, 음주습관 및 경험, 의식, 출산경험, 우울감, 자존감, 가족생활, 배우자 만족, 자녀관계 만족)의 5개 분야이다.

4) 본 연구에서 연간소득은 경상소득과 가처분소득의 합으로 파악하였다. 5) 우울감은 CES-D척도 11개 문항으로 측정하였으며, 지난 1주일간을 기준으로 느끼는 정도를 4단계 척도(극히드물다(일주일 1일 이하), 가끔있었다(일주일에 2, 3일간), 종종있었다(일주일에 4, 5일간), 대부분 그랬다(일주일에 6일이상))로 측정하였다. 측정항목은 ㉠ 먹고 싶지 않고 식욕이 없다 ㉡비교적 잘 지냈다 ㉢ 상당히 우울했다 ㉣ 모든 일들이 힘들게 느껴졌다 ㉤ 잠을 설쳤다(잠을 잘 이루지 못했다) ㉥ 세상에 홀로 있는 듯한 외로움을 느꼈다 ㉦ 큰 불만 없이 생활했다 ㉧ 사람들이 나에게 차갑게 대하는 것 같았다 ㉨ 마음이 슬펐다 ㉩ 사람들이 나를 싫어하는 것 같았다 ㉪ 도무지 뭘 해 나갈 엄두가 나지 않았다.

6) 자존감은 Rogenberg의 자아존중감 척도의 10개 문항으로 측정하였으며, 4점 리커트 척도(대체로 그렇지 않다, 보통이다. 대체로 그렇다, 항상 그렇다)로 측정하였다. 문항의 내용은 ㉠ 나는 내가 다른 사람들처럼 가치 있는 사람이라고 생각한다 ㉡ 나는 좋은 성품을 가졌다고 생각한다 ㉢ 나는 대체적으로 실패한 사람이라는 느낌이 든다 ㉣ 나는 대부분의 다른 사람들과 같이 일을 잘 할 수가 있다 ㉤ 나는 자랑할 것이 별로 없다 ㉥ 나는 내 자신에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있다 ㉦ 나는 내 자신에 대하여 대체로 만족한다 ㉧ 나는 내 자신을 좀 더 존경할 수 있으면 좋겠다 ㉨ 나는 가끔 내 자신이 쓸모 없는 사람이라는 느낌이 든다 ㉩ 나는 때때로 내가 좋지 않은 사람이라고 생각한다.

과 AMOS 18.0 프로그램으로 분석하였다. 연구목적1의 경제적특성, 주거환경특성, 정신건강 상태를 이해하기 위하여 빈도, 백분율, 평균을 파악하는 기술통계를 사용하였다. 연구목적2의 경제적 특성과 주거환경 특성, 경제적 특성과 정신건강의 관련성을 이해하기 위하여 χ^2 -분석 t-분석, F-분석 및 상관관계분석을 하였다. 연구목적3의 주거환경 특성의 각각 변수와 정신건강의 관계를 파악하기 위하여 t-분석, F-분석 및 상관관계분석을 실시하였고, 주거환경 특성 변수를 모두 고려한 상태에서 정신건강과의 관계를 파악하기 위하여 계층적 중회귀분석을 실시하였다. 이때 계층적 중회귀분석을 실시하기 위하여 범주형 독립변수를 가변수 처리하였다. 그리고 연구목적4의 경제적특성, 주거환경특성, 정신건강의 경로분석을 위하여 AMOS 18.0프로그램을 사용하였다.

III. 연구 결과 및 해석

1. 경제·주거환경 특성 및 정신건강 상태

본 연구에서 분석한 응답자의 경제적 특성 중 패널자료에서 구분한 계층은 일반가구가 69.7%, 저소득층 가구가 30.3%로 나타났고, 조사 대상자들의 경상소득과 가처분소득을 합산한 소득은 평균 약 7천300만원으로 나타났으며, 일부는 전혀 소득이 없고 오히려 빚으로 생활하는 상태로 파악되었다<Table 1, 2>.

주택 유형은 일반아파트(29.9%)와 일반단독주택(28.5%)이 전체의 과반수이상을 차지하였으며, 다음으로 다가구 단독주택(18.6%)과 다세대 및 연립주택(13.1%), 임대아파트(5.6%) 순이었다. 주택의 위치는 대부분 지상층에 위치하였고(95.6%), 반지하층, 지하층 및 옥탑이 4.4%로 나타났다. 주택의 소유는 자가가 67.2%, 전세 17.5%, 보증부월세 15.4%의 순으로 나타났다<Table 1>. 주택규모는 평

Table 1. Economic Class & Housing Environment Characteristics (1) of Respondents (n=10,608)

Variables	Levels	F	%
Economic class	Ordinary household	7,397	69.7
	Low-income household	3,211	30.3
Types of house	Single detached	3,027	28.5
	Multi families detached	1,973	18.6
	Multi families row	1,391	13.1
	Condominium apartment	3,177	29.9
	Rental apartment	590	5.6
	Others	450	4.2
Levels of floor	Underground	93	0.9
	Semi-underground	362	3.4
	Ground	10,145	95.6
Ownership	Roof-top	8	0.1
	Owned	7,125	67.2
	Rental (Annual)	1,854	17.5
	Rental (Monthly)	1,629	15.4

Table 2. Income & Housing Environment Characteristics (2) of Respondents (n=10,608)

Variables	Minimum	Maximum	Mean	S.D.
Annual income (man won)	-74,516.00*	176,500	7,313.39	6,527.84
Size of house (m ²)	5	759	78.18	33.89
Price of house (man won)	0	400,000	11,433.35	16,679.84
Monthly rental (man won)	0	140	2.96	9.07

*23 respondents do not earn annual income.

균 78.18 m²(23.6평)으로 나타났고, 거주 주택의 가격인 현 시가는 평균 114,333,500원(2008년 12월31일기준)으로 1 억이 약간 상회하는 것으로 나타났다. 무주택자의 월세액은 최대 140만원에서 최소 지불하지 않는 경우까지 다양 하였으며, 평균은 29,600원으로 나타났다<Table 2>.

주택의 성능·환경 및 시설을 살펴보면<Table 3>, 그 내용이 최저주거기준을 판단하는 것이었다. 대부분의 주택은 재해로부터 안전(98.2%)한 것으로 파악되었다. 소음, 진동, 악취 및 대기오염 등의 문제가 없으며(88.2%), 적절한 방음, 환기, 채광 및 난방시설을 갖추고 있는 것으로 파악되었다(83.9%). 그 외 튼튼하고 주요 구조부의 재질이 양호하다가 79.5%였다. 따라서 최저주거기준에 미달하는 주택은 재해안전 측면에서 1.8%, 소음, 진동, 악취 및 대기오염 측면에서 11.8%, 방음·환기·채광 및 난방 시설 측면에서 16.1%, 구조 측면에서 20.5%로 파악되었다.

시설 측면에서 98.2%는 단독 상하수도를 사용하고 있으며, 부엌 역시 99.2%가 단독의 입식형태로 파악되어, 최저주거기준 이상이었다. 화장실은 단독의 입식이 93.7%로 최저주거기준 이상이었고, 단독의 재래식 5.1%와 1.2%는 공동 화장실 사용 1.2%는 최저주거기준 미달이었다. 목욕시설 역시 단독의 온수사용이 95.8%였고, 단독이지만 온수가 없는 경우 0.8%로 최저주거기준 이상이었고, 공동 사용이며 온수 공급이 되는 경우 0.3%와 목욕시설이 없는 3.1%는 최저주거기준 미달이었다. 난방시설은 기름보일러 24.3%, 가스보일러 55.8%로 나타났으며, 전기보일러 6.6%, 중앙난방이 9.8%였고, 연탄, 아궁이, 연탄보일러가 3.3%로 99.7%의 주택은 난방이 공급되는 최저주거 기준 이상으로 나타났다.

정신건강을 파악하는 우울감과 자존감의 결과는 <Table 4>와 같다. 우울감이 높을수록 높은 점수로 나타나는 것을 의미하는 것으로, 분석결과 평균 1.45점(SD=.471)으로 우울감이 낮았다. 자존감 역시 높을수록 점수가 높게 나타나는 것이며, 분석결과 평균 3.02점(SD=.433)으로 높게 나타났다. 응답자의 정신건강 상태는 각각의 평균값을 기

Table 3. House Performance · Environment & Housing System · Facilities (n=10,608)

	Items	Level	F	%
House performance & environment	Strong main structure & good materials	Yes	8,431	79.5
		No	2,177	20.5
	Soundproof, ventilation, sunlight, heating good	Yes	8,901	83.9
		No	1,707	16.1
	Noise, shake, smell, air pollution	Yes	1,256	11.8
		No	9,352	88.2
	Safety from disaster	Yes	10,417	98.2
		No	191	1.8
	Water & Sewage system	Private use	10,589	99.8
		Common use	18	0.2
None		1	0.0	
Kitchen	Private use_ western style		10,522	99.2
			66	0.6
	Common use_ western style		17	0.2
			1	0.0
	None	2	0.0	
Toilet	Private use_ western style		9,937	93.7
			541	5.1
	Common use_ western style		100	0.9
			29	0.3
Bathroom	Private use_ hot & cold water		10,164	95.8
			84	0.8
	Common use_ hot & cold water		29	0.3
			4	0.0
	None	327	3.1	
Heating system	Briquette or furnace		77	0.7
	Briquette boiler		165	1.6
	Wood_coal boiler		106	1.0
	Oil boiler		2,577	24.3
	Gas boiler		5,915	55.8
	Electric boiler		700	6.6
	Central heating		1,040	9.8
Electric pad		28	0.3	

준해 볼 때, 우울감은 낮고 자존감은 높았으며, 이는 일반적인 정신건강의 상태를 보여주는 것이다. 이러한 결과는 <Table 7>에서 우울감과 자존감이 역관계임을 통해 입증되고 있다.

Table 4. Descriptive Statistics of Mental Health (n=10,608)

Mental Health	Minimum	Maximum	Mean	S.D.
Depression	1.00	4.00	1.45	.471
Self-esteem	1.00	4.00	3.02	.433

2. 경제적 특성과 주거환경 및 정신건강 관련성

1) 경제적 특성과 주거환경

주거환경이 응답자의 경제적 특성과 관련이 있는 지를 파악하였다. 주거환경은 <Table 3>에서 주택성능 및 환경의 재해 안전과 상하수도 시설, 부엌 시설은 98% 이상의 응답자가 동일한 수준에 있으므로 이들 변수는 차이검증에서 큰 의미를 갖지 못하므로 제외하여 분석하였다. 그 결과 주택유형, 주택위치, 소유형태, 주택규모, 주택가격, 월세액, 주택의 구조성능, 실내환경(소음, 환기, 채광, 난방) 성능, 화장실, 욕실, 난방시설은 경제적 계층 및 연간

소득과 관련이 있는 것으로 파악되었다. 거주자의 경제적 특성과 주거환경은 관련이 있는 것으로 나타났다<Table 5>.

경제적 계층에서 일반가구는 아파트 거주자가 가장 많으나, 저소득층 가구는 단독주택 거주자가 많았다. 연간소득 역시 아파트 거주자 집단이 단독주택 거주자 집단보다 높게 나타났다. 주택의 위치는 일반가구가 저소득층 가구에 비해 지상층 거주자가 보다 많았고, 저소득층 가구는 지하층 거주자가 더 많았다. 연간소득에 따라 분석하면, 옥탑 거주자의 소득이 가장 낮은 것으로 나타났고, 지상층, 지하층, 반지하층 거주자는 하나의 집단군으로 분류되었다. 주택의 소유형태를 보면, 보증부 월세인 경우 저소득층 가구가 많았고, 연간소득은 자가와 전세 거주자 집단보다 월세 거주자가 낮게 나타났다. 연간소득은 전세가 자가보다 더 높게 나타났다.

주택규모를 보면, 일반가구(83.49 m²)는 약 25평, 저소

Table 5. Economic Class & Annual Income and Housing Environment Characteristics (n=10,608 Frequency (%))

Variables	Levels	Economic class			Annual income (man won)	F/t-value	
		Ordinary	Low income	χ^2 /t-value			
Types of house	Single detached	1593(15.0)	1434(13.5)	$\chi^2=969.9***$	5,580.3469 ^b	F=179.546***	
	Multi families detached	1351(12.7)	622(5.9)		6,300.5271 ^c		ab<c<d<e<f
	Multi families row	1079(10.2)	312(2.9)		7,238.5550 ^d		
	Condominium apartment	2708(25.5)	469(4.4)		9,876.6050 ^f		
	Rental apartment	294(2.8)	296(2.8)		5,191.6780 ^a		
	Others	372(3.5)	78(0.7)		8,396.011 ^e		
Levels of floor	Underground	34(0.3)	59(0.6)	$\chi^2=55.395***$	4,141.4194 ^b	F=15.883***	
	Semi-underground	232(2.2)	130(1.2)		5,747.0359 ^c		abc<d
	Ground	7126(67.2)	3019(28.5)		7,401.4111 ^d		
	Roof-top	5(0.0)	3(0.0)		3,448.0000 ^a		
Ownership	Owned	5035(47.5)	2000(19.7)	$\chi^2=78.419***$	7,631.2665 ^c	F=79.363***	
	Rental (Annual)	1370(12.9)	484(4.6)		7,725.3411 ^b		a<bc
	Rental (Monthly)	992(9.4)	637(6.0)		5,454.2155 ^a		
Size of house (m ²)		83.49	65.95	t=25.219*** (df=10606)		r=.303***	
Price of house (man won)		13,766.34	6,058.97	t=22.373*** (df=10606)		r=.293***	
Monthly rental (man won)		3.08	2.69	t=2.078* (df=10606)		r=-.042***	
Structure	Yes (strong, good)	6116(57.7)	2316(21.8)	$\chi^2=153.842***$	7724.9268	t=12.877*** (df=10606)	
	No	1281(12.1)	896(8.4)		5719.6239		
Indoor	Yes (soundproof, ventilation, sunlight, heating good)	6345(59.8)	2556(24.1)	$\chi^2=63.265***$	7528.5807	t=7.775*** (df=10606)	
	No	1052(9.9)	655(6.2)		6191.3193		
Outdoor	Yes (noise, shake, smell, air pollution bad)	863(8.1)	393(3.7)	$\chi^2=.703$	6921.8232	t=-2.265* (df=10606)	
	No	6534(61.6)	2818(26.6)		7365.9826		
Toilet	Private use-western style	7179(67.7)	2758(26.0)	$\chi^2=470.682***$	7572.6284	t=-15.926*** (df=10606)	
	Others	218(2.1)	452(4.3)		3474.3234		
Bathroom	Private use-western style	7282(68.6)	2882(27.2)	$\chi^2=421.751***$	7498.1982	t=-14.080*** (df=10606)	
	Others	115(1.1)	329(3.1)		3082.8649		
Heating system	Briquette/furnace/electric pad	35(0.3)	70(0.7)	$\chi^2=767.979***$	3920.9714 ^a	F=273.572***	
	Briquette/wood/coal /oil boiler	1442(13.6)	1406(13.3)		5031.5657 ^b		a<b<c
	Gas/electric boiler/central heating	5920(55.8)	1735(16.4)		8208.8671 ^c		

*p<.05 **P<.01 ***P<.001

득층(65.95 m²)은 약 20평으로 일반가구가 5평 큰 것으로 나타났고, 주택규모와 연간소득은 약한 상관관계($r=.303$)가 있는 것으로 나타났다. 즉, 경제력이 높을수록 주택의 규모가 커지는 관계임을 알 수 있다. 2008년 12월 31일을 기준으로 응답한 주택의 현 시가를 분석한 결과, 일반가구의 주택은 평균 137,663,400원, 저소득층 가구의 주택은 평균 60,589,700원으로 일반가구의 주택가격이 약 2.27배 높은 것으로 나타났다. 주택가격과 연간소득 역시 약한 상관관계($r=.293$)가 있는 것으로 나타났다. 월세액은 일반가구인 경우 평균 30,800원, 저소득층 가구인 경우 평균 26,900원이었으며, 월세액과 연간소득과는 매우 약한 부적 상관관계를 보였다($r=-.042$).

또한, 주택의 구조 및 실내환경 성능도 계층과 연간소득과 관련이 있었으며, 소음·대기오염·악취·진동의 외부환경 성능은 계층에 따른 차이는 없으나 연간소득과는 관련이 있었다. 즉, 구조, 실내환경이 좋은 주택과 외부환경이 좋은 경우 연간소득이 높은 것으로 나타났다. 소득이 높을수록 좋은 주거환경에 거주하고 있음을 알 수 있다.

2) 경제적 특성과 정신건강

연간소득과 계층의 경제적 특성과 우울감 및 자존감의 정신건강과의 관계를 파악한 결과는 <Table 6, 7>과 같다. 경제적 계층에서 일반가구가 저소득층보다 우울감이 낮고 자존감이 높은 것으로 나타났다. 연간소득은 우울감과 부적인 상관관계가 있는 것으로 나타났고($r=-.219$), 자존감과는 정적인 상관이 있는 것으로 나타났다($r=.241$). 즉, 연간소득이 높을수록 우울감은 낮았고 자존감이 높았다. 연간소득과 우울감 및 자존감의 관계는 계층에 따른 차이와 같은 결과임을 파악할 수 있었다. 한편 앞서 언급한 <Table 4>의 우울감과 자존감의 반대 경향은 <Table 7>에서 $r=-.500$ 으로 입증되었다.

Table 6. t-test of Mental Health by Economic Class Variables

Mental health	Class variables	n	Mean	S.D.	t-value
Depression	Ordinary	7,397	1.35	.406	916.678*** (df=10606)
	Low-income	3,211	1.64	.541	
Selfesteem	Ordinary	7,397	3.11	.398	974.965*** (df=10606)
	Low-income	3,211	2.83	.453	

*** $p<.001$

Table 7. Correlation between Annual Income and Mental Health (depression and self-esteem)

	Annual income	Depression
Annual income	1	
Depression	-.219***	1
Self-esteem	.241***	-.500***

*** $p<.001$

이와 같이 경제적 특성은 주거환경과 관련이 있고, 정신건강과도 관련이 있음이 밝혀져, 연구목적2는 파악되었다<Figure 1>.

3. 주거환경 특성과 정신건강 관계

주거환경특성에 따른 우울감과 자존감은 차이가 있는 것으로 나타났다<Table 8, 9>. 주택유형은 임대아파트의 우울감이 가장 높게 나타났고, 자존감은 가장 낮았다. 기타와 일반아파트는 자존감이 가장 높았고, 우울감이 낮았다. 주택이 옥탑인 경우 우울감이 가장 높게 나타났고, 역시 자존감이 가장 낮았다. 주택의 소유 측면에서는 보증부 월세인 경우가 우울감이 가장 높았고, 자가인 경우가 가장 낮았다.

Table 8. Relationship between Housing Environment Characteristics Variables and Depression

Var.	Levels	n	Mean	S.D.	F/t-value
Types of house	Single detached	3,027	1.47	.450	F=47.122*** ab<cd<e<f
	Multi families detached	1,973	1.51	.516	
	Multi families row	1,391	1.46	.493	
	Condominium apartment	3,177	1.35	.425	
	Rental apartment	590	1.56	.535	
	Others	450	1.35	.416	
Levels of floor	Underground	93	1.65	.512	F=22.362*** abc<d
	Semi-underground	362	1.58	.574	
	Ground	10,145	1.44	.464	
	Roof-top	8	2.10	1.016	
Ownership	Owned	7,125	1.42	.440	F=69.678*** a<b<c
	Rental (annual)	1,854	1.45	.507	
	Rental (monthly)	1,629	1.57	.532	
Structure	Strong Structure	8,431	1.42	.459	t=-9.740*** (df=10606)
	not good	2,177	1.53	.519	
Indoor	Good Environment	8,901	1.43	.457	t=-8.119*** (df=10606)
	not good	1,707	1.53	.529	
Toilet	Single-western style	9,937	1.44	.503	t=7.869*** (df=10606)
	others	671	1.58	.467	
Bathroom	Single-western style	10,164	1.44	.466	t=9.090*** (df=10606)
	others	444	1.64	.543	
Heating system	Briquette/furnace/ electric pad	105	1.46	.512	F=15.154*** abc
	Briquette/wood/coal/ oil boiler	2,848	1.49	.461	
	Gas/electric boiler/ central heating	7,655	1.43	.473	

*** $p<.001$

주택성능·환경 및 시설⁷⁾과 우울감 및 자존감을 파악한 결과 차이가 있는 것으로 파악되었고, 구조가 튼튼하거나 소음·환기·채광 및 난방의 실내환경이 좋은 경우 우울감이 낮고, 자존감이 높았다. 난방시설은 우울감과 관

7) 우울감 및 자존감이 경제적 측면과 관련이 있는바, 우울감 및 자존감과 주택 성능·환경은 4개 항목 중 경제적 측면과 유의적 관련이 있는 구조 및 실내환경(방음, 환기, 채광, 난방) 항목으로 제한하여 파악하였으며, 시설 역시 목욕실, 화장실, 난방시설로 제한하여 분석하였다.

Table 9. Relationship between Self-esteem and Housing Environment Characteristics Variables

Var.	Levels	N	Mean	S.D.	F/t-value
Types of house	Single detached	3,027	2.98	.411	F=81.248*** a<bc<d<ef
	Multi families detached	1,973	2.95	.449	
	Multi families row	1,391	3.04	.422	
	Condominium apartment	3,177	3.12	.412	
	Rental apartment	590	2.85	.491	
	Others	450	3.13	.436	
Levels of floor	Underground	93	2.95	.445	F=10.821*** abc<bcd
	Semi-underground	362	2.91	.451	
	Ground	10,145	3.03	.432	
	Roof-top	8	2.76	.484	
Ownership	Owned	7,125	3.05	.412	F=74.532*** a<b<c
	Rental(annual)	1,854	3.02	.452	
	Rental(monthly)	1,629	2.91	.484	
Structure	Strong Structure	8,431	3.05	.424	t=11.886*** (df=10606)
	not good	2,177	2.93	.458	
Indoor	Good Environment	8,901	3.04	.426	t=8.847*** (df=10606)
	not good	1,707	2.94	.464	
Toilet	single-western style	9,937	3.04	.431	t=-11.539*** (df=10606)
	others	671	2.84	.438	
Bathroom	single-western style	10,164	3.03	.430	t=-10.903 (df=10606)
	others	444	2.81	.453	
Heating system	Briquette/furnace/electric pad ^a	105	2.86	.415	F=53.666*** a<b<c
	Briquette/wood/coal/oil boiler ^b	2,848	2.95	.426	
	Gas/electric boiler/central heating ^c	7,655	3.05	.434	

***P<.001

련은 있으나, 난방시설 종류에 따라서 우울감의 차이는 나타나지 않았다. 그러나 자존감은 난방시설에 따라 차이가 있었고, 가스 및 전기보일러, 중앙난방의 경우 자존감이 가장 높았다.

한편, 주택규모, 주택가격, 주거비와 상관관계를 분석한 결과 <Table 10>, 주거환경특성 중 주거비를 제외하고 우울감과는 부적인 약한 상관관계가 있었다. 그러나 자존감과는 그와 반대로 정적인 약한 상관관계를 나타냈다. 월세액은 우울감과 정적인 관계, 자존감과 부적인 관계를

Table 10. Correlation between Housing Environment Characteristics and Mental Health (depression and self-esteem)

	Size of house	Price of house	Monthly rental	Depression
Size of house	1			
Price of house	.388***	1		
Monthly rental	-.199***	-.196***	1	
Depression	-.148***	-.097***	.048***	1
Self-esteem	.187***	.126***	-.023***	-.500**

***P<.001

나타냈다. 이는 <Table 8, 9>에서 무주택자가 우울감이 높고, 자존감이 낮은 경향과 같은 흐름이었다. 이와 같이 우울감과 자존감은 경제적 특성 뿐 아니라 선행연구에서 밝힌 주거환경특성과 유의한 관련이 있다는 연구목적³이 파악되었다.

4. 주거환경과 정신건강과의 계층적 중회귀분석

주택유형, 주택위치, 주택소유, 주택규모, 주택가격, 주택성능·환경, 주택시설의 주거환경특성 변수와 우울감 및 자존감과 계층적 중회귀분석을 실시하였다⁸⁾.

1) 주거환경특성과 우울감의 계층적 중회귀분석

중회귀분석을 통해 주거환경 변수들과 우울감의 적합모델을 제시한 결과 <Table 11>, 회귀모형의 적합 결과는 통계적으로 유의하였고(F=43.699, P=.000), 모형의 설명력은 4.3%로 다소 낮게 나타났다.

Table 11. Hierarchical Multiple-Regression Analysis between Housing Environment Characteristics and Depression

Variables	Unstandardized coefficient B	Standardized coefficient	t	p
(Constant)	1.882		45.928	.000
Types_Rent Apt	.086	.042	3.378	.001
Types_Multi-families detached	.076	.063	5.299	.000
Types_Single detached	.093	.089	7.751	.000
Types_Multi-families row	.074	.053	4.931	.000
Location_ground	-.069	-.030	-2.973	.003
Ownership_owned	-.134	-.133	-5.654	.000
Ownership_rental (annual)	-.116	-.094	-4.836	.000
Size of house	-.001	-.076	-6.917	.000
Toilet	-.047	-.053	-5.323	.000
Housing Performance	-.025	-.048	-4.744	.000
Monthly rental	-.003	-.059	-3.401	.001
R ²		.043		
Adjusted R ²		.042		
F		43.699		
p		.000		

난방시설과 주택가격은 제외되어 우울감을 설명하지 못하는 것으로 나타났다. 주택유형 중 일반아파트를 제외한 주택은 우울감을 설명하는데 유효한 것으로 나타났고, 지상에 위치한 주택, 자가 및 전세 주택, 주택면적, 목욕시설, 주택성능·환경, 월세액은 우울감을 부정적으로 설명

8) 앞서 주거환경변수에 따라 정신건강의 차이분석을 실시하였으나, 이는 각각의 개별 변수에 따른 관련성을 파악한 것이므로 주거환경 변수가 모두 포함되어 우울감과 자존감의 정신건강에 어떤 영향력을 갖는지는 설명하지 못한다. 따라서 이러한 단점을 극복하기 위하여 범주형 독립변수는 가변수처리 후 계층적 중회귀분석을 실시하였다. 블록마다 다단계선택 방법을 택하여 유의하지 않은 변수는 분석과정에서 제외되었다.

하는 것으로 나타났다. 그리고 표준화계수를 보면 다른 변수에 비해 주택의 소유형태, 일반단독주택 및 주택 면적이 우울감의 설명력이 큰 것으로 나타났다.

2) 주거환경특성과 자존감의 계층적 중회귀분석

우울감과 같은 중회귀 분석방법으로 주거환경 변수들과 자존감의 적합 모델을 제시한 결과 <Table 12>과 같이 통계적으로 유의하였고(F=55.280, P=.000), 모형의 설명력은 6.7%로 역시 다소 낮게 나타났다.

우울감과 마찬가지로 주택유형 중 일반아파트는 자존감을 설명하는데 유의한 변수가 아닌 것으로 나타났다. 그리고 난방시설, 주택가격도 우울감과 마찬가지로 자존감을 설명하는데 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 주택의 위치도 자존감을 설명하지 못하는 것으로 나타났다.

Table 12. Hierarchical Multiple-Regression Analysis between Housing Environment Characteristics and Self-esteem

Variables	Unstandardized coefficient B	Standardized coefficient	t	p
(Constant)	2.453		42.245	.000
Types_Rent Apt	-.154	-.082	-6.651	.000
Types_Multi-families detached	-.093	-.083	-7.039	.000
Types_Single detached	-.088	-.091	-6.899	.000
Types_Multi-families row	-.040	-.031	-2.942	.003
Location_ground	.024	.011	1.147	.252
Ownership_owned	.119	.129	5.468	.000
Ownership_rental (annual)	.116	.101	5.298	.000
Size of house	.001	.104	9.255	.000
Toilet	.060	.036	3.042	.002
Bathroom	.027	.032	2.843	.004
Housing Performance	.023	.048	4.760	.000
Heating system	.017	.021	1.744	.081
Monthly rental	.004	.091	6.198	.000
Price of house	.007	.027	2.404	.016
R ²		.068		
Adjusted R ²		.067		
F		55.280		
p		.000		

또한 주거환경특성 변수들은 우울감과 반대 경향으로 자존감을 설명하고 있었다. 주택소유, 주택규모, 화장실과 목욕시설, 주택성능·환경, 월세액은 자존감을 긍정적으로 설명하는 것으로 나타났다. 또한 표준화계수를 보면, 다른 변수에 비해 주택소유형태와 주택규모, 일반단독주택, 월세액이 자존감의 설명력이 큰 것으로 나타났다.

이러한 결과에서 우울감과 자존감을 설명하는 공통적인 주거환경변수는 주택소유형태와 주택규모, 목욕시설, 주택성능·환경, 월세액, 일반단독주택유형으로 나타났다. 다른 변수에 비해 자가 혹은 전세의 소유와 큰 주택규모, 일반단독주택유형은 정신건강에 중요한 변수임을 파악할 수 있다.

5. 경제적특성, 주거환경특성과 정신건강의 관계

앞서 다룬 경제적 특성의 연간소득 및 계층 변수와 주거환경 특성 변수를 모두 포함하여 서로의 관계 속에서 우울감 및 자존감에 미치는 영향을 파악하기 위하여, 경제적 특성→주거환경특성→우울감 및 자존감의 흐름으로 경로분석을 실시하였다. 분석과정에서 처음에는 관련 주거환경특성 변수를 모두 삽입하여 분석을 실시하였으나, 분석결과를 토대로 관계성이 적은 변수를 제외하였고⁹⁾, 최종<Figure 2>와 같이 적합 모델을 설정하였다. 즉, 주거환경특성 변수들을 이용하여 주거환경이라는 잠재요인을 주택가격, 주거규모, 주택성능¹⁰⁾, 주거유형(일반아파트), 주거위치(지하층), 주거시설난방 총 6개의 변수로 구성하도록 모형을 설정하였다.

연간소득과 계층이 우울감과 자존감에 미치는 영향에 대해 주거환경특성 변수를 매개변수로 하여 구조방정식 모형의 적합을 검증한 결과, <Table 13>과 같이 적합지수들이 제시되었다. 본 연구의 자료는 대표본이므로 Chi-square의 값이 커지는 단점이 나타났고, 따라서 다른 계수로 적합도를 파악한 결과 GFI와 AGFI계수가 1에 가까워 모형의 적합도가 인정되었으며, RMSEA는 .05 이하로 적합도가 인정되었다.

Table 13. Fit Index of Structural Equation Model

	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
422.483*** (P<.001)	.992	.982	.973	.975	.975	.040

구조방정식 모형의 각 계수들을 살펴보면 <Table 14>과 같이 나타났다. 소득이 높을수록 우울감은 낮아지고(C.R=-6.775, p=.000), 자존감은 높아지는(C.R=6.928, p=.000) 것으로 나타났다. 계층에 따라서는 저소득층이 우울감이 높고(C.R=19.093, p=.000), 자아존중감은 낮은 것으로 나타났다(C.R=-17.340, p=.000). 주거환경특성 요인을 하나의 변수로 볼 때, 주거환경이 좋을수록 우울감이 낮아지고(C.R=-5.522, p=.000) 자아존중감이 높아지는 것으로 나타났다(C.R=10.437, p=.000).

한편 <Figure 2>를 살펴보면, 경제적 변수인 연간소득이 우울감에 대한 직접 영향력을 보면 -.08로 나타나지만, 주거환경을 매개변수로 삽입하여 우울감에 대한 영향력을 파악하면 -.07로 나타난다. 즉 주거환경을 통해 우울감을 .01 더 감소시킬 수 있다. 계층(저소득층)의 경우 역시 우울감에 직접적인 영향력이 .21이나, 주거환경을 매개변수로 삽입하여 우울감에 대한 영향력을 파악하면 -.07로 나타나, 이 역시 .28의 우울감 감소효과가 있음을 파악할 수 있다. 또한 연간소득의 자존감에 대한 직접 효

9) 주택의 소유형태, 주거시설(상하수, 부엌, 화장실, 욕실), 아파트의 주택유형은 제외하였다.

10) 주택의 성능·환경을 파악한 재해안전, 소음, 진동, 악취 및 대기오염의 4개 항목을 점수화(예=1점, 아니오=0점)하여 처리하였다.

Table 14. Regression Weights

		Unstandardized β	Standardized β	S.E. (standard error)	C.R. (critical ratio)	P
Housing environment	← Annual income	.01	.32	.001	18.717	.000
Housing environment	← Class (low income)	-.14	-.24	.009	-15.578	.000
Type (Condominium apartment)	← Housing environment	1.00	.60	.042	23.876	.000
Location(Underground)	← Housing environment	-.03	-.12	.004	-7.460	.000
Price of house	← Housing environment	28.52	.47	1.256	22.708	.000
Size of house	← Housing environment	82.32	.67	3.915	21.026	.000
Housing performance	← Housing environment	1.00	.31			
Heating system	← Housing environment	1.04	.52	.044	23.303	.000
Self-esteem	← Housing environment	.22	.14	.021	10.437	.000
Depression	← Housing environment	-.12	-.07	.022	-5.522	.000
Depression	← Annual income	-.01	-.08	.001	-6.775	.000
Self-esteem	← Annual income	.01	.08	.001	6.928	.000
Depression	← Class (low income)	.22	.21	.011	19.093	.000
Self-esteem	← Class (low income)	-.18	-.19	.010	-17.340	.000

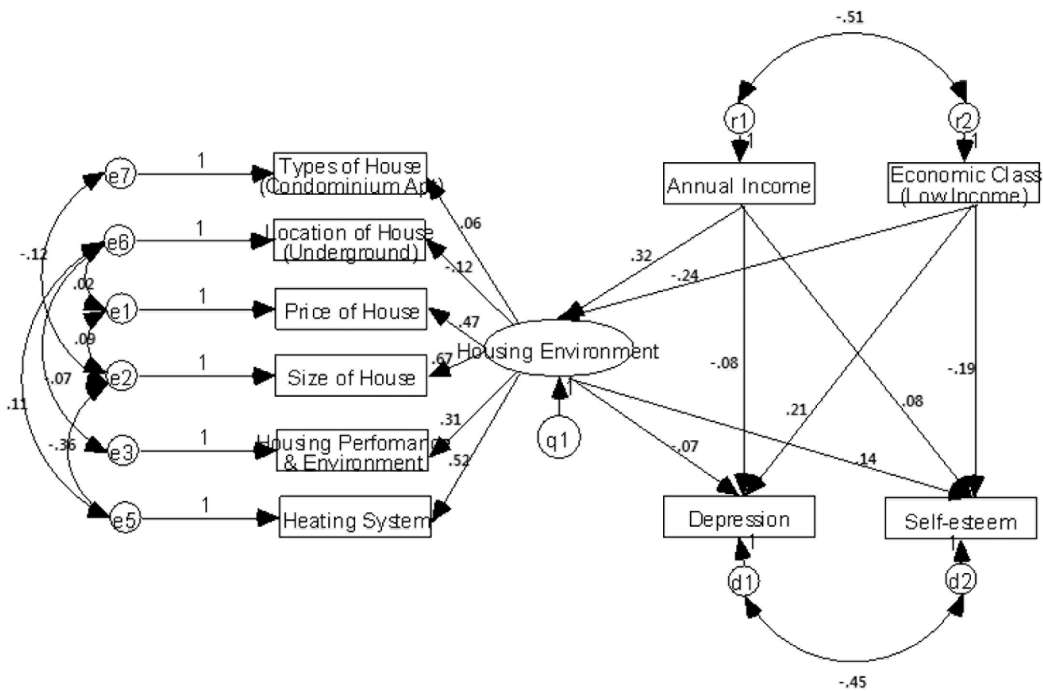


Figure 2. Structural Equation Modeling of Annual Income, Class, Housing Environment, and Mental Health-Depression and Self-esteem (standardized estimates)

과를 파악하면 .08로 나타나지만, 주거환경을 매개변수로 삽입하면 그 효과가 .14로 .06이 더 증가함을 파악할 수 있고, 계층(저소득층)의 경우 역시 자존감의 직접적인 영향력이 -.19이나 주거환경을 통해 .14로 .33이 더 증가함을 알 수 있다. 이러한 결과는 주거환경의 조절을 통해 우울감은 감소시키고, 자존감은 증가시킬 수 있음을 제시한 것이다. 그리고 주거환경 매개변수에 대한 각각의 주거환경특성의 영향력은 주택가격(.47), 주택규모(.67), 난방시설(.52)이 큰 것으로 나타났으며, 주택성능·환경, 주택위치와 주택유형은 영향력이 낮은 것으로 나타났다. 즉, 주택가격, 주택규모, 난방시설의 주거환경특성 변수를 조정하는 것이 우울감을 낮추고, 자존감을 높이는데 영향력

이 있음을 알 수 있다.

그러나 경로분석 결과<Table14>와 계층적 중회귀분석 결과<Table 11, 12>에서 제시된 주거환경특성 변수는 다소 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 경제적 특성 및 우울감과 자존감의 영향력이 분석에 함께 포함된 차이 때문으로 판단된다. 경로분석과 계층적 중회귀분석에서 공통적으로 파악된 주거환경특성 변수는 주택규모, 주택성능으로 파악되었다. 연구결과 정신건강에 영향을 미치는 주거환경특성으로 주택규모와 주택성능은 Chu, Thorne, and Guite(2004)의 연구에서 밝힌 밀도를 파악한 주거의 질 그리고 빛, 열, 습기, 건조, 소음의 실내환경조절의 내용과 관련이 있음을 알 수 있다. 이는 연구목적 4의 결

과이며, 선행연구에서 밝힌 정신건강에 영향을 미치는 주거환경 요인이 한국적 상황에서도 입증되었음을 보여준 것이다.

IV. 요약 및 결론

이상의 분석결과를 요약하면, 경제적 특성의 변수(연간 소득과 계층)는 주거환경과 관련이 있고, 우울감 및 자존감의 정신건강과도 관련이 있는 것으로 나타났다. 주거환경 특성의 변수들은 우울감 및 자존감의 정신건강과 관련이 있는 것으로 파악되었다. 그리고 주거환경의 특성 변수를 하나의 집단군으로 동시 투입하여 계층적 중회귀 분석 한 결과, 회귀모형에서 주거환경특성은 우울감의 4.3%, 자존감의 6.7%를 설명하는 것으로 나타났다. 이 결과는 주거환경의 특성이 우울감과 자존감의 정신건강을 설명하는 영향 요인으로는 강력하다고 보기 어렵다는 것을 알 수 있다. 이는 주거환경은 물리적인 주택과 거주자, 생활의 특성을 모두 함축하고 있으나, 정신건강은 거주자 개인의 내재적 특성을 나타내는 것이므로 거주자의 외부적 특성만으로 본 연구에서 다른 주거환경은 우울감과 자존감의 설명력이 낮게 나타난 것으로 판단된다.

그러나 주거환경 특성의 변수들을 하나의 잠재요인으로 통합하여 매개변수로 처리하여 경제적특성→주거환경특성→정신건강의 경로분석을 실시한 결과, 주거환경의 매개효과가 있음이 파악되었다. 즉, 우울감은 주거환경을 매개로 .01~.28 낮출 수 있고, 자존감은 주거환경을 매개로 .06~.33 높일 수 있는 것으로 입증되었다. 그리고 특히 주택가격, 주택규모, 주택성능·환경의 잠재요인 영향력이 주거환경특성에 큰 것으로 나타나, 건강한 정신건강을 위한 주거환경 조성에서는 이들 잠재요인에 대한 고려가 우선적으로 검토되어야 할 것으로 판단된다.

주거환경 특성변수와 우울감 및 자존감의 정신건강과의 관련성, 주거환경 특성변수의 집합군으로 우울감과 자존감의 정신건강과의 회귀모형, 주거환경 특성변수의 잠재요인을 매개변수로 본 구조방정식 경로모형의 결과로 판단해 볼 때, 전체적인 결론을 제시하면 주거환경은 우울감 및 자존감의 정신건강에 영향을 미친다고 주장할 수 있다. 물론 이 주장에는 그 설명력이 우울감의 경우 4.3%, 자존감의 경우 6.7%로 낮다는 한계가 있지만, 그 설명력을 수치화하여 제시한 것은 주거이론의 심리분야에서 매우 의미 있는 일이라고 판단된다. 그리고 주거환경을 하나 하나의 특성으로 구분하여 정신건강과 관계를 파악하기보다 주거환경은 여러 특성의 집합체로 보고 정신건강과의 관계를 파악하는 것이 필요하다는 방법론적 시각을 제시하였다. 또한 주거환경의 특성은 거주자의 심리에 직접적 효과보다는 매개 효과가 있으므로, 주거환경의 조절을 통해 거주자의 심리상태를 건강하게 할 수 있음을 입증하였다.

한편 본 연구는 국가사업으로 진행된 복지패널연구 자

료의 2차 데이터를 이용하여 분석한 것이므로, 몇 가지 연구의 한계점이 있으므로, 다음과 같은 후속연구를 제안할 수 있다. 첫째, 표본수가 매우 커서 실제 비유의적일 수 있으나, 통계적으로 유의한 결과가 나타날 수 있는 단점을 내포하고 있다. 이에 표본의 수를 축소하여 주거환경과 정신건강의 관계를 분석하는 후속 연구를 계속하여 본 연구 결과를 재검증 할 필요가 있다. 둘째, 주거환경 특성 변수 역시 2차 데이터를 이용하여 그 내용이 매우 제한적인 한계점이 있다. 이 역시 선행연구에서 주거환경과 정신건강의 관계에서 밝혀진 내용을 기초로 주거환경 특성에 대한 개념을 정의하고, 이를 객관적인 측정도구로 발전시키는 후속 연구가 계속되어야 할 것이다. 셋째, 정신건강은 거주자의 내재적 측면을 내포한 것이므로, 주거환경의 특성 중 거주자의 주관적 의식을 다룬 내재적 측면을 포함하는 주거만족도, 주거욕구 및 장소애착개념 등과 같은 주거 내용을 포함하여 정신건강과의 관계를 다루는 후속 연구 등도 필요할 것으로 생각된다. 넷째, 경로분석에서 주거환경특성을 하나의 집합적 매개변수로 다루었으나, 몇몇 잠재요인들간의 관련성을 볼 때 주거환경 특성의 매개변수를 몇 가지 속성으로 다시 구분하여 둘 이상의 집합군으로 접근하는 후속 연구가 계속되어 경로 분석 모형을 더욱 발전시키는 것이 필요하다. 다섯째, 본 연구에서는 정신건강을 우울감 및 자존감으로 파악하였으나, 선행연구에서는 행복감도 정신건강 측정으로 다루어지고 있는 점을 고려해 볼 때, 이를 포함한 후속연구가 필요할 것이다. 그리고 주거환경에 영향을 미치는 정신건강의 측정 개념을 정립하고, 이를 도구로 개발하여 좀 더 활용도를 높일 수 있는 연구도 계속되어야 할 것으로 생각된다.

REFERENCES

1. Bonnefoy, X. (2007). Inadequate housing and health: an overview. *Int. J. Environment and Pollution*, 30, Nos. 3/4, 411-429.
2. Choi, M., & Moon, Y. (2011). An analysis on the factors influencing Busan metropolitan city residents' happiness. *The Korean Journal of Local Government Studies*, 15(1), 277-297.
3. 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 Mental Health promotion*, 3(2), 17-32.
4. Evans, G. W., Wells, N. M., Chan, H. E., & Satzman, H. (2000). Housing Quality and Mental Health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(3), 526-530.
5. 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.
6. Gómez-Jacinto, L. & Hornbrados-Mendietam I. (2002). Multiple effects of community and household crowding. *Journal of Environmental Psychology*, 22(3), 233-246.
7. Guite, H. F., Clark, C., & Ackrill, G. (2006). *Public and*

- Health*, 120, 1117-1126.
8. Halpern, D. (1995). Introduction and background. *Mental health and the Built Environment*. Oxon: Taylor & Francis. Inc. 1-27.
 9. Im, S., & Yim, W. (2012). A comparative study on factors influencing depression in married women in Korea and Japan. *Journal of family relations*, 17(1), 175-194.
 10. Ko, J., & Lee, S. (2012). A multilevel modeling of factors affecting depression among older Korean adults. *Mental Health and Social Work*. 40(1), 322-351.
 11. Kopec, D. (2010). *Environmental Psychology for Design*. New York: Fairchild Publications, Inc.
 12. Lee, H., Seong, M., & Sin, Y. (2003). A Study on the psychological well-being and depression of Urban Elderly Women. *Study of Welfare for Aged*, 22, 127-150.
 13. Leventhal, T., & Brooks-Gunn, J. (2003). Moving to opportunity: an experimental study of neighborhood effects on mental health. *American Journal of Public Health*, 92(9), 1576-1582.
 14. Marcus, C. C. (2006). *House as a mirror of self: exploring the deeper meaning of home*. Berwick: Nicolas-Hays, Inc.
 15. Park, E. (2010). Effects of Adolescent's Attachment to Teachers, Peers, Mother, Self-esteem, Depression on School Life Adjustment. *Korean Journal of Play Therapy*, 13(3), 75-88.
 16. Park, E. (2011). A study on social support and depression by gender among adults. *Korean J Women Health Nurs*, 17(2), 169-177.
 17. Park, C., & Lee, J. (2011). Analysis of factors affecting the change of depression of Korean adults male and female. *Health and Social Science*, 29, 99-128.
 18. Weich, S., Blanchard, M., Prince, M., Burton, E., Erens, B., & Sproston, K. (2002). Mental health and the built environment: cross-sectional survey of individual and contextual risk factors for depression. *British Journal of Psychiatry*, 189, 428-433.
 19. Wright, P. A., & Kloos, B. (2007). Housing environment and mental health outcomes: A level of analysis perspective. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 79-89.
 20. Yang, S. (2012). Factors influencing depression of elderly women in metropolitan city. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 26(1), 158-173.

접수일(2012. 7. 27)
수정일(1차: 2012. 10. 3)
게재확정일자(2012. 10. 16)