

환경오염에 대한 인식, 이웃관계, 신체적, 정신적 건강이 노화불안에 미치는 영향: 한국인과 일본인을 중심으로

모 지 환
(한국사회조사연구소)

이 중 섭*
(전북연구원)

본 연구는 주거환경이 신체적·정신적 건강상태를 매개하여 어떤 경로로 노화불안에 영향을 미치는지를 탐색하기 위해 구조방정식 모형을 활용하여 한국과 일본의 사례를 비교분석하였다. 분석결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 한국과 일본의 국민은 주거환경이 노화불안에 미치는 영향에서 일정한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 한국의 경우 물리적 주거환경과 사회적 주거환경은 노화불안에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일본의 경우 물리적 주거환경만이 노화불안에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 한국과 일본은 주거환경이 노화불안에 영향을 미치는 경로에 있어서도 차이를 보이는 것으로 나타났다. 한국의 경우 주거환경 중 사회적 주거환경이 신체적·정신적 건강상태를 매개하여 노화불안에 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 일본은 물리적 주거환경이 신체적·정신적 건강상태를 매개하여 노화불안에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 가족돌봄 여부를 포함한 인구학적 변수를 통제변수로 투입한 주거환경과 노화불안 간의 경로에서는 통제변수 투입 이후 사회적 주거환경이 노화불안에 유의미한 영향을 미치던 것이 기각된 것 이외에는 통제변수 투입이전의 인과관계의 경로와 유사한 것으로 나타났다. 이 같은 분석결과를 토대로 노화불안을 완화하기 위한 제도적 방안을 제시하였다.

주요용어: 주거환경, 건강상태, 노화불안, 한일비교, 구조방정식

* 교신저자: 이중섭, 전북연구원(6273278@hanmail.net)

■ 투고일: 2016.4.27 ■ 수정일: 2016.6.28 ■ 게재확정일: 2016.6.29

I. 서론

노화는 모든 사람들에게 나타나는 자연스러운 과정으로 개인이 시간의 경과에 따라 신체적·심리적 변화와 기능의 저하에 적응하는 과정(이호선, 2005)을 의미한다. 노화는 연령의 증가에 따른 신체적 기능의 쇠약과 그에 따른 심리적 불안정을 수반하고 있다는 점에서 사회문제로 진화할 수 있는 충분한 개연성을 가지고 있다. 노화의 과정을 인간생애의 자연스러운 과정으로 받아들이지 못하고 심리적 불안상태가 지속될 경우 노화는 개인의 불행뿐만 아니라 국가적으로도 심각한 재앙을 가져올 수 있다.

노화의 과정에서 나타나는 신체적 기능의 상실과 사회심리적 단절은 노인 개인이 감당해 내기에는 버거운 발달과업일 수 있다. 특히, 한국사회에서 노인은 사회적 지위나 신분이 높지 않다는 점에서 일정한 사회적 차별과 배제도 동반하고 있어 노화의 과정을 순탄하게 이행하지 못할 경우 노인은 우울감과 자살이라고 하는 극단적 상태에 놓일 수 있다.

개인의 신체적·심리적 변화인 노화의 과정이 개인의 상실을 뛰어넘어 사회문제로 대두될 경우 국가는 노화로 인한 막대한 사회적 비용을 부담해야 한다. 노화에 대한 생리적 현상과 불가역적인 상황을 지혜로운 방식으로 해결해나가는 것이 국가의 정책과제로 매우 중요한 이유도 여기에 있다.

따라서 급속한 고령사회로 접어들고 있는 한국사회에서 현재의 노인 그리고 미래의 잠재적 노인인 중장년층으로 하여금 노화의 과정을 자연스러운 삶의 과정의 일부로 받아들이게 하고 건강하고 행복한 노후를 유지할 수 있도록 성공적 노화를 지원하는 것은 국가의 중요한 정책과제일 수밖에 없다. 노화불안에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 검증하는 것은 향후 노화의 과정에서 수반되는 신체적·심리적 혼돈을 최소화하고 성공적 노화를 지원하는 데 필수적이다.

노화불안이 그 사회가 처한 사회문화적 환경이나 경제적 상황에 상당한 영향을 받을 수밖에 없다는 점에서 노화불안의 요인을 규명하는 과정에서 현재의 노인이 처한 현실을 관련변수로 고려하는 것이 매우 중요하다. 한국사회에서 노화에 대한 불안은 주로 노인이라고 하는 특정연령대의 계층에서 예상되어지는 불안한 삶의 형태에 기인한다. 노후에 대한 불안감은 주로 노인의 생활관계에서 가장 중요한 영역인 생활공간 즉 주거환경 불안정으로 나타날 수 있다. 도나라(2010)의 지적처럼, 안정된 주거환경이야말로 은퇴와 신체적 노화 등으로 인해 집에서 생활하는 시간이 많은 노인에게 매우 중요한

요소이다. 또한 노화의 과정에서 필연적으로 수반되는 건강에 대한 염려도 노화불안을 추동하는 중요한 요인이 된다. 신체적 건강상태는 노화의 과정에 대한 심리적 불안감을 조정하는 1차적 방어기제이다. 노화 그 자체가 가지고 있는 부정적 이미지에 더하여 신체적 건강마저 온전치 못하다면 노화불안으로 인한 부정적 영향은 더욱 강고해 질 수 있다. 노화불안의 주요 변인으로 노인의 주된 삶의 공간인 주거환경과 삶의 기반인 건강상태에 주목해야 하는 이유이다.

하지만 지금까지 노화불안과 관련된 연구는 영향요인에 대한 실증적 분석보다는 노화불안을 과학적으로 측정하기 위한 척도를 개발하거나(김숙남 등, 2008; 신경일, 2013), 노화불안을 종속변인이 아닌 독립변수로 성공적인 노화(김정희, 2012; 정석식, 2015)나 자기효능감(최현보, 2014), 사회적지지(이다지, 2016)와의 영향관계를 분석하는 연구가 대부분이었다. 물론 최근 노화불안에 영향을 미치는 요인에 관한 연구도 진행되고 있지만 대부분 노후준비나 노화지식(김명신, 2009; 박현숙, 2009)과의 인과관계를 검증하기 위한 연구들이 주류였다. 이들 연구는 대부분 노화불안과 관련변수간의 인과관계를 단선적으로 파악하는데 그쳐 노화불안이 가지고 있는 사회적·경제적 요인을 종합적으로 탐색하지는 못했다.

따라서 본 연구는 주거환경과 건강상태가 노화불안에 어떤 경로로 영향을 미치는지를 검증함으로써 성공적인 노화를 위한 실천가능한 대안을 모색해보고자 한다. 특히, 노화는 신체의 발달과정이지만 불안이라고 하는 심리적 정서상태는 노인에 대한 사회적 편견이 결합된 사회·문화적 요인에 의해 나타난다는 점에서 일본과의 국제비교를 통해 노화불안의 영향요인을 탐색해보고자 한다. 최혜지와 정순돌(2012)의 지적처럼 노화불안은 사회구조와 가치관의 변화 그리고 소득상실과 같은 생활여건의 변화라고 하는 사회·경제적 구조와 밀접하게 연관되어 있다. 이 같은 노화불안의 영향요인에 대한 문화적 특이성은 국가의 정책에도 상이한 형태로 나타난다. 노화불안의 영향요인에 대한 국가별 비교 분석을 기반으로 성공적인 노화를 위해 한국 사회가 무엇보다도 중점을 두어야 할 정책과제는 무엇인지를 통찰하게 해준다. 이에 본 연구는 일본과 한국의 사례를 통해 주거환경과 건강상태 그리고 노화불안의 상호인과관계와 경로를 비교분석함으로써 국가 간 사회문화적 양식의 변화에 따라 노화불안의 영향관계에 어떤 차이점을 가지는지를 규명하고 한국사회에 적합한 안정적인 노화를 지원하기 위한 방안을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 노화불안의 개념

노화란 개인이 시간의 경과에 따라 신체적·사회적·심리적 변화와 기능저하에 적응하는 과정으로 감퇴, 변화, 발달이라는 세 가지 차원의 의미를 가지고 있다. 즉, 생물학적 관점에서 노화는 유기체의 쇠퇴를 의미하지만 발달적 관점에서 노화는 수태의 순간부터 죽음에 이르기까지 일어나는 연속적인 자연스러운 변화의 과정으로 긍정적인 면과 부정적인 것을 포함하는 개념이다(Singehman & Shaffer, 1995; 김숙남 등, 2008 재인용).

노화는 개인차는 존재하지만 인간 생애의 발달단계 상 필연적으로 나타나는 현상이자 신체, 심리, 사회적 측면을 포함해 다양한 측면에서 발생하는 정상적이고 자연스러운 삶의 과정으로 정의된다. 노화는 인간의 발달단계에 따라 점진적으로 변화하는 과정이기 때문에 그 변화를 민감하게 느끼지 못할 경우가 많다(Watkins et al., 1998). 특히, 노화는 모든 인간이 경험하는 보편적이고 예측가능한 현상임에도 불구하고 사람들은 대체로 나이 들어가는 것에 대해 긍정적이기보다는 부정적인 반응을 보인다.

현실의 삶에서도 노화는 신체적 건강뿐만 아니라 심리사회적으로도 상당한 두려움을 동반한다. 연령의 증가로 인한 노화의 과정은 자연스러운 신체적 발달이지만 노화는 급격한 신체적 변화와 함께 노인이라고 하는 사회적 지위와도 결부되어 있어 심리적 불안과 함께 경제적 어려움도 예측가능하다. 때문에 노화의 과정에서 불안의 심리적 감정은 불가피한 것일 수 있다. Ferraro(1992)의 지적처럼 노인에 대한 부정적인 이미지는 노인과 노화에 대한 부정적인 생각이나 태도, 행동을 일으킬 수 있고 이러한 부정적인 고정관념이나 태도는 자기 자신의 노후와 노화에 대해서도 두려움과 불안을 유발하고 이미 노인이 된 사람들의 자기이미지에도 부정적인 영향을 미친다(Harris & Dollinger, 2003; 김숙남 등, 2008 재인용). 노화에 대한 사회적 가치부여로 인해 노화는 신체적 기능의 쇠퇴이라고 하는 실제적 현상과는 별도로 사회적 지위 상실에 따른 심리적 두려움과 불안을 동반한다.

이 같은 이유 때문에 노화불안은 자신의 개별적 노화과정과 관계되는 두려움, 과정이 아닌 상태로서 늙었다는 것에 대한 두려움 그리고 늙어간다는 것에 대한 두려움(Watkins et al., 1998)이라는 점에서 노화의 과정과 결과 그리고 연령의 증가와 연결되

는 현재 및 미래의 불안을 모두 포함하는 개념이다(성기욱, 2016). 결국, 이처럼 노화불안은 노화라고 하는 생물학적 발달의 과정에서 나타나는 심리적 긴장상태 혹은 불안감을 특징으로 한다.

노화불안을 노화과정에서의 심리적 두려움에 주목하여 심리적 불안감으로 정의하는 기존 이론과는 달리 Lasher과 Faulkender(1993)은 노화불안을 건강에 대한 염려, 경제적 조건에 대한 불안감, 그리고 심리사회적 불안을 포함하는 복합적 개념으로 이해한다. 이들은 노화불안을 상실에 대한 두려움, 노인에 대한 두려움, 신체적 외모에 대한 걱정, 심리적 불안정 등 네 가지의 특성을 포괄하는 개념으로 설명하였다. 이들에 따르면, 노화불안은 노인이 가지는 상실에 대한 불안이자, 친구나 가족 혹은 이웃과의 단절로 인한 두려움 그리고 신체적 변화에 따른 심리적 불안정과 불안을 의미한다.

Lasher과 Faulkender(1993)의 노화불안은 신체적 불안에 더하여 사회적 불안과 심리적 불안까지 광의개념으로 해석하고 있고, 이 같은 정의는 노화의 과정에서 나타나는 노인에 대한 사회의 왜곡된 인식과 편견 역시 노화불안의 중요한 한 축이라는 인식이 자리하고 있다. 다만, 한국 사회에서 노화불안은 신체적 기능의 쇠퇴에 따른 심리적 불안에 더하여 경제적 빈곤에 의한 자율성의 상실이 상당부분을 차지한다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 노화불안의 개념을 신체적 기능의 상실에 따른 불안감과 함께 경제적 빈곤에 의한 자율성의 상실에 따른 심리적 불안감으로 정의하고자 한다.

한편, 노화는 충분히 예측가능 한 신체적 기능의 쇠퇴에 더하여 사회적 지위의 상실로 인한 상당한 심리적 두려움을 수반하고 있어 노인의 삶의 질에 중요한 영향을 미친다. 최근 노화연구와 관련하여 삶의 질과의 관련성(정석희, 2014; 성기욱, 2016; 김재희, 김숙, 2015)이나 노화불안의 영향요인(김옥, 2010; 김이남, 2013)을 규명하고자 하는 연구가 많아지고 있는 것도 노화로 인한 심리적 불안상태가 노인 그리고 노년기를 앞둔 장년세대의 행복감에도 중요한 영향을 미치기 때문이다. 다만 노화불안과 관련된 최근 연구경향은 노화불안의 영향요인 탐색을 통한 성공적 노화의 요건을 탐색하기보다는 노화불안의 다의적 개념에 천착해 측정척도를 개발하고자 하거나 노화불안을 노후생활과 연계하여 노후준비도움에 집중하고 있다.

2. 노화불안 영향요인에 관한 선행연구 검토

노화불안은 전술한 바와 같이 노화과정에서 예측될 수 있는 경험이나 예상되는 처우에 대한 두려움으로(Watkins et al., 1998), 나이가 드는 것에 대한 불안감과 두려움을 의미하는 개인의 심리적 요인이다. 노화불안은 심리적 안녕감과 삶의 질에 부정적인 영향을 미칠 뿐 아니라(김신미, 김순이, 2009; 김재희, 김옥, 2015 재인용), 성인들의 노인에 대한 태도와 행동에도 중요한 요인으로 작용한다(Lynch, 2000; 김재희, 김옥, 2000). 노화에 대한 불안이 증가할수록, 이상적인 노년기의 모습을 찾으려는 이른바 성공적 노화에 대한 관심 역시 증가하고 있다. 성공적 노화는 단순히 질병이 없는 상태만이 아니라 높은 수준의 신체적 기능과 삶에 대한 참여가 동반되는 것을 의미한다(Rowe & Kahn, 1997; 남석인 등, 2015 재인용).

노화불안 관련 선행연구는 주로 일정한 가설을 전제로 그 영향요인을 탐색하기보다는 포괄적인 인구학적 변인과 노화불안이라고 하는 심리적 불안정성에 영향을 미칠 것으로 예상되는 변인을 투입하여 인과관계를 탐색한 연구가 대부분이다. 가령, 김옥(2010)은 노화불안 영향요인으로 사회활동이나 사회적 지지와 관련 사회적 요인, 노인에 대한 태도나 노화인식 등의 문화적 요인에 주목하여 인과관계를 탐색하였고, 분석결과 노화불안은 자아존중감, 노인에 대한 태도, 자아통제감, 삶의 만족도 등과 유의미한 인과적 관련성이 있는 것으로 분석되었다.

베이비부머를 대상으로 한 김이남(2013)의 연구에서도 가족관계 스트레스나 경제적 문제, 건강문제, 그리고 노후준비도 중 신체적 영역이 노화불안에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

노화불안 영향요인에 대한 선행연구는 대체로 개인적 요인으로 자아존중감, 자아통제감, 자기효능감, 삶의 질, 신체적 건강수준이 노화불안에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 사회적 요인으로 노인에 대한 태도, 경제상황, 생활경험의 질 등이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 이들 연구는 노화불안을 단순한 개인적 성향이나 정서의 문제 그리고 노인에 대한 사회적 인식의 문제로 단선화시킨 경향이 있다. 최근에서야 오두남(2012)의 연구가 선택과 보상전략을 매개변수로 활용하여 건강상태와 성공적 노화에 미치는 경로를 구조적으로 탐색하였다. 오두남(2012)의 연구는 비록 노화불안을 내생변수로 활용하지 않았지만 노화를 주제로 관련 변인들 간에 어떤 경로

로 영향을 미치는지를 탐색함으로써 이전 선행연구에서는 확인할 수 없었던 노화와 영향 요인 간의 구조적 경로를 제시했다는 점에서 큰 의미를 가진다. 오두남(2012)의 연구에서는 노인의 기능적 건강상태가 선택적 최적화를 매개하여 성공적 노화에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 이 연구도 노화불안과 관련변인 간의 단선적 인과관계의 한계를 벗어나 최적화모형을 매개변수로 활용하여 성공적 노화에 영향을 미치는 요인을 구조적으로 탐색하기는 했지만 성공적 노화의 영향요인으로 건강상태만을 고려함으로써 노화불안이 가지고 있는 복합적인 영향요인을 다양하게 고려하지는 못했다.

3. 노화불안과 주거환경 및 신체적·정신적 건강상태의 관계

전술한 바와 같이 노화불안은 매우 다차원적인 개념으로 노인의 삶의 양식에 매우 지배적인 영향을 미치는 환경적 변인인 주거불안의 문제 그리고 신체적인 쇠약과 더불어 정신적인 건강상의 문제 등과 결부된 복합적이면서도 부정적인 상호작용의 결과로 나타난다. 따라서 노인의 주된 삶의 공간으로서 주거환경과 노후 신체적·정신적 건강상태의 연계성을 구조적으로 파악하는 것이 노화불안의 영향요인을 보다 심층적으로 파악하는 방법이 된다.

주거환경은 인간에게 가장 필수적인 생활환경이며 삶의 질을 결정하는 중요한 요인이다. 노인에게 주거환경이 갖는 의미는 다른 세대와 기본적으로 다르지 않지만 노년기에는 생활영역의 축소, 환경에 대한 적응능력의 약화로 인하여 그 중요성이 강조된다. 노년기에는 신체적 기능과 일상생활 동작능력의 저하로 인하여 독립적인 일상생활에 제한을 받는 경우가 많기 때문에 이를 보완할 수 있는 주거환경을 갖출 필요가 있다. 그리고 퇴직 등으로 인하여 사회적 관계망이 위축되고 이로 인해 심리적 고독감과 사회적 소외를 경험할 가능성이 높기 때문에 이를 유지 또는 보완할 수 있는 주거환경과 지역사회환경의 구축은 더욱 중요하다(권중돈, 2010). 주거환경이 단순한 생활을 위한 물리적 공간을 뛰어넘어 인간의 삶의 방식과 행동을 지배하는 유·무형의 외부적 조건으로 정의되는 것도 주거환경이 인간의 생활에 미치는 영향의 중대함 때문이다.

특히, 노인의 경우 신체적 기능의 쇠약으로 인해 외부와의 사회적 활동공간이 축소됨으로써 상당한 시간을 본인이 생활하고 있는 거주지역에서 보낸다. 노인에게 주거환경은 삶의 질을 뛰어넘어 생존의 문제까지 영향을 미치는 중요한 변수이다. 노인의 주거환

경과 노화불안 간의 이 같은 이론적 연관성에도 불구하고 실증연구를 통해 두 변수 간의 관계가 검증되지는 못했다. 다만 노화인식은 포괄적 주거환경이라고 할 수 있는 고령친화환경(정순돌, 2015)이나 거주환경(Schneider et al., 2004) 지역사회의 기후(Garvin et al., 2012)등과의 인과관계를 탐색하는 연구가 대부분이었다(정순돌 등, 2015 재인용). 이들은 노화인식을 개인이 자신의 노화로 인한 일상생활과 심리, 사회적 변화에 대해 어떻게 느끼는지에 대한 주관적 평가로 정의하고, 실증연구를 통해 고령친화도시 조성 정도와 안정적인 거주환경 그리고 온화한 지역의 날씨가 노화인식에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 규명하였다. 특히 정순돌 등(2015)은 고령친화도시의 조성 정도의 하위변수로 주민참여환경, 주민편의환경, 그리고 복지 및 의로서비스 환경으로 세분화하고 노화인식과의 인과관계를 탐색하였다. 분석결과 주거환경 중에서도 주민참여환경이 노화인식에 정적 영향을 미치는 것으로 나타나 주민참여환경이 좋을수록 긍정적인 노화인식을 보이는 것으로 나타났다.

국내 연구에서 주거환경은 노화와의 관계성보다는 삶의 질과의 관계성에 주목하는 연구가 대부분이었다. 주거환경과 삶의 질과의 관계를 연구한 남기민과 남현정(2013)의 연구에서는 노인의 주거환경은 삶의 질에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 우울감이나 자존감과 같은 정신적 상황을 매개하여 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타나 주거환경이 노후의 삶의 질에 절대적인 영향을 주고 있음을 알 수 있다.

노인의 주거환경은 노인의 삶의 질을 향상시키고 그 결과 노화불안을 해소시키는데 일정한 영향을 미칠 뿐만 아니라 노인의 건강에도 중요한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 최근 많은 연구(이광옥, 윤희상, 2001; 박은옥, 2008; 김민희, 2009; 김승연 등, 2013)가 건강의 중요한 결정요인으로 주거환경에 주목하고 있다. 가령, 노인을 대상으로 한 김승연 등(2013)의 연구에서는 물리적 주거환경 뿐만 아니라 사회경제적 주거환경이 노인의 건강상태에 중요한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

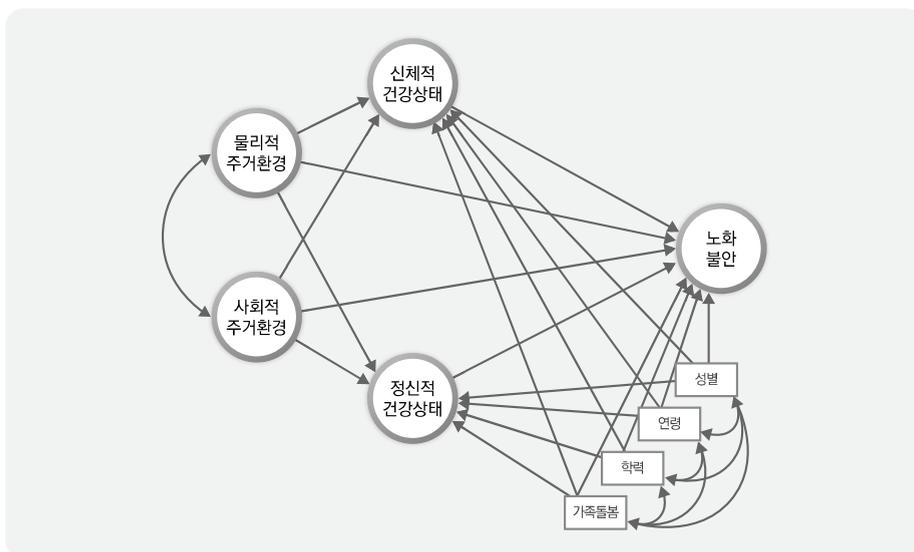
노화불안의 또 다른 영향요인으로서 건강은 많은 연구(김이남, 2013; 정영옥, 2015)에서 인과적 관련성이 검증되었다. 이들 연구에서는 노인의 신체적·정신적 건강이 노화불안을 경감하는 것으로 나타났다. 중년기 성인을 대상으로 노화불안의 영향요인을 분석한 서순림과 최희정(2013)의 연구에서도 노화불안은 주관적인 건강상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 노인의 건강상태가 좋지 않을수록 노화에 대한 불안감도 더욱 증가하는 것으로 나타나 건강상태와 노화불안 간의 유의미한 인과관계가 있음을

논증하였다. 이외에도 65세 이상 노인을 대상으로 신체활동 이전과 이후 노화불안감의 정도를 측정한 전익희와 이선희(2008)의 연구에서는 체육활동을 실시하기 전보다도 체육활동을 실시하고 난 이후 노화불안점수가 낮은 것으로 나타나 신체적 건강이 노화불안을 일정정도 감소시키는 것으로 예측된다. 건강상태와 노화불안간의 인과관계는 비단 국내뿐만 아니라 국외의 다양한 연구(Lynch, 2000; Sable & Jeste, 2001; Lowe & Reynolds, 2000; 佐々木, 2010; 鈴木, 2008; 高橋, 2007; 的場, 2015)를 통해서도 경험적으로 논증되고 있다. 이들 연구는 신체적 질병뿐만 아니라 인지적 건강상태가 노화불안의 중요한 요인변수임을 공통적으로 제시하고 있다. 따라서 본 연구는 노후 주된 삶의 공간인 주거환경이 노인의 신체적·정신적 건강상태를 매개하여 노화불안에 어떤 영향을 미치는지에 대한 구조적 경로를 파악하여 노인의 성공적인 노화를 지원하기 위한 미시적이고 거시적인 정책방안을 제시하고자 한다.

4. 연구모형

위와 같은 이론적 논의를 바탕으로 다음과 같은 연구모형과 연구가설을 설정하였다.

그림 1. 연구모형



- 연구가설 1: 물리적 주거환경은 신체적 건강상태에 영향을 미칠 것이다.
연구가설 2: 물리적 주거환경은 정신적 건강상태에 영향을 미칠 것이다.
연구가설 3: 물리적 주거환경은 노화불안에 영향을 미칠 것이다.
연구가설 4: 사회적 주거환경은 신체적 건강상태에 영향을 미칠 것이다.
연구가설 5: 사회적 주거환경은 정신적 건강상태에 영향을 미칠 것이다.
연구가설 6: 사회적 주거환경은 노화불안에 영향을 미칠 것이다.
연구가설 7: 신체적 건강상태는 노화불안에 영향을 미칠 것이다.
연구가설 8: 정신적 건강상태는 노화불안에 영향을 미칠 것이다.
연구가설 9: 성별, 연령, 학력, 가족돌봄은 신체적 건강상태, 정신적 건강상태, 노화불안 간의 관계에 통제 영향을 미칠 것이다.

III. 연구 방법

1. 분석 자료

본 연구는 한국·중국·일본·대만 등 동아시아 4개국이 격년 주기로 공동 개발하여 조사하는 EASS(East Asian Social Survey) 주제모듈 중 2010년 ‘동아시아의 건강’을 주제로 한 EASS 자료를 이용하여 경험적인 검증을 실시하였다.

본 연구는 한국과 일본의 국민들이 노화불안에 대한 인식에 있어 건강, 주거환경, 가족돌봄 유무에 따라 어떠한 차이를 보이는가를 살펴보고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 EASS 자료를 이용하였다. 2010년의 주제인 “동아시아의 건강”에는 건강상태, 건강행태, 사회적 지원, 주거환경, 가족돌봄, 노화에 대한 걱정 등이 조사되었다. 따라서 본 연구주제에 잘 부합되는 자료로 판단된다.

국가 간 비교에서 한국과 일본을 선택한 이유는 노화에 대한 연구가 비교적 활발하고, 유사성과 차이점을 잘 드러낼 수 있다고 판단하였기 때문이다. 국가별로 한국 1,576명, 일본 2,496명이 조사되었는데, 일부 문항에서 무응답이나 응답거부 등의 이유로 결측된 사례가 존재하여 이들은 최종분석에서 제외하였다. 이에 본 연구에서 이용된 국가별

표본은 한국 1,530명, 일본 2,343명이다.

2. 측정도구

가. 물리적 주거환경(Physical Environment)

한국의 물리적 주거환경은 '사는 동네에서 대기오염이 얼마나 심각합니까?', '사는 동네에서 수질오염이 얼마나 심각합니까?'로 구성되어 있다. 4점 리커트 척도(1=매우 심하다, 4=전혀 심각하지 않다)가 항목으로 사용되었다. 분석에서는 높은 숫자가 물리적 주거환경이 좋은 것을 나타낸다.

일본의 물리적 주거환경은 '사는 동네에서 대기오염이 얼마나 심각합니까?', '사는 동네에서 수질오염이 얼마나 심각합니까?', '사는 동네에서 소음피해가 얼마나 심각합니까?'로 구성되어 있다. 4점 리커트 척도(1=매우 심하다, 4=전혀 심각하지 않다)가 항목으로 사용되었다. 분석에서는 높은 숫자가 물리적 주거환경이 좋은 것을 나타낸다.

나. 사회적 주거환경(Socioeconomic Environment)

사회적 주거환경은 '내 동네 사람들은 서로 관심을 보인다', '내 동네 사람들은 내가 도움이 필요할 때 기꺼이 도와주려 한다'로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도(1=매우 동의, 5=매우 반대)가 항목으로 사용되었다. 리코딩하여 분석에서는 높은 숫자가 사회적 주거환경이 좋은 것을 나타내도록 해서 사용하였다.

다. 신체적 건강상태(Physical Health)

일본의 신체적 건강상태는 '지난 1달간 신체적 건강 때문에 직업 활동이나 일상 활동에서 내가 원하는 것만큼 달성하지 못했다', '지난 1달간 신체적 건강 때문에 직업 활동이나 일상 활동에서 나의 일이나 다른 활동에서 제한을 받았다'로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도(1=항상 그랬다, 5=전혀 그렇지 않았다)가 항목으로 사용되었다. 분석에서는 높은 숫자가 신체적 건강상태가 좋은 것을 나타낸다.

한국의 신체적 건강상태는 '지난 1달간 신체적 건강 때문에 직업 활동이나 일상 활동에서 내가 원하는 것만큼 달성하지 못했다', '지난 1달간 신체적 건강 때문에 직업 활동이나 일상 활동에서 나의 일이나 다른 활동에서 제한을 받았다'의 5점 리커트 척도(1=항상 그랬다, 5=전혀 그렇지 않았다)와 '통증 때문에 일상적 일(집 밖에서의 일 및 가사일 모두 포함)을 하는데 얼마나 자주 방해받으셨습니까?'의 5점 리커트 척도(1=전혀 방해받지 않았다, 5=항상 방해받았다)로 구성되어 있다. '통증으로 인해 일상적 일을 하는데 방해받는 정도'는 리코딩하여 분석에서는 높은 숫자가 신체적 건강상태가 좋은 것을 나타내도록 해서 사용하였다.

라. 정신적 건강상태(Mental Health)

정신적 건강상태는 '지난 1달간 정서적 문제(가령 우울, 불안) 때문에 직업이나 일상 활동에서 내가 원하는 것만큼 달성하지 못했다', '지난 1달간 정서적 문제(가령 우울, 불안) 때문에 직업이나 일상 활동에서 나의 일이나 다른 활동에서 평상시보다 주의가 덜 기울여졌다'의 5점 리커트 척도(1=항상 그랬다, 5=전혀 그렇지 않았다)로 구성되어 있다. 분석에서는 높은 숫자가 정신적 건강상태가 좋은 것을 나타낸다.

마. 노화불안(Worries about Aging)

노화불안은 '늙어감에 따라, 나는 혼자 힘으로 거동하지 못할까봐 걱정한다', '늙어감에 따라, 나에게 대한 결정을 다른 사람들이 해야할까봐 걱정한다', '늙어감에 따라, 나는 다른 사람들에게 재정적으로 의존할까봐 걱정한다'로 구성되어 있다. 5점 리커트 척도(1=매우 동의, 5=매우 반대)가 항목으로 사용되었다. 리코딩하여 분석에서는 점수가 높을수록 노화불안이 크다는 것을 나타내도록 해서 사용하였다.

바. 가족돌봄(Family Care Need)

가족돌봄은 '가족들(동거여부와 관계없이) 가운데 장기간 신체적·정신적 질병이나 장애 혹은 노화나 쇠약 때문에 보살핌이 필요한 사람이 있습니까?'로 구성되었다. 이분형

(1=있다, 2=없다)이 항목으로 사용되었다.

사. 사회·인구학적 변수

연령은 햇수로 포함하였고, 성별은 여성을 0 남성을 1로 코딩하여 분석에 투입하였다. 학력은 교육연수를 투입하여 분석하였다.

3. 분석 방법

수집된 데이터는 SPSS 23.0과 Amos 23.0을 통해 분석되었다. 데이터의 빈도분석, 기술통계, 신뢰도 검증은 SPSS를 통해 분석되었고, 측정도구의 타당성 검증을 위한 확인적 요인분석 및 연구모형 분석은 Amos를 이용하였다.

IV. 연구 결과

인구통계학 특성은 <표 1>과 같다.

표 1. 인구통계학적 특성

(N=3,873)

변수		한국(N=1,530)		일본(N=2,343)	
		빈도(명)	백분율(%)	빈도(명)	백분율(%)
성별	남성	719	47.0	1,090	46.5
	여성	811	53.0	1,253	53.5
연령	20대 이하	288	18.8	222	9.5
	30대	365	23.9	375	16.0
	40대	349	22.8	390	16.6
	50대	214	14.0	411	17.5
	60대	152	9.9	506	21.6
	70대 이상	162	10.6	439	18.7

변수	한국(N=1,530)		일본(N=2,343)		
	빈도(명)	백분율(%)	빈도(명)	백분율(%)	
학력	무학	65	4.2	-	-
	초졸	153	10.0	35	1.5
	중졸	137	9.0	316	13.5
	고졸	462	30.2	1,092	46.6
	전문대졸	229	15.0	346	14.8
	대졸	394	25.8	516	22.0
	대학원졸	90	5.9	38	1.6

1. 신뢰성 및 집중 타당성

본 연구에서 사용된 구성개념들이 다수항목으로 측정되었기 때문에 측정항목의 신뢰성과 집중타당성을 분석하였다. 분석 결과, 한국의 확인적 요인분석모형의 적합도는 $\chi^2=164.442(df=44)$ $p=.000$ 이며, GFI= .983, AGFI= .969, IFI= .988, CFI= .988, RMSEA= .042 등의 적합도를 보여주고 있다. 일본의 확인적 요인분석모형의 적합도는 $\chi^2=142.789(df=44)$ $p=.000$ 이며, GFI= .990, AGFI= .982, IFI= .994, CFI= .994, RMSEA= .031 등의 적합도를 보여주고 있다.

표 2. 집중타당성 및 신뢰성

Construct	항목	요인부하량	t-value	CCR	AVE	Cronbach's α
한국						
물리적 주거환경	PE1	.795	Fix	.849	.737	.773
	PE2	.794	7.917			
사회적 주거환경	SE1	.798	Fix	.770	.627	.826
	SE2	.882	9.835			
신체적 건강상태	PH1	.931	Fix	.852	.661	.900
	PH2	.940	57.257			
	PH3	.737	37.091			
정신적 건강상태	MH1	.921	Fix	.911	.837	.925
	MH2	.934	37.050			

Construct	항목	요인부하량	t-value	CCR	AVE	Cronbach's α
노화불안	WA1	.818	Fix	.772	.638	.860
	WA2	.893	34.918			
	WA3	.754	31.330			
일본						
물리적 주거환경	PE1	.879	Fix	.922	.748	.862
	PE2	.869	45.222			
	PE3	.726	38.634			
사회적 주거환경	SE1	.858	Fix	.877	.782	.874
	SE2	.904	12.272			
신체적 건강상태	PH1	.953	Fix	.928	.866	.924
	PH2	.902	55.372			
정신적 건강상태	MH1	.966	Fix	.959	.921	.955
	MH2	.946	72.838			
노화불안	WA1	.771	Fix	.849	.764	.822
	WA2	.849	34.565			
	WA3	.730	33.004			

2. 판별타당성

확인적 요인분석을 통해 얻은 잠재변수 간 상관관계는 <표 3>과 같다. 판별 타당성 검증을 위해서 세 가지 방법을 사용하였는데, 먼저 모든 쌍에 대한 상관의 자승과 AVE 값을 계산한 결과 모든 쌍에서 AVE 값이 상관의 자승치보다 높은 값을 보여 판별타당성이 확보되었음을 발견하였다.

표 3. 구성개념 간 상관관계

	물리적 주거환경	사회적 주거환경	신체적 건강상태	정신적 건강상태	노화불안
한국					
물리적 주거환경	1				
사회적 주거환경	.205***	1			
신체적 건강상태	-.045	-.068*	1		
정신적 건강상태	.050	.086**	.522***	1	
노화불안	-.083**	.050	-.310***	-.301***	1
일본					
물리적 주거환경	1				
사회적 주거환경	.189***	1			
신체적 건강상태	.124***	.038	1		
정신적 건강상태	.139***	.089***	.670***	1	
노화불안	-.134***	-.061*	-.181***	-.203***	1

* p<.05, **p<.01, ***p<.001

예를 들어 가장 높은 상관관계를 보이는 한국의 신체적 건강상태와 정신적 건강상태의 경우($r=.522$), 상관계수의 자승이 .272로 신체적 건강상태의 AVE 값인 .661과 정신적 건강상태의 AVE 값인 .837 보다 낮은 것으로 나타났고, 일본의 신체적 건강상태와 정신적 건강상태의 경우($r=.670$), 상관계수의 자승이 .449로 신체적 건강상태의 AVE 값인 .866과 정신적 건강상태의 AVE 값인 .921 보다 낮은 것으로 나타났다.

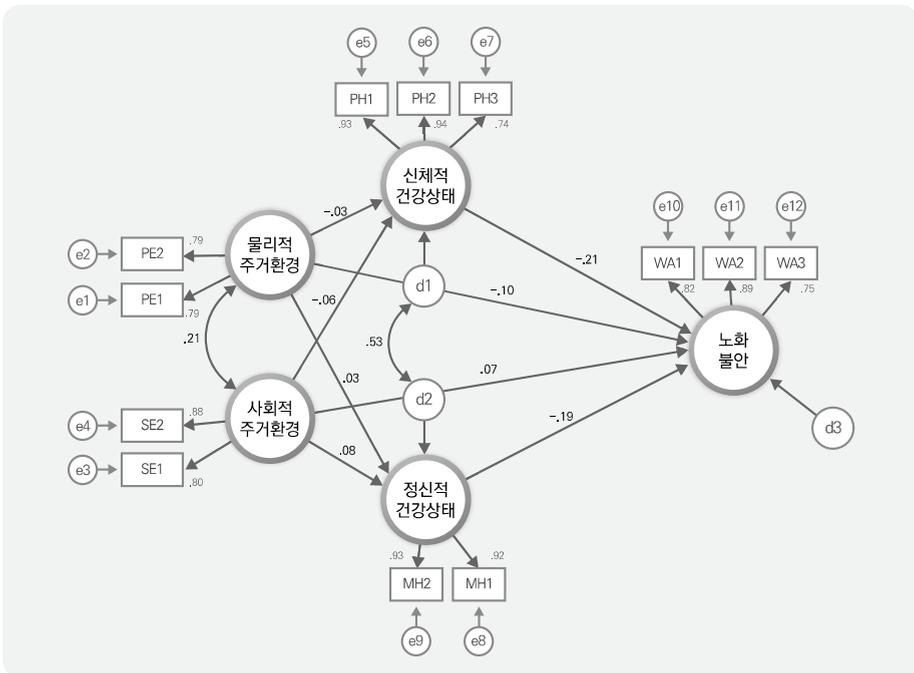
또한 모든 구성개념 간 상관계수에 ± 2 곱하기 표준오차를 계산한 결과가 1을 포함하는지 여부에서 모든 쌍에서 1을 포함하지 않는 것으로 나타나 판별타당성이 있는 것으로 확인 되었고, 마지막으로 구성개념 간 비제약모델(자유모델)과 구성개념 간 관계를 고정시킨 제약모델 간의 차이를 비교하는 방법의 경우에서도, 모든 쌍에서 자유모델과 제약모델 간 차이가 유의적으로 나타나 구성개념 간 판별타당성이 있는 것으로 나타났다.

3. 연구가설의 검증

가. 한국

통제변수가 포함되지 않은 연구모형의 결과는 다음 [그림 2]와 같다.

그림 2. 통제변수가 포함되지 않은 연구모형 결과(한국)



연구모형의 적합도는 $\chi^2=164.442(df=44)$ $p=.000$ 이며, $GFI=.983$, $AGFI=.969$, $IFI=.988$, $NFI=.984$, $CFI=.988$, $RMR=.043$, $RMSEA=.042$ 로서 확인적 요인분석과 동치 모형이며, 연구가설에 대한 결과는 다음 <표 4>와 같다.

표에서 알 수 있듯이, 사회적 주거환경은 신체적 건강상태($\gamma=-.06$, $t=-2.07$)에 부의 방향으로 유의한 영향을 미치고, 정신적 건강상태($\gamma=.08$, $t=2.63$)에는 정의 방향으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 물리적 주거환경은 신체적 건강상태와 정신적 건강상태에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 마지막으로 노화불안에 물리적 주거환경(γ

=-.10, $t=-3.14$), 신체적 건강상태($\gamma=-.21$, $t=-6.36$), 정신적 건강상태($\gamma=-.19$, $t=-5.89$)는 부의 방향으로 유의하게, 사회적 주거환경($\gamma=.07$, $t=2.46$)은 양의 방향으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 같은 분석결과는 노화불안과 신체적 건강상태와의 유의미한 인과관계를 논증한 김이남(2013)과 정영옥(2015)의 연구결과를 뒷받침하고 있다.

표 4. 통제변수가 포함되지 않은 연구모형의 경로계수 결과(한국)

경로	표준화 계수	비표준화계수	표준 오차	t	p	가설 채택
물리적 주거환경 → 신체적 건강상태	-.033	-.062	.058	-1.060	.289	기각
물리적 주거환경 → 정신적 건강상태	.034	.055	.050	1.102	.271	기각
사회적 주거환경 → 신체적 건강상태	-.062	-.076	.037	-2.073	.038	채택
사회적 주거환경 → 정신적 건강상태	.079	.083	.032	2.630	.009	채택
물리적 주거환경 → 노화불안	-.097	-.171	.054	-3.144	.002	채택
사회적 주거환경 → 노화불안	.072	.084	.034	2.455	.014	채택
신체적 건강상태 → 노화불안	-.208	-.195	.031	-6.361	.000	채택
정신적 건강상태 → 노화불안	-.194	-.214	.036	-5.892	.000	채택

통제변수가 포함된 연구모형의 결과는 다음 [그림 3]과 같다. 연구모형의 적합도는 $\chi^2=457.679(df=80)$ $p=.000$ 이며, $GFI=.964$, $AGFI=.939$, $IFI=.968$, $NFI=.961$, $CFI=.968$, $RMSEA=.056$ 의 적합도를 보여주고 있다.

<표 5>에서 알 수 있듯이, 통제변수가 포함되지 않은 연구모형과 포함된 연구모형은 서로 상이한 분석결과를 제공하고 있음을 알 수 있다.

예를 들어, 노화불안에 대해서 사회적 주거환경($\gamma=.02$, $t=.72$)은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 통제변수 중 가족돌봄이 신체적 건강상태($\gamma=-.06$, $t=-2.44$), 정신적 건강상태($\gamma=-.10$, $t=-3.81$)에 유의한 영향을 미치고, 학력이 신체적 건강상태(γ

표 5. 통제변수가 포함된 연구모형의 경로계수 결과(한국)

경로	표준화 계수	비표준화계수	표준 오차	t	p	가설 채택
물리적 주거환경 → 신체적 건강상태	.014	.026	.051	.515	.606	기각
물리적 주거환경 → 정신적 건강상태	.053	.087	.049	1.778	.075	기각
사회적 주거환경 → 신체적 건강상태	.076	.096	.032	2.975	.003	채택
사회적 주거환경 → 정신적 건강상태	.139	.149	.031	4.821	.000	채택
물리적 주거환경 → 노화불안	-.110	-.200	.055	-3.642	.000	채택
사회적 주거환경 → 노화불안	.021	.024	.034	.721	.471	기각
신체적 건강상태 → 노화불안	-.103	-.097	.034	-2.830	.005	채택
정신적 건강상태 → 노화불안	-.193	-.213	.036	-5.868	.000	채택
통제변수 투입 결과						
가족돌봄→신체적건강상태	-.055	-.162	.067	-2.438	.015	-
가족돌봄→정신적건강상태	-.096	-.241	.063	-3.813	.000	-
가족돌봄→노화불안	.020	.054	.070	.773	.439	-
학력→신체적건강상태	.265	.075	.008	9.206	.000	-
학력→정신적건강상태	.150	.036	.008	4.666	.000	-
학력→노화불안	-.098	-.026	.009	-2.958	.003	-
연령→신체적건강상태	-.273	-.020	.002	-9.619	.000	-
연령→정신적건강상태	-.072	-.004	.002	-2.293	.022	-
연령→노화불안	.111	.008	.002	3.408	.000	-
성별→신체적건강상태	.166	.401	.056	7.162	.000	-
성별→정신적건강상태	.163	.334	.053	6.290	.000	-
성별→노화불안	-.095	-.214	.060	-3.587	.000	-

나. 일본

통제변수가 포함되지 않은 연구모형의 결과는 다음 [그림 4]와 같다.

연구모형의 적합도는 $\chi^2=142.789(df=44)$ $p=.000$ 이며, $GFI=.990$, $AGFI=.982$, $IFI=.994$, $NFI=.992$, $CFI=.994$, $RMR=.017$, $RMSEA=.031$ 로서 확인적 요인분석과 동치 모형이며, 연구가설에 대한 결과는 다음 <표 6>과 같다.

표에서 알 수 있듯이, 물리적 주거환경은 신체적 건강상태($\gamma=.12$, $t=5.24$)에 정의 방향으로 유의한 영향을 미치고, 정신적 건강상태($\gamma=.13$, $t=5.53$)에도 정의 방향으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 사회적 주거환경은 정신적 건강상태($\gamma=.07$, $t=2.87$)에 정의 방향으로 유의한 영향을 미치고, 신체적 건강상태에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 마지막으로 노화불안에 물리적 주거환경($\gamma=-.10$, $t=-4.12$), 신체적 건강상태($\gamma=-.08$, $t=-2.37$), 정신적 건강상태($\gamma=-.14$, $t=-4.25$)는 부의 방향으로 유의하게, 사회적 주거환경은 유의하게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이 같은 분석결과는 노화불안이 물리적 주거환경뿐만 아니라 사회적 주거환경의 영향을 받는다는 결과를 도출한 김승연 등(2013)의 연구와는 차이를 보인다.

그림 4. 통제변수가 포함되지 않은 연구모형 결과(일부)

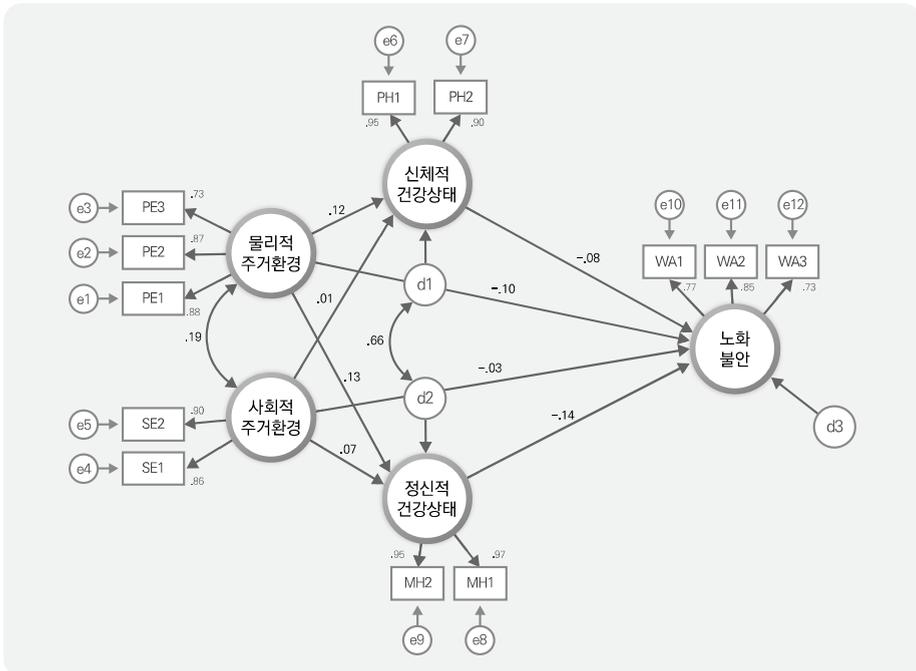


표 6. 통제변수가 포함되지 않은 연구모형의 경로계수 결과(일본)

경로	표준화 계수	비표준화계수	표준 오차	t	p	가설 채택
물리적 주거환경 → 신체적 건강상태	.121	.174	.033	5.238	.000	채택
물리적 주거환경 → 정신적 건강상태	.126	.177	.032	5.532	.000	채택
사회적 주거환경 → 신체적 건강상태	.015	.017	.026	.646	.518	기각
사회적 주거환경 → 정신적 건강상태	.066	.072	.025	2.867	.004	채택
물리적 주거환경 → 노화불안	-.100	-.099	.024	-4.122	.000	채택
사회적 주거환경 → 노화불안	-.027	-.021	.018	-1.114	.265	기각
신체적 건강상태 → 노화불안	-.076	-.052	.022	-2.368	.018	채택
정신적 건강상태 → 노화불안	-.136	-.095	.022	-4.253	.000	채택

통제변수가 포함된 연구모형의 결과는 다음 [그림 5]와 같다.

연구모형의 적합도는 $\chi^2=536.442(df=80)$ $p=.000$ 이며, GFI=.971, AGFI=.951, IFI=.975, NFI=.971, CFI=.975, RMSEA=.049의 적합도를 보여주고 있다.

<표 7>에서 알 수 있듯이, 통제변수가 포함되지 않은 연구모형과 포함된 연구모형은 서로 상이한 분석결과를 제공하고 있음을 알 수 있다.

예를 들어, 노화불안에 대해서 사회적 주거환경($\gamma=-.03$, $t=-1.39$)과 신체적 건강상태($\gamma=-.06$, $t=-1.88$)는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 물리적 주거환경($\gamma=-.10$, $t=-3.92$), 정신적 건강상태($\gamma=-.13$, $t=-4.04$)는 노화불안에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 사회적 주거환경은 신체적 건강상태($\gamma=.07$, $t=3.02$)에 정의 방향으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 통제변수 중 가족돌봄이 신체적 건강상태($\gamma=-.06$, $t=-2.96$), 정신적 건강상태($\gamma=-.09$, $t=-4.14$), 노화불안($\gamma=.09$, $t=4.00$)에 유의한 영향을 미치고, 학력이 신체적 건강상태($\gamma=.12$, $t=5.25$), 정신적 건강상태($\gamma=.09$, $t=3.93$), 노화불안($\gamma=-.08$, $t=-3.29$), 연령이 신체적 건강상태($\gamma=-.15$, $t=-6.56$), 성별이 신체적 건강상태($\gamma=.06$, $t=2.67$), 노화불안($\gamma=-.07$, $t=-3.04$)에 유의한 영향을

미치는 것으로 나타났다.

그림 5. 통제변수가 포함된 연구모형 결과(일본)

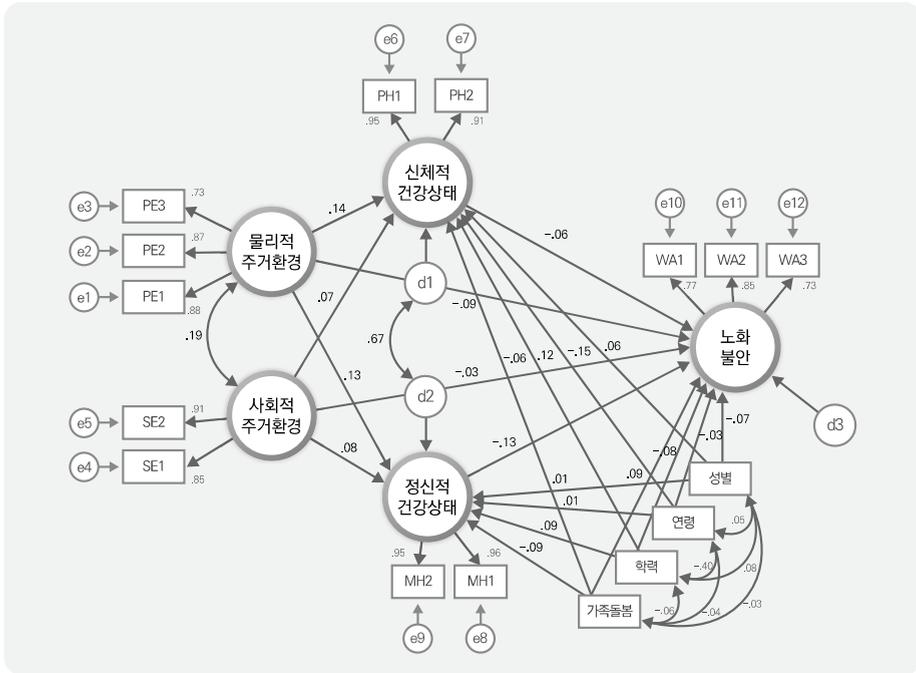


표 7. 통제변수가 포함된 연구모형의 경로계수 결과(일본)

경로	표준화 계수	비표준화계수	표준 오차	t	p	가설 채택
물리적 주거환경 → 신체적 건강상태	.136	.195	.032	6.043	.000	채택
물리적 주거환경 → 정신적 건강상태	.128	.179	.032	5.649	.000	채택
사회적 주거환경 → 신체적 건강상태	.068	.077	.025	3.023	.003	채택
사회적 주거환경 → 정신적 건강상태	.082	.090	.025	3.589	.000	채택
물리적 주거환경 → 노화불안	-.095	-.093	.024	-3.915	.000	채택
사회적 주거환경 → 노화불안	-.033	-.026	.018	-1.385	.166	기각
신체적 건강상태 → 노화불안	-.063	-.043	.023	-1.882	.060	기각
정신적 건강상태 → 노화불안	-.131	-.092	.023	-4.044	.000	채택
통제변수 투입 결과						
가족돌봄→신체적건강상태	-.061	-.133	.045	-2.962	.003	-
가족돌봄→정신적건강상태	-.086	-.182	.044	-4.137	.000	-
가족돌봄→노화불안	.088	.131	.033	3.997	.000	-
학력→신체적건강상태	.119	.045	.009	5.254	.000	-
학력→정신적건강상태	.090	.033	.008	3.929	.000	-
학력→노화불안	-.080	-.021	.006	-3.292	.000	-
연령→신체적건강상태	-.148	-.008	.001	-6.555	.000	-
연령→정신적건강상태	-.013	-.001	.001	-.583	.560	-
연령→노화불안	-.032	-.001	.001	-1.329	.184	-
성별→신체적건강상태	.055	.104	.039	2.668	.008	-
성별→정신적건강상태	.010	.019	.038	.490	.624	-
성별→노화불안	-.067	-.087	.029	-3.038	.002	-

V. 결론

본 연구는 주거환경이 신체적·정신적 건강상태를 매개하여 어떤 경로로 노화불안에 영향을 미치는지를 탐색하기 위해 구조방정식 모형을 활용하여 한국과 일본의 사례를 비교분석하였다. 분석결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 한국과 일본의 국민은 주거환경이 노화불안에 미치는 영향에서 일정한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 한국의 경우 물리적 주거환경과 사회적 주거환경은 노화불안에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 한국의 경우 자신이 거주하고 있는 물리적 공간으로서 주거환경뿐만 아니라 사회적 관계망이 강조되는 사회적 주거환경도 노화불안의 중요한 영향요인이라는 점에서 물리적 주거환경만이 유의미한 영향요인으로 분석된 일본과는 차이가 있었다. 이 같은 분석결과는 한국 사회에서 노화불안의 해소를 위해서는 노인이 생활하고 있는 지역사회의 기초적인 복지인프라의 구축과 함께 지역공동체의 회복을 통한 사회적 관계망의 강화와 같은 사회적 환경의 개선이 매우 중요한 정책과제임을 시사한다.

둘째, 한국과 일본은 주거환경이 노화불안에 영향을 미치는 경로에 있어서도 차이를 보이는 것으로 나타났다. 한국의 경우 주거환경 중 사회적 주거환경이 신체적·정신적 건강상태를 매개하여 노화불안에 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 일본은 물리적 주거환경이 신체적·정신적 건강상태를 매개하여 노화불안에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 같은 분석결과는 신체적 건강과 노화불안 간의 유의미한 인과관계를 검증한 김이남(2013)과 정영옥(2015)의 연구와 유사한 결과이다. 다만, 한국의 경우 사회적 주거환경이 신체적 건강상태와 정신적 건강상태에 미치는 영향관계가 상이하고, 이 같은 상이한 건강상태가 노화불안에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 가족돌봄 여부를 포함한 인구학적 변수를 통제변수로 투입한 주거환경과 노화불안 간의 경로에서는 통제변수 투입 이후 사회적 주거환경이 노화불안에 유의미한 영향을 미치던 것이 기각된 것 이외에는 통제변수 투입이전의 인과관계의 경로와 유사한 것으로 나타났다. 특히, 한국의 경우 통제변수 중에서 가족돌봄의 경우 신체적·정신적 건강상태에는 유의미한 영향을 미치지만 노화불안에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이 같은 분석결과를 토대로 노화불안을 완화하기 위한 제도적 방안을 제시하면 다음과 같다. 먼저, 일본과 달리 한국에서는 이웃관계와 같은 사회적 주거환경이 노화불안을

증가시키는 유의미한 결과가 도출되었다는 점에 주목하여야 한다. 노화불안감을 해소하기 위한 물리적 주거환경의 변화보다는 사회적 주거환경의 개선이 무엇보다도 시급하다는 점이다. 노화불안은 물리적인 환경보다는 지역주민과의 활발한 상호작용으로 형성되는 사회적 환경에 절대적인 영향을 받는다는 점이다. 따라서 노화불안감 해소와 성공적 노화를 지원하기 위해서는 생태적인 물리적 환경을 개선하기 위한 거시적인 종합대책보다는 현재 노인이 생활하고 있는 주거공간에서의 인적 자원의 연계와 지역주민 간의 네트워크의 강화를 통해 사회적 관계망을 복원하는 것이 중요하다.

다음으로 신체적·정신적 건강이 노화불안을 경감하는 중요한 요인변수라는 점에서 노인의 건강을 유지하기 위한 체계적인 지원책이 마련되어야 한다. 노화불안은 단순한 심리적 불안정성보다는 신체적 건강의 문제에서도 발현될 수 있다. 따라서 노화의 과정에서 정신적 건강을 유지할 수 있는 다양한 상담과 재활도 중요하지만 신체적 건강을 지속할 수 있는 다양한 건강프로그램을 개발하고 지원하는 것도 소홀히 하지 않아야 할 것이다. 노화불안을 노화의 과정에 대한 정신적 불안정성으로만 해석하지 않고 신체적 기능의 상실이나 쇠퇴와 연관된 광범위하고 다차원적인 개념으로 정의해야 하는 이유도 여기에 있다. 노화불안의 개념을 광의 개념으로 이해하고 심리적 안정뿐만 아니라 신체적 건강의 유지까지 포함시키는 종합적인 사고가 정책의 계획에서부터 정책의 집행단계에까지 사려 깊게 고려되어야 성공적인 노화가 가능하다는 점이다.

본 연구는 이 같은 정책적 함의에도 불구하고 선행연구의 부족과 횡단자료의 한계로 인해 주거환경과 노화불안 간의 관계를 매개하는 다양한 매개변수들이 충분히 고려되지 못한 한계가 있다. 향후 연구에서는 노화불안에 대한 다양한 실증연구에 기반 하여 주거환경과 노화불안을 매개하는 것으로 예측되는 삶의 질이나 지역사회의 관계망 등의 변수들이 포괄적으로 고려된 분석을 통해 노화불안을 감소시키기 위한 종합적인 대책이 마련될 필요가 있다.

모지환은 중앙대학교 사회복지학과에서 석·박사학위를 받았으며, 세한대학교 사회복지학과 부교수를 거쳐 현재 한국사회조사연구소에서 연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 사회복지정책, 한·일비교연구이다.
(E-mail: jhmo386@naver.com)

이중섭은 부산대학교에서 사회복지학 박사학위를 받았으며, 현재 전북연구원에서 연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 사회복지정책, 지역사회복지이다.
(E-mail: 6273278@hanmail.net)

참고문헌

- 권유림, 전해옥. (2013). 중년여성의 지각된 건강상태, 자아존중감, 가족기능이 노화에 대한 기대에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 43(2), pp.176-184.
- 권중돈. (2010). *노인복지론*. 서울: 학지사.
- 김경식, 이은주. (2010). 노인의 여가스포츠 활동참가와 일상생활수행능력 및 성공적 노화의 관계. *한국콘텐츠학회논문지*, 10(4), pp.424-432.
- 김숙남, 최순옥, 신경일, 이정희. (2008). 노화불안 척도의 타당화 연구. *정신간호학회지*, 17(3), pp.292-301.
- 김승연, 김세림, 이진석. (2013). 주거환경이 건강수준에 미치는 영향. *보건과 사회과학*, 34, pp.109-133.
- 김민희. (2009). 주거빈곤이 건강에 미치는 영향에 대한 연구: 한국복지패널에서 활용한 최저주거기준을 중심으로 석사학위논문, 서울대학교.
- 김명신. (2009) 교사들의 노인에 대한 태도와 노화지식이 노화불안에 미치는 영향. 석사학위논문, 한서대학교.
- 김신미, 김순이. (2009). 노인의 노화불안과 삶의 질. *정신간호학회지*, 18(2), pp.207-218.
- 김이남. (2013). 베이비붐 세대의 노후불안감에 영향을 미치는 요인. 박사학위논문, 국제신학대학원대학교.
- 김영주. (2015) 노인질환과 주거환경. *건강*, 59(2), pp.28-32.
- 김육. (2010). 한국노인과 미국노인의 노화불안 비교연구. *노인복지연구*, 47, pp.71-94.
- 김정희. (2012). 노인의 노화불안이 성공적인 노화에 미치는 영향: 가족탄력성의 매개효과를 중심으로. 석사학위논문, 경기대학교.
- 김재희, 김육. (2015). 노화불안이 삶의 만족도에 미치는 영향: 청년, 중년, 노년집단 비교. *노인복지연구*, 68, pp.187-216.
- 김은주. (2013). 노인의 성공적 노화 측정도구에 대한 요인 구성타당도 평가. *대한간호학회지*, 43(4), pp.568-578.
- 김정선, 강숙. (2012). 베이비붐세대의 자녀돌봄부담감, 노화불안, 노후준비 및 삶의 질. *한국보건간호학회지*, 26(3), pp.440-452.

- 남기민, 남현정. (2013). 노인의 주거환경 만족요인이 삶의 질에 미치는 영향: 자존감과 우울의 매개효과를 중심으로. *사회복지연구*, 44(3), pp.395-420.
- 남석인, 김준표, 이다지, 신지민. (2015). 노인의 노화불안이 성공적 노화에 미치는 영향: 배우자 유무에 따른 비교와 부부간 대화만족도의 매개효과. *노인복지연구*, 70, pp.169-195.
- 도나라. (2010). 노인의 생활만족도에 영향을 미치는 주거환경 요인 연구. 석사학위논문, 한남대학교.
- 박수애, 송관재. (2005). 사회적 불안이 개인의 심리적 적응에 미치는 영향. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 11(2), pp.1-29.
- 박은옥. (2008). 지역사회 보건사회지표를 이용한 지역사회 건강수준 관련 요인 분석. *지역사회간호학회지*, 19(1), pp.13-26.
- 박현숙. (2009). 여고생의 노화지식 및 노화불안이 노인에 대한 태도에 미치는 영향. 석사학위논문, 한서대학교.
- 백혜원, 신일선, 신희영, 김재민, 김성완, 윤진상. (2013). 지역사회 거주노인에서 주관적인 성공적 노화의 예측인자. *생물치료정신의학*, 19(2), pp.171-178.
- 서순림, 최희정. (2013). 중년기 성인의 노화불안과 영향요인. *성인간호학회지* 25(4), pp.464-472.
- 신경일. (2013). 중년의 노화불안에 대한 Q방법론 접근. *상담학연구*, 14(6), pp.3595-3614.
- 성기욱. (2016). 노후불안과 자아통합감이 삶의 만족에 미치는 영향: 사회적 자본의 매개효과를 중심으로. 박사학위논문, 이화여자대학교.
- 오두남. (2012). 노인의 성공노화 구조모형: 선택·최적화·보상 전략을 중심으로. *대한간호학회지*, 42(3), pp.311-321.
- 이광옥, 윤희상. (2001). 사회경제적인 불평등이 건강불평등에 미치는 영향 연구. *지역사회간호학회지*, 12(3), pp.609-619.
- 이다지. (2016). 사회적 지지가 노인의 노화불안에 미치는 영향: 우울, 노화대처의 이중매개효과검증. 석사학위논문, 연세대학교.
- 이신영. (2010). 성공적 노화 인식에 관한 성별 비교 연구. *젠더와 문화*, 3(1), pp.99-130.
- 이호선. (2005). 노인상담. 서울: 학지사.
- 정석식. (2015). 노화불안이 성공적 노화에 대한 기대와 은퇴준비에 미치는 영향: 서울거주

40-50대 직장인을 대상으로 박사학위논문, 한국항공대학교

- 정순돌, 전해상, 송아영. (2015). 노인이 인식하는 고령친화도시 조성정도가 노인의 심리 사회적 노화인식에 미치는 영향: 주민참여환경, 주거환경, 복지 및 의료환경을 중심으로. *사회과학연구*, 26(3), pp.29-46.
- 정순돌, 최혜지. (2012). 노후불안과 고령화 사회에 대한 불안. *정신보건과 사회사업*, 40(2), pp.91-116.
- 정석희. (2014). 중상층 베이비붐 세대의 노후준비와 삶의 만족간 관계 연구: 노후불안의 매개 효과를 중심으로. 석사학위논문, 호남대학교
- 정영옥. (2015). 중년여성의 사회적지지, 자기효능감, 지각된 건강상태가 노후불안에 미치는 영향. 석사학위논문, 호남대학교
- 정익희, 이선희. (2008). 노인들의 규칙적인 체육활동이 노후불안 수준에 미치는 영향. *한국노년학*, 28(4), pp.953-968.
- 최현보. (2014). 노인의 노후불안이 자기효능감에 미치는 영향에 관한 연구: 노인 자원봉사 활동의 조절효과를 중심으로. 석사학위논문, 서울대학교
- 최해경. (2013). 지역사회 거주 노인의 성공적 노화 수준과 예측 요인. *사회과학연구*, 24(1), pp.193-217.
- 佐々木 一郎. (2010). 格差社会と若者の老後不安. *生命保険論集*, 172, pp.93-112.
- 鈴木 亘, 児玉 直美, 小滝 一彦. (2008). 公的介護保険導入と老後不安感, 予備的貯蓄. *學習院大學經濟論集*, 45(2), pp.103-125.
- 高橋 由里, 風間 直樹, 山本 亜由子 他. (2007). 小さな福祉国家の現実 老後不安大国. *週刊東洋経済*, 6099, pp.38-80.
- 的場 恒孝. (2015). 老化と社会(総説). *久留米医学会雑誌*, 78(7-8), pp.181-189.
- Ferraro, K. F. (1992). Self and older people referents in evaluating life problems. *J Gerontol*, 47(3), pp.105-114.
- Horrobin, S. (2006). Immortality, human nature, the value of life and the value of life extension. *Bioethics*, 20(6), pp.279-292.
- Lasher, K. P., & Faulkender, P. J. (1993). Measurement of aging anxiety: Development of the anxiety about aging scale. *Int J Aging Hum Dev*, 37(4), pp.247-259.

- Lowe, P. A., & Reynolds, C. R.(2000). Exploratory analyses of the latent structure of anxiety among older adults. *Educational & psychological measurement*, 60, p.100.
- Lynch, S. M. (2000). Measurement and prediction of aging anxiety. *Research on Aging*, 22(5), pp.533-558. <http://dx.doi.org/10.1177/0164027500225004>.
- Neikrug, S. M. (1998). The value of gerontological knowledge for elders: A study of the relationship between knowledge on aging and worry about the future. *Educational Gerontology*, 24(3), pp.287-296.
- Netz, Y., Zach, S., Dennerstrin, L., & Guthrie, J. R. (2005). The menopausal transition: does it induce women's worries about aging? *Climacteric*, 8(4), pp.333-341.
- Nuevo, R., Wetherell, J. L., Montorio, I., Ruiz, M. A., & Cabrera, I. (2009). Knowledge about aging and worry in older adults: Testing the mediating role of intolerance of uncertainty. *Aging & Mental Health*, 13(1), pp.135-141.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1998). *Successful aging*. New York: Pantheon Books.
- Sable, J. A., & Jeste, D. V. (2001). Anxiety disorders in older adults. *Curr psychiatry Rep*, 3(4), pp.302-307.
- Watkins, R. E., Coates, R., & Ferroni, P. (1998). Measurement of aging anxiety in an elderly Australian population. *Aging Hum Dev*, 46(4), pp.319-332.

Awareness of Environmental Pollution, Neighborhood Relationships, Physical and Mental Health Effects on Concerns about Aging: Korean and Japanese Cases

Mo, Jee Hwan

(Korea Social Research Center)

Lee, Jung Seb

(Jeonbuk Institute)

This research utilized a structural equation model to analyze the data with cases of Korea and Japan so that it could search whether it mediates both the physical mental health state and the residential environment have an effect on any kinds of path to the aging anxiety. The results are summarized as follows. Firstly, the residential environments in Korea and Japan differences in their effect on concerns about aging. Physical residential environment and social residential environment were found to affect the direct influence in the case of Korea to anxiety about aging. However, physical residential environment affected the direct influence in the case of Japan to the aging anxiety. Secondly, in both Korea and Japan, residential environment showed differences in the path of an effect on anxiety about aging. Whereas social residential environment among the residential environment have an effect on the aging anxiety by mediating the physical mental health state in the case of Korea, the physical residential environment was exposed to reach the meaningful influence the aging anxiety by mediating the physical mental health state in the case of Japan. Thirdly, except that it was rejected in the path between residential environment and the aging anxiety injecting the demographic variable which the family took care, includes the yes or no as a control variable after a control variable input that social residential environment affected the meaningful influence to the aging anxiety. It was similar with the path of the causal sequence of the control variable input before. The institutional measure relieving the aging anxiety was suggested based upon this analyzed result.

Keywords: Socioeconomic Environment, Health Status, Worries about Aging, Structural Equation Modeling, Korea and Japan