

# 도시-농촌 노인의 주관적 건강수준에 영향을 미치는 요인에 대한 비교

이정훈\* · 이희연\*\*

## The Comparison of the Influencing Factors on the Subjective Health Status of the Urban-Rural Elderly

Lee Jeong Hun\* · Lee Hee Yeon\*\*

**요약** : 고령화가 급속히 진전되면서 노인 건강에 대한 사회적 관심이 증가하고 있다. 본 연구는 도시와 농촌 노인을 대상으로 하여 노인의 개인적 특성과 사회적 관계망, 근린 여가활동에 따른 건강 수준 차이와 노인의 주관적 건강수준에 영향을 주는 요인들을 비교하는 데 목적을 두었다. 본 연구에서는 2011년 노인실태조사 자료를 바탕으로 5 등급으로 구분된 노인의 주관적 건강 수준을 토대로 순서형 로짓모형을 구축하였다. 모형의 추정 결과 개인의 인구·사회·경제적 특성뿐만 아니라 사회적 접촉과 근린 여가활동들도 도시와 농촌 노인의 건강 수준에 미치는 영향력이 상이하게 나타났다. 건강 수준에 가장 지대한 영향을 주는 요인은 노인의 경제적 수준(교육수준과 가구 소득)으로 나타났다. 또한 서울 노인의 경우 복지관을 이용하는 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 건강 등급 1등급을 높일 오즈비가 1.82배로 나타났다. 본 연구 결과는 도시 노인과 농촌 노인의 건강 증진을 위한 정책을 수립하는데 필요한 정보를 제공하였다는 데 의의를 들 수 있다.

**주요어** : 노인, 주관적 건강, 사회적 관계망, 여가활동, 순서형 로짓모형

**Abstract** : Population aging has been an increasing social issue and the elderly health has become one of the most urgent public attentions in Korea. The aims of this paper are to compare the subjective health status according to the personal characteristics, social networks, and daily leisure activities of the urban-rural elderly, and to analyze the influencing factors of their subjective health status. Using 2011 elderly survey data, ordered logit Model was established to extract influencing factors of the elderly health status. The results show that socioeconomic and demographic characteristics of individual as well as frequent social contacts and daily activities within neighborhood environments influence the level of health status of the elderly. The most significant factors affecting the elderly health are personal economic conditions such as the education achievement level and household income. The elderly who visit an elderly welfare center in Seoul has almost 1.82 times higher odds of increasing health status level than not to visit an elderly welfare center. This study may give some important policy implications of the elderly health promotion strategy in urban-rural communities.

**Key Words** : the elderly, subjective health status, social network, leisure activity, ordered logit model.

## 1. 서론

### 1) 연구배경 및 목적

최근 고령화가 급속하게 진행되면서 노인 건강에 대한 사회적 관심이 크게 증가하고 있다. 고령화 추세가 가속화되면서 노인 의료비가 급증하고 있음에도 불구하고, 각종 만성질환은 여전히 증가 추세를 보이고 있다. 2001~2010년 동안 국민 의

료비 규모는 32.9조 원에서 73.9조 원으로 약 2.2배 증가하였고, 특히 65세 이상 노인 의료비 규모는 3.2조 원에서 12.0조 원으로 약 4배 증가하였다. 2015년 국민 의료비는 약 144조 원으로 급증하였으며, GDP에서 차지하는 비율도 8.8%로 상당히 높아졌지만, 여전히 우리나라 노인 빈곤율과 노인 자살률은 OECD 국가들 가운데 가장 높게 나타나고 있다. 의료비가 지속적으로 급증했음에도 불구하고 노인 자살률이 세계에서 가장 높게

\* 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 석사(M.A. Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University)(ljh8905@snu.ac.kr)

\*\* 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 교수(Professor, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University)(leehyn@snu.ac.kr)

나타나고 있다는 사회병리적 현상이 부각되면서 예방적 차원에서 고령친화적 도시 환경을 조성하여야 한다는 정책적 관심도 상대적으로 더 커지고 있다.

노인의 건강은 노인의 개인적 특성에 의해 상당히 좌우되지만, 최근 근린환경 특성도 노인의 신체적 건강과 정신적 건강에 매우 중요한 역할을 하는 것으로 인지되고 있다. 이는 노인의 경우 나이가 들어감에 따라 신체적 능력이 저하되면서 활동영역이 좁아지고, 다른 연령집단에 비해 상대적으로 근린환경에 더 많은 영향을 받게 되기 때문이다(Elreedy *et al.*, 1999; Glass and Balfour, 2003; King, 2008; Robert and Li, 2001). 특히 노인들의 경우 배우자나 친구 등 자신과 밀접한 관계를 맺고 있던 주변 사람들과 사별하면서 독거 노인들도 증가하고 있다. 이들의 사회적 접촉은 주로 집 바깥의 근린에서 이루어지며, 근린에서의 사회적 관계망을 통해 외로움을 해소하고 정서적 위안을 받는 것으로 알려져 있다.

지금까지 노인의 건강에 영향을 미치는 요인에 관한 연구들을 보면 크게 노인의 개인적 특성(인구학적 특성, 사회·경제적 수준, 생활습관 등), 근린환경 특성(보행환경, 대중교통환경, 노인시설환경, 종교시설 등), 그리고 사회적 관계망(사회적 접촉, 사회적 지지)이 노인 건강에 미치는 영향력을 각각 개별적으로 파악하고 있다. 그러나 아직까지 노인의 건강에 영향을 미치는 요인들을 종합적으로 분석한 연구는 이루어지지 못한 편이다. 또한 도시 노인과 농촌 노인의 경우 근린환경도 상이하고 실제 주어진 근린환경 내에서 노인들이 어떻게 활동하고 또 어떻게 사회적 접촉을 하는가에 따라라도 건강에 미치는 영향력이 달라질 수 있다. 특히 농촌 노인의 경우 대부분의 여가활동이나 사회적 접촉이 주로 경로당이나 근린에서 이루어지고 있는데 비해 도시 노인, 특히 서울에 거주하는 노인들의 경우 대중교통을 이용하면서 비이들의 행동 영역이 상당히 넓은 것으로 나타나고 있다(한수경 외, 2015). 도시와 농촌 노인의 개인적 특성의 차이뿐만 아니라 이들의 일상 활동과 사회적 접촉, 그리고 그 안에서 형성되는 사회적 관계망이 다르기 때문에 노인 건강에 영향을 주는 요인들의 상대적 중요도가 달라질 수 있을 것으로

예상할 수 있다.

이러한 배경 하에서 본 연구는 도시와 농촌 노인을 대상으로 하여 개인적 특성, 친구나 친인척들과의 사회적 관계망, 그리고 노인복지관이나 경로당 등과 같은 근린의 노인시설 이용 등에 따른 주관적 건강수준을 비교하고, 도시 노인과 농촌 노인의 주관적 건강 수준에 영향을 미치는 요인들을 비교하는 데 목적을 두었다.

## 2) 연구방법 및 자료

2007년 1월에 노인실태조사 시행이 법제화되면서 2008년부터 매 3년(2011년, 2014년) 마다 노인 실태조사가 시행되고 있다. 2014년에 실시된 노인 실태조사는 2011년에 조사한 항목들을 검토하고 필요한 항목을 더 추가하여 시행되었다. 그러나 본 연구에서 초점을 두고 분석하고자 하는 노인들의 주된 여가문화활동을 하는 장소와 주로 운동하는 장소에 대한 항목들이 2011년도에는 조사되었으나, 2014년도에는 제외되었다. 본 연구에서는 노인들이 운동이나 여가활동을 하는 장소를 파악하는 것이 매우 중요하기 때문에 2011년 노인실태조사 자료를 활용할 수 밖에 없었다. 2011년 노인실태조사 자료는 전국에 거주하는 65세 이상 노인을 대상으로 노인복지정책 수립에 필요한 기초 자료를 수집하고 기본 지표를 구축하기 위하여 개인 특성, 복지 수요 및 생활 전반의 상태를 조사한 것이다. 이 조사는 응답자의 거주지를 기준으로 16개 시·도별, 동·읍·면별로 층화 2단 집락추출 방식을 이용하여 표본조사한 것으로, 결측치를 제외한 노인 표본 수는 10,540명이다.

본 연구에서는 도시 노인과 농촌 노인의 주관적 건강 수준과 건강에 영향을 미치는 요인들을 비교하기 위하여 전체 표본 노인을 분류하였다. 먼저 도시와 농촌의 환경이 매우 다르기 때문에 도시 노인(동에 거주하는 노인)과 농촌 노인(읍·면에 거주하는 노인)으로 분류하였다. 그러나 도시 노인 그룹에서도 서울에 거주하는 노인과 기타 도시에 거주하는 노인들 간에 건강 수준 및 개인적 속성(특히 소득수준과 교육수준)의 차이가 상당히 나타나고 있어 다시 도시 노인을 서울에 거주하는 노인과 서울 이외의 도시에 거주하는 노인으로 분

류하였다(서울 노인의 평균 건강 수준은 2.96; 기타 도시 노인은 2.85, 농촌 노인은 2.80으로 나타남). 이렇게 지역 특성을 고려하여 노인 그룹을 분류한 결과 서울 노인(1,908명)과 도시 노인(5,238명), 농촌 노인(3,394명)으로 분류되었다.

본 연구에서는 노인의 주관적 건강 수준을 서열 척도화하여 이를 종속변수로 삼았다. 또한 선행연구와 자료 가용성을 고려하여 노인의 주관적 건강 수준에 영향을 미치는 요인들을 설정하였다. 본 연구에서는 순서형 로짓모형을 활용하여 노인의 주관적 건강 수준에 영향을 미치는 요인들을 추정하였다.

## 2. 선행연구 고찰

### 1) 노인의 개인적 특성과 건강 간의 관계

노인의 건강에 영향을 미치는 노인의 개인적 특성에 대한 분석은 오래 전부터 많은 연구들이 이루어져 왔다. 특히 노인의 빈곤이 노인의 건강에 미치는 영향에 대한 연구가 가장 활발하게 이루어졌다. 노인의 건강에 영향을 미치는 경제적 수준을 측정하기 위한 변수로 소득과 용돈(김영태, 2013), 부동산과 금융자산을 합한 노인의 자산수준(김자영·한창근, 2015; Townsend *et al.*, 2001), 의료보호수급 여부(김진현·원서진, 2011) 및 재정적 어려움 등이 사용되고 있다(Chou and Chi, 2000; Lincoln, 2007). 이들의 연구 결과에 따르면 노인의 경제적 수준이 높을수록 정신적 건강 상태에 긍정적인 영향을 주며, 노인의 사회·경제적 지위 자체가 사회적 관계망 형성에 영향을 미치고, 노인 건강에 긍정적인 영향을 미치게 된다는 것이다. 김자영·한창근(2015)의 연구에 따르면 노인가구의 자산수준이 높을수록 사회적 관계망이 확대되고, 이렇게 확대된 사회적 관계망은 우울감을 감소시킨다는 경로를 보여주었다. 또한 노인의 건강행태가 노인의 주관적 건강상태에 미치는 영향을 살펴본 김진현·원서진(2011)의 연구에 따르면 흡연과 음주, 운동과 같은 건강행태도 성별, 나이, 교육수준 및 경제적 수준에 따라 달라지는 것으로 나타났다. 또한 노인의 신체적 건강 상태가 정신적 건강 상태에 영향을 미친다는 연구 결과도 보여주

고 있다(김기정·표갑수, 2008; 김영태, 2013; 정윤경, 2014; 최영, 2008). 특히 독거노인의 경우 정신건강이 상대적으로 나쁘며, 주관적 건강상태가 나쁘다고 느낄수록 노인의 우울 정도가 높게 나타났다(노국희, 1998; Leibson *et al.*, 1999; Morgan and Bath, 1998).

이러한 선행연구 결과를 종합해 보면 노인의 건강에 영향을 미치는 가장 중요한 개인적 특성은 경제적 빈곤으로, 이는 노인의 교육수준과 경제활동참여 여부와도 직결되고 있다. 특히 노인의 사회·경제적 지위와 경제적 수준 자체는 노인 건강에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 운동, 음주, 흡연과 같은 건강행태에도 영향을 미치며, 더 나아가 노인의 사회적 관계망 및 사회적 지지에도 영향을 미치게 되어 노인의 건강에 간접적으로도 영향을 준다는 것이다.

### 2) 사회적 관계망과 노인 건강 간의 관계

1970년대 후반부터 사회적 관계망(social network)과 사회적 지지가 노인의 건강에 미치는 영향에 초점을 둔 연구들이 활발하게 이루어졌는데, 이는 노인의 경우 사회적 관계망과 사회적 지지가 다른 연령 집단에 비해 건강에 미치는 영향력이 훨씬 더 크기 때문이다. 일반적으로 사회적 관계망 크기는 배우자, 자녀, 손자녀, 부모, 형제자매, 기타 친족과 같은 혈연집단과 친구 및 이웃, 참여단체 수 등과 같은 비혈연 사회관계망을 통하여 측정된다(Cantor, 1979). 노인의 경우 사회적 관계망은 자녀의 결혼, 은퇴, 배우자 또는 지인과의 사별 등으로 인해 현저하게 축소되며, 이렇게 축소된 사회적 관계망 자체가 노인의 정신적 건강에 상당한 영향을 미치게 된다(박영란 외, 2014).

Berkman(1995)과 Seeman(1996)은 사회적 관계망과 사회적 지지가 정신적 건강뿐만 아니라 심근경색과 같은 신체적 건강에도 영향을 줄 수 있다는 실증분석 결과를 보여주었다. 이는 사회적 지원이 스트레스 요인과 개인의 평안 사이에 완충효과(buffering effect)를 가지기 때문으로 풀이되고 있다. 한편 사회적 관계망이나 사회적 지원이 개인의 건강이나 복지에 직접적으로 영향을 미치는 주효과(main effect)임을 강조하는 연구도 이루어

졌다(최은정, 2000). 특히 최은정(2000)의 연구에 따르면 일반적으로 가까운 친구와의 빈번한 접촉이 정신 건강에 긍정적인 영향을 미치지만, 특히 노년기에는 자녀나 친척보다는 친구와의 관계가 노인의 정신 건강에 더 많은 영향을 미친다는 결과를 보여주었다.

한편 노인들이 동료집단과의 모임 참여나 사회 활동에 참여하는 횟수가 많을수록 우울감이 낮아지는 것으로 나타났다(김기정·표갑수, 2008). 또한 노년기에서 종교성은 노인의 정신 및 신체 건강에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 종교를 갖고 있는 노인일수록 신체적 활동이 많고, 친구 관계 및 가족 관계가 돈독하며, 대인 관계가 폭넓기 때문에 풀이되고 있다(정현숙, 2007).

그러나 사회적 관계망은 노인의 정신 건강에 긍정적 영향뿐만 아니라 부정적 영향도 줄 수 있으며, 사회적 부정성(social negativity)이 오히려 노인의 우울감을 증가시킨다는 주장도 대두되고 있다(박영란 외, 2014). 특히 배우자와 친구(이웃)로부터의 비난과 무리한 요구 등과 같은 사회적 부정성의 영향력은 사회적 지지보다 더 크게 작용하여 노인의 우울감을 더 높지게 된다는 것이다. 따라서 노인들이 경험하는 외로움이나 생활 만족도는 단순히 그들이 누구와 함께 교제하며 지내느냐에 의해 결정되는 것이 아니라, 오히려 그들이 누구와 정서적으로 밀접하게 교감함으로써 어떠한 정서적 지지를 받느냐가 더 중요하다고 볼 수 있다(신혜중·박명숙, 2011).

이상에서 살펴본 바와 같이 노인의 사회·경제적 지위에 따라서 사회적 관계망 형성도 달라지며, 이러한 사회적 관계망은 노인의 건강에 긍정적 혹은 부정적인 영향을 미치게 된다.

### 3) 근린환경과 노인 건강 간의 관계

노인의 건강에 영향을 미치는 요인들 가운데 근린환경, 특히 물리적 환경특성이 노인 건강에 영향을 미칠 수 있다는 가설 하에서 2000년대 중반부터 도시계획과 사회복지 분야에서 많은 연구들이 수행되었다. 일반적으로 근린환경이 건강에 미치는 영향력은 노인 연령층에서 훨씬 더 크게 작

용하는 것으로 알려져 있다(Glass and Balfour, 2003; King, 2008). 이는 노인들의 경우 제약된 이동성으로 인해 일상활동의 영역이 근린환경으로 제한되기 때문이다. 노인의 건강에 영향을 미치는 근린환경 요소들을 분석한 연구들을 보면 보행환경, 대중교통환경, 공원시설 등이 잘 갖춰져 있을수록 노인 건강 증진에 도움을 주는 것으로 나타나고 있다(고정은, 2012; 이시영 외, 2011; 이형숙 외, 2011). 김용진(2012)의 연구에 따르면 근린환경 요소들이 노인의 사회적 활동에 영향을 주며, 이는 결과적으로 노인의 신체적·정신적 건강을 증진시킨다는 것이다.

위계선형모델(HLM)을 이용하여 노인의 건강에 영향을 미치는 근린환경 효과를 검증한 연구도 이루어졌는데, 일반적으로 사회적 자본 수준이 낮은 근린환경에 거주하는 노인의 경우 우울 수준이 높은 것으로 나타났다(Hahn et al., 2004). 김용진·안건혁(2011)은 노인의 신체적 활동과 건강에 영향을 미치는 근린의 물리적 환경을 도출하였고, 이유진·김의준(2015)은 의료시설 접근성과 대중교통 접근성이 노인의 주관적 건강상태에 미치는 영향을 분석하였다. 이러한 연구 결과에 따르면 근린환경의 열악성 정도가 노인의 정신적, 신체적 건강에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 주관적으로 근린환경이 열악하다고 인식하는 노인이 더 높은 수준의 우울 증세를 보였으며, 근린환경이 노인의 우울에 미치는 영향력에 있어서 사회적 관계는 매개효과로 작용하는 것으로 파악되었다(김동배·유병선, 2013).

그러나 지금까지 이루어진 선행연구들을 보면 노인의 건강에 영향을 미치는 근린환경 요소들을 개별적으로 분석하는 데 초점을 두었다. 따라서 근린에서의 어떠한 일상 활동이 노인 건강에 긍정적인 영향을 미치며, 근린 일상 활동을 통해서 사회적 관계망이 어떻게 형성되는가에 대한 연구는 매우 미미한 편이다. 김동배·유병선(2013)은 주관적으로 인지한 근린환경이 열악할수록 노인의 사회적 관계도 낮음을 보여주었다. 또한 서울시 주거지 재생사업 해체지역을 대상으로 정비사업 요소와 노인의 근린활동 및 사회적 관계망 간의 관계를 분석한 김아름(2015)에 따르면 노인의 사회

적 관계망 크기와 유형, 빈도, 밀도는 근린공원, 광장, 커뮤니티 센터, 노인쉼터(노인정), 북카페와 같은 근린환경에 따라서도 상당히 달라지고 있다.

하지만 아직까지 노인들의 개인적 특성과 근린여가활동, 사회적 관계망이 주관적 건강에 미치는 영향력을 종합적으로 세밀하게 분석한 연구는 매우 미미하며, 특히 도시 노인과 농촌 노인들의 주관적 건강 수준과 이에 영향을 미치는 요인들을 종합적으로 비교한 연구는 이루어지지 못하였다.

### 3. 도시-농촌 노인의 개인적 특성, 사회적 관계망, 근린여가활동에 따른 건강수준 비교

도시와 농촌 노인을 대상으로 주관적 건강 수준을 비교해 보면 서울 노인과 도시 노인, 농촌 노인 집단 간에 건강수준이 다르게 나타나고 있다. 서울 노인의 경우 건강이 매우 나쁘다고 응답한 비율은 7.3%로 가장 높지만, 나쁜 편이라고 응답한 비율은 33.9%로 가장 낮다. 반면에 농촌 노인의 1.4%만이 매우 건강하다고 응답하였고, 건강이 양호하다고 응답한 비율은 30.4%로 가장 낮다. 평균 건강수준을 비교해보면 서울 노인이 2.96으로 가장 높고, 농촌 노인이 2.80으로 가장 낮으며, 세 집단 간 건강수준의 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타나고 있다(표 1 참조).

본 연구에서는 65세 이상 노인의 개인적 특성을 인구·사회·경제학적 특성으로 구분하여 노인의 개인적 특성에 따른 주관적 건강수준의 차이를 그

룹별로 비교하였으며, 통계적 유의성도 검정하였다. 그 결과 도시 노인과 농촌 노인 그룹의 경우 종교 유·무를 제외한 모든 문항에서 노인의 인구·사회·경제적 특성에 따른 건강수준의 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며, 서울 노인의 경우 종교 유무도 통계적으로 유의하게 나타났다(표 2 참조). 먼저 성별로 보면 남성이 여성에 비해 표본 수가 적지만, 건강 수준은 남성이 여성보다 더 높게 나타나고 있다. 또한 연령이 높아질수록 건강 수준이 낮아지는 것으로 나타났으며, 연령에 따른 건강수준의 차이는 서울 노인 그룹에서 가장 크게 나타나고 있다. 학력에 따른 건강 수준의 차이는 농촌 노인 그룹에서 가장 크게 나타나고 있다, 농촌 노인의 경우 무학 비율이 42.4%, 초등학교 이하 학력 비율이 39.6%로 농촌 노인의 82%가 초졸 이하의 저학력자들이지만, 학력 수준에 따른 건강수준의 차이는 매우 크게 나타나고 있다. 이는 농촌 노인의 경우 고학력자일수록 소득 수준이 높으며, 건강에 대한 지식이나 정보를 접할 기회도 많아 자신의 건강 관리를 잘하고 있기 때문으로 풀이할 수 있다.

한편 가구형태에 따른 건강수준도 차이가 있지만 그 차이는 상대적으로 작게 나타나고 있다. 노인 부부가구의 건강수준이 가장 높으며, 독거노인의 건강 수준이 가장 낮다. 독거노인에 비해 자녀와 동거하는 노인의 건강수준이 더 양호하게 나타나는 것은 당연하다고 볼 수 있으나, 자녀 동거보다는 부부 노인의 건강 수준이 모든 그룹에서 더 높게 나타나고 있다. 노인의 경우 종교 유무가 주관적 건강수준에 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않지만, 오히려 서울 노인의 경우 종교가 없는 노인이 더 건강수준이 양호한 것으로 나타났다. 또한 노인의 경제적 상황을 말해주는 주택 점유, 가구 소득, 월 평균 소비, 총 자산의 경우 모두 통계적으로 유의미하게 나타나서 노인들의 경우 경제적 측면이 노인의 주관적 건강 수준에 지대한 영향을 미치고 있음을 시사해준다. 특히 노인의 경제적 상황에 따른 건강수준의 차이는 서울 노인 집단에서 가장 크게 나타나고 있으며, 그 결과 주관적 생활수준에 따른 건강수준의 차이도 서울 노인 집단에서 가장 크게 나타나고 있다. 이는 일반적으로 농촌에 거주하는 노인들보다 서울에

표 1. 도시-농촌 노인의 주관적 건강수준 비교

| 구 분        | 서울               | 도시               | 농촌               |
|------------|------------------|------------------|------------------|
|            | 비율(%)            | 비율(%)            | 비율(%)            |
| 건강이 매우 나쁘다 | 7.3              | 6.7              | 6.5              |
| 건강이 나쁜 편이다 | 33.9             | 37.2             | 40.1             |
| 그저 그렇다     | 19.0             | 22.4             | 21.6             |
| 건강한 편이다    | 34.9             | 31.4             | 30.4             |
| 매우 건강하다    | 4.9              | 2.3              | 1.4              |
| 노인 전체 수    | 1,908<br>(100.0) | 5,238<br>(100.0) | 3,394<br>(100.0) |
| 평균 건강 수준   | 2.96             | 2.85             | 2.80             |

주:  $\chi^2=91.0$ ,  $p=0.00$

표 2. 노인의 개인적 특성에 따른 건강수준 비교

| 속성        | 구 분    | 서 울  |        |                | 도 시  |       |                | 농 촌  |       |                |
|-----------|--------|------|--------|----------------|------|-------|----------------|------|-------|----------------|
|           |        | (%)  | 건강 수준* | $\chi^2$ (p)   | (%)  | 건강 수준 | $\chi^2$ (p)   | (%)  | 건강 수준 | $\chi^2$ (p)   |
| 성별        | 남성     | 45.7 | 3.13   | 56.8 (p=0.00)  | 42.9 | 3.04  | 165.4 (p=0.00) | 42.1 | 3.06  | 185.2 (p=0.00) |
|           | 여성     | 54.3 | 2.82   |                | 57.1 | 2.71  |                | 57.9 | 2.62  |                |
| 연령        | 65~69세 | 32.6 | 3.27   | 146.2 (p=0.00) | 31.6 | 3.03  | 106.6 (p=0.00) | 25.7 | 2.98  | 67.0 (p=0.00)  |
|           | 70~74세 | 30.3 | 2.99   |                | 30.3 | 2.84  |                | 31.2 | 2.83  |                |
|           | 75~79세 | 20.9 | 2.68   |                | 21.8 | 2.75  |                | 25.0 | 2.66  |                |
|           | 80~84세 | 10.4 | 2.59   |                | 10.7 | 2.64  |                | 11.8 | 2.70  |                |
|           | 85세 이상 | 5.8  | 2.74   |                | 5.6  | 2.73  |                | 6.2  | 2.67  |                |
| 교육 수준     | 무학     | 22.7 | 2.68   | 164.2 (p=0.00) | 27.7 | 2.64  | 263.9 (p=0.00) | 42.4 | 2.61  | 194.7 (p=0.00) |
|           | 초등학교   | 30.3 | 2.82   |                | 34.7 | 2.78  |                | 39.6 | 2.81  |                |
|           | 중고등    | 36.5 | 3.09   |                | 28.3 | 2.98  |                | 16.4 | 3.19  |                |
|           | 전문대 이상 | 10.4 | 3.52   |                | 9.2  | 3.36  |                | 1.6  | 3.57  |                |
| 가구 형태     | 노인독거가구 | 17.1 | 2.81   | 59.2 (p=0.00)  | 18.0 | 2.70  | 43.8 (p=0.00)  | 24.0 | 2.67  | 27.3 (p=0.01)  |
|           | 노인부부가구 | 41.1 | 3.04   |                | 46.9 | 2.90  |                | 55.3 | 2.85  |                |
|           | 자녀동거가구 | 37.6 | 2.92   |                | 29.7 | 2.88  |                | 16.9 | 2.81  |                |
|           | 기타 가구  | 4.1  | 3.20   |                | 5.3  | 2.83  |                | 3.8  | 2.90  |                |
| 종교        | 있음     | 66.8 | 2.89   | 29.7 (p=0.00)  | 68.1 | 2.83  | 4.5 (p=0.34)   | 60.0 | 2.78  | 7.1 (p=0.13)   |
|           | 없음     | 33.2 | 3.10   |                | 31.9 | 2.89  |                | 40.0 | 2.83  |                |
| 경제활동 참여   | 예      | 22.0 | 3.40   | 94.0 (p=0.00)  | 24.1 | 3.20  | 204.6 (p=0.00) | 55.6 | 3.01  | 202.7 (p=0.00) |
|           | 아니오    | 78.0 | 2.84   |                | 75.9 | 2.74  |                | 44.4 | 2.54  |                |
| 주택점유 형태   | 자가     | 64.6 | 3.03   | 60.2 (p=0.00)  | 74.0 | 2.94  | 123.9 (p=0.00) | 80.2 | 2.84  | 29.8 (p=0.00)  |
|           | 전세     | 16.1 | 2.89   |                | 6.6  | 2.66  |                | 1.3  | 2.81  |                |
|           | 월세     | 13.6 | 2.67   |                | 10.1 | 2.55  |                | 2.8  | 2.49  |                |
|           | 기타     | 5.7  | 3.07   |                | 9.3  | 2.64  |                | 15.7 | 2.68  |                |
| 가구소득 수준   | 1분위    | 25.0 | 2.71   | 77.2 (p=0.00)  | 24.9 | 2.61  | 218.1 (p=0.00) | 25.0 | 2.58  | 131.8 (p=0.00) |
|           | 2분위    | 25.1 | 2.84   |                | 25.1 | 2.75  |                | 25.0 | 2.66  |                |
|           | 3분위    | 24.9 | 3.13   |                | 25.0 | 2.93  |                | 25.0 | 2.92  |                |
|           | 4분위    | 25.1 | 3.16   |                | 25.0 | 3.12  |                | 25.0 | 3.05  |                |
| 월평균 소비 수준 | 1분위    | 24.9 | 2.71   | 89.9 (p=0.00)  | 22.2 | 2.62  | 216.8 (p=0.00) | 29.9 | 2.63  | 95.3 (p=0.00)  |
|           | 2분위    | 22.1 | 2.87   |                | 28.0 | 2.78  |                | 21.8 | 2.74  |                |
|           | 3분위    | 27.2 | 3.01   |                | 23.1 | 2.85  |                | 23.3 | 2.89  |                |
|           | 4분위    | 25.8 | 3.22   |                | 26.6 | 3.12  |                | 25.0 | 2.99  |                |
| 총자산 수준**  | 1분위    | 25.8 | 2.73   | 163.8 (p=0.00) | 25.0 | 2.56  | 241.1 (p=0.00) | 27.1 | 2.54  | 173.8 (p=0.00) |
|           | 2분위    | 24.3 | 2.71   |                | 25.4 | 2.82  |                | 23.0 | 2.70  |                |
|           | 3분위    | 25.0 | 3.07   |                | 24.9 | 2.90  |                | 24.9 | 2.88  |                |
|           | 4분위    | 25.0 | 3.30   |                | 24.7 | 3.12  |                | 24.9 | 3.10  |                |
| 주관적 생활 수준 | 매우 낮다  | 11.5 | 2.38   | 158.9 (p=0.00) | 11.3 | 2.32  | 576.2 (p=0.00) | 8.6  | 2.38  | 244.2 (p=0.00) |
|           | 낮은 편이다 | 32.1 | 2.83   |                | 37.3 | 2.68  |                | 36.6 | 2.61  |                |
|           | 그저 그렇다 | 48.8 | 3.11   |                | 45.3 | 3.05  |                | 49.8 | 2.96  |                |
|           | 높은 편이다 | 7.5  | 3.42   |                | 5.7  | 3.39  |                | 4.9  | 3.36  |                |
|           | 매우 높다  | 0.2  | 4.00   |                | 0.4  | 4.12  |                | 0.1  | 3.47  |                |

주: \* 주관적 건강수준은 '매우 건강하다'(5점) → '건강이 매우 나쁘다'(1점)으로 환산하였고, 숫자가 클수록 건강 상태가 양호함을 말함.

\* 노인 본인의 부동산 자산과 금융 자산을 합한 것임

거주하는 노인들의 경제적 측면의 양극화가 더 크게 나타나고 있음을 시사해준다.

더 나아가 본 연구에서는 노인들의 경우 친인척이나 친구들과의 사회적 관계망의 차이가 건강 수준에 미치는 영향을 비교·분석하였다. 그 결과 어느 지역에 거주하든지 상관없이 전반적으로 사회적 관계망이 좋을수록 노인의 건강상태가 양호하게 나타나고 있다. 특히 친구들과 거의 매일 만나고 있는 노인들의 건강 상태가 가장 양호하게 나타나고 있다.

한편 경로당과 복지관을 이용하는 노인이 이용하지 않는 노인들에 비해 전반적으로 더 양호한 것으로 나타났다. 특히 농촌 노인들의 경우 대표적인 여가활동 장소로 경로당을 손꼽고 있으며, 경로당을 이용하는 비율이 개인적 특성 차이와는 상관없이 약 60%를 차지하고 있다. 이는 농촌 노인들의 경우 경로당이 상당히 중요한 여가문화활동 장소로 활용되고 있음을 엿볼 수 있다. 그러나 노인복지관의 경우 전반적으로 이용 비율이 상당히 낮게 나타나고 있다. 특히 농촌 노인의 경우 마을회관이나 경로당에 비해 노인복지관은 노인들이 거주하는 마을과는 다소 떨어져있으며, 접근성이 좋지 못하여 복지관을 이용하는 비율은 불과 6.4%에 지나지 않고 있다(표 3 참조). 반면에 서울에 거주하는 노인의 경우 경로당 이용 비율은 약 10%에 불과하며, 경로당을 이용하지 않는 노

인들의 건강상태가 더 양호한 것으로 나타났다. 이는 경로당의 기능이 서울과 농촌이 상당히 다를 것을 시사해주는 것으로, 이에 대한 세부적 연구가 필요하다.

#### 4. 노인의 건강에 영향을 주는 요인 비교

##### 1) 모형 설정

본 연구에서는 노인의 건강 수준을 측정하는 변수로 설문조사 문항 가운데 주관적 건강수준을 선정하였다. 노인실태조사에서 노인들의 건강과 관련된 문항들은 상당히 많지만, 종합적으로 노인의 건강을 파악할 수 있는 지표로 주관적 건강수준 변수가 가장 보편적으로 활용되고 있다(노인들의 주관적 건강 수준과 신체적 건강과 관련된 삶의 만족도 간의 상관관계를 분석한 결과 상관계수가 0.81로 상당히 높게 나타남). 서울, 도시, 농촌 노인들의 주관적 건강에 영향을 미치는 요인들의 영향력을 비교하기 위하여 주관적 건강 수준을 5단계로 순위화하여 이를 종속변수로 삼았다. 이렇게 종속변수가 등급화된 순서형 자료이기 때문에 본 연구에서는 순서형 로짓모형(ordinal logit model)을 사용하였다. 순서형 로짓모형은  $j$ 번째 등급보다 낮은 종속변수의 누적확률을 산출하는 모형으로,  $j$ 범주 이하에 속하는  $Y$ 에 대한 식을 간략히

표 3. 사회적 관계망, 여가활동에 따른 건강수준 비교

| 항목        | 구 분         | 서울   |       |                | 도시   |       |                | 농촌   |       |               |
|-----------|-------------|------|-------|----------------|------|-------|----------------|------|-------|---------------|
|           |             | (%)  | 건강 상태 | $\chi^2$ (p)   | (%)  | 건강 상태 | $\chi^2$ (p)   | (%)  | 건강 상태 | $\chi^2$ (p)  |
| 친인척 접촉 빈도 | 1달에 1-2번 이상 | 16.2 | 2.93  | 122.8 (p=0.00) | 18.0 | 3.09  | 159.4 (p=0.00) | 24.5 | 2.87  | 31.7 (p=0.00) |
|           | 3개월 1-2번 정도 | 23.0 | 3.39  |                | 23.5 | 3.01  |                | 21.5 | 2.92  |               |
|           | 1년에 1-2번 정도 | 60.8 | 2.81  |                | 58.5 | 2.72  |                | 54.0 | 2.72  |               |
| 친구 접촉 빈도  | 거의 매일       | 25.9 | 2.94  | 26.3 (p=0.00)  | 36.9 | 2.95  | 97.7 (p=0.00)  | 62.9 | 2.84  | 55.3 (p=0.00) |
|           | 1주일에 1-3번   | 36.3 | 3.08  |                | 35.5 | 2.86  |                | 27.0 | 2.76  |               |
|           | 1개월에 1-2번   | 37.8 | 2.85  |                | 27.6 | 2.72  |                | 10.1 | 2.66  |               |
| 복지관 이용    | 이용          | 11.5 | 3.12  | 22.3 (p=0.00)  | 9.4  | 2.99  | 9.972 (p=0.41) | 6.4  | 3.09  | 21.6 (p=0.00) |
|           | 비이용         | 88.5 | 2.94  |                | 90.6 | 2.84  |                | 93.6 | 2.78  |               |
| 경로당 이용    | 이용          | 10.6 | 2.88  | 8.01 (p=0.09)  | 23.1 | 2.90  | 40.7 (p=0.00)  | 64.5 | 2.84  | 45.6 (p=0.00) |
|           | 비이용         | 89.4 | 2.97  |                | 76.9 | 2.84  |                | 35.5 | 2.73  |               |

나타내면 아래와 같다. 순서형 로짓모형의 경우 좌변은 로짓함수, 우변은 선형회귀식으로 구성되며, 이항·다항 로짓모형과는 달리 로짓 값이 누적 형태를 가진다. 확률 산출식을 이용하면 종속변수의 특정 범주까지의 누적 확률을 산출할 수 있으며, 각 범주에 해당하는 확률은 해당 범주까지의 누적확률과 그 이전 범주까지의 누적확률의 차이를 통해 알 수 있다. 순서형 로짓모형의 기본 식은 다음과 같으며, 추정된 계수를 통해 확률을 산출하게 된다.

$$\log \left[ \frac{p(y \leq j | x)}{1 - p(y \leq j | x)} \right] = \mu_j - \sum \beta_k x_k$$

- $j$  : 종속변수의 범주 값
- $\mu_j$  : 종속변수 범주 선택의 기준 값
- $\beta_k$  : 설명변수  $x_k$ 의 계수
- $x_k$  : k번째 설명변수

$$Prob(y \leq j | x) = \frac{e^{\mu_j - \sum \beta_k x_k}}{1 + e^{\mu_j - \sum \beta_k x_k}}$$

## 2) 변수 선정

순서형 로짓모형에서 종속변수인 노인의 주관적 건강수준 등급에 영향을 미치는 요인들을 선정하기 위하여 본 연구에서는 선행연구들과 기술통계 분석을 참고하여 크게 3개 영역으로 분류하여 설명변수들을 선정하였다. 첫째 영역인 노인의 개인적 특성 변수로는 인구·경제학적 특성 및 신체 질병 여부로 세분하였다. 즉, 성별, 연령, 경제활동 여부, 소득, 교육수준, 자산 수준, 그리고 만성질환 여부를 선정하였다. 선정된 개인적 특성 변수들은 이미 선행연구들에서 건강에 영향을 주는 변수들로 밝혀진 변수들이다.

둘째 영역인 사회적 관계망 변수로는 친인척수와 접촉 빈도, 그리고 친구(이웃)수와 친구 접촉 빈도들이다. 일반적으로 자주 접촉하는 친인척이나 친구 수가 많을수록 건강 수준이 양호할 것이라 예상할 수 있다.

셋째 영역인 근린 여가활동 변수로는 노인들이 자주 방문하는 경로당과 노인복지관 이용 여부를

표 4. 순서형 로짓모형에 투입된 변수들

| 구 분     | 변 수        | 단 위   | 변 수 설명                            |
|---------|------------|---|-----------------------------------|
| 개 인 특 성 | 인구·사회학적 특성 | 성별  | 더미<br>남자:0, 여자:1                  |
|         |            | 연령  | 세<br>연속변수                         |
|         |            | 교육수준  | 3단계<br>무학:1, 초졸:2, 중고졸 이상:3       |
|         | 경제적 특성     | 경제활동참여  | 더미<br>아니오:0, 예:1                  |
|         |            | 주택점유형태  | 더미<br>차가:0, 자가:1                  |
|         |            | 가구 소득수준   | 4단계<br>1분위:1, 2분위:2, 3분위:3, 4분위:4 |
|         | 신체 건강      | 만성질환 판정 유무  | 더미<br>없음:0, 있음:1                  |
| 사회적 관계망 | 친인척 수      | 명<br>연속변수   |                                   |
|         | 친인척 접촉 빈도  | 3단계<br>1: 1년 이상에 1-2번 정도<br>2: 3개월에 1-2번 정도<br>3: 1달에 1-2번 이상 |                                   |
|         | 친구 수       | 명<br>연속변수   |                                   |
|         | 친구 접촉 빈도   | 3단계<br>1: 1개월 이상에 1-2번 정도<br>2: 1주일에 1-3번 정도<br>3: 거의 매일      |                                   |
| 근린 여가활동 | 복지관 이용 여부  | 더미<br>비이용:0, 이용:1   |                                   |
|         | 경로당 이용 여부  | 더미<br>비이용:0, 이용:1   |                                   |

주: 만성질환 판정 유무: 만성질환은 고혈압, 당뇨병, 우울증, 기타 질병 등 총 34개 항목으로 조사되었고, 의사진단을 기준으로 응답자가 갖고 있는 총 만성질환의 수가 0이면 없는 것으로, 1 이상은 만성질환이 있는 것으로 코딩함

변수로 선정하였다. 노인의 경우 주로 여가활동은 근린에서 보내게 되며, 특히 다양한 프로그램들이 운영되고 있는 복지관을 이용하거나, 경로당에서 여가 및 친교 시간을 가지게 된다. 따라서 복지관이나 경로당을 이용하는 노인들의 건강 수준이 더 양호할 것으로 예상할 수 있다.

이러한 변수들은 설문 문항들을 기초로 하여 자료를 구축하였다. 본 연구에서는 변수들 간에 공선성 여부를 먼저 검정한 후, 공선성이 강한 변수들을 제외시키고 최종적으로 15개 변수를 선정하였다(표 4 참조).

### 3) 모형의 추정 결과 및 풀이

순서형 로짓모형의 추정 결과를 보면, 모형의 유의성을 검증해주는 MF검증<sup>1)</sup> 결과 통계적으로 매우 유의하게 나타났으며, 모형의 설명력을 말해주는 Pseudo-R 제곱 값<sup>2)</sup>도 적정 수준으로 산출되어 추정된 3개 모형이 전반적으로 적합하다고 볼 수 있다. 또한 투입된 설명변수들 대부분이 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

먼저 노인의 주관적 건강 수준 등급에 영향을 미치는 개인적 특성과 관련된 변수들을 보면 선행 연구 결과들과 거의 일치하고 있다. 성별과 만성질환 여부 변수들의 계수가 음의 값으로, 경제활동 참여 여부의 계수는 양의 값으로 통계적으로 유의하게 추정되었다. 따라서 여성 노인이 남성 노인보다 건강 수준이 높은 구간에 속할 확률이 감소하며, 만성질환이 있는 노인이 질환이 없는 노인보다 건강 수준이 높은 구간에 속할 확률은 감소한다. 특히 만성질환이 있는 농촌 노인에 대한 계수가 -2.11, 오즈비가 0.12배로 나타났다. 따라서 모든 조건이 다 동일하다고 가정하는 경우 만성질환이 있는 농촌 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 건강수준 등급이 높은 구간에 속할 오즈비는 0.12배라고 풀이할 수 있다. 또한 경제활동에 참여하는 노인이 참여하지 않는 노인보다 건강수준이 높은 구간에 속할 확률은 증가한다.

한편 연속변수로 투입된 연령에 대한 계수는 서울 노인과 도시 노인 그룹의 경우 통계적으로 유의하지만 농촌 노인의 경우 통계적으로 유의하지 않게 추정되었다. 따라서 서울과 도시에 거주하는

노인들의 경우 연령이 증가할수록 건강수준이 높은 등급에 속할 확률이 감소하지만, 농촌 노인의 경우 연령이 증가하더라도 건강수준 등급 하향에 별다른 영향을 미치지 않음을 말해준다. 또한 주택유 변수의 계수는 도시 노인 그룹에서만 통계적으로 유의하게 추정되었고 서울과 농촌 노인 그룹에서는 유의하지 않게 나타났다. 이는 농촌 노인의 경우 약 80%가 자가 소유의 주택에 거주하기 때문이며, 서울 노인의 경우 임차비율이 약 30%로 상대적으로 높기 때문으로 풀이할 수 있다.

개인적 특성 가운데 주관적 건강 수준 등급에 영향을 미치는 중요한 변수는 소득과 교육수준이라고 볼 수 있다. 도시 노인과 농촌 노인 모형의 경우 교육수준 변수의 계수가 유의하게 나타났으나, 서울 노인의 경우 교육수준은 건강상태에 영향을 주는 유의한 변수로 나타나지 않았다. 이는 서울 노인의 경우 농촌 노인이나 도시 노인에 비해 교육수준이 높은 노인 비율이 많기 때문이며, 교육수준 이외의 다른 변수들이 노인 건강에 더 중요한 영향을 주고 있음을 시사해준다. 농촌 노인의 경우 중고등학교 졸업 이상의 학력을 가진 노인이 참조집단인 무학 노인에 대한 오즈비가 1.98배로 나타났다. 이는 다른 조건들이 일정하다고 가정하는 경우 중고등학교 졸업 이상 학력을 가진 노인이 무학 노인에 비해 건강 수준이 1등급 증가할 오즈비가 1.98라고 풀이할 수 있는데, 선행연구들에서 고학력일수록 건강이 양호하다는 결과와도 일치한다. 또한 가구의 소득수준 변수는 서울 노인과 도시 노인에서 모두 유의하게 나타났으나, 농촌 노인의 경우 가구소득이 4분위에 속한 경우만 유의하게 나타났다. 이는 농촌 노인의 경우 상대적으로 가구 소득이 낮기 때문으로 풀이할 수 있다. 서울 노인의 경우 참조집단인 1분위 소득수준에 속한 노인에 비해 4분위 소득수준에 속한 노인의 오즈비는 1.74배로 추정되었다(표 5 참조). 따라서 다른 조건들이 일정하다고 가정하는 경우 가구 소득수준이 1분위에 속한 노인에 비해 4분위에 속한 노인의 경우 건강수준이 1등급 증가할 오즈비가 1.74배라고 풀이할 수 있다.

한편 사회적 관계망 변수들이 건강수준에 미치는 영향력을 보면 전반적으로 친인척보다는 친구와의 접촉이 건강수준에 더 긍정적 영향을 주는

표 5. 순서형 로짓모형의 추정 결과

| 구 분               |             | 서 울              |          | 도 시                |         | 농 촌              |        |
|-------------------|-------------|------------------|----------|--------------------|---------|------------------|--------|
|                   |             | 계수               | 오즈비      |                    | 오즈비     |                  | 오즈비    |
| 절편                | 주관적 건강 = 1  | -4.555***        | 0.011    | -4.059***          | 0.017   | -3.741***        | 0.024  |
|                   | 주관적 건강 = 2  | -2.143***        | 0.117    | -1.477***          | 0.228   | -0.980*          | 0.375  |
|                   | 주관적 건강 = 3  | -1.191*          | 0.304    | -0.401             | 0.670   | 0.103            | 1.109  |
|                   | 주관적 건강 = 4  | 1.989***         | 7.309    | 3.101***           | 22.212  | 4.146***         | 63.152 |
| 개인<br>속성          | 성별          | -0.259**         | 0.772    | -0.243***          | 0.785   | -0.328***        | 0.721  |
|                   | 연령          | -0.014*          | 0.986    | -0.009**           | 0.991   | 0.001            | 1.001  |
|                   | 교육수준 = 3    | 0.187            | 1.206    | 0.374***           | 1.453   | 0.681***         | 1.976  |
|                   | 교육수준 = 2    | -0.029           | 0.972    | 0.061              | 1.063   | 0.097            | 1.101  |
|                   | 경제활동참여      | 0.783***         | 2.188    | 0.618***           | 1.855   | 0.581***         | 1.788  |
|                   | 주택점유형태      | 0.016            | 1.017    | 0.223***           | 1.250   | -0.092           | 0.913  |
|                   | 가구소득수준 = 4  | 0.552***         | 1.737    | 0.595***           | 1.813   | 0.366***         | 1.442  |
|                   | 가구소득수준 = 3  | 0.503***         | 1.653    | 0.214***           | 1.239   | 0.114            | 1.121  |
|                   | 가구소득수준 = 2  | -0.019           | 0.981    | -0.010             | 0.990   | -0.202**         | 0.817  |
|                   | 만성질환관정유무    | -1.971***        | 0.139    | -1.782***          | 0.168   | -2.075***        | 0.126  |
| 사회적<br>관계망        | 친인척 수       | -0.007           | 0.993    | 0.020              | 1.020   | 0.034*           | 1.034  |
|                   | 친인척접촉빈도 = 3 | 0.034            | 1.035    | 0.355***           | 1.426   | 0.036            | 1.037  |
|                   | 친인척접촉빈도 = 2 | 0.737***         | 2.091    | 0.291***           | 1.338   | 0.085            | 1.089  |
|                   | 친구 수        | 0.080***         | 1.084    | 0.055***           | 1.057   | 0.060***         | 1.062  |
|                   | 친구접촉빈도 = 3  | 0.419***         | 1.521    | 0.417***           | 1.517   | 0.408***         | 1.504  |
| 친구접촉빈도 = 2        | 0.473***    | 1.605            | 0.226*** | 1.253              | 0.286** | 1.331            |        |
| 근린여가<br>활동        | 복지관이용여부     | 0.598***         | 1.818    | 0.208**            | 1.231   | 0.501***         | 1.651  |
|                   | 경로당이용여부     | -0.035           | 0.966    | 0.161**            | 1.175   | 0.158**          | 1.172  |
| -2 Log Likelihood |             | 4,740.6          |          | 12,815.3           |         | 7,946.0          |        |
| 카이제곱 value        |             | 558.490 (p=0.00) |          | 1,078.769 (p=0.00) |         | 810.515 (p=0.00) |        |

것으로 나타나고 있다. 모든 노인 그룹에서 친구 수와 친구수와의 접촉 빈도 계수는 모두 통계적으로 유의하게 추정되었다. 즉, 친구 수가 많을수록, 그리고 친구를 자주 접촉할수록 더 높은 건강 수준 등급에 속할 확률이 높아지는 것으로 나타났다. 농촌 노인의 경우 친구를 1개월 이상에서 한 두번씩 만나는 노인에 비해 친구를 거의 매일 만나는 노인의 오즈비는 1.5배, 그리고 1주일에 1-3번 정도 만나는 노인의 오즈비는 1.33배로 나타났다. 따라서 농촌 노인의 경우 보다 많은 친구들과 자주 접촉할수록 건강 수준 등급이 높은 구간에 속할 확률은 더 높아진다고 풀이할 수 있다. 한편 친인척 수 변수에 비해 친인척 빈도 변수의 계수

는 서울 노인과 도시 노인 그룹에서는 유의하게 추정되었다. 특히 서울 노인의 경우 다른 조건이 일정하다고 가정한다면 친인척을 3개월에 1-2번 만나는 노인은 1년에 1-2번 만나는 노인에 비해 건강수준이 1등급 증가할 오즈비가 2.1배로 나타났다. 따라서 친인척 수보다는 친인척을 자주 접촉하는 경우가 건강 수준에 더 긍정적 영향을 미치고 있음을 말해준다.

복지관 이용 여부 변수는 모든 그룹에서 유의하게 나타났다. 따라서 복지관을 이용하는 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 더 높은 건강 수준 등급에 속할 확률이 높아진다고 볼 수 있다. 특히 서울 노인의 경우 복지관을 이용하는 노인이 그렇지

않은 노인에 비해 건강수준이 1등급 높아질 오즈비가 1.82로 다른 그룹의 노인들에 비해 가장 크게 나타났다. 그러나 경로당 이용 여부 변수의 경우 도시 노인과 농촌 노인 그룹에서는 유의하게 나타났으나, 서울 노인 그룹에서는 유의하지 않게 나타났다. 농촌 노인들이 경우 경로당 이용 비율이 상당히 높으며, 다른 조건이 일정하다고 가정하는 경우 경로당을 이용하는 노인의 경우 그렇지 않은 노인에 비해 건강 수준이 1등급 높아질 오즈비가 1.2배이다. 그러나 서울 노인의 경우 경로당 이용 비율이 10.6%로 낮을 뿐만 아니라 계수도 유의하지 않게 추정되었다. 따라서 경로당의 기능이 서울 노인과 농촌 노인들에게 다를 수 있음을 말해주며, 이에 대한 추후 심층연구가 필요하다.

## 5. 결론

본 연구는 노인의 주관적 건강수준에 영향을 미치는 노인의 개인적 특성(인구·사회·경제적 지위)과 사회적 관계망, 그리고 근린 여가활동을 종합적으로 분석하는데 목적을 두었다. 노인이라도 서울 및 기타 도시에 거주하는 노인과 농촌에 거주하는 노인들 간의 개인적 특성과 주택 환경 및 근린환경도 상이하기 때문에 노인 그룹을 3개 지역으로 구분하여 각각 모델을 추정하여 산출된 계수들을 비교하였다.

순서형 로짓모형을 이용하여 노인의 주관적 건강 수준 등급에 영향을 미치는 요인들을 추정한 결과, 노인의 개인적 특성 가운데 가장 영향력이 있는 요인은 경제적 요인들이었다, 특히 서울과 도시 노인 그룹의 경우 가구 소득 수준과 경제활동 참여 변수의 영향력이 상대적으로 큰 반면에 농촌 노인 그룹의 경우 교육수준의 영향력이 더 크게 나타났다. 서울 노인의 경우 경제활동에 참여하는 노인의 경우 그렇지 않은 노인에 비해 건강수준이 1등급 높아질 오즈비가 2.19배로 나타났다. 농촌 노인의 경우 무학인 참조집단에 비해 중등학교 졸업 이상의 학력을 가진 경우 건강 수준이 1등급 높아질 오즈비는 1.98배로 나타났다.

한편 노인의 주관적 건강 수준에 영향을 미치는 사회적 관계망의 영향력을 보면 전반적으로 친인척보다는 친구와의 잦은 접촉이 건강 수준을 상당

히 양호하게 해주는 것으로 나타났다. 그러나 도시 노인 그룹의 경우 친인척과의 잦은 접촉도 건강 수준을 양호하게 해주는 것으로 추정되었다. 근린에서 이루어지는 여가활동 가운데 복지관 이용 여부는 상당히 유의미하게 추정되었다. 이는 복지관에서 제공하는 다양한 프로그램에 참여하는 경우 건강이 상당히 양호해질 수 있음을 말해준다. 그러나 농촌 노인의 경우 복지관으로의 접근성이 좋지 못하여 이용 비율이 매우 낮다. 반면에 주로 여가활동을 경로당에서 보내는 노인일수록 건강이 더 양호한 것으로 나타나고 있다. 건강 상태가 양호한 농촌 노인들의 경우 경로당이용 비율도 매우 높으며, 경로당을 통해 이웃들과의 잦은 접촉을 통해서 건강을 유지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

본 연구 결과를 통한 정책적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 노인들의 경우 가까운 친구(이웃)를 자주 만나고, 근린에서의 여가활동을 많이 할수록 건강 수준이 양호한 것으로 나타나고 있다. 또한 친인척 수보다는 친인척과의 잦은 만남이 건강에 긍정적 영향을 미치고 있다. 농촌 노인의 경우 친인척이 멀리 떨어져 지내기 때문에 농촌 노인의 건강을 유지하기 위해 근린에서의 친구(이웃)와 자주 접촉할 수 있도록 고령친화적 근린환경을 지속적으로 확충하고 개선해 나가야 할 필요가 있다.

둘째, 농촌의 경우 경로당이 노인 건강에 미치는 영향력이 도시보다는 상대적으로 매우 크기 때문에 보다 더 잦은 사회적 접촉이 활발하게 일어날 수 있도록 경로당 시설을 개선하고 더 나아가 노인들이 즐길 수 있는 프로그램을 제공하는 것도 중요하다. 또한 농촌 노인들이 여가문화활동을 보다 즐길 수 있도록 복지관으로의 접근성을 개선하는 것도 매우 필요하다.

셋째, 서울 노인들의 경우 경제활동에 참여하는 경우 그렇지 않은 노인에 비해 건강수준에 미치는 영향력이 다른 집단의 노인들보다 더 크게 나타났다. 이는 서울에서의 주거 비용이 상대적으로 더 많이 들기 때문이라고 볼 수 있다. 따라서 서울에 거주하는 노인들의 건강을 증진시키기 위해서는 노인들에게 맞는 다양한 일자리를 제공해주는 정책이 무엇보다도 필요하다.

본 연구는 지금까지 노인 건강에 영향을 미치는

개인적 특성이나 근린환경의 영향력 및 사회적 관계망을 개별적으로 분석해온 선행연구들에 비해 이러한 요인들을 종합적으로 분석하였다는 점에서 의의를 둘 수 있다. 그러나 본 연구는 노인의 개인적 특성과 다양한 건강행태에 따른 건강 수준을 모두 다 고려하지 못하였다. 특히 노인의 건강행태(음주, 흡연, 운동 일수 등)에 대한 분석이 이루어지지 못하였다. 더 나아가 보다 구체적으로 어떤 장소적 특성이 노인들의 사회적 관계망을 형성 또는 강화시켜서 건강에 긍정적인 영향을 미치는 지에 대한 심층적 분석이 이루어지지 못하였다.

본 연구의 가장 큰 한계점은 노인들의 사회적 접촉이나 근린에서의 여가활동이 노인들의 건강에 긍정적인 영향을 주는 요인으로 작용할 수도 있지만, 그 반대로 건강한 노인일수록 사회적 접촉과 근린에서의 여가활동이 가능하다고도 볼 수 있다. 따라서 노인의 건강 수준과 사회적 접촉 및 근린 여가활동은 일방적인 인과 관계가 아니며, 양 방향으로의 관계가 가능하다는 점이다. 따라서 양 방향의 관계를 고려하면서 노인의 주관적 건강 수준에 영향을 미치는 다양한 영역의 요인들의 영향력을 추정할 수 있는 후속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

## 주

- 1) MF(Model Fit)검증은 모델의 유의성을 확인하는 검증 방법으로 절편만 있는 모형과 최종 모형의  $-2LL$  차를 구하여 카이제곱 검정 결과로 모델의 유의성을 판정함.
- 2) Rseudo- $R^2$  값은 Cox와 Snell 0.214, Nagelkerke 0.231, McFadden 0.104로 산출됨.

## 문헌

고정은, 2012, 지역사회 환경과 노인 우울의 관계에 대한 다층모형 검증, 중앙대학교 대학원 박사학위논문.

김기정·표갑수, 2008, 재가 노인의 우울감 유발요인과 완화요인, 노인복지연구, 39, 111-144.

김동배·유병선, 2013, 근린환경과 노인의 사회적 관계, 우울에 관한 연구: 서울지역을 중심으로, 한국노년학, 33(1), 105-123.

김아름, 2015, 주민참여형 주거지 재생사업과 고령거주자의 근린활동 및 사회적 관계망과의 영향관계 연구: 서울시 정비예정구역 해체지역을 중심으로, 한양대학교 대학원 박사학위논문.

김영태, 2013, 독거노인의 개인적 속성이 정신건강에 미치는 영향, 노인복지연구, 59, 187-208.

김용진, 2012, 도시 노인의 삶의 질 증진을 위한 근린환경 요소: 자립적 생활능력과 사회적 지지를 중심으로, 서울대학교 대학원 박사학위논문.

김용진·안건혁, 201, 근린의 물리적 환경이 노인의 건강 및 정신 건강에 미치는 영향, 한국도시설계학회지, 12(6), 89-99.

김자영·한창근, 2015, 노인가구의 자산수준이 우울감에 미치는 영향: 사회적 관계망의 매개효과 검증, 사회복지정책, 42(1), 55-79.

김진현·원서진, 2011, 노후 빈곤이 주관적 건강상태에 미치는 영향: 건강행태와 사회적 지지의 매개된 조절효과 분석, 한국노년학, 31(3), 461-478.

노국희, 1998, 일부 지역사회 노인들의 우울 수준에 영향을 미치는 요인에 대한 연구, 지역사회간호학회지, 9(1), 104-116.

박영란·박경순·정은화, 2014, 사회적 지지와 사회적 부정성이 농촌 노인의 우울감에 미치는 영향에 관한 연구, 정신보건과 사회사업, 42(2), 151-177.

신혜중·박명숙, 2011, 농촌노인의 우울감에 미치는 영향요인 연구, 사회과학연구, 50(2), 115-141.

이시영·이희정·임병호·심준영, 2011, 고령자를 위한 거주지 외부환경 평가: 대전시 거주 준고령자 이상을 대상으로, 한국조경학회지, 39(4), 39-48.

이유진·김의준, 2015, 의료시설 접근성과 대중교통 접근성이 농촌 및 도시 지역 거주 노인의 주관적 건강상태에 미치는 영향 분석: 일반화된 순서형 로짓 모형의 적용, 한국지역개발학회지, 27(1), 65-88.

이형숙·안준석·전승훈, 2011, 도시 노인들의 걷기 활동 참여에 영향을 주는 물리적 환경요인 분석, 한국조경학회지, 39(2), 65-72.

정윤경, 2014, 노년기 취업활동의 변화와 우울증

- 상: 자원봉사활동의 조절효과에 대한 분석, 노인복지연구, 66, 55-81.
- 정현숙, 2007, 노인의 우울에 영향을 미치는 요인, 공주대학교 대학원 석사학위논문.
- 최영, 2008, 독거노인의 경제수준, 건강상태, 사회적 지지가 우울에 미치는 영향, 사회과학연구, 24(4), 103-123.
- 최은정, 2000, 사회적 관계망, 사회적 지원과 노인의 정신건강 및 신체적 건강, 사회와 문화, 11, 185-203.
- 한수경·이희연, 2015, 서울대도시권 고령자의 시간대별 대중교통 통행흐름 특성과 통행 목적지의 유인 요인 분석, 서울도시연구, 16(20), 183-201.
- Berkman, L. F., 1995, The role of social relations in health promotion, *Psychosomatic Medicine* 57, 245-254.
- Cantor, M. H., 1979, Neighbors and friends: an overlooked resource in the informal support system, *Research on Aging*, 1, 435-463.
- Chou, K. L. and Chi, I., 2000, Financial strain and depressive symptoms in Hong Kong elderly Chinese: the moderating or mediating effect of sense of control, *Aging & Mental Health*, 5 (1), 23-30.
- Elreedy, S., Krieger, N., Ryan, P., Sparrow, D., Weiss, S. and Hu, H., 1999, Relations between individual and neighborhood-based measures of socioeconomic position and bone lead concentrations among community-exposed men: the normative aging study, *American Journal of Epidemiology*, 150(2), 129-141.
- Glass, T. A. and Balfour, J. L., 2003, Neighborhoods, aging, and functional limitations, In Kawachi, I. and Berkman, L.(eds.), *Neighborhoods and Health*, Oxford University Press, New York, 303~334.
- Hahn, C-Y., Yang, M-S., Yang, M-J., Shih, C-H. and Lo, H-Y., 2004, Religious attendance and depressive symptoms among community dwelling elderly in Taiwan, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 19, 1148-1154.
- King, D., 2008, Neighborhood and individual factors in activity in older adults: results from the neighborhood and senior health study, *Journal of Aging and Physical Activity*, 16(2), 144-170.
- Leibson, C. L., Garrard, J., Nitz, N., Waller, L., 1999, The role of depression in the association between self-rated physical health and clinically defined illness, *The Gerontologist*, 39(3), 291-298.
- Lincoln, K. D., 2007, Financial strain, negative interactions, and mastery: pathways to mental health among older African Americans, *Journal of Black Psychology*, 33(4), 439-462.
- Morgan, K., Bath, P. A., 1998, Customary physical activity and psychological welling: a longitudinal study, *Age and Ageing*, 27, 35-40.
- Robert, S. and Li, L., 2001, "Age variation in the relationship between community socioeconomic status and adult health," *Research on Aging*, 23(2), 234-259.
- Seeman, T. E., 1996, Social ties and health, *Annals of Epidemiology*, 6, 442-451.
- Townsend, A. L., Miller, B. and Guo, S., 2001, Depressive symptomatology in middle-aged and older married couples: A Dyadic Analysis, *Journal of Gerontology Social Science*, 56B(6), S352-S364.
- 교신 : 이희연, 151-742 서울시 관악구 관악로 1, 서울대학교 환경대학원(e-mail: leehyn@snu.ac.kr)
- Correspondence : Lee Hee Yeon, Graduate School of Environmental Studies, Seoul National University, 1, Gwanangno, Gwanak-gu, Seoul 151-742, Korea
- (접수: 2016.04.25, 수정: 2016.06.25, 채택: 2016.08.25)