

건강불평등 요인이 농촌노인의 건강수준에 미치는 영향

최동희¹ · 채영란²

¹강릉영동대학교 간호학부, ²강원대학교 의과대학 간호학과

The effect of Health Inequality Factors on Health Level of the Rural Elderly

Choi, Dong Hee¹ · Chae, Young Ran²

¹Department of Nursing, Gangneung Yeongdong University, Gangneung; ²Department of Nursing, Kangwon National University, Chuncheon, Korea

Purpose: This study aimed to analyze the relationships between the factors affecting health levels of the elderly in rural areas. **Methods:** Subjects were 257 elderly people residing in rural areas of six cities and Gangwon Province. Data was collected through questionnaires (demographic and socioeconomic status, social resources, health behaviors, physical environment, psychological tendency and general health levels) and was analyzed by using multiple regression and Sobel test. **Results:** The demographic and socioeconomic characteristics of the subjects exerted statistically significant influence on their social resources, health behaviors, physical environment, and psychological tendencies. The demographic and socioeconomic characteristics, social resources, health behaviors, physical environment, and psychological tendencies, in turn, exerted a statistically significant influence on the health level. The social resources had mediating effects on the relationship between income, one of the demographic and socioeconomic characteristics, and health level. The residential environments had mediating effects on the relationship between income and health level. The psychological tendency had mediating effects on the relationship between income and health level. **Conclusion:** This study suggests that income is an important factor affecting health level among rural elderly people. In addition, social resources, health behaviors, physical environment, and psychological tendencies among them also affect health level, so it is necessary to make strategies to improve these factors.

Key Words: Rural Areas; Elderly; Health Inequalities; Level of health

국문주요어: 농촌, 노인, 건강불평등, 건강수준

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 노인인구는 전체인구의 12.2%이며, 고령가구의 비율도 19.5%로 매년 증가하는 추세이다. 농촌지역의 경우 65세 이상 노인 인구 비율이 2000년 14.7%에서 2010년 20.6%로 증가하여[1] 농촌은

이미 고령사회로 진입하였다고 할 수 있다. 노인인구의 급속한 증가로 고령사회가 된다는 것은 노인들이 질병과 장애로 고통을 겪는 기간이 길어짐으로 노년기 삶의 질이 저하되는 문제가 생기게 되며, 노년기에는 심리적, 신체적 약화에 따른 많은 변화를 겪게 된다[2].

우리나라의 농촌현실을 살펴보면 농촌인구는 전체인구에서 차지하는 비중도 1970년 58.8%에서 2010년 18.0%로 급격히 감소하였

Corresponding author: Chae, Young Ran

Department of Nursing, Kangwon National University, 1 Kangwondaehak-gil, Chuncheon, 24341, Korea
Tel: +82-33-250-8880, Fax: +82-33-259-5636 E-mail: yrchae@kangwon.ac.kr

* 이 논문은 제1저자 최동희의 박사학위논문 수정요약본임.

* This manuscript is based on a part of the first author's doctoral dissertation from Yeongdong University.

Received: January 31, 2017 Revised: May 13, 2017 Accepted: May 14, 2017

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

다. 또한 주관적으로 건강하지 못한 상태에 처한 주민의 수, 만성질환 유병률, 만성질환 미치료를 이 대도시보다 농촌지역이 유의하게 높게 나타나 도·농 간 격차가 심화되고 있다[3]. 이와 같이 고령화 사회로 변화하고 있는 농촌지역에서 노인의 건강관리 필요성은 더욱 증대되고 있다. 노인에 대한 연구는 노인 내부집단 간 건강 차이가 크지 않고, 노인이 되면 보편적으로 건강상태가 나쁘기 마련이라는 노인인구 집단에 대한 인식인 동질성(Homogeneity in older population) 가설 때문에 노인집단의 내부 불평등을 분석하는 연구들은 양적으로 많지 않다[4]. 그러나 최근에는 노인인구의 증가와 함께 노인이 집단 내 다양성을 지닌 존재라는 점이 부각되면서, 노령사회 문제에 대한 사회적 관심의 증가와 노인에 대한 연구[5]가 점차 증가하고 있는 추세이다.

건강불평등은 사회경제적 지위에 따른 건강상의 차이를 의미하며, 지역 간 건강수준의 격차도 건강불평등 현상으로 이해되고 있다[6]. 건강을 포함한 개인의 능력도 개인의 행·불행이거나, 개인의 잘못된 선택의 결과물이 아닌 사회적 결과물로 이루어졌다는 것이다[7].

따라서 건강불평등의 근본적 원인으로 교육수준, 직업계층, 소득수준, 재산 등과 같은 사회경제적 지위(socioeconomic position)의 중요성에 대한 관심이 증대하고 있으며, 국내외의 많은 연구들이 사회경제적 지위가 건강에 영향을 미치는 중요한 요인으로서의 사회경제적 지위와 건강 간의 관계를 제시하였다[7]. WHO CSDH (World Health Organization의 Commission on Social Determinants of Health)는 건강불평등 요인결정에 있어 개인들의 행태가 아닌 건강의 사회경제적 결정요인들에 주목하여, 불평등 전체의 기틀을 고려해야 한다고 하였다[4]. 소득, 교육수준, 직업 등 사회경제적 지위와 같은 변수들은 정책적으로 개입하기 어려운 특성이 있는데, 보다 수월한 정책적 대안 모색을 위하여 사회경제적 지위에 영향을 주는 매개변수(사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향)가 서로 어떤 연관 속에서 건강수준에 영향을 미치는지에 대한 관심이 커지고 있으나, 아직 연구가 미흡하다. 사회경제적 지위에 영향을 미치는 매개변수 가운데 정책적으로 개입 가능한 변수들을 찾을 수 있다면, 건강불평등을 감소시킬 수 있는 정책적 방안 마련에 도움이 될 수 있을 것이다[8].

세계 각국이 국가 내 인구집단 간의 건강불평등을 해소하기 위하여 다양한 노력을 기울이고 있는 가운데, WHO와 OECD 등의 주요 국제기구들도 국민건강의 평균적 향상을 위한 정책과 함께 건강불평등의 문제도 국가보건정책에 적극 반영하도록 권고하고 있으며[12], 우리정부는 건강불평등 문제에 대처하기 위해 2005년 '국민건강 증진 중장기계획(Health Plan 2010)'을 발표하였다[12]. 건강취약

계층의 건강불평등 완화를 위한 좀 더 구체적인 대책마련을 위해서는 취약계층인 농촌노인을 대상으로 건강불평등 요인으로 알려진 교육이나 소득수준 같은 사회경제적 요인이 건강수준에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다.

건강수준은 만성질환, 일상생활 수행능력제한, 인지기능 이상, 건강문제 등의 객관적 건강상태를 나타내며 주관적 건강상태와 함께 결과로서의 건강수준(Health Outcomes)에 해당된다[9]. 노인의 건강수준은 독립적으로 일상생활을 하는데 필요한 상태로서 신체적, 정서적, 사회적 기능을 모두 포함하면서 주어진 환경에 적응하고 대처하고, 그 안에서 생활하는 능력을 포함한다[10]. 건강수준은 WHO의 건강 정의에서와 같이 신체적, 정신적, 영적 및 사회적 기능 등이 복합적으로 상호기능 할 때 유지된다. 건강불평등 문제를 해결하기 위해서는 다양한 사회적 불평등 요인이 건강격차를 만드는 과정의 기제를 규명하는 통합적이고 다차원적인 접근이 필요하다[11].

최근에 건강불평등에 관한 국내의 연구가 비교적 활발히 나타나고 있으나, 건강불평등 결정요인에 대한 다차원적 접근이 아니라, 유병 여부나 주관적 건강수준과 건강의 의료적, 자기 평가적 차원을 밝히는데 머물러 있는 경우가 많아[3], 건강불평등의 다양한 매개변인들의 다차원적이고 복합적인 관계성을 체계적으로 조명하기에는 한계성을 가지고 있다. 건강취약계층인 농촌노인의 건강불평등 문제를 완화하기 위해서는 개인 및 사회 환경적 맥락에서 다차원적인 불평등 요인의 경로를 규명할 필요성이 제기된다. 그러나 국내 연구에서 농촌지역 노인을 대상으로 건강에 영향을 미치는 건강불평등 요인의 영향력을 밝히는 단편적인 연구[2]는 있으나, 다차원적인 건강불평등 요인들의 영향력 기전을 밝히려는 연구는 상당히 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 사회적 불평등의 요인인 사회경제적 수준(교육수준, 소득과 인구학적 특성인 연령, 성별)이 매개변수(사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향)에 어떠한 영향을 주고, 이러한 매개변수는 최종적으로 건강수준에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 상호 연관성을 규명하여, 향후 급속히 진행되는 고령사회에서 농촌노인의 건강불평등을 관리할 수 있는 통합적인 이론적 기틀 마련에 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 농촌지역 노인의 건강수준에 영향을 미치는 관련변인들의 인과적 관계 및 경로를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 농촌지역 노인의 인구·사회경제적 특성인 성별, 연령, 소득, 교육수준, 수입원, 경제상태 만족도를 파악한다.

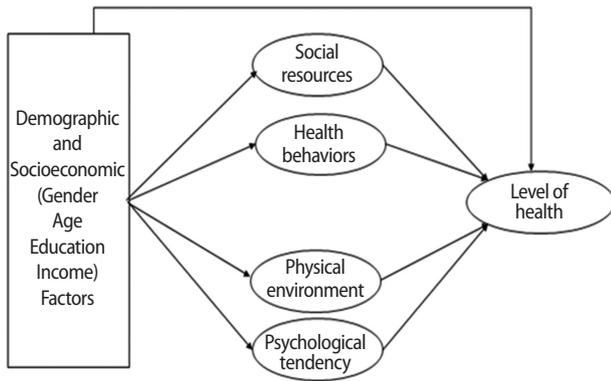


Figure 1. Conceptual framework of the study.

- 2) 농촌노인의 건강불평등 요인이 건강수준에 영향을 미치는 직접효과를 규명한다.
- 3) 농촌 노인의 건강불평등 요인이 건강수준에 영향을 미치는 과정에서 사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향의 매개효과를 확인한다.

3. 개념적 기틀

본 연구의 개념적 기틀은 사회결정요인이 건강불평등을 발생시키는 기전이라고 제시하고 있는 WHO 모형과 사회경제적 수준 특히 교육과 소득이 낮은 경우 건강과 관련된 사회심리적 위험요인에 영향을 미쳐 결국 건강수준에 영향을 준다는 House [13]모형을 토대로 한 본 연구의 개념적 모형은 Figure 1과 같다. 선행변수로는 선행연구[5]에서 농촌지역 노인의 건강수준에 영향을 미친다고 확인된 성별, 연령, 소득, 교육수준을 인구·사회경제적 요인으로 정하였다. 농촌노인의 건강수준에 영향을 미치는 건강불평등 요인의 매개변수로는 농촌노인의 건강수준에 영향을 주는 변수인 동시에 연령, 성별, 소득, 교육의 결과변수로 확인된 사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향을 포함하였다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 농촌노인의 건강수준에 영향을 미치는 건강불평등 요인의 직접효과와 사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향의 매개효과를 분석하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 농촌지역 노인들로서 강원도 지역의 읍·면

소재 농촌지역에 거주하는 65세 이상 남녀노인이었으며, 개별가정, 노인정, 교회, 보건소 등을 방문하여 임의표집 하였다. 설문에 참가한 대상자는 의사소통과 인지기능에 장애가 없으며, 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 노인을 대상으로 하였다. 연구표본의 크기는 G-power 3. 1. 9프로그램을 이용하여 산정하였으며, 6개의 예측변수(성별, 연령, 소득, 교육수준, 수입원, 경제상태 만족도)에 대한 다중 회귀분석 시 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과 크기 .15를 기준으로 필요한 최소 표본수는 146명이었으며 본 연구의 대상자는 273명이었다. 수집된 자료 중에서 부적절한 응답을 한 16명(탈락률 5.86%)의 자료를 제외한 257명을 최종 분석 자료로 사용하였다.

3. 연구도구

1) 사회경제적 지위

사회경제적 지위를 구분하기 위해 가장 많이 사용하고 있는 요인인 교육수준, 소득수준, 성별, 연령을 포함하였다.

2) 사회적 자원

(1) 대인관계

대인관계는 Sim [14]의 대인관계 척도를 사용하였으며, 5점 Likert scale로 친밀성, 공감성, 친화성을 측정할 수 있는 총 20개 문항으로 점수가 높을수록 대인관계가 좋음을 의미한다. Sim [14] 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .69$ 이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었다.

(2) 사회활동 참여도

사회활동 참여도는 Kim [15]의 사회활동참여 도구를 사용하였으며, 5점 Likert scale로 사회적모임 참여여부, 사회적모임 참여의미, 사회적모임 참여성과 및 중요성, 사회활동의 참여빈도 등으로 구성하였고, 점수가 높을수록 사회활동 참여도가 높다는 것을 의미한다. Cronbach's $\alpha = .90$, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

(3) 사회적지지

사회적 지지는 Kang 등[16]이 사용한 Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) 도구를 가족, 친구, 유의미한 주변인 등 세 그룹으로부터 받는 사회적지지 정도를 측정하는 총 12문항으로 구성되어 있다. 각각의 문항은 7점 척도로 '전적으로 동의한다'에서 '전적으로 동의하지 않는다'로 이루어져 있다. 점수가 높을수록 사회적지지 상태가 좋은 것을 알 수 있다. Kang 등 [16]의 Cronbach's

$\alpha = .77$, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .81$ 이었다.

3) 건강행위

건강행위실천지수(Health Practice Index, HPI)는 Kim [17]이 사용한 도구로 건강행태의 6가지 실천변수인 흡연, 음주, 비만, 운동, 수면, 식이습관의 종합적인 결과를 측정하기 위한 지표로서 좋은 건강행위는 1점, 좋지 않은 건강행위는 0점을 적용하여 건강행위실천 종합 점수를 0-6점으로 설정하였다. 점수가 높게 나올수록 건강행위실천을 잘하고 있는 것을 의미한다.

4) 주거환경

주거환경은 국토해양부에서 노인대상 주거실태 파악을 위해 실시한 신뢰성 있는 표본조사인 '노인 가구 주거실태조사' 도구를 Jee [18]가 인용한 주거환경조사 도구를 사용하였으며, 주거노후화, 주거설비, 의료시설, 노인시설, 편의시설, 대중교통환경에 대한 주거환경만족도 조사내용을 포함하였다. 주거환경 만족도는 5점 Likert scale로 '매우불만' 1점에서부터 '매우 만족' 5점까지로 점수가 높을수록 주거환경에 만족함을 나타낸다.

5) 심리적 성향

(1) 고독감

고독감 측정을 위하여 사용한 도구는 Won [19]의 10문항 4점 척도 고독감 측정도구를 사용하였으며, 점수가 높을수록 고독감 정도가 낮음을 나타낸다. 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .90$, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .82$ 이었다.

(2) 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg [20]의 자아존중감 척도(Rosenberg Self-Esteem Scale, RSE)를 사용하였으며, Likert 4점 척도로 '거의 그렇지 않다' 1점에서 '거의 언제나 그렇다' 4점까지로 3, 5, 8, 9, 10번은 역문항 환산 측정하며, 최저 10점에서 최고 40점까지 총점을 구하고 10 문항으로 나누어 구하였다. 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .66$ 이었다.

(3) 스트레스

Family Inventor of Life and Changes (FILE)를 기반으로 Sim [14]이 10문항으로 개발한 5점 Likert scale의 노인의 스트레스척도를 사용하였다. 가족 4문항, 경제 1문항, 건강 1문항, 주거 2문항, 상실감 2문항의 5개 영역 총 10문항으로 '전혀 없다' 1점에서부터 '매우 많이 있

다' 5점까지 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것을 의미한다. 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .71$, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었다.

6) 건강수준

건강수준은 건강불평등의 결과변수로 측정하였으며 정신적 건강수준, 기능적 건강수준, 의료적 건강수준 및 주관적 건강수준의 4개 척도를 포함하였고, 통합적인 건강수준에 대한 척도는 4개 척도점수를 각기 1개의 요인점수로 산출하였다.

(1) 정신적 건강수준

정신적 건강수준 측정은 세계적으로 가장 널리 이용되고 있는 자기보고형 우울증선별검사는 Lee [21]의 도구를 사용하였으며, CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) 척도의 10개 항목은 각 항목 당 1점으로 10점 만점이며, 일주일간 가끔(1-2일), 자주(3-4일), 거의 대부분(3-4일)의 증세를 경험한 항목수가 4개 이상(4점)일 경우 우울증세의 위험집단으로 분류하였다. Lee [21]의 Cronbach's $\alpha = .85$, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .71$ 이었다.

(2) 기능적 건강수준

Won 등 [19]의 한국형 일상수행능력 Korea Activities of Daily Living (K-ADL) 도구를 사용하였으며, K-ADL은 7개 문항으로 일상생활수행능력 정도에 따라 '전적으로 도와주어야함' 1점, '많은 도움이 필요함' 2점, '약간의 도움이 필요함' 3점, '혼자서 가능함' 4점으로 모든 활동을 완전 자립으로 수행할 수 있을 경우 K-ADL 7개 문항 28점, 모든 활동이 전적 의존일 경우 K-ADL 7개 문항 7점으로 일상생활수행능력이 좋을수록 점수가 높음을 의미한다. Won 등 [22]의 Cronbach's $\alpha = .93$, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

(3) 의료적 건강수준

의료적 건강상태는 전립선을 남성, 요실금을 여성으로 각기 제한하고 전체 11개 질환 중 의사의 진단과 함께 일상생활에 어려움이 있는 만성질환의 수를 지표로 하며 역 코딩하여 의료적 건강상태를 반영하도록 한다.

(4) 주관적 건강수준

노인 자신이 느끼는 주관적 건강수준을 측정하였으며, Kim [23]이 사용한 도구를 이용하여 4문항 5점 척도로 구성되었다. '현재 전반적인 건강상태 정도', '1년 전과 비교 현재 건강상태', '현재 건강상태 일상생활 지장여부', '같은 나이의 다른 사람과 비교 건강상태를 묻는 질문에서 '매우 나쁘다' 1점에서부터 '매우 좋다' 5점까지의

Likert 척도를 사용하여 점수가 높을수록 주관적으로 느끼는 자신의 건강수준이 좋음을 나타낸다. Kim [23]의 Cronbach's $\alpha = .81$ 이었다. 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었다.

4. 자료 수집

자료 수집 기간은 2014년 5월 31일부터 8월 15일까지이었다. 설문 조사는 강원도 G시, P군, J군, Y군, H군 읍·면 소재 지역에 거주하는 65세 이상의 남녀 노인을 대상으로 연구자와 훈련된 연구보조원(대학생 5명, 간호사 2명) 7명의 도움을 얻어 실시하였고, 사전에 정확한 답변을 얻기 위하여 조사내용, 조사방법 및 응답 시 유의사항 등에 대하여, 연구자의 연구실에서 사전교육을 2회 실시하였다. 설문지는 노인의 특성을 고려하여 직접 일대일 대면을 통해 연구자와 연구보조원이 대상자에게 설문지를 직접 읽어주고, 대답을 기록하는 방식으로 작성하여 현장에서 설문지를 수집하였다. 자료수집 장소는 대상자 가정, 노인정, 복지관, 교회 등 이었으며, 설문지 회수 후 연구자와 연구보조원이 함께 설문 응답 내용을 확인 검토하였다. 설문지를 작성하는데 1인당 약 50-70분 정도의 시간이 소요되었다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 21.0 버전 프로그램을 이용하여 연구목적과 변인의 특성에 따라 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 인구 사회학적 특성 및 연구변수 등은 빈도분석과 기술통계를 이용하였다.
- 2) 측정도구의 신뢰도 검증은 Cronbach's α 계수로 구하였다.
- 3) 인구사회경제적 특성, 사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향이 건강수준에 미치는 직 접효과 검증은 위하여 다중회귀 분석(Multiple Regression)을 실시하였다.
- 4) 사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향의 매개효과 검증은 위하여 Sobel test를 실시 하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 K대학교 생명의학연구윤리심의위원회의 심의를 통과하여 IRB 승인(번호: KWNUIRB 2014-05-007-001)을 2014년 5월에 받은 이후 시행하였다. 대상자의 자발적 참여를 독려하기 위하여 소정의 답례품을 함께 제공하였다. 연구동의서에는 대상자의 익명성과 비밀보장에 관한 내용을 포함하였고, 연구 참여를 원치 않는 경우는 설문을 거절하거나 언제든지 참여를 중단할 수 있음을 설명하였다. 설문응답 결과와 응답자의 개인 정보의 유출을 예방하기 위해서 설문지는 연구책임자가 직접 수거한 즉시 코딩하여 데이터 베이스에 입력하고, 동의서와 설문지는 잠금장치가 있는 보관함에

연구책임자가 직접 일정기간 보관 후 안전하게 폐기할 것을 설명하였다.

연구 결과

1. 대상자의 인구·사회경제적 특성

대상자의 인구·사회경제적 특성에서 성별은 여자가 161명(62.6%), 남자는 96명(37.4%)으로 나타났다. 연령은 노령후기인 75세 이상이 135명(52.5%), 노령전기인 65-74세 이하가 122명(47.5%)보다 약간 더 많았다. 소득은 50만원 미만인 경우가 186명(72.4%)으로 대부분을 차지하였고, 50만원 이상인 경우가 70명(27.4%)인 것으로 나타났다. 교육수준은 국졸이 117명(45.5%)으로 가장 많았고 무학이 89명(34.6%), 중학교 졸업 29명(11.3%), 고등학교 졸업 16명(6.2%), 전문대 이상 6명(2.3%) 순으로 나타났다. 농촌노인들의 개인적인 수입원은 '자녀지원'이 66명(25.7%), '연금' 64명(24.9%), '정보보조금' 54명(21.0%), '본인 근로소득' 53명(20.6%), '기타' 19명(7.4%), '퇴직금' 1명(0.4%)으로 나타났다. 경제상태 만족도는 '불만족' 92명(35.8%), '보통' 79명(30.7%), '만족' 52명(20.2%), '매우 불만족' 28명(10.9%), '매우 만족' 6명(2.3%) 순으로 나타났다(Table 1).

Table 1. Demographic and Socioeconomic Characteristics of Participants (N = 257)

Variables	Categories	n (%)
Gender	Male	96 (37.4)
	Female	161 (62.6)
Age (year)	≤ 74	122 (47.5)
	≥ 75	135 (52.5)
Monthly Income (1,000 KRW)	< 50	186 (72.4)
	50-99	43 (16.8)
	100-149	19 (7.4)
	150-199	4 (1.6)
	≥ 200	4 (1.6)
Education level	Uneducation	89 (34.6)
	Elementary school	117 (45.5)
	Middle school	29 (11.3)
	High School	16 (6.2)
	≥ College graduation	6 (2.3)
Source of income	Subsidy policy	54 (21.0)
	Earned income	53 (20.6)
	Child-parents support	66 (25.7)
	Corporate pension	64 (24.9)
	Retirement pension	1 (0.4)
	Other	19 (7.4)
Satisfaction of economic status	Very unsatisfaction	28 (10.9)
	Unsatisfaction	92 (35.8)
	Usually	79 (30.7)
	Satisfaction	52 (20.2)
	Very satisfaction	6 (2.3)

Table 2. Prediction and Definition of Path Coefficient of the Exogenous and Endogenous Variables

(N=257)

Variables	Path	B	SE	β	t (p)	F	p	R ²
Social resources	Gender→Social resources	.063	.153	.03	0.41 (.681)	4.98	.001	.128
	Age→Social resources	-.054	.144	-.03	-0.37 (.709)			
	Education→Social resources	-.188	.147	-.10	-1.28 (.202)			
	Income→Social resources	.621	.149	.33	4.17 (<.001)			
Health behaviors	Gender→Health behaviors	-.711	.203	-.30	-3.51 (.001)	3.69	.007	.098
	Age→Health behaviors	.085	.190	.03	0.44 (.655)			
	Education→Health behaviors	.096	.194	.04	0.49 (.621)			
	Income→Health behaviors	-.09	.197	-.03	-0.46 (.646)			
Physical environment	Gender→Physical environment	-.032	.155	-.01	-0.20 (.836)	3.83	.006	.101
	Age→Physical environment	-.048	.145	-.02	-0.33 (.740)			
	Education→Physical environment	-.019	.148	-.01	-0.12 (.898)			
	Income→Physical environment	.587	.15	.31	3.91 (<.000)			
psychological tendency	Gender→Psychological tendency	-.051	.138	-.03	-0.366 (.715)	7.18	<.001	.174
	Age→Psychological tendency	.015	.13	.01	0.117 (.907)			
	Education→Psychological tendency	-.248	.132	-.15	-1.873 (.063)			
	Income→Psychological tendency	.665	.134	.38	4.950 (<.001)			

Table 3. Prediction and Definition of Path Coefficient of Endogenous Variables and Dependent variables

(N=257)

Variables	Path	B	SE	β	t (p)	F	p	R ²			
Level of health	Gender→Level of health	.074	.159	.03	.46 (.644)	5.44	<.001	.138			
	Age→Level of health	.373	.150	.20	2.49 (.014)						
	Education→Level of health	-.266	.152	-.14	-1.75 (.082)						
	Income→Level of health	.393	.155	.20	2.54 (.012)						
	Relationship→Level of health	.131	.088	.09	1.48 (.140)				2.19	.140	.009
	Social activities participation→Level of health	.245	.061	.24	3.98 (<.001)				15.84	<.001	.058
	Social support→Level of health	.206	.058	.21	3.52 (.001)				12.43	.001	.046
	Social resources→Level of health	.246	.069	.21	3.56 (<.001)				12.73	<.001	.048
	Health behaviors→Level of health	.102	.055	.13	2.01 (.049)				5.37	<.001	.118
	Physical environment→Level of health	.202	.072	.18	2.81 (.005)				6.36	<.001	.116
	Loneliness→Level of health	.235	.103	.14	2.28 (.023)				5.23	.023	.020
	Relationship→Level of health	.304	.134	.14	2.26 (.025)				5.11	.025	.020
	Stress→Level of health	.008	.081	.01	.009 (.921)				0.01	.921	.000
	Psychological tendency→Level of health	.128	.070	.11	1.981 (.048)				3.39	.048	.014

2. 농촌지역 노인의 건강수준에 영향을 미치는 변수들 간의 직접효과

인구·사회경제적 특성인 독립변수가 사회적 자원(F=4.98, p=.001), 건강행위(F=3.69, p=.007), 주거환경(F=3.83, p=.006), 심리적 성향(F=7.18, p<.001)에 미치는 영향을 살펴본 결과 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 소득에서 경제상태가 만족할수록 사회적 자원이 좋은 것으로 나타났으며, 건강행위에서는 ‘여성노인’이 ‘남성노인’에 비해 건강행위 실천이 높은 것으로 나타났다. 또한 소득수준이 높을수록 주거환경이 좋은 것으로 나타났고, 심리적 성향에서도 경제상태가 만족할수록 심리적 성향이 좋은 것으로 나타났다(Table 2).

농촌노인의 인구·사회경제적 특성(F=5.44, p<.001), 사회적 자원(F=12.73, p<.001), 건강행위(F=5.37, p<.001), 주거환경(F=6.36,

p<.001), 심리적 성향(F=3.39, p=.048)은 건강수준에 통계적으로 유의한 영향을 나타냈다. 농촌노인에서 후기고령기와 소득인 경제상태 만족도가 높을수록, 사회적 자원과 하부요인인 사회활동참여도가 높을수록, 사회적 지지가 높을수록 건강수준이 높은 것으로 나타났으며, 건강행위 실천이 높을수록, 주거환경이 좋을수록, 심리적 성향과 하부요인인 고독감이 낮을수록, 자아존중감이 좋을수록 건강수준이 높은 것으로 나타났다(Table 3).

3. 농촌지역 노인의 건강수준에 영향을 미치는 변수들의 매개효과

농촌노인의 인구·사회경제적 특성 중 소득수준과 건강수준과의 관계에서 사회적 자원(Sobel- Z Score=2.71, p=.003), 주거환경(Sobel- Z Score=2.28, p=.011), 심리적 성향(Sobel- Z Score=1.72, p=.043)은 매개효과가 있는 것으로 나타났으며, 농촌노인의 인구·사회경제적 특

Table 4. Verification of Mediation Effect through Sobel Tests

Exogenous variable	Mediation variable	Dependent variable	Sobel's test	
			z	p
Gender	→ Social resources	→ level of health	0.41	.341
Age	→	→ level of health	-0.37	.355
Education	→	→ level of health	-1.20	.114
Income	→	→ level of health	2.71	.003
Gender	→ Health behaviors	→ level of health	-1.64	.051
Age	→	→ level of health	0.44	.332
Education	→	→ level of health	0.48	.316
Income	→	→ level of health	-0.44	.329
Sex	→ Physical environment	→ level of health	-0.21	.418
Age	→	→ level of health	-0.33	.371
Education	→	→ level of health	-0.13	.449
Income	→	→ level of health	2.28	.011
Gender	→ psychological tendency	→ level of health	-0.36	.359
Age	→	→ level of health	0.12	.454
Education	→	→ level of health	-1.31	.095
Income	→	→ level of health	1.72	.043

성에서 소득수준이 높을수록 사회적 자원, 주거환경, 심리적 성향이 좋고 이로 인해 건강수준이 높아지는 것으로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구에서는 농촌노인의 인구·사회경제적 특성에서 연령이 건강수준에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 농촌의 전 기노인 보다 후기노인에서 건강수준이 더 좋은 것으로 나타났다. 이는 Kang과 Cho [7]의 연구에서 연령이 노인의 주관적 건강수준에 영향을 미친다는 연구결과와 유사하였다. 그러나 House 등 [13]의 연구에서는 건강수준에 있어서의 연령과 계층구조와의 관계는 생애주기의 초기에는 격차가 작지만, 연령이 증가함에 따라 사회계층별 격차가 증가하여 중년과 전기고령의 시기에 가장 크게 나타난 후 후기고령의 시기에는 다시 그러한 차이가 감소한다고 하였다.

본 연구에서 농촌노인의 인구·사회경제적 특성에서 소득수준인 경제상태만족도가 건강수준에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 농촌노인의 경제상태만족도가 좋을수록 건강수준을 증진시키는데 중요한 역할을 한다고 할 수 있다. 이는 Lee [21]의 노년기 건강불평등 구조분석 연구에서 소득수준은 노년기 건강수준에 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과와 같았다. 그러나 Kim 등[5]은 노동시장에서 은퇴하여 소득이 감소하는 경우가 많은 노인의 경우는 소득으로 사회경제적 지위를 가늠하기 쉽지 않다고 하였다.

본 연구에서 교육수준은 건강수준에 직접적으로 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 그러나 Lee [21]의 연구에서 교육수준이 상

승하면 사회적 자원의 범위가 확대되어, 교육이 건강에 영향을 미친다고 하여 본 연구결과와는 차이를 보이고 있다. 그러나 현재의 우리나라 노인은 일제강점기에 태어나 근대적 교육제도가 없어 극소수의 사람만이 학교교육을 받았던 세대라서[24], 교육수준이 높은 노인이 생애에 더 많은 부와 건강행위를 실천할 것이라는[13] 일반적 관점을 그대로 적용하기에는 어려운 점이 있다.

농촌노인의 인구·사회경제적 특성에서 성별은 건강수준에 직접적으로 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 그러나 Lee와 Park [25]의 연구에서는 여성노인보다 남성노인의 주관적 건강수준이 더 좋다고 하여, 본 연구결과와 다르게 나타나 추후 그 원인에 대한 추가 고찰이 필요하다.

본 연구에서 농촌노인의 인구·사회경제적 특성이 사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향에 의해 건강수준에 미치는 영향을 검증하기 위하여 Sobel test를 실시한 결과 농촌노인의 인구·사회경제적 특성에서 소득수준이 건강수준에 미치는 영향에 대해 사회적 자원과 주거환경 및 심리적 성향이 각각 부분매개효과를 보이고 있으며, 이들 결과에서 농촌노인의 소득수준은 건강수준에 직접적인 영향이 있는 것으로 나타나, 농촌노인의 소득수준은 건강수준에 직접적인 영향요인임을 알 수 있으며, 농촌노인의 경제상태가 농촌노인의 생활전반에 걸쳐 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 농촌노인의 소득수준은 사회적 자원과 주거환경 및 심리적 성향에 의해 건강수준에 간접적인 영향이 있는 것으로 나타나, 농촌노인의 소득수준인 경제상태 만족도가 좋을수록 사회적 자원과 주거환경 및 심리적 성향에 의해 건강수준이 좋아지는 것으로 나타났다. 이는 농촌노인의 건강불평등 요인에서 소득만족도인 경제상태 만족도에 따라 사회적 자원과 주거환경 및 심리적 성향이 매개변수로 건강수준에 영향을 미치는 요인임을 알 수 있다.

본 연구에서 농촌노인의 건강행위는 건강수준에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타나 건강행위 실천이 높을수록 건강수준은 좋은 것으로 나타났다. 즉, 농촌노인들의 흡연, 음주, 운동, 식사, 비만, 수면 등 건강행위 실천이 좋을수록 건강수준에 영향을 주는 것으로 나타났다. Shin 등[26]의 연구에서 저소득 여성노인에서 건강수준과 건강증진행위와의 정적상관관계를 나타내 건강수준이 좋을수록 건강증진행위가 높은 것으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다.

본 연구에서 건강행위는 매개효과가 없는 것으로 나타났다. 그러나 Seo [27]의 중고령자 연구에서는 노년기의 사회경제적 지위에 따른 건강수준에 대한 건강행위의 매개분석 결과 소득이 높을수록 운동을 통해 주관적 건강수준이 높은 것으로 나타나 본 연구결과와는 차이점을 보였다.

농촌노인의 사회적 자원에서 사회활동참여도와 사회적 지지는 건강수준에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타나, 사회활동참여도가 높을수록 사회적 지지가 좋을수록 건강수준은 좋은 것으로 나타났다. 그러나 사회적 자원 중 대인관계는 건강수준에 직접적으로 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, Kang 등[16]의 기존 연구에서도 노인의 사회적 지지 정도가 건강수준에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 사회참여와 같은 사회적 지지는 사회경제적 지위와 개인의 건강상태 사이를 중재하는 기전으로 작용하여 건강상태를 악화 또는 완화시키는 요인으로 밝혀졌다[21].

농촌노인의 주거환경은 건강수준에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타나 주거환경만족도가 높을수록 건강수준은 좋은 것으로 나타났다. Shaw는 주거의 물리적 환경은 건강에 직접적으로 영향을 미치는 한편 사회경제적 지위를 나타내는 지표로서 주거는 건강에 간접적으로 영향을 미친다[28]고 하여 본 연구결과와 유사하였다. 그러나 주거환경에 대한 국내의 연구현황은 대부분 주택소유 형태에 따른 영향력 분석과 주거 빈곤을 다루거나, 공기의 질, 유해세균 등의 환경유해인자에 대한 연구가 주류를 이룰 뿐, 주거환경과 건강수준에 영향을 미치는 여러 변인간의 영향 경로를 분석하는 포괄적인 연구는 거의 드문 실정으로 향후에도 주거환경이 건강에 미치는 영향에 대한 활발한 후속연구가 필요하다.

농촌노인의 심리적 성향에서 고독감과 자아존중감은 건강수준에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타나, 고독감이 낮을수록 자아존중감이 높을수록 건강수준은 좋은 것으로 나타났다. 그러나 심리적 성향 중에 스트레스는 건강수준에 직접적으로 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. Kang 등[8]의 연구에서도 고독감이 직접적으로 건강수준에 영향을 미치는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치한 것으로 나타났다. 또한 자아존중감에 대한 기존의 연구에서 농촌 노인들의 자아존중감이 높을수록 건강수준이 좋아지는 것으로 나타나[29], 본 연구와 같은 결과로 나타났다. 따라서 노인들의 욕구를 파악하고 자원봉사 등의 여가선용 프로그램을 적극 개발 보급하여 고독감을 해소하고, 자아존중감을 높여 농촌노인의 건강수준을 높이는 방안 마련이 필요하다.

이상에서와 같이 건강불평등 요인이 농촌노인의 건강수준에 영향을 미치는 변인에서 소득수준, 연령, 사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향은 농촌노인의 건강수준에 직접적인 영향을 미치는 변인임을 확인하였다. 또한 건강불평등 요인이 농촌노인의 건강수준을 설명하는데 있어 사회경제적 특성인 소득에서 사회적 자원과 주거환경 및 심리적 성향이 매개효과를 나타내는 것으로 확인하였으나, 연령, 교육, 성별에서는 사회적 자원과 주거환경 및 심리적 성향의 매개효과는 나타나지 않았다. 건강수준은 사회경제적

지위 변수와의 직접적인 인과관계에서도 영향을 받지만 한 개인이 자각하는 건강수준은 여러 변인들의 복합적 작용에 의해서도 영향을 받을 것이 분명하다. 그럼에도 불구하고 실제 국내의 대부분 선행연구에서 이러한 여러 변인들의 사회경제적 지위에 대한 매개효과나 조절효과를 규명한 연구는 많이 부족한 실정으로[30], 향후 사회경제적 지위와 여러 변인간의 매개효과나 조절효과 규명을 위한 활발한 연구가 이루어져야 할 것이다. 건강불평등 발생 근본 원인인 사회경제적 지위에 따른 건강격차 발생 원인이 농촌노인 개개인에 있다기보다 우리사회에도 일정부분 책임이 있다고 본다면, 건강불평등의 해소는 노인 개개인의 노력으로만 해소시킬 수 있는 범주가 아니기에 우리사회 또는 지방자치단체나 국가단위의 개입이 있어야만 해소될 수 있으리라고 본다. 그동안 우리나라의 산업화 과정에서 소외되어 왔으며, 이미 고령사회로 진입한 농촌사회 노인의 안정을 위해 농촌노인의 인구·사회경제적 특성에 따른 건강불평등을 해소할 수 있는 근본적인 대책이 필요함을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서 나타난 바와 같이 농촌노인의 건강수준에 영향을 미치는 변인인 농촌노인의 소득수준 불평등에 의한 건강불평등 요인 해소와 사회적 자원과 주거환경 및 심리적 성향 등을 고려한 농촌노인의 건강수준을 높이기 위한 전략개발이 필요하다.

결론

농촌노인의 사회경제적 수준에 따라 사회적 자원, 건강행위, 주거환경, 심리적 성향 등에 유의한 차이가 있었으며, 이러한 차이에 따라 다시 건강수준에 차이가 나타났다. 이중 건강행위를 제외한 나머지 변수들은 모두 매개요인으로서 통계적으로 유의하였다. 이는 사회경제적 불평등이 다양한 매개변수를 통하여 건강수준에도 영향을 미칠 수 있으며 건강불평등 요인이 될 수 있음을 시사한다. 이상과 같은 결론을 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 본 연구에서는 강원도 일부 읍면지역 거주 노인만을 대상으로 조사하여, 추후 광범위한 지역에서의 다 학제 간 연구를 통하여 구체적으로 노인관련 건강불평등 요인을 종합적으로 살펴볼 필요가 있으며, 생애주기 관점을 중심으로 전기노인과 후기노인의 건강불평등과 관련된 요인들을 확인하고, 사회정책의 관련성이 구체적으로 제시되어야 할 것이다. 농촌노인의 건강수준에 영향을 미치는 관련 요인을 고려한 건강증진 정책개발과 건강관리를 위한 중재프로그램 개발이 필요하며, 건강불평등 문제에 대한 생애적 접근법과 다수준 접근 연구를 확대할 필요가 있다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. Population Projections for Korea:2010-2060(Based on the 2010 Census), Statistics Korea, Daejeon; 2013. p.1-348.
2. An SA, Sim MY, Baek GJ, Jang RK, Yun SK, Park KS, et al. A study on elderly people in health inequality in vulnerable health areas centering around agriculture and fisheries areas. *Journal of the Korean Gerontological Society*. 2011; 31(3):673-689.
3. Shin, HC. Kang, JY. Park, WS. Kim, SA. Health status and medical utilization of women in rural area. *Journal of Agricultural Medicine & Community Health* 2009;34(1):67-75. <https://doi.org/10.5393/JAMCH.2009.34.1.067>
4. Korea Institute for Health and Social Affairs, Community Resources Organization Plan for the Health Promotion of Rural and Fishery Inhabitants, Seoul: 2013. p.1-546.
5. Kim DB, Yoo BS, Lee JE. Health inequalities among the elderly : Mediation effect of social participation between educational level inequalities and self-rated health-depression. *Korean Journal of Social Welfare Studies*. 2012;43(1):117-142.
6. The Korean Society for Equity in Health, *Methods in Health Inequalities Measurement*, Seoul, Hanul Publishing Group. 2008. p.1-374.
7. Kang HW, Cho YT. Socioeconomic status, social integration, and health inequalities of elderly Koreans. *Korean Journal of Sociology*. 2007;41(4):164-201.
8. Kang EJ. Educational attainment and subjective unhealthiness-an exploration of the mediators. *The Korean Journal of Health Economics and Policy*. 2008; 14(1):51-74.
9. House, JS. Understanding social factors and inequalities in health: 20th century progress and 21st century prospects. *Journal of health and social behavior*. 2002;125-142.
10. WONCA. Classification commits. Functional status, measurement in primary care. Springer-Verlag New York Inc. 1988, p.1-267
11. Choi MJ, Kwon JH. Social exclusion and income inequality of the rural elderly. *Discourse and Policy Social Science*. 2014;7(1):103-138.
12. Lee CG. Health Inequalities and Counter Policies in Korea. *The journal of Asiatic Studies*. 2006;49(1):66-103.
13. House JS, Lepkowski JM, Kinney AM, Mero RP, Kessler RC, Herzog AR. The social stratification of aging and health, *Journal of Health and Social Behavior*. 1994;35(3):213-234. <http://dx.doi.org/10.2307/2137277>
14. Shim, NS. A study on the leisure activity of the aged that affects to mental health- focused on medication effect of personal relationship and social support [dissertation]. Seoul: Han Young Theological University; 2010. p. 1-141.
15. Kim SY. A Study on the Factors which Influence Religious Participation of Old Age. *Journal of Korea Gerontological Society*. 1988;8(1):55-68.
16. Kang YH, Kim MY, Lee GJ, Jung DK, Ma RW. A study of social support, loneliness, sleep quality, and perceived health status among community-dwelling older adults. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2012;26(2):303-313. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2012.26.2.303>
17. Kim, TM., Lee SG, Jeon SY. The Relations of Social Support to the Health Behaviors and Health Status in the Elderly. *Korea Journal of Health Education and Promotion*. 2006;23(3):99-119.
18. Jee OS. A study on the improvement of residential environment for the aged in the rural community [master's thesis]. Seoul: Hanyang University; 2010. p. 1-85.
19. Won HJ. The effects of leisure participation of Seoul metropolitan areas' senior residents on their loneliness, leisure satisfaction, and life satisfaction. *Journal of the Korea Gerontological Society*. 1994;14(2):90-104.
20. Rosenberg, Society and the adolescent self-image. Princeton: Princeton University Press. 1965;148(0):804. <http://dx.doi.org/10.1126/science.148.3671.804>
21. Lee MS. Structures of health inequalities of Korean elderly: Analysis of Korean longitudinal study of ageing. *Korean Association of Health and Medical Sociology*. 2009;25:5-32.
22. Won JW, Rho YG, Kim SY, Cho BR, Lee YS. Validity and reliability of Korean Activities of Daily Living (K-ADL) scale. *Journal of the Korean Geriatrics Society* 2002;6(4):98-106.
23. Kim JA. A study on the subjective well-being of elderly nursing home residents [dissertation]. Daegu: Kyungpook National University; 2010. p. 1-115.
24. Kim SG. The influence of socioeconomic status on health outcomes in late adulthood. *Journal of Social Sciences*. 2004;19(2):17-29.
25. Lee KJ, Park HS, A study on the perceived health status, depression, and activities of daily living for the elderly in urban areas. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2006;12(3):221-230.
26. Shin KR, Kim JS, Kim JY. A comparison on self-rated health, health status, and health promotion behaviors between low income and non-low income elderly women. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*. 2005;17(5): 732-742.
27. Seo, YS. A Study on Health Status by Social-economic Status of Middle-aged and Elderly. *Journal of Korea Gerontological Society*. 2011;31(4):1135-1153.
28. Kim SY, Kim SR, Lee JS. The effect on housing on health. *Health and Social Science*. 2013;34:109-133.
29. Taft LB. Self-esteem in later stage: a nursing perspective. *Advances in Nursing Science*. 1985;8(1):77-84.
30. Lee HJ, Kang SK, Lee JY. The effects of socioeconomic position and health behavior on geriatric depressive symptom. *Journal of the Korean Geriatrics Society* 2008;28(4):1129-1145.