

지역사회 재가노인의 건강수준과 주관적 기대여명

안지연

경인여자대학교 간호학과

Levels of Health and Subjective Life Expectancy among Community-dwelling Elders in Korea

An, Ji Yeon

Department of Nursing, Kyung-In Women's University, Incheon, Korea

Purpose: This study was done to investigate levels of health and subjective life expectancy for community-dwelling elders and to identify factors affecting subjective life expectancy. **Methods:** For the data of this study were used from the Korean Longitudinal Study of Aging (KLoSA), a national panel data set. From the 2014 data set, data on 2,362 participants over 65 years of age and within normal cognitive levels were analyzed using t-test, ANOVA, and multiple regression analysis. Subjective life expectancy was defined as the individuals' estimate of their possibility of living another 10~15 years by age group. **Results:** Subjective life expectancy for the total participants was 51.85 out of 100 points. More than 50% participants rated their perceived health status as above the level "fair". Subjective life expectancy were different depending on perceived health status, vision, hearing, chewing, number of chronic diseases, depression, and ADL. Significant factors for subjective life expectancy were identified as perceived health status, vision, number of chronic diseases, and depression. **Conclusion:** The results indicate that positive perception of health status and integrated care for health conditions (depression and chronic disease) is needed to increase subjective life expectancy.

Key Words: Life expectancy, Health status, Aged

서론

1. 연구의 필요성

20세기에 들어서 인류의 수명(life span)이 비약적으로 증가하면서 기대여명(life expectancy) 평가와 예측에 대한 관심이 증대되고 있다. 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 가입

국가의 2013년 기준 평균 수명은 80.5세로 1970년에 비해 약 10세 이상 증가하였고, 한국의 경우 2013년 기준 81.8세로 1970년에 비해 약 20세 이상 증가하였다[1]. 수명과 같은 의미로 혼용되는 기대수명은 연령별 사망률 통계를 기반으로 얼마나 평균적으로 오래 살 것인가를 산출한 것으로 흔히 현재 시점에서 0세의 출생자가 생존할 것으로 기대되는 평균 생존연수이므로 0세 기대여명을 기대수명으로 정의할 수 있다[2]. 즉, 통계적 정의로 기대여명은 어느 연령에 도달했을 때 그 이

주요어: 기대여명, 건강상태, 노인

Corresponding author: An, Ji Yeon

Department of Nursing, Kyung-In Women's University, 63 Gyeyangsan-ro, Gyeyang-gu, Incheon 21041, Korea.
Tel: +82-32-540-0451, Fax: +82-32-555-2614, E-mail: jjan030@kiwu.ac.kr

Received: Sep 19, 2017 / Revised: Dec 17, 2017 / Accepted: Jan 15, 2018

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

후 몇 년 동안이나 생존할 수 있는가를 계산한 평균 생존연수를 의미한다.

기대여명은 건강여명과 질병여명으로 구분할 수 있으며 누구나 건강한 상태로 여생을 보내고자 하므로 기대여명은 남아 있는 기간 동안 삶의 질에 영향을 주는 중요한 변수로 작용한다. 보건의학 분야에서는 신체장애와 같은 건강상태를 보정한 기대여명 추정을 위한 연구가 진행되고 있지만 건강상태 보정 기대여명은 건강상태 이외 개인의 특성을 잘 반영하지 못하는 한계가 있다[3]. 반면 주관적 기대여명은 개인의 인구사회학적 특성, 환경적 상황, 생활습관 등을 반영할 수 있고, 사망위험에 대한 지각은 생존에 대한 동기부여가 되기 때문에 중요한 건강지표로 활용되고 있다[4]. 이러한 이유로 다른 나라의 국가단위 패널조사는 물론 한국에서도 2005년부터 시작된 국민노후보장패널조사와 2006년부터 시작된 고령화연구패널조사는 주관적 기대여명을 조사항목에 포함시키고 있다. 기대여명이 건강여명과 질병여명으로 구분되기 때문에 오히려 건강여명과 질병여명을 모두 포괄하는 주관적 기대여명이 노인건강관리 측면에서는 중요한 평가지표가 될 수 있다[5].

주관적 기대여명은 앞으로 생존가능성에 대한 기대감으로 단순한 인지평가에 그치지 않는다. 생명표에 근거한 생존 가능한 실제 기대여명과 주관적 기대여명은 밀접한 상관관계를 가지며 실제적으로 큰 차이가 없는 것으로 확인되고 있다[6]. 이러한 현상은 주관적 기대여명이 건강한 삶의 연장에 대한 희망적인 기대감으로 실천적인 건강추구행위를 촉발하여 실제 수명을 연장하게 되는 기전으로 이해할 수 있다. 주관적 기대여명은 자본추구행위, 저축 및 소비활동, 건강실천행위와 관련성이 있으며 일부 연구에서는 은퇴를 위한 의사결정에도 결정적인 영향을 주는 것으로 나타났다[7]. 특히 주관적 기대여명은 건강실천행위에 대한 건강 자기조절 기전으로 설명될 수 있다. 오래 살 수 있다는 신념이 운동에 대한 의도를 명확하게 하고 이러한 의도가 결과적으로 건강실천행위로 연결되는 것이다. 이를테면 주관적 기대여명이 높은 사람이 실제 대장암 검진을 더 받는 것으로 나타났다[4].

세계적인 변화인 고령화 사회로의 진입은 노인에 대한 전반적인 인식의 변화를 가져왔다. 노인의 연령층이 고령자(65~84세)와 초고령자(85세 이후)로 세분화된 것을 비롯하여 노인의 정신건강, 삶의 질, 취업 및 노동 등에 대한 인식이 강화된 점이 대표적이다[8,9]. 그럼에도 불구하고 과거에서부터 오늘날까지 변하지 않는 것은 얼마나 오래 살 수 있는가에 대한 관심이다. 건강하게 오래 사는 것은 다른 연령층보다 특히 노

인층에서 중요하게 여기는 점으로 노인의 안녕감과 성공적인 고령화를 결정하는 주요 요인이 건강상태임을 고려할 때 기대여명에 영향을 주는 요인에 대한 연구는 중요한 의미를 갖는다[10]. 이러한 점에서 노인의 건강수준 평가는 기대여명을 가장 잘 설명할 수 있는 요인으로 간주된다. 미국 질병관리본부(Centers for Disease Control and Prevention)에서는 2030년까지 의료 부담이 가장 높을 것으로 예상되는 분야로 만성질환을 예측하고 있으며, 건강실천행위(음주, 비만, 흡연, 신체활동 등)와 인지기능을 향상시킬 수 있는 사회적 활동의 중요성을 강조하고 있다. 또한 노인의 건강을 예측하기 위해서는 인구학적 특성과 사회경제적 특성의 상호 관련성을 면밀하게 분석해야 함을 제시하고 있다[11].

얼마나 오래 살 것인가에 관심은 기대여명에 관한 연구로 이어지면서 더불어 관련 요인에 대한 탐색연구가 증가하였다. 기대여명은 주관적 기대여명과 실제 사망률로 측정되는데, 특히 주관적 기대여명에 영향을 주는 요인에는 만성질환을 포함한 건강상태가 대표적이다. 기대여명에 관한 체계적 문헌분석 연구에서는 총 9편의 논문에서 5편이 주관적 기대여명으로 측정하였고, 4편은 1년 또는 5년 사망률로 측정된 바 있다[12]. 주관적 기대여명에 영향을 주는 요인탐색 연구에서는 연령, 사회경제적 수준, 건강실천행위, 만성질환의 수 또는 중증도, 우울증, 신체기능, 사회활동 등이 개인적 요인으로 확인되었고[5,12,13], 거주지역, 국가경제력 수준, 복지 등이 개인 외적 요인으로 확인되었다[14]. 따라서 선행연구에 근거할 때 주관적 기대여명에 영향을 미치는 주요한 요인은 전반적인 건강상태를 포괄하는 건강수준이라고 할 수 있다.

한편, 선행연구에서 기대여명은 주로 생명표에 근거한 실제 기대여명에 근거한 생존연수로써 사망률 및 생존율과 함께 의생명학 분야의 생존분석에서 주로 사용되어 왔다[15]. 하지만 최근 고령화로 노인의 삶의 질과 같은 사회심리적 변수에 대한 관심이 많아지면서 주관적 기대여명에 대한 평가가 강조되고 실제 사망률을 예측할 수 있는 것으로 확인되고 있다[16,17]. 간호학에서는 노인을 대상으로 한 삶의 질에 관한 연구는 많지만 기대여명 관련 연구는 거의 진행된 바가 없다.

따라서 본 연구는 한국 노인의 주관적 기대여명에 어떠한 요인이 영향을 주는지 살펴보고자 인구사회학적 요인과 건강수준 요인 중심으로 연구를 진행하고자 한다. 이를 위해 고령화연구패널조사 자료를 활용하고자 하며, 일차 분석에서 실시된 서술적 통계 외에 기대여명과 관련요인과의 관련성을 살펴보고자 추론통계기법의 추가분석을 실시하고자 한다. 노인의 주관적 기대여명과 관련된 요인은 궁극적으로 보건의료정

책 및 건강 프로그램 마련을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구는 지역사회에 거주하는 재가노인의 건강수준 및 주관적 기대여명을 조사하고 주관적 기대여명에 건강수준이 어떠한 영향을 주는지 파악하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 지역사회 재가노인의 건강수준 및 주관적 기대여명을 파악한다.
- 지역사회 재가노인의 건강수준에 따른 주관적 기대여명의 차이를 비교한다.
- 지역사회 재가노인의 건강수준과 주관적 기대여명 간의 상관관계를 파악한다.
- 지역사회 재가노인의 주관적 기대여명에 영향을 미치는 건강수준 요인을 파악한다.

3. 용어정의

1) 지역사회 재가노인

지역사회의 일반 가정에 거주하는 노인으로 본 연구에서는 2014년 고령화연구패널조사에 참여한 패널이면서 만 65세 이상의 정상적인 인지를 가진 노인을 의미한다[6].

2) 건강수준

건강수준은 주관적 또는 객관적으로 평가한 건강상태를 의미하며[12], 본 연구에서는 고령화연구패널조사에 포함된 설문항목 중 주관적 건강상태, 의사진단 장애 유무, 시력, 청력, 저작기능, 만성질환수, 체질량지수, 우울증, 일상생활 수행능력, 도구적 일상생활 수행능력의 총 10개 항목을 포괄하는 개념을 의미한다.

3) 주관적 기대여명

주관적 기대여명은 특정 연령의 사람이 앞으로 얼마간 생존할 것으로 인지하는 기대감을 의미하며[2], 본 연구에서 주관적 기대여명은 앞으로 생존가능에 대해 스스로 생각하는 점수로 측정되는 기대감을 의미한다[6]. 본 연구에서 주관적 기대여명은 해당 연령 기준으로 향후 10~15년까지 더 생존할 수 있다는 기대감에 대해 0점에서부터 100점까지 범위 내에서 10점 단위로 응답하도록 한 점수를 의미한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 지역사회에 거주하는 재가노인의 건강수준 및 주관적 기대여명을 조사하고, 주관적 기대여명에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 2014년 전국적으로 시행된 제 5차 고령화연구패널조사 자료(Korean Longitudinal Study of Aging, KLoSA)를 이용한 이차자료분석 연구이다.

2. 연구대상자

인지기능이 정상인 노인을 연구대상에 포함하고자 고령화연구패널조사 자료 중 인지기능이 정상인 65세 노인 대상자만 추출하였다. 고령화연구패널조사에서 인지기능은 한국판 치매 선별검사도구인 Korean version of Mini-Mental State Examination (K-MMSE)로 평가하였다. 이 도구는 시간에 대한 지남력, 장소에 대한 지남력, 기억등록, 기억회상, 주의집중과 계산, 언어, 시각적 구성에 대한 문항이 포함되어 있으며 0~30점의 점수 범위를 갖는다. Kwon과 Park (1989)에 의해 K-MMSE가 개발될 당시 24점 미만이 나오면 인지기능에 장애가 있을 가능성이 높다고 판정하였으며, 일차의료기관의 치매 선별도구로 사용할 경우에서도 인지장애 기준점을 24점으로 정하고 있다[18]. 따라서 본 연구에서는 인지기능 정상 기준을 K-MMSE 24점 이상으로 하였다. 본 연구에서 최종적으로 분석에 사용한 표본 수는 총 2,362명(남자 1,217명, 여자 1,145명)이었다.

3. 고령화연구패널조사

고령화연구패널조사는 한국 고령화 현상에 대한 다각적인 파악을 위해 한국고용정보원에서 2006년부터 2년 주기로 실시된다. 짝수년도에는 기본조사가 이루어지고, 홀수년도에는 기본조사에 포함되지 않은 내용을 중심으로 특정 주제를 정하여 조사가 실시된다. 미국, 유럽 등의 고령화연구패널조사와 비교하기 위해 인구, 가족, 건강, 고용, 소득과 소비, 자산, 주관적 기대감의 영역에서 총 3,000여개의 설문문항으로 구성되어 있다. 고령화연구패널조사에 참여한 패널의 연령층은 만 45세 이상의 중고령자이고, 조사방법은 노트북 컴퓨터를 이용한 대인면접방법으로 9월에서 11월까지 실시된다. 표본추

출름은 인구주택총조사이며 표본조사구는 지역(시도, 동부 및 읍면부)과 주거형태(아파트 지역, 일반주택 지역)로 층별 배분 하였으며 표본은 층별 인구수 기준으로 비례 배정하였다. 최종 표본 조사구는 1,000개로 10,000명의 표본크기를 가진다. 본 연구에서 사용한 자료는 2014년에 실시된 제 5차 기본조사 자료이며, 고용조사 분석시스템(www.survey.keis.or.kr)을 통해 자료를 제공받았다[6]. 제5차 자료는 2014년 9월 1일부터 시작되어 11월 30일까지 조사되었고, 패널 확인은 거주지, 이름, 출생년, 성별의 기본정보로 실시되었으며 2006년 원표본 10,254명에서 5차 자료에서는 9,431명이 조사되었다. 이후 자료정제(data cleaning)를 거쳐 7,029명의 자료가 2015년 12월에 공개되었다. 고용조사 분석시스템 홈페이지에서 제 5차 자료의 SPSS 데이터를 내려 받은 후 설문지, 코드북, 자료설명집을 활용하여 가중치여부, 무응답대체여부, 결측치 처리방법 등을 파악하여 이차 분석을 위한 추가 자료정제를 실시하였다. 본 연구에서는 만 65세로 연령을 제한하였고, 자가보고식 설문지의 한계를 고려하여 인지기능이 정상인 노인의 자료만 추출하여 사용하였다.

고령화연구패널조사는 통계법 제 8조에 의해 일반통계 제 3602호로 승인된 통계조사이지만 개인 식별 정보를 포함하는 인간 대상 연구이므로 연구윤리 측면을 검토하였다. 공공기관의 공개된 전수조사 자료임을 고려할 때 연구윤리 검토는 별도의 임상시험심사위원회(Institutional Review Board)를 거치지 않고, 본 연구자가 직접 연구윤리적인 내용을 검토하였다. 고령화연구패널조사의 설문지 검토결과, 통계법(제 33조)에 근거한 익명성과 기밀성 확보가 설명되어 있고, 조사기관인 한국고용정보원에 관한 정보가 충분히 설명되어 있으며 고령화연구패널 연구원의 연락처 역시 기재되어 있음을 확인할 수 있었다. 제공받은 자료는 개인 정보가 식별되지 않게 고유번호만 부여되어 있어 대상자의 익명성과 기밀성이 보장되어 있었다. 뿐만 아니라 고령화연구패널조사를 위해 조사담당자의 교육을 2일 동안 14시간 실시한 것을 확인하였고, 조사거절의 이유를 작성하게 하여 개인정보 노출 및 조사에 대한 불신의 이유가 있는 경우에는 거절 패널로 간주하는 등 연구윤리내용을 충족한 것을 확인하였다.

4. 연구변수

본 연구의 연구목적에 의해 고령화연구패널조사에 사용된 항목 중에서 독립변수에는 일반적 특성과 건강수준을 포함하였고, 종속변수에 주관적 기대여명을 포함하였다. 일반적 특

성에는 인구사회학적 변수(성별, 나이, 종교, 학력, 결혼상태, 거주지역, 거주형태), 사회경제적 수준(월수입, 취업상태), 건강실천행위(음주, 흡연, 신체활동) 관련 변수를 포함하였고, 건강수준에는 노화증세와 관련 있는 신체의 기능활동적 변수(시력, 청력, 저작기능, 체질량지수, 일상생활 수행능력, 도구적 일상생활 수행능력)와 건강상태에 대한 주관적 또는 객관적 평가 변수(주관적 건강상태, 의사진단 장애 유무, 만성질환수, 우울증)를 포함하였다. 건강수준에 포함한 변수는 고령화연구패널조사에서 추출할 수 있는 설문문항 모두를 포함하였으며, 변수 포함기준은 선행연구[5,7,12-14,19]에 근거하였다.

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성에는 성별, 나이, 월수입, 종교, 학력, 결혼상태, 취업상태, 거주지역, 거주형태를 포함하였다. 성별은 '남/여'로 구분하였고, 연령은 65세에서부터 10세 단위로 구분하여 세 집단으로 구분하였으며(65~74세/75~84세/85세 이상), 월수입은 100만 원 미만/100만 원 이상~200만 원 미만/200만 원 이상으로 구분하였다. 종교는 종류에 상관없이 '있다/없다'로 구분하였고 학력은 '무학/초졸/중졸/전문대졸 이상'으로 구분하였으며 결혼상태는 '혼인 중/기타(별거, 이혼, 사별 또는 실종, 결혼한 적 없음)'으로 구분하였다. 취업상태는 설문조사 시점의 취업여부에 따라 '예/아니오'로 구분하였고, 거주지역은 '대도시/중소도시/읍면부'로 구분하였으며, 거주형태는 '일반주택/아파트'로 구분하였다. 음주와 흡연은 설문조사 시점을 기준으로 '예/아니오'로 구분하였고, 신체활동은 일주일에 1회 이상 규칙적으로 운동을 하느냐의 질문에 대해 '예/아니오'로 구분하였다.

2) 건강수준

건강수준에는 주관적 건강상태, 의사진단 장애 유무, 시력, 청력, 저작기능, 만성질환수, 체질량지수(Body Mass Index, BMI), 우울증, 일상생활 수행능력(Activities of Daily Living, ADL), 도구적 일상생활 수행능력(Instrumental Activities of Daily Living, IADL)을 포함하였다. 주관적 건강상태는 '매우 좋은 편이다(1점)/좋은 편이다(2점)/보통이다(3점)/나쁜 편이다(4점)/매우 나쁜 편이다(5점)'으로 구분하였고, 5점 척도로써 점수가 높을수록 본인의 건강상태를 나쁘게 평가한다고 해석된다. 의사진단 장애 유무는 '없다'는 0점, '있다'는 1점으로 구분하였다.

시력(안경 사용 포함), 청력(보청기 사용 포함), 저작기능(틀니 사용 포함)은 모두 5점 척도인 '매우 좋은 편이다(1점)/

좋은 편이다(2점)/보통이다(3점)/나쁜 편이다(4점)/매우 나쁜 편이다(5점)로 평가하여 점수가 높을수록 부정적으로 인식하는 경향이 큰 것으로 해석된다. 만성질환수는 현재 가지고 있는 의사진단 만성질환의 수를 의미한다. BMI에 따른 비만 정도는 '저체중/정상/과체중/비만/고도비만'으로 구분하였다. BMI는 체중(kg)과 신장(m)의 측정치를 이용하여 산출한 카우프지수(kg/m^2)이며 18.5 kg/m^2 이하를 저체중, 18.6~22.9 kg/m^2 는 정상, 23~24.9 kg/m^2 는 과체중, 25 kg/m^2 이상은 비만, 35 kg/m^2 이상은 고도비만으로 범주화하였다.

우울증은 CES-D-10 (Center for Epidemiological Studies-Depression Scale)으로 평가하였다. 이 도구는 한국어판인 CES-D의 간이형으로 역학 조사용 우울 증상 선별검사로 개발되었다. 지난 1주일동안의 느낌과 행동에 대한 총 10개 문항으로 '잠깐 그런 생각이 들었거나 그런 생각이 들지 않음(1점)/가끔 그런 생각이 들었음(2점)/자주 그런 생각이 들었음(3점)/항상 그런 생각이 들었음(4점)'으로 응답하도록 구성되어 있다. 이 결과를 다시 '잠깐 그런 생각이 들었거나 그런 생각이 들지 않았음'으로 응답한 것만 '0', 나머지 응답을 '1'로 재코딩하여 모두 합산한 점수(0~10점)에 따라 우울증여부를 '있다(4점 이상)/없다(4점 미만)'로 구분하였다. 함께 점수가 높을수록 우울증상이 부정적인 것으로 해석할 수 있다. 우울증여부에 대한 절단점은 KO 등(2012) 연구에 근거하여 10점 만점 중 4점 이상일 때 우울 증상이 있는 것으로 판단하였다[20]. 본 연구에서 CES-D-10의 신뢰도값 Cronbach's α 는 .82였다.

ADL은 옷갈아입기, 세수/양치질/머리감기, 목욕/샤워하기, 식사하기, 일어나 방밖으로 나가기, 화장실 이용하기, 대소변 조절하기의 총 7개 문항으로 구성되어 있다. 각 항목에 대해 '도움 필요 없음(1점)/부분적 도움 필요(3점)/전적의존(5점)'으로 평가하여 합계점수(7~35점)가 높을수록 일상생활 수행능력이 의존적인 것으로 해석된다. 합계점수에 따라서 7점은 '도움 필요 없음', 8~21점은 '부분적 도움 필요', 22~35점은 '전적의존'으로 범주화하였다. IADL은 몸단장하기, 일상적 집안 일하기, 식사준비하기, 빨래하기, 외출하기, 교통수단 이용하기, 물건 구매하기, 금전 관리하기, 전화 걸고받기, 약 챙겨먹기 총 10개 문항으로 구성되어 있다. 각 항목은 '도움 필요 없음(1점)/부분적 도움 필요(3점)/전적의존(5점)'으로 평가하여 합계점수(10~50점)가 높을수록 도구적 일상생활 수행능력이 의존적인 것으로 해석된다. 합계점수에 따라서 10점은 '도움 필요 없음', 11~30점은 '부분적 도움 필요', 31~50점은 '전적의존'으로 범주화하였다. 본 연구에서 ADL의 신뢰도값 Cronbach's α 는 .94였고, IADL의 신뢰도값 Cronbach's α 는 .90이었다.

3) 주관적 기대여명

주관적 기대여명은 고령화연구패널조사에서 사용된 설문 문항으로 해당 연령 기준으로 앞으로의 생존가능성에 대한 기대감을 측정하였다. 앞으로의 생존가능성에 대해 0점에서부터 100점까지 범위 내에서 10점 단위로 응답하도록 한 항목이다. 65~69세 이하는 80세까지 생존가능성, 70~74세 이하는 85세 생존가능성, 75~79세 이하는 90세까지 생존가능성, 80~84세 이하는 95세까지 생존가능성, 85~94세 이하는 100세까지 생존가능성, 95~99세 이하는 105세까지 생존가능성, 100세 이상은 110세까지 생존가능성에 대해 질문하였다. 고령화연구패널조사를 실시한 면접관은 0점에서부터 100점까지 10점 단위로 표시된 시각적 유사척도(visual analog scale)가 그려진 보기카드를 보여주면서 대상자가 직접 표시하도록 하였다. 점수가 높을수록 주관적 기대여명이 긴 것으로 해석할 수 있으며 생존에 대한 기대치가 높다고 할 수 있다. 본 연구에서 사용한 주관적 기대여명은 한 개의 설문문항이지만 주관적 기대여명을 측정하는 대표적인 설문문항으로 한국 고령화연구패널조사의 모델이 되는 미국 패널조사인 Health and Retirement Study (HRS)와 연합유럽 패널조사인 Study of Health, Aging and Retirement in Europe (SHARE)에서도 동일하게 사용하고 있다.

5. 자료분석

분석을 위한 통계 프로그램은 SPSS 21.0/WIN 프로그램을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성, 건강수준 및 주관적 기대여명은 서술적 통계를 이용하여 분석하였다. 일반적 특성 및 건강수준에 따른 주관적 기대여명은 t-test와 ANOVA를 이용하였으며 다중집단 비교를 위한 사후 검정은 Scheffé's test와 Dunnett's t-test를 이용하였다. 건강수준이 주관적 기대여명에 영향을 주는지 확인하기 위해서는 multiple variated regression analysis를 이용하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성, 건강수준 및 주관적 기대여명

본 연구대상자의 일반적 특성 및 건강수준에 대한 서술적 통계결과, 성별은 비슷한 비율로 나타났고(여성 48.5%, 남성 51.5%), 연령은 평균 72.67 ± 5.65 세로 65~74세가 전체 중 65.9%를 차지하고 있었다. 월수입은 112.74 ± 162.56 만원으로 나

타났고, 종교는 있다고 응답한 비율이 46.4%였으며, 학력은 중졸 이하가 66.4%였다. 결혼상태는 배우자가 있다고 응답한 비율이 76.7%였고, 취업하고 있는 상태라고 응답한 비율은 29.7%였다. 거주지역은 도시가 73.1%이고, 거주형태는 주택이 68.5%인 것으로 나타났다. 건강실천행위 중에서 흡연은 흡연하고 있지 않다고 응답한 비율이 87.1%이고, 음주는 술을 마시지 않는다고 응답한 비율이 47.7%였으며, 규칙적으로 운동을 하고 있다고 응답한 비율은 40.1%로 나타났다. 본 연구 대상자의 주관적 기대여명은 0점에서 100점 범위 내에서 전체 평균 51.85 ± 23.35 점으로 나타났다(Table 1).

본 연구대상자의 건강수준 중 주관적 건강상태는 5점 만점에서 3.09 ± 0.76 점으로 나타나 긍정적으로 인식하고 있으며, 의

Table 1. Demographic Characteristics of Participants (N=2,362)

Variables	Categories	n (%) or M \pm SD
Gender	Female	1,145 (48.5)
	Male	1,217 (51.5)
Age (year)		72.67 \pm 5.65
	65~74	1,558 (65.9)
	75~84	729 (30.9)
	\geq 85	75 (3.2)
Monthly income (10,000 won)		112.74 \pm 162.56
	<100	2,208 (93.5)
	100~199	126 (5.3)
	\geq 200	28 (1.2)
Religion	Yes	1,097 (46.4)
	No	1,265 (53.6)
Education	\leq Middle school	1,569 (66.4)
	\geq High school	793 (33.6)
Marital status	Married	1,812 (76.7)
	Others	550 (23.3)
Employment	Employed	701 (29.7)
	Unemployed	1,661 (70.3)
Region	Metropolitan/urban	1,727 (73.1)
	Rural	635 (26.9)
Residential form	House	1,619 (68.5)
	Apartment	743 (31.5)
Smoking	No	2,056 (87.1)
	Yes	268 (11.3)
	No response	38 (1.6)
Alcohol consumption	No	1,127 (47.7)
	Yes	1,151 (48.7)
	No response	84 (3.6)
Physical activity	Yes	948 (40.1)
	No	1,414 (59.9)
Subjective life expectancy		51.85 \pm 23.35

사진단 장애 유무에서는 장애를 가지고 있다고 응답한 비율이 0.6%로 나타났다. 5점 만점 기준으로 시력은 3.01 ± 0.64 점, 청력은 2.52 ± 0.66 점, 저작기능은 2.79 ± 0.68 점으로 나타났다. 만성질환수는 전체 평균 1.36 ± 1.15 개였고, 만성질환을 전혀 가지고 있지 않다고 응답한 비율은 25.9%인 반면, 3개 이상 가지고 있다고 응답한 비율은 15.6%였다. BMI 평균은 23.40 ± 2.80 이었고, BMI 점수에 따른 비만정도에서는 정상체중이라고 응답한 비율은 40.3%, 비만 및 고도비만이라고 응답한 비율은 24.8%였다. 우울증 점수는 2.98 ± 2.60 점으로 4점 이상 기준으로 우울증으로 진단할 수 있는 대상자의 비율은 37.7%로 나타났다. ADL에서 거의 대부분의 대상자는 도움 필요 없음으로 응답하였고(98.7%), IADL에서도 대부분의 대상자는 도움 필요 없음으로 응답하였다(92.6%)(Table 2).

2. 대상자의 일반적 특성과 건강수준에 따른 주관적 기대여명의 차이

본 연구대상자의 일반적 특성과 건강수준에 따른 주관적 기대여명의 차이를 분석하였다(Tables 3, 4). 일반적 특성 중에서는 성별($t=-3.79, p<.001$), 연령($F=109.43, p<.001$), 월수입($F=4.66, p=.010$), 학력($t=-5.68, p<.001$), 결혼상태($t=4.51, p<.001$), 취업상태($t=9.58, p<.001$), 거주지역($t=-2.94, p=.003$), 거주형태($t=-5.21, p<.001$), 음주($t=-2.97, p=.003$), 신체활동($t=4.60, p<.001$)에서 유의한 차이가 있었다. 이를 구체적으로 살펴보면, 성별에서는 남성의 주관적 기대여명(53.61 ± 23.28 점)이 여성의 주관적 기대여명(49.97 ± 23.29 점)보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 연령에서는 다중비교 결과 65~74세 노인의 주관적 기대여명(56.72 ± 21.59 점)이 다른 연령군에 비해 높게 나타났다.

건강수준 중에서는 주관적 건강상태($F=34.19, p<.001$), 시력($F=3.30, p=.010$), 청력($F=4.54, p=.001$), 저작기능($F=8.35, p<.001$), 만성질환수($F=22.28, p<.001$), 우울증($t=6.30, p<.001$), ADL ($F=3.07, p=.047$)에서 유의한 차이가 있었다. 이를 구체적으로 살펴보면, 주관적 건강상태에서는 ‘좋은 편이다’(59.91 \pm 21.32점)로 응답한 집단이 ‘보통이다’(52.75 \pm 22.47점), ‘나쁜 편이다’(44.62 \pm 24.36점), ‘매우 나쁜 편이다’(39.34 \pm 24.24점)로 응답한 집단보다 주관적 기대여명이 높은 것으로 나타났다. 시력에서는 ‘좋은 편이다’(55.32 \pm 22.46점)로 응답한 집단에서 주관적 기대여명이 가장 높았고, 다중비교결과에서는 ‘좋은 편이다’로 응답한 집단이 ‘보통이다’(50.90 \pm 23.09점)로 응답한 집단보다 주관적 기대여명이 높게 나타났다. 청력에서

Table 2. Health Status of Participants (N=2,362)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	
Perceived health status		3.09±0.76	
	Very good	17 (0.7)	
	Good	453 (19.2)	
	Fair	1,277 (54.1)	
	Poor	539 (22.8)	
Disability		3.01±0.64	
	Very good	3 (0.1)	
	Good	451 (19.1)	
	Fair	1,437 (60.8)	
	Poor	437 (18.5)	
Vision		2.52±0.66	
	Very good	47 (1.9)	
	Good	1,209 (51.2)	
	Fair	952 (40.3)	
	Poor	143 (6.1)	
Hearing		2.79±0.68	
	Very good	6 (0.3)	
	Good	801 (33.9)	
	Fair	1,246 (52.8)	
	Poor	290 (12.2)	
Chewing		1.36±1.15	
	Very good	611 (25.9)	
	Good	801 (33.9)	
	Fair	580 (24.6)	
	Poor	370 (15.6)	
Chronic diseases		23.40±2.80	
	0	94 (4.0)	
	1	952 (40.3)	
	2	709 (30.0)	
	≥3	551 (23.3)	
BMI		2.98±2.60	
	Underweight	1,471 (62.3)	
	Normal	891 (37.7)	
	Overweight	27 (1.1)	
	Obese	4 (0.2)	
Depression		0.04±0.40	
	Independent (7)	2,331 (98.7)	
	Partially dependent (8~21)	27 (1.1)	
	Totally dependent (22~35)	4 (0.2)	
	ADL (sum)		0.23±0.99
Independent (10)		2,186 (92.6)	
Partially dependent (11~30)		166 (7.0)	
Totally dependent (31~50)		10 (0.4)	
IADL (sum)			2.98±2.60
	No	1,471 (62.3)	
	Yes	891 (37.7)	
	ADL (sum)		0.04±0.40
		Independent (7)	2,331 (98.7)
Partially dependent (8~21)		27 (1.1)	
Totally dependent (22~35)		4 (0.2)	
IADL (sum)			0.23±0.99
	Independent (10)	2,186 (92.6)	
	Partially dependent (11~30)	166 (7.0)	
	Totally dependent (31~50)	10 (0.4)	

ADL=Activities of daily living; BMI=Body mass index;
IADL=Instrumental activities of daily living.

는 ‘좋은 편이다’(53.75±23.42점)로 응답한 집단에서 주관적 기대여명이 통계적으로 유의하게 높게 나타났고, 저작기능에서는 ‘매우 좋은 편이다’(70.00±30.98점)로 응답한 집단의 주관적 기대여명이 통계적으로 가장 높게 나타났다. 만성질환 수에서는 만성질환이 전혀 없다고 응답한 ‘0개’ 집단의 주관적 기대여명은 57.50±20.62점으로 가장 높았고, 만성질환수가 ‘3개 이상’인 집단의 주관적 기대여명은 45.70±24.38점으로 가장 낮게 나타났다. 우울증에서는 우울하지 않은 집단의 주관적 기대여명은 54.21±22.64점이고, 우울한 집단의 주관적 기대여명은 47.93±23.99점으로 나타나 우울여부에 따른 주관적 기대여명이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. ADL은 집단 간 점수 차이가 가장 큰 변수로 ‘도움 필요 없음’의 주관적 기대여명이 51.96±23.34점으로 가장 높았고, ‘전적의존’의 주관적 기대여명은 27.50±32.02점으로 가장 낮게 나타나 통계적 유의한 차이를 보였다.

3. 주관적 기대여명에 영향을 미치는 요인

본 연구대상자의 주관적 기대여명에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 일반적 특성 및 건강수준 중 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수인 성별, 연령, 월수입, 학력, 결혼상태, 취업상태, 거주지역, 거주형태, 음주, 신체활동을 통제변수로 투입하고 본 연구의 주요변수인 건강수준 중에서 차이검증에서 유의한 결과를 보인 주관적 건강상태, 시력, 청력, 저작기능, 만성질환수, 우울증, ADL을 독립변수로 하여 단계별 다중회귀분석을 실시하였다. 이 중 성별, 학력, 결혼상태, 취업상태, 거주지역, 거주형태, 음주, 신체활동은 가변수 처리를 하였고, 다른 변수는 모두 연속변수 형태로 회귀식에 포함하였다. 회귀분석을 위해 다중공선성과 자기상관관계 여부를 확인한 결과, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.02~2.00 범위로 나타나 독립변수 간의 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인하였으며 더빈-왓슨 점수(1.34)도 10 이하로 나타나 종속변수의 자기상관관계의 문제도 없는 것으로 판정하였다. 회귀식에서 시력, 청력, 저작기능의 회귀계수의 부호가 반대로 나타난 것으로 독립변수간의 완전한 상관관계에서 기인된 결과이지만 상관관계분석에서 상관관계수가 다중공선성 판단기준인 .50 미만이고($r=.01\sim.32$), VIF도 10 이하로 나타나 회귀식 자체에는 문제가 없다고 판단하여 세 변수를 최종 회귀식에 포함하였다.

회귀분석을 실시하기 위해 종속변수인 주관적 기대여명과 독립변수인 건강수준 변수와의 상관관계 분석결과(Table 5), 기

Table 3. Difference of Subjective Life Expectancy by Demographic Characteristics

(N=2,362)

Variables	Categories	M±SD	t or F	p	Scheffé
Gender	Female	49.97±23.29	-3.79	< .001	
	Male	53.61±23.28			
Age (year)	65~74 ^a	56.72±21.59	109.43	< .001	a > b, c
	75~84 ^b	42.67±23.59			
	≥ 85 ^c	39.73±25.31			
Monthly income	< 100 ^a	54.34±22.42	4.66	.010	c > a
	100~199 ^b	58.33±21.31			
	≥ 200 ^c	67.50±18.78			
Religion	Yes	52.14±23.67	0.57	.566	
	No	51.59±23.08			
Education	≤ Middle school	49.92±23.61	-5.68	< .001	
	≥ High school	55.66±22.36			
Marital status	Married	53.04±23.10	4.51	< .001	
	Others	47.93±23.77			
Employment	Employed	58.39±20.48	9.58	< .001	
	Unemployed	49.08±23.94			
Region	Metropolitan/urban	50.99±23.81	-2.94	.003	
	Rural	54.17±21.93			
Type of residence	House	50.16±23.64	-5.21	< .001	
	Apartment	55.52±22.29			
Smoking	No	51.44±23.36	-1.95	.051	
	Yes	54.40±23.48			
Alcohol consumption	No	50.33±23.50	-2.97	.003	
	Yes	53.23±23.21			
Physical activity	Yes	54.54±22.37	4.60	< .001	
	No	50.04±23.83			

대여명은 주관적 건강상태($r=-.23, p<.001$), 시력($r=-.05, p=.012$), 청력($r=-.07, p=.001$), 저작기능($r=-.09, p<.001$), 만성질환수($r=-.17, p<.001$), 우울증($r=-.14, p<.001$), ADL ($r=-.06, p=.004$)과 음의 상관관계를 보였다.

회귀분석 결과, 주관적 건강상태, 시력, 청력, 저작기능, 만성질환수, 우울증, ADL의 주관적 기대여명에 대한 설명력은 총 19%였다($F=31.27, p<.001$). 요인별 독립적 영향력에서는 주관적 건강상태($\beta=-.15, p<.001$)의 회귀계수가 가장 높게 나타나 주관적 기대여명에 대한 영향력이 가장 큰 것으로 확인되었다(Table 6).

논 의

노인을 위한 보건의료정책을 마련함에 있어서 노인 건강에 대한 이해는 필수적이다. 고령화 사회가 지향하는 정책의 기

본 이념은 건강수명에 맞춰져 있다. 이에 본 연구는 한국 노인의 본인에게 남아있는 수명에 대해 어느 정도의 기대감이 있는지를 살펴보기 위해 이를 주관적 기대여명으로 정의하고, 주관적 기대여명에 대해 건강수준이 어떠한 영향을 미치는지 조사하였다. 주요결과에 대한 논의내용은 다음과 같다.

본 연구에서 나타난 지역사회 재가노인의 주관적 기대여명은 51점으로 나타났는데 이는 제 5차 고령화연구패널조사 기초분석보고서에서 나타난 전체 평균 57점보다 낮은 수치이다. 이는 본 연구가 65세 이상의 인지기능 정상인 노인으로 대상자를 제한했기 때문인 것으로 분석된다. 본 연구의 차이점중에서 볼 수 있듯이 주관적 기대여명은 초고령자에서 급감한 것을 볼 수 있는데 이는 한국뿐만 아니라 연합유럽의 2011년 고령화연구패널조사에서도 주관적 기대여명의 전체 평균 56점에 비해 초고령자의 경우 28점으로 많이 낮게 나타나 본 연구와 비슷한 패턴을 보인 바 있다[21].

Table 4. Differences in Subjective Life Expectancy by Health Status

(N=2,362)

Variables	Categories	M±SD	t or F	p	Scheffé/ Dunnnett
Perceived health status	Very good ^a	54.12±16.61	34.19	< .001	b > c, d, e c > d, e e < b
	Good ^b	59.91±21.32			
	Fair ^c	52.75±22.47			
	Poor ^d	44.62±24.36			
	Very poor ^e	39.34±24.24			
Disability	No	52.40±23.18	1.95	.051	
	Yes	40.67±21.20			
Vision	Very good ^a	43.33±40.41	3.30	.010	b > c
	Good ^b	55.32±22.46			
	Fair ^c	50.90±23.09			
	Poor ^d	51.40±24.72			
	Very poor ^e	48.75±24.46			
Hearing	Very good ^a	49.57±21.26	4.54	.001	b > c
	Good ^b	53.75±23.42			
	Fair ^c	49.96±23.12			
	Poor ^d	49.93±24.02			
	Very poor ^e	40.91±21.19			
Chewing	Very good ^a	70.00±30.98	8.35	< .001	b > c, d
	Good ^b	55.41±22.31			
	Fair ^c	49.79±23.28			
	Poor ^d	50.41±25.34			
	Very poor ^e	52.63±18.51			
Chronic diseases	0 ^a	57.50±20.62	22.28	< .001	a > b, c, d b > d
	1 ^b	51.72±23.74			
	2 ^c	49.98±23.61			
	≥3 ^d	45.70±24.38			
BMI score	Underweight	45.53±22.41	2.31	.055	
	Normal	51.46±23.20			
	Overweight	53.07±23.80			
	Obese	52.27±23.11			
	Extremely obese	51.71±25.26			
Depression	No	54.21±22.64	6.30	< .001	
	Yes	47.93±23.99			
ADL	Independent (7) ^a	51.96±23.34	3.07	.047	a > b [†]
	Partially dependent (8~21) ^b	45.93±21.88			
	Totally dependent (22~35) ^c	27.50±32.02			
IADL	Independent (10)	51.97±22.86	2.69	.068	
	Partially dependent (11~30)	51.27±28.92			
	Totally dependent (31~50)	35.00±22.73			

ADL=Activities of Daily Living; IADL=Instrumental Activities of Daily Living; [†]ADL was analyzed by Dunnnett t-test for post-hoc test.

차이검증을 통해 확인한 결과, 인구사회학적 특성 중 종교와 흡연을 제외한 모든 변수에서 그룹 간 기대여명의 차이를 보였다. 가장 먼저 성별에서의 차이가 두드러졌는데 여성노인의 주관적 기대여명이 남성노인에 비해 낮게 나타났다. 여성이 남성보다 수명은 더 길지만, 여성 자신의 건강이 더 나쁘다고 보고되는 비율이 남성보다 높은 것을 ‘남녀 건강·사망률 역설(유병률 역설)’이라고 한다. 이러한 역설적 현상은 여성에

서 만성질환의 유병률이 더 높고, 여성은 자신의 건강상태에 대해 더 민감하게 나쁘다고 인지하는 경향에서 기인된다고 보고되고 있다[22].

차이검증에서 확인한 두 번째 주요한 결과는 사회경제적 수준 관련 요인이다. 인구사회학적 변수 중 월수입, 학력, 취업 상태는 사실상 사회경제적 수준의 직간접적 지표로서 본 연구에서 이들 변수와 기대여명과의 연관성은 결과적으로 사회경

Table 5. Correlation between Health Status with Subjective Life Expectancy

(N=2,362)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Subjective life expectancy	1							
2. Perceived health status	-.23 (<.001)	1						
3. Vision	-.05 (.012)	.36 (<.001)	1					
4. Hearing	-.07 (.001)	.16 (<.001)	.26 (<.001)	1				
5. Chewing	-.09 (<.001)	.36 (<.001)	.32 (<.001)	.26 (<.001)	1			
6. Chronic disease	-.17 (<.001)	.33 (<.001)	.13 (<.001)	.04 (.043)	.15 (<.001)	1		
7. Depression	-.14 (<.001)	.15 (<.001)	.16 (<.001)	.15 (<.001)	.16 (<.001)	.08 (<.001)	1	
8. ADL	-.06 (.004)	.07 (.001)	.02 (.432)	.01 (.566)	.04 (.060)	.07 (.002)	.06 (.520)	1

ADL=Activities of daily living.

Table 6. Regression Result of Health Status on Subjective Life Expectancy

(N=2,362)

Variables	B	SE	β	t	p
Perceived health status	-4.53	.66	-.15	-6.85	<.001
Vision	2.58	.78	.07	3.33	.001
Hearing	0.86	.72	.02	1.18	.240
Chewing	0.53	.74	.02	0.71	.477
Chronic disease	-1.29	.42	-.06	-3.10	.002
Depression	-0.86	.18	-.10	-4.80	<.001
ADL	-0.42	.40	-.02	-1.06	.289

F=31.27 (p<.001), R²=.18, Adjusted R²=.19

ADL=Activities of daily living.

제적 수준과 기대여명 간의 연관성이 있음을 시사한다. 사회경제적 수준이 좋다는 것은 여러 형태의 복지혜택이 있음을 의미하고 복지혜택으로 인해 오래 살 수 있다는 믿음이 기대여명에 대한 긍정적인 평가를 한 것으로 해석할 수 있다. 세계 각국의 지구촌행복지수(Happy Planet Index) 프로젝트를 통해 얻는 자료 중 151개 국가의 주관적 복지감과 기대여명을 조사한 결과를 살펴보면, 국가의 규모, 경제적 수준, 국내총생산을 보정했을 때 주관적 복지감이 기대여명을 설명하는 예측변수임을 확인할 수 있었다[14]. 특히 사회경제적 수준 지표 중 취업상태는 사망률과 직접적인 관련이 있는 변수로 설명되거나 일부 연구에서는 인종, 성별, 교육수준과의 복잡한 상호작용에 의해 수명이 결정된다고 설명하고 있다[13]. 국내 국민건강영양조사를 활용한 연구결과에서도 교육수준과 소득수준이 낮을수록 주관적 불건강 인식이 높아지는 것을 확인할 수 있으며, 소득수준보다는 교육수준이 좀 더 영향력이 큰 것으로 나타났다[23]. 물론 주관적 건강 인식과 기대여명은 서로 다른 변수이지만 본 연구의 회귀분석 결과에서 알 수 있듯이 주관

적 기대여명과 관련성이 가장 큰 것이 주관적 건강상태 변수이므로 본 연구결과 및 선행연구를 토대로 할 때, 사회경제적 수준, 주관적 건강 인식, 주관적 기대여명은 밀접한 관련성이 있다고 말할 수 있다.

한편, 거주지역과 거주형태에 따른 차이는 단편적으로 설명하기는 어렵다. 거주지역에서 도시 노인의 기대여명이 읍면부 노인의 기대여명보다 낮게 나타난 것은 선행연구에서도 확인된 바와 같이 일반적으로 도시 노인이 농촌 노인에 비해 건강생활습관(흡연, 음주 등)이 좋지 않아서 본인의 건강상태를 부정적으로 인식하는 것으로 보고된다[24]. 하지만 거주지역의 노인인구 비율, 노인 대상 의료서비스 혜택, 노인 중 초고령자의 비율 등에 따라서 거주지역별 기대여명 차이는 다양하게 설명될 수 있을 것으로 해석된다.

본 연구에서 주관적 기대여명과 관련성이 있을 것으로 예상하고 변수로 사용한 건강실천행위는 음주, 흡연, 신체활동이었다. 차이검증에서 흡연을 제외한 음주여부와 신체활동여부에 따라 노인의 주관적 기대여명의 차이가 나타났다. 우리

나라 국민건강 보험자료를 이용한 코호트 연구에서 현재 흡연자는 비흡연자에 비해 전체 암과 폐암으로 인한 사망 위험(hazard ratios)을 높이는 것으로 확인되어 흡연 자체가 수명에 영향을 주는 것은 명백한 사실이다[25]. 하지만 흡연자의 속성은 현재 흡연자로 과거 흡연자로 구분될 수 있고 비흡연자라 할지라도 간접흡연의 영향을 고려해야 하므로 흡연은 변수로서의 속성이 복잡한 편이다. 본 연구에서는 현재 흡연여부로 변수를 측정하였기에 고령화연구패널조사 원자료에서 과거 흡연자를 비흡연자로 재코딩하였고, 이러한 이유로 본 연구에서는 흡연자와 비흡연자의 주관적 기대여명의 차이가 유의하지 않게 나타난 것으로 파악된다. 음주 역시 현재 음주자, 과거 음주자, 비음주자로 구분할 수 있어서 행위여부보다 음주량을 고려해야 한다. 신체활동도 같은 맥락으로 이해할 때, 본 연구에서는 주 1회 이상 규칙적으로 운동하느냐 여부로 측정하였지만, 신체활동은 강도 및 양을 고려해야 하는 변수로 알려져 있다. 따라서 본 연구 회귀분석에서는 차이검증에서 유의하게 관련성이 있는 것으로 확인된 음주와 신체활동은 통제변수로 활용하였다.

주관적 기대여명과 연관성이 있는 건강수준 변수로는 만성질환, BMI, IADL을 제외한 모든 변수에서 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 주관적 건강상태는 좋은 편이라고 긍정적으로 평가한 집단에서 주관적 기대여명이 가장 높게 나타났는데 이는 어찌 보면 당연한 결과이면서도 건강 영역에서는 중요한 기전에 근거를 두고 설명될 수 있다. 많은 연구들에서 주관적 건강인식은 실제 건강상태의 대리변수로 널리 사용해왔고, 주관적 건강인식의 유용성 검증 연구에서도 주관적 건강인식은 건강변화상태를 훨씬 잘 예측하는 것으로 나타났다[26]. 주관적 건강상태와 주관적 기대여명 간 관련성은 사회인지이론(social cognitive theory)으로 설명할 수 있다. 사회인지이론은 건강실천행위에 영향을 주는 심리사회적 역동성과 행위변화를 증진시키는 방법에 대한 이론으로 개인의 인지적 요소, 행동적 요소, 환경적 요소가 서로 역동적, 상호적으로 밀접한 관련성이 있고, 이러한 관계를 통해 건강에 대한 인식이 결과적으로 건강실천행위를 변화시킨다는 이론이다[27]. 이러한 이유로 건강실천행위 변화를 추구하는 중재 프로그램을 개발할 경우 사회인지이론에 기반을 두고 교육내용을 구성하게 되고, 사회인지이론의 주요 개념인 자기통제, 자기효능, 정서적 대처 등이 연구변수로 활용되기도 한다[28]. 본 연구에서처럼 자신의 건강에 대한 긍정적인 신념이 오래살 수 있다는 신념으로 연결될 수 있는 것은 기저에 어떻게 해서든 건강할 수 있다는 개인의 효능감, 통제력, 대처능력이 포함

되어 있는 것이다. 이와 마찬가지로 본 연구에서 우울증이 없는 노인이 우울증이 있는 노인에 비해 주관적 기대여명이 높게 나타난 것도 같은 맥락이다. 주관적 건강상태 외에도 시력, 청력, 저작기능, 만성질환수, ADL 역시 주관적 기대여명과 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이러한 변수들은 노화로 인한 신체기능을 대표하는 변수이므로 주관적 기대여명과 관련성이 확인된 것은 선행연구와 일치하는 결과이기도 하다[19].

본 연구에서 회귀분석의 주요결과 중 첫 번째는 주관적 기대여명에 대해 주관적 건강상태, 시력, 청력, 저작기능, 만성질환수, 우울증, ADL이 총 19%의 설명력으로 영향력을 미치는 것으로 확인되었다. 우울증 및 주관적 건강평가가 주관적 기대여명에 영향을 주는 것은 선행연구에서도 일치되게 나타난 결과이다[5].

두 번째 결과는 주관적 건강상태와 우울증(자기보고식 평가)와 같은 주관적 건강평가의 중요성을 시사하고 있다. 주관적 건강평가는 인구 집단의 건강을 평가하는 지표로서 광범위하게 사용되고 있으며 지역사회 단위로 진행하고 있는 전향적 연구에서 사망률을 예측하는 관련 변수로 보고되고 있다[25]. 주관적 건강상태는 개인의 여러 가지 인구사회학적 특성 및 환경-맥락적 특성을 반영하기 때문에 생존율, 사망률, 이환율은 물론 신체기능감퇴, 신체장애, 건강서비스 이용률과 같은 변수에 대한 잠재적 예측인자로 설명된다[29]. 본 연구 회귀분석에서도 주관적 건강상태는 가장 높은 회귀계수를 보여 주관적 기대여명과 독립적 연관성이 가장 높음을 알 수 있다. 또한 본 연구에서처럼 우울증이 주관적 기대여명에 대해 독립적 관련성이 있다는 것은 선행연구에서도 확인된 사실이다. 캐나다 연구에서 20~24세 청년과 65~69세 노인의 기대여명과 건강보정 기대여명을 조사한 결과, 나이와 상관없이 남녀 모두에서 우울증이 있는 경우에서 기대여명 및 건강보정 기대여명이 낮게 나타났고, 우울증 여부에 따른 기대여명의 차이는 청년에서보다 노인에서 훨씬 크게 나타난 바 있다[30]. 또한 이 연구에서는 우울증이 있는 노인의 낮은 기대여명은 건강보정 삶의 질을 낮추는 것으로 나타나 노인의 우울, 기대여명, 삶의 질 간의 인과적 관계의 중요성을 강조하였다.

세 번째 주요결과는 감각기능과 주관적 기대여명의 연관성이다. 회귀분석에서 시력을 제외하고 청력과 저작기능이 유의하지 않게 나타났는데 이러한 결과는 변수 측정에서 기능감퇴에 대한 교정기기(보청기, 틀니)를 사용하는 노인도 포함하고 있기 때문인 것으로 분석된다. 노화로 인한 주요 변화인 청력과 저작기능은 시력에 비해 기능감퇴가 느린 편이고, 의료기기의 발달로 충분히 교정될 수 있으므로 청력 및 저작기능

의 감퇴는 반드시 노화 인식과 선형관계를 갖는 것은 아닌 것으로 분석된다. 반면 시력의 경우 노화가 진행됨에 따라 퇴행성 질환(백내장, 녹내장 등) 이환율이 높아지기 때문에 시력은 노인의 삶의 질에 결정적인 역할을 담당하는 것으로 설명된다.

마지막 주요결과는 만성질환수가 많을수록 주관적 기대여명이 낮은 점수를 보였다는 점이다. 기대여명을 건강상태로 보정할 때 대부분은 신체장애 또는 만성질환을 변수로 사용한다는 점에서도 만성질환과 기대여명은 매우 밀접함을 알 수 있다. 노화가 진행하면서 건강문제는 누적되고 이로 인한 만성질환수는 연령에 비례하여 증가할 수밖에 없다. 연령이 기대여명과 직접적인 것처럼 만성질환수 역시 본 연구에서와 같이 주관적 기대여명에 매우 중요한 독립적 영향변수임을 알 수 있다. 결과적으로 본 연구결과를 통해 알게 된 핵심내용은 건강수준 중에서 주관적 건강상태, 시력, 만성질환수, 우울증에 의해서 지역사회 재가노인의 주관적 기대여명 정도가 달라진다는 사실이다. 건강상태에 대해 긍정적으로 인지하도록 인식을 변화시키고, 시력기능을 개선하고, 지속적인 건강관리를 통해 만성질환수를 낮추고, 우울증에 대한 관리를 통해 심리적 안정을 도모할 경우 노인의 주관적 기대여명을 높일 수 있을 것으로 기대해 본다. 오늘날 노인 간호 분야의 다양한 정책 마련에 대한 필요성이 대두되는 시점에서 본 연구가 질병관리 중심의 건강관리체계에서 주관적 기대여명을 향상시킬 수 있는 복합적인 건강관리체계로의 전환이 될 수 있기를 기대해 본다.

결 론

본 연구는 지역사회에 거주하는 재가노인의 주관적 기대여명을 조사하고, 주관적 기대여명에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 건강수준을 함께 조사하였다. 이를 위해 2014년에 전국적으로 시행된 고령화연구패널조사 자료를 이용하여 이차적으로 분석한 연구이다. 본 연구의 대상자는 2014년도 제5차 고령화연구패널조사 원자료에서 65세 이상의 K-MMSE 점수가 24점 이상으로 인지기능이 정상인 노인만 추출하여 총 2,362명을 분석에 이용하였다. SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 대상자의 건강수준 및 주관적 기대여명을 조사하기 위해 서술통계, t-test, ANOVA를 이용하였고, 주관적 기대여명에 영향을 주는 변수를 확인하기 위해 다중회귀분석을 이용하였다. 다중회귀분석을 위한 상관관계분석에서는 주관적 건강상태, 시력, 청력, 저작기능, 만성질환수, 우

울증, ADL이 종속변수인 주관적 기대여명과 부의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 회귀분석결과, 주관적 기대여명에 영향을 주는 변수로 주관적 건강상태, 시력, 만성질환수, 우울증이 확인되었다. 노인의 주관적 기대여명을 연장을 위해서는 영향요인에 대한 탐색은 중요하며 이러한 측면에서 본 연구의 연구적 의의를 찾아볼 수 있다. 그러나 본 연구는 고령화연구패널조사 자료를 이차분석한 연구로 2014년도 연구자료만 사용하였으므로 횡단적 연구의 한계점을 가지고 있다. 회귀분석을 이용하였지만 종속변수와 독립변수 간에 인과적 관계 해석에 주의가 필요하며, 연구대상자가 65세 이상의 고령자와 초고령자를 모두 포함하고 있어서 고령자와 초고령자 간의 차이는 확인할 수가 없다는 한계점을 가진다. 또한 이차자료분석이어서 주관적 기대여명에 영향을 주는 다른 변수를 회귀식에 모두 포함하지 못한 점도 본 연구의 제한점이다. 본 연구의 연구적 한계점을 고려할 때, 종단적 자료 및 사망통계자료 등을 이용하여 노인의 건강수준이 주관적 기대여명 및 실제 기대여명에 어떠한 경로로 영향을 주는지에 대한 다양한 연구방법적 적용을 제안하는 바이다. 또한 노화에 따른 고령자와 초고령자의 신체적, 사회심리적, 정신인지적 특성에 차이가 있으므로 각 연령별 기대여명에 영향을 주는 요인을 이분적으로 분석하는 연구가 필요할 것으로 보인다.

REFERENCES

1. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Health at a Glance 2015 OECD indicators [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2015 Nov 4 [updated 2015 Nov 4; cited 2017 Sep 11] Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2015_health_glance-2015-en
2. Statistics Korea. Statistic explanation DB [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2015 Apr 1 [updated 2016 Dec 2; cited 2017 Sep 16]. Available from: <https://meta.narstatat.kr/metascv/index.do?confmNo=101035&inputYear=2015>
3. Shin KJ, Choi BS. A review of life table applications and an introduction of its application method. Journal of the Korean Data and Information Science Society. 2013;24(6):1159-75. <https://doi.org/10.7465/jkdi.2013.24.6.1159>
4. Kobayashi LC, Wagner C von W, Wardle J. Perceived life expectancy is associated with colorectal cancer screening in England. Annals of Behavioral Medicine. 2016;51(3):327-36. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9855-z>
5. Bae JK, Kim YY, Lee JS. Factors associated with subjective life expectancy: comparison with actuarial life expectancy. Journal

- of Preventive Medicine Public Health. 2017;50:240-50.
<https://doi.org/10.3961/jpmph.17.036>
6. Korean Longitudinal Study of Aging. Employment survey [Internet]. Chungcheongbuk-do: Korea Employment Information Service; 2015 Dec 1 [updated 2015 Dec 1; cited 2017 Nov 06]. Available from:
<http://survey.keis.or.kr/openresearch/pubboard/List.jsp>
 7. Solinge H, Henkens K. Living longer, working longer? the impact of subjective life expectancy on retirement intentions and behaviors. *European Journal of Public Health*. 2010;20(1):47-51. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp118>
 8. Wang MJ, Park YM, Lee MH, Chang KW, Lee KJ, Chun SH, et al. Analysis of trend in gerontological nursing researches in Korea: focused on community nursing journals. *Journal of Korean Community Nursing*. 2004;15(2):228-36.
 9. Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. Older Americans 2016: key indicators of well-being [Internet]. Washington, DC: U.S. Government Printing Office; 2016 Oct 27 [updated 2017 Sep 14; cited 2017 Sep 30]. Available from:
<https://agingstats.gov/>
 10. Xavier FM, Ferraz MP, Marc N, Escosteguy NU, Moriguchi EH. Elderly people's definition of quality of life. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2003;25(1):31-9.
 11. Wu S, Wang R, Zhao Y, Ma X, Wu M, Yan X, et al. The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. *BMC Public Health*. 2013;13:320-9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-320>
 12. Hole B, Salem J. How long do patients with chronic disease expect to live? a systematic review of the literature. *BMJ Open*. 2016;6:e012248. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012248>
 13. Assari S. Life expectancy gain due to employment status depends on race, gender, education, and their intersection. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*. 2017. Forthcoming. <https://doi.org/10.1007/s40615-017-0381-x>
 14. Evans GF, Soliman EZ. Happier countries, longer lives: an ecological study on the relationship between subjective sense of well-being and life expectancy. *Global Health Promotion*. Forthcoming. 2017 August 8.
<https://doi.org/10.1177/1757975917714035>
 15. Woo HB. Patterns and evolution of life span inequality using the Gini Coefficient. *Health and Social Welfare Review*. 2013; 33(4):419-51.
 16. Kim JH, Kim JM. Subjective life expectancy is a risk factor for perceived health status and mortality. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2017;15(1):190-200.
<https://doi.org/10.1186/s12955-017-0763-0>
 17. Perozek M. Using subjective expectations to forecast longevity: do survey respondents know something we don't know. *Demography*. 2008;45(1):95-113.
 18. Kwon YC, Park JH. A Validation Study of the Korean-Version of Mini-Mental State Examination (MMSE-K). *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 1989;28:125-35.
 19. Do HK, Lim JY. Rehabilitation strategy to improve physical function of oldest-old adults. *Journal of Korean Geriatrics Society*. 2015;19(2):61-70.
<https://doi.org/10.4235/jkgs.2015.19.2.61>
 20. Ko KD, Cho YT, Cho SI, Sung JH, Cho BL, Son KY, et al. Association of health risk behaviors with mental health among elderly Koreans. *Journal of Korean Geriatrics Society*. 2012;16(2): 66-73. <https://doi.org/10.4235/jkgs.2012.16.2.66>
 21. Rappange DR, Brouwer WB, van Exel J. Rational expectations? an explorative study of subjective survival probabilities and lifestyle across Europe. *Health Expectations*. 2016;19:121-37. <https://doi.org/10.1111/hex.12335>
 22. Kim SG. Why do women have worse self-rated health? *The Women's Studies*. 2009;76(1):177-99.
 23. Yoon BJ. Differential effects on self-rated health by socioeconomic class. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2016; 41(1):35-42. <https://doi.org/10.21032/jhis.2016.41.1.35>
 24. Lee JA, Lee YN. Comparison of health life style and chronic disease management between urban and rural older adults. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing*. 2012;15(2):100-8. <https://doi.org/10.7587/kjrehn.2012.100>
 25. Lee EH, Park SK, Ko KP, Cho IS, Chang SH, Shin HR, et al. Cigarette smoking and mortality in the Korean Multi-center Cancer Cohort (KMCC) Study. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 2010;43(2):151-8.
<https://doi.org/10.3961/jpmph.2010.43.2.151>
 26. Choi YH. A comparison of self-rated health and self-assessed change in health among middle-age and older south Koreans. *Health and Social Welfare Review*. 2016;36(4):431-39. <https://doi.org/10.15709/hswr.2016.36.4.431>
 27. Bandura A. *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. NJ: Prentice-Hall; 1986. 617 p.
 28. Kim HG, Lee JH, Kim JY, Park HJ, Oh HS, Lee WJ, et al. Effects of a health education program based on social cognitive theory on the health promotion of university students with metabolic syndrome. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2013;24(4):451-60.
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2013.24.4.451>
 29. Idler EL, Hudson SV, Leventhal H. The meanings of self-ratings of health: a qualitative and quantitative approach. *Research on Aging*. 1999;21(3):458-76.
<https://doi.org/10.1177/0164027599213006>
 30. Steensma C, Loukine L, Orpana H, McRae L, Vachon J, Mo F, et al. Describing the population health burden of depression: health-adjusted life expectancy by depression status in Canada. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*. 2016;36(10):205-13.