

노인 장기요양보험급여 이용자들의 삶의 질과 신체적 및 정신적 기능과의 관련성

김형선¹, 박재영², 권인선³, 조영채^{3*}

¹충남대학교 대학원 보건학과, ²경운대학교 보건복지대학 물리치료학과

³충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 및 의학연구소

Quality of Life and Its Association with Physical and Mental Function in the Elderly People Affiliated with Long-term Care Insurance Services

Hyeong-Seon Kim¹, Jae-Young Park², In-Sun Kwon³ and Young-Chae Cho^{3*}

¹Department of Public Health, Graduate School of Chungnam National University

²Department of Physical Therapy, College of Health Welfare, Kyungwoon University

³Department of Preventive Medicine and public Health, Chungnam National University School of
Medicine and Research Institute for Medical Sciences

요 약 본 연구는 장기요양보험 인정자로 판정받은 노인들의 삶의 질 수준을 알아보고, 삶의 질에 영향을 미치는 관련요인들을 규명해 보고자 시도하였다. 조사대상은 65세 이상 노인 중 2008년 7월부터 실시된 노인장기요양보험제도에 의해 장기요양인정자로 판정받은 노인 958명(1등급 305명, 2등급 323명, 3등급 330명)으로 하였으며, 조사는 2009년 3월 1일부터 5월 31일까지의 기간 동안에 표준화된 무기명식 면접조사용 설문지를 사용하여 면접조사를 실시하였다. 연구결과, 전체 조사대상자의 삶의 질 평균점수는 55.4 ± 15.62 점이었으며, 장기요양등급별로는 1등급이 49.7 ± 14.17 점, 2등급이 56.8 ± 14.62 점, 3등급이 59.4 ± 16.36 점으로 등급이 높을수록 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 노인들의 장기요양등급별 삶의 질에 영향을 미치는 변수를 알아보기 위해 다중 회귀분석을 실시한 결과에서는 교육정도, 월수입, 주관적 건강상태, 우울 및 인지기능장애가 1, 2, 3등급에서 공통으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났으며 45~62%로 비교적 높은 설명력을 보였다.

Abstract This study was performed to determine the levels of quality of life(QOL) according to the grade of long-term care service in the elderly people who were judged from long-term care insurance, and to reveal its association with related variables. The interviews were made to 958 elderlies in urban and rural areas from March 1 to May 31, 2009. The mean scores of QOL among all subjects were 55.4 ± 15.62 (Grade I; 49.7 ± 14.17 , Grade II; 56.8 ± 14.62 , Grade III; 59.4 ± 16.36), and they were lower according to the higher grade of long-term care insurance. The multiple regression analysis was used to reveal the explanatory powers of factors influencing on the level QOL. Such factors as educational level, monthly income, subjective health status, depression and MMSE-K were shown to affect their QOL in Grade I, Grade II, and Grade III with explanatory powers of 45~62%.

Key Words : Quality of life, activity of daily living, depression, mental health, Elderly

1. 서론

우리나라에서는 2008년 7월 1일부터 고령이나 노인성

질병 등의 사유로 일상생활을 수행하기 어려운 노인들에게 신체활동 또는 가사활동 지원 등의 장기요양서비스를 지원하는 노인장기요양보험제도가 실시되었다[1]. 이 제

*교신저자 : 조영채(choyc@cnu.ac.kr)

접수일 10년 08월 26일

수정일 10년 10월 14일

게재확정일 10년 10월 15일

도는 65세 이상 노인 또는 65세 미만 노인성질환자로서 6개월 이상의 기간 동안 혼자서 일상생활을 수행하기 어려운 자는 신청이 가능하다. 장기요양급여를 받기 위해서는 장기요양 인정신청을 하여 등급판정을 받아야 한다. 등급판정조사 결과 1등급은 심신의 기능장애로 일상생활에서 전적으로 타인의 도움을 필요로 하는 경우이고, 2등급은 일상생활에서 상당부분 타인의 도움을 필요로 하는 경우이며, 3등급은 일상생활에서 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태를 의미한다.

장기요양인정자로 판정되면 재가급여, 시설급여 및 특별현금급여의 장기요양보험급여를 받을 수 있다[1]. 재가급여는 가정을 방문하여 신체활동, 가사활동 등을 지원하는 방문요양, 방문목욕, 주야간보호, 단기보호, 복지용구 구입 또는 대여가 포함되며, 시설급여는 요양에 필요한 시설과 설비 및 전문 인력을 갖춘 노인장기요양시설에 장기간 동안 입소하여 신체활동지원 및 심신기능의 유지 및 향상을 위한 교육, 훈련 등을 제공하는 장기요양급여를 말한다.

노인장기요양보험제도의 정책목표는 첫째, 장기요양보호의 욕구와 문제를 갖고 있는 노인의 삶의 질 향상이며, 둘째, 장기요양보호가 필요한 가족의 부양부담을 덜어주는 것이라 할 수 있다. 따라서 최근 실시된 노인장기요양보험제도에 의해 장기요양인정자로 판정받은 노인들에 대해 삶의 질을 측정, 평가해 보고, 신체적 및 정신적 기능면에서의 건강상태와 삶의 질과의 관련성을 파악해 볼 필요성이 있다고 생각된다.

노인에서의 삶의 질(quality of life; QOL)은 노인 개개인이 가지고 있는 특성과 신체적, 정신적 및 사회적 영역에서의 각 개인이 지각하고 있는 주관적 안녕(well-being)이라고 할 수 있다. 성공적인 노화는 삶의 질을 향상시키는데 이는 노인들 스스로가 노화과정에서 자신과 사회에 성공적으로 적응해나가는 것으로, 여기에는 개인의 성격, 사회 환경 및 신체적, 정신적 건강상태가 조화를 이루어야 한다. 노인의 삶의 질에 관련된 요인들에 대한 선행연구를 보면, 노인의 삶의 질과 긍정적인 관계에 있는 중요한 요인은 건강이라고 하였으며[2], 노화에 따른 신체적 약화가 삶의 질을 저하시킨다고 하였다[3]. 또한 삶의 질은 일상생활정도가 높을수록 높아진다고 하였고[4], 우울증이 있을 때는 낮아진다고 보고하고 있으며[5], 기타, 경제적 상태가 낮거나[6], 사회활동에서 소외된 사람에게서도 낮아진다고 보고[7]하고 있어 노인의 삶의 질에 다양한 요인들이 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 노인 장기요양보험제도에 의해 장기요양인정자로 판정받은 노인들은 혼자서 일상생활을 수행하기 어려운 사람들이기 때문에 상대적으로 삶의 질 또한 낮을 것으로 예측되며,

신체적 기능이나 정신적 기능 상태와 밀접한 관련성이 있을 것으로 생각되나 이에 관한 조사 연구가 대단히 제한적이며 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 장기요양보험 인정자로 판정받은 노인들의, 인구사회학적 특성, 건강상태, 건강관련행위 특성 및 신체적, 정신적 기능에 따른 삶의 질 수준을 비교하며, 삶의 질에 영향을 미치는 관련요인들을 규명해 보고자 시도하였다.

2. 연구 방법

2.1 조사대상 및 기간

본 연구의 조사대상은 65세 이상 노인 중 2008년 7월부터 실시된 노인장기요양보험제도에 의해 1등급, 2등급 및 3등급 장기요양 인정자로 판정받은 노인을 원칙으로 하였다. 조사대상의 선정을 위해 조사지역을 도시지역과 농촌지역으로 구분하였으며, 도시지역으로는 대전광역시 5개 구(區)를, 농촌지역으로는 충청남도 9개 군(郡)을 선정하여 건강보험관리공단으로부터 이들 지역에 등록되어 있는 1등급, 2등급 및 3등급 장기요양인정자로 판정받은 노인수를 파악하였다. 이들 중 면접조사가 이루어진 재가급여노인 521명(1등급 161명, 2등급 167명, 3등급 193명)과 시설급여노인 437명(1등급 144명, 2등급 156명, 3등급 137명), 합계 958명(1등급 305명, 2등급 323명, 3등급 330명)을 분석대상으로 하였다. 조사는 2009년 3월 1일부터 5월 31일까지의 기간 동안에 실시하였다.

2.2 자료수집 방법

자료수집은 본 연구에 사용된 설문내용 및 조사방법에 대해 사전 교육을 받은 보건계열 대학생 14명의 조사원이 조사대상 노인의 각 가정 및 시설을 방문하여 직접 면접조사를 통해 이루어졌다. 면접조사는 조사원들이 재가 및 시설노인의 장기요양을 제공하고 있는 해당 장기요양기관의 담당자와 요양보호사의 도움을 받아 연구대상 노인 또는 가족에게 본 연구의 취지 및 조사내용에 대해 설명하고 연구 참여의 동의를 얻은 다음, 미리 작성한 표준화된 무기명식 면접조사용 설문내용에 대해 응답하도록 하였다.

2.3 연구에 사용한 변수

2.3.1 인구사회학적 특성, 건강상태 및 건강관련 행위 특성

인구사회학적 특성으로는 성별, 연령, 학력, 거주지,

직업유무, 배우자유무, 거주상태, 월수입, 생활비 조달, 의료보장상태 등을 조사하였다. 건강상태에 관한 변수로는 주관적 건강상태, 외병유무, 신체의 부자유 유무, 눈, 귀 및 치아의 부자유 유무, 요실금 유무, 건망증 증상 유무 등을 조사하였다. 건강관련행위특성으로는 주관적인 수면의 질에 대한 평가, 흡연여부, 음주여부, 규칙적인 운동여부, 규칙적인 식사여부, 외출 빈도, 취미활동 유무 등을 조사하였다.

2.3.2 삶의 질(Quality of life)

삶의 질 측정은 세계보건기구[8]에서 개발한 삶의 질 척도(World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment)를 민성길 등[9]에 의해 표준화한 한국판 WHOQOL-BREF를 사용하였다.

한국판 WHOQOL-BREF는 5개 영역의 26문항(일반적 건강상태 2문항, 신체적 건강영역 7문항, 심리적 영역 6문항, 사회적 관계 영역 3문항, 생활환경영역 8문항)으로 구성되어 있으며, 각 문항마다 5점 척도를 이용하여 「전혀 그렇지 않다」 1점, 「그렇지 않다」 2점, 「그저 그렇다」 3점, 「그렇다」 4점, 「정말 그렇다」 5점을 주었고, 부정적인 문항에는 역으로 「전혀 그렇지 않다」 5점, 「그렇지 않다」 4점, 「그저 그렇다」 3점, 「그렇다」 2점, 「정말 그렇다」 1점을 주어 총 득점 합계(24~130점)를 산정하며, 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 중앙값(median)을 기준으로 「높은 군」과 「낮은 군」으로 구분하였으며, WHOQOL-BREF의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 값은 0.668이었다.

2.3.3 신체적 기능

신체적 기능의 측정은 일상생활수행능력(ADL)과 도구적 일상생활수행능력(IADL)도구를 사용하였다. ADL의 측정은 Katz Index[10]를 사용하여 목욕하기, 옷 갈아입기, 화장실 이용, 식사하기, 이동하기 및 대소변 가리기 등 6개 항목에 대해 조사하였으며, 6개 항목은 「도움 필요 없음(without help)」, 「약간 도움 필요(with some help)」, 「수행 불가능(completely unable)」으로 구분하였고, 평가는 「도움 필요 없음」 3점, 「약간 도움 필요」 2점, 「수행 불가능」 1점을 부여하여 총 득점 합계(6-18점)를 산정하여 비교하였다. 한편, 정상범위노인 군과 기능장애노인 군으로 구분하기 위해 모든 항목에서 도움이 필요 없는 경우는 정상범위노인 군(normal-range group)으로, 1개 항목 이상에서 약간 도움이 필요하거나 수행 불가능한 경우는 기능장애노인 군(impaired ADL group)으로 구분하였다. ADL의 내적 일치도를 나타내는

Cronbach's α 값은 0.815이었다.

IADL의 측정은 미국 Duke대학의 Pfeiffer[11]가 노인 집단 또는 개인의 장애 및 안녕상태(well-bing)의 수준을 평가하기 위해 개발된 Older Americans Resources and Services(OARS)의 IADL 부분을 번역하여 만든 한국어판 OARS이었다. OARS의 IADL은 전화사용, 장거리 여행, 시장보기, 식사준비, 집안 일하기, 약 먹기 및 금전관리 등 7개 항목의 일상생활을 질문하도록 되어 있다. 7가지의 일상생활 항목은 「도움 필요 없음(without help)」, 「약간 도움 필요(with some help)」, 「수행 불가능(completely unable)」으로 구분하였고, 평가는 「도움 필요 없음」 3점, 「약간 도움 필요」 2점, 「수행 불가능」 1점을 부여하여 총 득점 합계(7-21점)를 산정하여 비교하였다. 한편, 정상군과 기능장애군으로 구분하기 위해 모든 항목에서 도움이 필요 없는 경우는 「정상범위노인 군(normal-range group)」으로 하였고, 1개 항목 이상에서 약간 도움이 필요하거나 수행 불가능한 경우는 「기능장애노인 군(impaired IADL group)」으로 평가하였다. IADL의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 값은 0.872이었다.

2.3.4 정신적 기능

정신적 기능의 평가는 우울수준과 인지기능장애 도구를 사용하였다. 우울수준의 평가는 미국의 National Institute of Mental Health(NIMH)에서 역학조사용으로 개발한 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)을 사용하였다[12]. CES-D는 총 20개 항목으로 구성되어 있으며, 각 항목마다 3점 척도를 이용하여 부정적인 문항에는 「그렇지 않다」 0점, 「가끔 그렇다」 1점, 「자주 그렇다」 2점, 「항상 그렇다」 3점의 점수를 주었고, 긍정적인 문항에는 역으로 「그렇지 않다」 3점, 「가끔 그렇다」 2점, 「자주 그렇다」 1점, 「항상 그렇다」 0점의 점수를 주어 총 득점 합계 60점을 만점으로 하고 있으며, 16점 이상의 경우를 우울상태로 판정하고 있다. 본 연구에서의 각 독립변수별 우울수준의 비교는 평균점수로 비교하였다. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값은 0.762이었다.

인지기능장애의 측정은 Folstein 등[13]이 개발한 간이 정신상태 검사(Mini-Mental State Examination; MMSE)를 박종환과 권용철[14]에 의해 표준화된 한국판 간이 정신상태 검사 도구(Mini-Mental State Examination-Korea; MMSE-K)를 이용하였다. MMSE-K는 한국 노인들에게 적용할 수 있도록 표준화한 것으로 최고 점수는 30점이며 점수가 높을수록 인지기능이 좋음을 의미한다. 조사내용은 시간과 장소에 대한 지남력, 기억등록, 기억회상, 주

의집중 및 계산, 언어기능, 이해와 판단력 등으로 구성되어 있다. 무학에 대한 보정이 가능하며 19점 이하를 「확정적 인지기능장애」, 20-23점은 「인지기능장애 의심」, 24점 이상은 「확정적 정상」으로 판단하였다. MMSE-K의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 값은 0.693이었다.

2.3 자료처리 및 통계분석

자료는 SPSSWIN(ver 14.0) 통계프로그램을 사용하여 분석하였다. 범주형 변수들의 교차분석에는 Chi-square 검정을 실시하였으며, 각 변수들의 삶의 질에 대한 평균 점수는 장기요양 판정 1등급, 2등급 및 3등급으로 구분해 평균점수를 비교하였으며, t-test 및 ANOVA로 검정하였다. 또한 각 변수들 간의 Pearson 상관분석을 실시한 다음, 삶의 질 수준에 영향을 미치는 관련 독립변수들의 설명력을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

3. 연구결과

3.1 인구사회학적 특성에 따른 삶의 질(QOL) 점수 비교

인구사회학적 특성별 장기요양등급에 따른 삶의 질 평균점수는 [표 1]과 같다. 전체 조사대상자의 삶의 질 평균 점수는 55.4 ± 15.62 점이었으며, 장기요양등급별로는 1등급이 49.7 ± 14.17 점, 2등급이 56.8 ± 14.62 점, 3등급이 59.4 ± 16.36 점으로 등급이 높을수록 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다($p = 0.000$).

인구사회학적 특성별 삶의 질 평균점수를 보면, 성별로는 여자에서, 교육정도가 낮을수록, 직업이 있는 군보다 없는 군에서, 생활비 조달을 자신 스스로 하는 군보다 자녀가 하는 군에서, 의료보호군보다 의료보험군에서 유의하게 낮은 것으로 나타났으며, 대부분의 변수에서 장기요양등급이 높을수록 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

3.2 건강상태 특성에 따른 삶의 질(QOL) 점수 비교

건강상태 특성별 장기요양등급에 따른 삶의 질 평균점수는 표 2와 같다. 주관적인 건강상태별로는 건강하다는 군보다 건강하지 않다는 군에서, 외병상태별로는 외병이 없는군보다 있는 군에서, 신체부자유 유무별로는 부자유가 없는 군보다 있는 군에서, 눈, 귀 및 치아의 부자유가

없는 군보다 있는 군에서, 요실금이 없는 군보다 있는 군에서, 건망증 증상이 없는 군보다 있는 군에서 유의하게 낮았다. 또한 대부분 변수에서 장기요양등급이 높을수록 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

3.3 건강관련행위특성에 따른 삶의 질(QOL) 점수 비교

건강관련행위특성별 장기요양등급에 따른 삶의 질 평균점수는 표 3과 같다. 주관적인 수면의 질 평가에서는 수면의 질이 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서, 흡연군보다 비흡연군에서, 음주군보다 비음주군에서, 규칙적인 운동을 하는 군보다 하지 않는 군에서, 식사를 규칙적으로 하는 군보다 하지 않는 군에서, 외출을 자주 하는 군보다 거의 하지 않는 군에서, 취미활동을 자주 하는 군보다 거의 하지 않는 군에서 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 또한 대부분의 변수에서 장기요양등급이 높을수록 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

3.4 신체적 및 정신적 기능 특성에 따른 삶의 질(QOL) 점수 비교

신체적 및 정신적 기능 특성별 장기요양등급에 따른 삶의 질 평균점수는 표 4와 같다. 일상생활수행능력별로는 정상범위노인 군보다 기능장애노인 군에서 유의하게 낮았으며, 도구적일상생활수행능력에서도 정상범위노인 군보다 기능장애노인 군에서 유의하게 낮았다. 우울수준별 삶의 질 평균점수는 정상인 군보다 우울상태인 군에서 유의하게 낮았으며, 인지기능장애수준별 삶의 질 평균 점수는 확정적 인지기능장애 군에서 가장 낮았고, 다음은 인지기능장애의심 군, 정상군의 순이었으며 유의한 차이가 있었다. 또한 대부분의 변수에서 장기요양등급이 높을수록 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

3.5 장기요양등급별 삶의 질(QOL)에 영향을 미치는 요인

장기요양등급별 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 단변량 분석에서 삶의 질에 관련된 유의한 변수를 독립변수로, 삶의 질 점수를 종속변수로 다중회귀분석한 결과는 표 5와 같다.

장기요양 1등급의 경우 삶의 질에 영향을 주는 유의한 변수로는 성별, 교육정도, 월수입, 주관적 건강상태, 건망증유무, 음주여부, 규칙적 식사여부, 외출 여부, 일상생활수행능력, 우울 및 인지기능장애점수가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 남자보다 여자에서, 학력이 낮을수록, 월수

입이 낮은 군, 주관적 건강상태가 좋지 않은 군, 건강증 증상이 있는군, 비음주군, 규칙적인 식사를 하지 않는 군, 외출을 하지 않는군, 일상생활수행능력이 낮을수록, 우울 점수가 높을수록, 인지기능장애점수가 낮을수록 삶의 질 수준이 낮았다. 장기요양 1등급에 투입한 변수들로 삶의 질을 51.6% 설명할 수 있었다.

장기요양 2등급의 경우 삶의 질에 영향을 주는 유의한 변수로는 교육정도, 직업유무, 외출 여부, 우울점수가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 학력이 낮을수록, 직업이 없

는 군, 외출을 하지 않는 군, 우울점수가 높을수록 삶의 질 수준이 낮았으며 이들의 설명력은 45.1%이었다.

장기요양 3등급의 경우 삶의 질에 영향을 주는 유의한 변수로는 주관적 건강상태, 논의 부자유 유무, 취미활동 유무, 우울 및 인지기능장애점수가 유의한 변수로 선정되었다. 즉, 주관적 건강상태가 좋지 않은 군, 논의 부자유가 있는 군, 취미활동을 하지 않는 군, 우울점수가 높을수록, 인지기능장애점수가 낮을수록 삶의 질 수준이 낮았으며 이들의 설명력은 62.4%이었다.

[표 1] 인구사회학적 특성별 장기요양등급에 따른 삶의 질 평균점수 비교

단위: 평균±표준편차

변수	명	삶의 질(QOL)			계	p-값
		장기요양 I 등급 [†]	장기요양 II 등급 [‡]	장기요양 III 등급 [§]		
성별 [*]						
남자	450	51.4±12.1	57.1±13.7	61.5±18.3	56.7±15.5	0.000
여자	508	48.3±15.5	56.7±15.3	57.7±14.1	54.3±15.5	0.000
연령(년)						
65~74	418	50.1±13.0	55.9±13.4	60.1±16.1	55.5±14.8	0.000
75≤	540	49.5±15.0	57.6±15.5	58.8±16.5	55.4±16.2	0.000
교육정도 ^{**}						
≤무학	463	46.5±13.1	53.8±13.1	59.7±15.1	52.5±14.6	0.000
초등학교	321	53.2±12.7	58.6±12.9	55.9±12.5	55.9±12.8	0.016
중학교≤	174	58.3±18.2	61.3±18.0	65.2±22.1	62.4±19.9	0.233
거주지역						
도시	581	48.2±13.7	57.6±15.8	58.8±17.3	54.8±16.3	0.000
농촌	377	52.6±14.6	55.7±12.4	60.1±14.9	56.5±14.3	0.000
직업유무 ^{**}						
없음	948	49.7±14.1	56.5±14.5	59.3±16.3	55.3±15.5	0.000
있음	10	57.0±25.4	72.7± 0.4	77.0± 0.0	70.0±10.9	0.164
배우자 유무						
있음	372	51.0±13.0	57.3±17.3	59.0±19.2	55.6±17.0	0.000
없음	586	48.8±14.9	56.4±12.8	59.5±14.3	55.3±14.6	0.000
거주상태						
혼자산다	421	50.3±13.7	57.0±12.5	59.9±14.4	56.2±14.1	0.000
부부 둘만 산다	272	51.2±13.8	56.4±14.6	58.2±16.1	55.1±15.1	0.003
부부 및 자녀와 함께 산다	265	47.1±15.0	57.0±16.9	59.6±20.2	54.6±18.0	0.000
월 수입						
<50만원	900	49.9±14.2	57.1±14.8	59.5±16.4	55.7±15.7	0.000
50만원≤	58	48.0±12.8	52.8± 9.7	56.5±13.9	52.0±12.4	0.108
생활비 조달원 ^{**}						
본인/배우자	129	53.7±17.9	58.4±15.8	57.2±13.1	56.6±15.5	0.369
자녀	503	48.4±12.7	56.1±15.3	57.7±15.5	53.8±15.0	0.000
정부보조	326	51.0±15.0	57.4±12.7	61.8±17.9	57.6±16.2	0.000
의료보장상태 ^{**}						
건강보험	630	49.4±13.8	56.6±15.3	57.6±14.9	54.4±15.1	0.000
의료보호	328	50.5±15.0	57.4±12.9	61.8±17.8	57.4±16.3	0.000
계	958	49.7±14.1	56.8±14.6	59.4±16.3	55.4±15.6	0.000

* : p<0.05, ** : p<0.01(각 변수의 전체 평균치 간의 유의한 차이를 나타냄)

† : 일상생활에서 전적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태

‡ : 일상생활에서 상당부분 타인의 도움을 필요로 하는 상태

§ : 일상생활에서 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태

[표 2] 건강상태 특성별 장기요양등급에 따른 삶의 질 평균점수 비교

단위: 평균±표준편차

변수	명	삶의 질(QOL)			계	p-값
		장기요양 I 등급 [†]	장기요양 II 등급 [‡]	장기요양 III 등급 [§]		
주관적 건강상태**						
건강하다	96	70.9±15.5	69.6±19.4	73.2±21.0	71.4±19.6	0.702
건강하지 않다	862	48.8±13.3	55.1±12.9	57.2±14.4	53.7±14.0	0.000
와병유무*						
있음	515	49.5±14.1	55.5±15.8	58.2±17.1	54.3±16.0	0.000
없음	443	50.1±14.2	58.7±12.5	60.4±15.5	56.8±14.9	0.000
신체의 부자유 유무**						
있음	863	49.8±14.2	55.5±13.4	58.6±15.5	54.6±14.9	0.000
없음	95	48.6±12.5	66.9±18.7	64.7±20.6	62.7±19.6	0.004
눈의 부자유 유무*						
있음	697	50.5±14.7	58.7±14.4	58.4±16.1	56.1±15.5	0.000
없음	261	48.0±12.7	51.4±13.7	62.0±16.7	53.6±15.6	0.000
귀의 부자유 유무**						
있음	689	51.1±14.5	58.9±14.4	59.4±15.8	56.8±15.4	0.000
없음	269	47.0±13.0	51.4±13.5	59.2±17.9	52.1±15.6	0.000
치아의 부자유 유무**						
있음	485	51.5±14.8	56.9±12.8	59.8±14.9	56.9±14.4	0.000
없음	473	48.8±13.7	56.8±16.8	58.7±18.1	54.0±16.6	0.000
요실금 유무**						
있음	577	48.5±13.8	55.9±14.9	55.6±14.2	52.8±14.7	0.000
없음	381	53.7±14.5	58.5±13.9	62.1±17.3	59.4±16.0	0.001
건망증 유무**						
있음	490	48.5±14.4	54.8±14.1	57.6±15.7	53.0±15.1	0.000
없음	468	52.0±13.4	59.2±14.	60.4±16.7	58.0±15.7	0.000
계	958	49.7±14.1	56.8±14.6	59.4±16.3	55.4±15.6	0.000

* : p<0.05, ** : p<0.01(각 변수의 전체 평균치 간의 유의한 차이를 나타냄)

† : 일상생활에서 전적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태

‡ : 일상생활에서 상당부분 타인의 도움을 필요로 하는 상태

§ : 일상생활에서 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태

[표 3] 건강관련행위특성별 장기요양등급에 따른 삶의 질 평균점수 비교

단위: 평균±표준편차

변수	명	삶의 질(QOL)			계	p-값
		장기요양 I 등급 [†]	장기요양 II 등급 [‡]	장기요양 III 등급 [§]		
주관적 수면의 질**						
좋은	375	49.5±13.8	59.6±14.6	62.7±17.4	57.9±16.3	0.000
좋은 않음	583	49.9±14.3	54.7±14.2	57.2±15.3	53.9±14.9	0.000
흡연상태**						
비흡연	785	49.4±14.3	57.0±14.4	59.0±16.7	55.2±15.8	0.000
흡연중단	143	51.3±13.4	53.7±15.9	63.5±13.6	56.0±15.2	0.000
흡연	30	51.0± 0.0	62.9±10.9	49.6±10.6	58.1±12.2	0.012
음주상태**						
비음주	773	49.8±14.6	57.3±14.2	58.0±16.2	55.0±15.4	0.000
음주중단	150	49.1±11.3	54.9±16.4	62.8±12.3	55.8±14.8	0.000
음주	35	52.0± 0.0	58.7± 6.7	65.3±20.7	64.2±19.4	0.681
규칙적 운동여부**						
한다	125	58.8±15.3	61.4±15.6	70.8±18.3	65.0±17.5	0.002
안한다	833	48.7±13.6	56.2±14.4	57.0±14.9	54.0±14.8	0.000
규칙적 식사여부**						
한다	902	49.8±13.9	57.2±14.5	59.8±16.3	55.8±15.5	0.000
안한다	56	48.7±16.7	48.6±15.0	52.9±15.0	50.2±15.6	0.637
외출빈도**						
자주한다	278	60.4±10.7	59.3±12.5	63.9±15.1	61.8±13.8	0.029
거의 안한다	680	48.2±13.9	55.8±15.3	55.9±16.4	52.8±15.5	0.000
취미활동여부**						
한다	63	73.0±16.0	67.0± 9.2	76.6±19.3	73.0±16.6	0.123
안한다	895	49.0±13.5	56.2±14.6	57.4±14.7	54.2±14.7	0.000
계	958	49.7±14.1	56.8±14.6	59.4±16.3	55.4±15.6	0.000

* : p<0.05, ** : p<0.01(각 변수의 전체 평균치 간의 유의한 차이를 나타냄)

† : 일상생활에서 전적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태

‡ : 일상생활에서 상당부분 타인의 도움을 필요로 하는 상태

§ : 일상생활에서 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태

[표 4] 신체적 및 정신적 기능 특성별 장기요양등급에 따른 삶의 질 평균점수 비교

단위: 평균±표준편차

변수	명	삶의 질(QOL)			계	p-값
		장기요양 I 등급 [†]	장기요양 II 등급 [‡]	장기요양 III 등급 [§]		
일상생활수행능력(ADL)**						
기능장애노인군	916	49.1±13.7	54.2±13.2	52.5±13.1	51.1±13.6	0.002
정상범위노인군	42	51.8±15.4	58.8±15.2	60.5±16.5	58.7±16.2	0.000
도구적일상생활수행능력(IADL)**						
기능장애노인군	901	46.7±12.7	54.0±13.1	48.8±10.7	49.5±13.0	0.000
정상범위노인군	57	61.3±13.4	59.4±15.4	61.8±16.4	60.9±15.7	0.293
우울수준(CES-D)**						
정상군	78	104.0±0.0	106.0± 0.0	101.7±14.6	102.7±12.8	0.582
우울상태군	880	49.7±14.1	56.2±13.6	57.6±13.9	54.6±14.3	0.000
인지기능장애(MMSE-K)**						
정상군	70	75.5±21.9	71.4±20.0	76.2±20.9	74.4±20.4	0.649
인지기능장애 의심군	103	58.6±12.6	57.9±12.6	63.1±13.7	60.3±13.2	0.160
확정적인지기능장애군	785	49.2±13.9	55.1±13.4	55.7±13.7	53.1±14.0	0.000
계	958	49.7±14.1	56.8±14.6	59.4±16.3	55.4±15.6	0.000

* : p<0.05, ** : p<0.01(각 변수의 전체 평균치 간의 유의한 차이를 나타냄)

[표 5] 장기요양등급별 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석결과

변수	장기요양 I 등급		장기요양 II 등급		장기요양 III 등급	
	B	p-값	B	p-값	B	p-값
성별(남자/여자)	-5.964	0.000	1.400	0.421	0.354	0.812
교육수준						
초등학교	4.666	0.001	4.167	0.023	-0.717	0.623
중학교≤	6.115	0.010	4.456	0.035	-2.069	0.273
직업(없음/있음)	-5.164	0.523	14.104	0.015	3.036	0.788
월수입	-5.907	0.024	-1.940	0.504	-0.482	0.873
생활비조달원						
자녀	-0.068	0.974	1.330	0.537	1.872	0.324
정부보조금	-2.356	0.681	4.975	0.429	3.357	0.510
의료보장상태(건강보험/의료보호)	0.583	0.914	-3.196	0.602	-2.473	0.631
주관적 건강상태 (건강하다/건강하지 않다)	-14.305	0.000	-3.715	0.114	-6.230	0.001
외병유무(있다/없다)	2.717	0.054	1.975	0.159	0.435	0.731
신체의 부자유 유무(있다/없다)	-1.388	0.634	4.329	0.068	3.072	0.120
눈의 부자유 유무(있다/없다)	0.611	0.717	-2.466	0.193	7.405	0.000
귀의 부자유 유무(있다/없다)	0.119	0.942	-3.108	0.124	-1.723	0.298
치아의 의 부자유 유무(있다/없다)	2.771	0.079	1.114	0.427	-1.391	0.297
요실금(있다/없다)	-0.447	0.785	1.672	0.272	-1.330	0.364
건망증(있다/없다)	3.251	0.040	1.491	0.359	0.213	0.887
주관적 수면의 질 평가(좋다/좋지 않다)	2.398	0.078	1.128	0.459	-2.061	0.118
음주습관						
음주 중단군	-5.862	0.008	-2.005	0.359	3.598	0.054
음주군	-29.012	0.021	4.173	0.494	0.032	0.989
규칙적 운동 여부(한다/안한다)	1.925	0.397	-0.155	0.951	-2.293	0.212
규칙적 식사 여부(한다/안한다)	7.493	0.003	-3.868	0.253	-0.323	0.901
외출빈도(자주한다/거의 안한다)	-9.013	0.000	-3.040	0.048	-1.908	0.193
취미활동유무(한다/안한다)	-8.336	0.063	-3.680	0.313	-9.848	0.000
일상생활수행능력(ADL)	1.100	0.002	0.004	0.990	-0.307	0.327
도구적일상생활수행능력(IADL)	0.002	0.997	0.769	0.087	0.175	0.532
우울수준(CES-D)	-0.476	0.000	-0.769	0.000	-1.010	0.000
인지기능장애(MMSE-K)	0.791	0.000	0.061	0.626	0.455	0.000
F-값	9.753		8.143		16.735	
R ²	0.516		0.456		0.627	
p-값	0.000		0.000		0.000	

4. 고찰 및 결론

본 연구는 도시지역과 농촌지역에 거주하는 65세 이상 노인 중 2008년 7월부터 실시된 노인장기요양보험제도에 의해 1등급, 2등급 및 3등급의 장기요양인정자로 판정받은 노인을 대상으로 WHOQOL-BREF를 이용한 삶의 질을 측정하고 이와 관련된 요인들을 알아보고자 하였다.

연구결과 대상노인들의 삶의 질 평균점수는 55.4 ± 15.62 점으로 득점 합계(24~130점) 수준으로 비교해 보았을 때 비교적 낮은 점수를 보였다. 이 같은 점수는 병원에 근무하는 근로자(정규직 67.4점, 비정규직 64.8점)보다 더 낮은 점수였으며[15], 연구대상 노인들의 삶의 질 점수가 이렇게 낮게 나타난 것은 대상 노인들이 혼자서 일상생활을 수행하기 어려운 자들로서 장기요양급여 인정자로 판정받은 사람들이었기 때문으로 생각된다. 한편, 장기요양등급별 삶의 질은 등급이 높을수록 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났는데, 이는 장기요양 1등급은 일상생활에서 전적으로 타인의 도움을 필요로 하는 경우이고, 2등급은 상당부분 타인의 도움을 필요로 하며, 3등급은 부분적으로 타인의 도움을 필요로 하는 상태이기 때문에 등급에 따른 삶의 질에서도 차이를 나타낸 것으로 보인다.

인구사회학적 특성별 삶의 질 수준을 보면, 성별로는 여자에서, 교육정도가 낮을수록, 직업이 있는 군보다 없는 군에서, 생활비 조달을 자신 스스로 하는 군보다 자녀가 하는 군에서, 의료보험군보다 의료보험군에서 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 여러 연구에서 여성은 남성보다 질병의 이환율이나 장해율이 높고, 주관적인 건강상태가 더 나쁘다고 보고하고 있고[16], 남성에 비해 여성에서 삶의 질수준이 더 낮은 이유로는 여성이 남성보다 자신의 내적인 면에 더 세심하다는 점[17]과 건강에 관한 생물학적인 차이[18] 및 여성이 남성보다 일반적인 피로감과 같은 활력과 관련되어 더 민감하게 인지하기 때문인 것으로 설명하고 있다[19]. 또한 일본의 지역사회주민을 대상으로 한 연구[20]나 국내의 수용시설에 거주하는 노인을 대상으로 한 연구[21]에서도 학력이 높을수록, 가구 내 소득 및 용돈이 많을수록 삶의 질 수준이 증가하는 것으로 보고하고 있으며, 국내의 농촌지역에 거주하는 65세 이상을 대상으로 한 연구[22]에서도 교육수준이 높고, 직업이 있는 군에서 삶의 질이 높다고 보고하여 본 연구와 유사한 결과임을 보여 주고 있다.

건강상태 특성별 삶의 질 수준은 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군, 와병이 있는 군, 신체부자유 있는 군, 눈, 귀 및 치아의 부자유가 있는 군, 요실금이 있는 군, 건망증 증상이 있는 군에서 그렇지 않은 군에 비해 유의하게

낮았는데 이는 Burstron 등[23]의 연구에서도 주관적인 건강인식이 나쁠수록 건강관련 삶의 질이 유의하게 낮았다고 하였다. Svedberg 등[24]도 자기평가 건강수준이 좋지 않은 군이 그렇지 않은 군보다 삶의 질에 대한 교차비가 더 높은 것으로 보고하고 있다. 또한 고혈압, 당뇨병 및 관절염과 같은 만성질환이 있는 사람은 삶의 질과 유의한 관련성이 있는 것으로 알려져 있다[25]. Picavet와 Hoeymans[26]는 근골격계증상이 전혀 없는 집단보다 하나 이상의 근골격계증상이 있는 군에서 삶의 질이 유의하게 감소하였다고 보고하였다. 노인의 치아 상태에서 치아가 없는 경우에 비해 자기 치아나 틀니를 착용하는 노인에서 삶의 질이 높다고 보고[27]하고 있어 노인들의 삶의 질 수준은 개인의 건강상태를 나타내는 다양한 요소에 의해 차이가 있음을 시사하고 있다.

건강관련행위특성별 삶의 질 평균점수는 주관적인 수면의 질이 좋다는 군보다 좋지 않다는 군에서, 흡연군보다 비흡연군에서, 음주군보다 비음주군에서, 규칙적인 운동을 하는 군보다 하지 않는 군에서, 식사를 규칙적으로 하는 군보다 하지 않는 군에서, 외출을 자주 하는 군보다 거의 하지 않는 군에서, 취미활동을 자주 하는 군보다 거의 하지 않는 군에서 삶의 질 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 개인의 건강관련행위가 삶의 질에 영향을 미치는 변수로 운동, 흡연, 음주와 같은 개인의 생활습관 요인이나 주관적인 건강상태가 높은 관련성이 있는 것으로 알려져 있다. 즉, 운동을 규칙적으로 하지 않는 군, 흡연자인 경우, 교차비가 더 높은 것으로 보고하고 있고[28], 흡연은 낮은 삶의 질과 관련이 있는 것으로 보고되고 있다[29,30]. 한편, 외출이나 취미 및 봉사활동 등 사회적인 관계를 잘 맺고 있는 경우는 그렇지 않은 경우에 비해 신체적 질병을 비롯한 건강과 관련된 삶의 질 수준이 높은 것으로 보고하고 있다[31]. 따라서 노인들의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 올바른 건강행위를 수행하기 위한 프로그램이나 지침서를 개발하여 실천할 수 있는 방안이 필요할 것으로 생각된다.

신체적 및 정신적 기능 특성에 따른 삶의 질 수준을 보면, 일상생활수행능력 및 도구적 일상생활수행능력별로는 정상범위노인 군보다 기능장애노인 군에서 유의하게 낮았으며, 우울수준별로는 정상인 군보다 우울상태인 군에서 유의하게 낮았고, 인지기능장애수준별로는 정상인 군보다 인지기능장애가 있는 군에서 유의하게 낮았다. 이 같은 결과는 선행연구에서도 일치된 의견을 보이고 있는데, 우울은 다른 신체적 질환이 없는 사람에서 삶의 질을 낮추는 주요 원인으로 보고되고 있다[32], 노인에서의 우울경향 증가는 삶의 질을 유의하게 낮춘다고 보고[33]하였고, 또한 우울은 개인의 삶의 질에 부정적인 영

향을 끼쳐서 우울정도가 높은 사람은 자신의 삶에 대해 덜 만족하는 경향이 있다고 하였다[34]. 한편, 삶의 질에 관련된 여러 요소 중 신체적 기능은 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 우선적인 요소로 여겨지며, 특히 건강과 관련된 근력, 유연성, 균형감 등은 삶의 질에 기여하는 중요한 요인이라고 하여[35], 신체적 기능이 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인임을 시사하고 있다.

노인들의 장기요양등급별 삶의 질에 영향을 미치는 변수를 알아보기 위해 다중 회귀분석을 실시 한 결과 장기요양 1등급의 경우 성, 교육정도, 월수입, 주관적 건강상태, 건망증유무, 음주여부, 규칙적 식사여부, 외출 여부, 일상생활수행능력, 우울 및 인지기능장애점수가 유의한 변수로 선정되었으며, 이들의 설명력은 51.6%이었다. 장기요양 2등급에서는 교육정도, 직업유무, 외출 여부, 우울점수가 유의한 변수로 선정되었으며 이들의 설명력은 45.1%이었다. 장기요양 3등급에서는 주관적 건강상태, 눈의 부자유 유무, 취미활동 유무, 우울 및 인지기능장애점수가 유의한 변수로 선정되었으며 이들의 설명력은 62.4%이었다. 위의 결과를 볼 때 교육정도, 월수입, 주관적 건강상태, 우울 및 인지기능장애가 1, 2, 3등급에서 공통으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 제한점으로는 단면연구로서 노인들의 삶의 질과 각 요인들과의 관련성을 파악할 수는 있으나 인과관계를 언급하는 것은 무리가 있다고 생각된다. 또한 조사대상지역이 일부 지역에 국한되어 있어 대표성의 문제를 극복하지 못한 점이 있으며, 본 연구결과를 일반화시키는 데는 한계가 있다고 생각된다. 이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의를 살펴본다면 장기요양급여 노인들의 삶의 질은 개인의 인구사회학적 특성이나 건강상태 및 건강관련행위를 나타내는 변수들뿐만 아니라 개인의 신체적 및 정신적 기능을 나타내는 요인들이 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있다. 따라서 우리나라에서 실행 초기에 있는 노인장기요양보험제도의 효율성을 제고하기 위해서는 장기요양급여인정자로 판정받은 노인들의 건강상태는 물론 삶의 질에 관련된 요인들을 지속적으로 연구하여 건강의 유지, 증진은 물론 삶의 질 향상을 위한 적절한 대책을 강구할 필요성이 있다고 본다.

참고문헌

[1] 국민건강보험공단. 노인장기요양보험제도의 국민인식도 조사, 2008.
 [2] Magilvy JK. Quality of life hearing impaired older women. *Nursing Research*, 1985;34(3):140-144.

[3] Larson R. Thirty years of research on the subjective well-being of older Americans. *J Gerontol* 1987; 33:109-125.
 [4] 노유자, 김춘길. 가정노인과 양로원 노인의 체력, 자기효능, 일상생활활동능력 및 삶의 질에 관한 연구. *대한간호학회지*, 1995; 25(2):259-278.
 [5] 최순옥, 여성노인환자의 삶의 질. *대구가톨릭대학교 석사학위논문*, 2000.
 [6] Klenmark DL, Roff LL. Fear of personal aging and subjective well-being in later life. *J of Gerontology*, 1984; 39:756-758.
 [7] Fernandez-Ballesteros R, Zamarron MD, Ruiz MA. The contribution of socio-demographic and psychosocial factors to life satisfaction. *Aging and Society*, 2001; 21:25-43.
 [8] The WHOQOL Group. Development of the world health organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*, 1998;28:551-558.
 [9] 민성길, 이창일, 김광일, 서신영, 김동기. 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도의 개발. *신경정신의학*, 2000; 39(3):571-579.
 [10] Katz S. Studies of illness in the aged : the Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *J of Am Med Assoc*, 1963; 185: 914-919.
 [11] Pfeiffer E. Multidimensional functional assessment: the OARS methodology. A manual. Durham, North Carolina: Duke University, Center for the Study of Aging and Human Development, 1975.
 [12] Weissman MM, Locke BZ. Comparison of a self-report symptom rating scale(CES-D) with standardized depression rating scales in psychiatric populations. *Am J Epidemiol* 1975; 102:430-431.
 [13] Folstein MF, Folstein SE & McHugh PR. Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive stste of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 1975; 12:189-198.
 [14] 박중환, 권용철. 노인용 한국판 MMSE의 표준화 연구(제1편). *신경정신의학*, 1989; 28(1):125-131.
 [15] 전은숙, 이강숙, 이선영, 유재희, 홍아름. 병원근로자들의 고용형태에 따른 직무스트레스와 삶의 질의 관계. *대한산업의학회지*, 2009; 21(1):28-37.
 [16] Ruiz MT, Vebrugge LM. A two way view of gender bias medicine. *J Epidemiol Community Health*, 1997; 51(2): 106-109.
 [17] Tibblin G, Bengtsson C, Fumnes B, Lapidus I. Symptoms be age and sex. The population study of men and women in Gothenburg, Sweden. *Scand J*

- Prim Health Care, 1990; 8(1):9-17.
- [18] Svarstad BL, Cleary PD, Micchanic D, Robers PA. Gender differences in the acquisition of prescribed drugs: An epidemiological study. Med Care, 1987; 25(11):1089-1098.
- [19] Sullivan M, Karlsson J. The Swedish SF-36 health Survey III. Evaluation of criterion-based validity: Results from normative population. J Clin Epidemiol, 1998; 51(11):1105-1113.
- [20] Yamazaki S, Fukuhara S, Suzukamo Y. Household income is strongly associated with health-related quality of life among Japanese men but not women. Public Health, 2005; 119(7):561-567.
- [21] 김정선. 가정노인과 양로원 노인의 자아존중감, 일상생활활동능력, 생활만족도에 관한 연구. 대한간호학회지, 1998; 28(1): 148-158.
- [22] 최정숙, 권성옥, 백희영. 농촌지역 노인들의 사회경제적인 요인 및 건강습관에 따른 건강관련 삶의 질. 농촌의학 지역보건, 2004; 29(1):29-41.
- [23] Burstron K, Johannesson M, Diderichsen F. Swedish population health-related quality of life results using the EQ-5D. Qual Life Res, 2001; 10(7): 621-635.
- [24] Svedberg P, Bardage C, Sandin S, pedersen NL. A prospective study of health, life-style and psychosocial predictors of self rated health. Eur J Epidemiol, 2006; 21(10):767-776.
- [25] Bardage C, Isacson DGL. Hypertension and health-related quality of life: An epidemiological study in Sweden. J Clin Epidemiol, 2001; 54(2): 172-181.
- [26] Picavet HSJ, Hoeymans N. Health-related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36 and EQ-5D in the DMC3 study. Ann Rheum Dis, 2004; 63:723-729.
- [27] 임진영. 박종, 강명근, 류소연. 일부 지역사회 경로당 노인의 삶의 질과 관련요인. 예방의학회지, 2007; 40(5):337-344.
- [28] Manderbacka K, Lundberg O, Martikainen P. Do risk factors and health behaviors contribute to self-ratings of health? Soc Sci Med, 1999; 48:1713-1720.
- [29] Trond R, Benfe EM, Monica WN. Occupation, lifestyle factors and health-related quality of life: The Hordaland Health Study. J Occup Environ Med, 2003; 45(3):324-332.
- [30] Mody RR, Smith MJ> Smoking status and health-related quality of life: as findings from the 2001 Behavioral Risk Factors Surveillance System data. Am J Health Promot, 2006; 20(4):251-258.
- [31] Garcia EL, Banegas JR, Perez-Regadera AG, Cabrea RH, Rodriguez-Artalejo F. Social networks and health-related quality of life in older adults: A population based study in Spain. Qual Life Res, 2005; 14(2):511-520.
- [32] Barge-Schaapveld DQ, Nicolson NA, Berkhof J, deVries MW. Quality of life in depression: daily life determinants and variability. Psychiatry Res, 1999; 88(3):173-189.
- [33] 박은숙, 김순자, 김소인, 전영자, 이평숙, 김행자, 한금선. 노인의 건강증진행위 및 삶의 질에 영향을 미치는 요인. 대한간호학회지, 1998; 28(3):638-649.
- [34] Menders de Leon CF, Kasl SV, Jacobs S. A Prospective study of widowhood and changes in symptoms of depression in a community sample of the elderly. Psychol Med, 1994; 24(3): 613-624.
- [35] Roos N, Havens B. Predictors of successful aging. Am J Public Health, 1991; 81(1):63-68.

김 형 선(Hyeong-Seon Kim)

[정회원]



- 1999년 8월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2010년 2월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2007년 3월 ~ 현재 : 충남도청 보건과 사무관

<관심분야>
보건행정 및 관리, 노인보건

박 재 영(Jae-Young Park)

[정회원]



- 2001년 8월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2008년 2월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2007년 3월 ~ 현재 : 경운대학교 물리치료학과 겸임교수

<관심분야>
물리치료, 재활치료, 노인보건,

권 인 선(In-Sun Kwon)

[정회원]



- 2006년 2월 : 충남대학교 대학원 (이학석사)
- 2008년 8월 : 충남대학교 대학원 (이학박사과정 수료)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 조교

<관심분야>

보건통계, 보건정보관리

조 영 채(Young-Chae Cho)

[정회원]



- 1980년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월 : 충남대학교 대학원 (수의학박사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 교수

<관심분야>

환경 및 산업보건, 건강관리