

# 노인의 우울, 걷기, 삶의 질의 관계에 대한 연구 - 걷기의 조절효과 중심으로 -

송희승  
단국대학교 간호대학 간호학과

## A study on the Relationship among Depression, Walking and Quality of Life for the Elderly -Focusing on the Moderation Effects of Walking-

Hee-Seung Song  
College of Nursing, Dankook University

**요약** 본 연구의 목적은 노인의 우울과 삶의 질의 관계에서 걷기가 어떠한 역할을 하는지 탐색하기 위함이다. 이를 위해 제6기 2차년도(2014) 국민건강영양조사 자료 중 65세 이상 노인 1,263명을 대상으로 하여 연구를 수행하였다. 일반적 특성과 독립변수 및 조절변수에 따른 삶의 질 차이를 확인하기 위해 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 연구결과 성별( $t=8.26, p<.001$ ), 나이( $t=5.19, p<.001$ ), 만성질환 수( $F=37.88, p<.001$ ), 우울( $t=9.62, p<.001$ ), 걷기( $t=47.36, p<.001$ )에 따른 삶의 질의 차이가 나타났다. 걷기의 조절효과를 확인하기 위하여 위계적 회귀분석을 이용하여 분석하였으며, 연구결과 걷기는 우울이 삶의 질에 미치는 영향에 있어서 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 걷기 수준이 높아질수록 우울이 삶의 질에 미치는 효과가 감소하는 것으로 해석할 수 있다. 연구결과를 토대로 우울한 노인의 삶의 질을 높이기 위해서 걷기의 증진이 필요함을 제언하는 바이다. 본 연구의 의의는 걷기의 조절효과를 밝힘으로써 삶의 질을 높이기 위한 프로그램 구성의 근거를 제시하였다는 점에 있다.

**주제어** : 노인, 우울, 걷기, 삶의 질, 조절효과

**Abstract** This study examined how walking moderates the influence of depression on quality of life in elderly. Data of the study were analysed using the sixth Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-2, 2014). The subjects were elderly aged 65 years or more and the number of the sample was 1,263. Using hierarchical regression analysis, walking as a moderator of the depression and quality of life relationship was examined. Quality of life for elderly showed significant differences according to sex( $t=8.26, p<.001$ ), age( $t=5.19, p<.001$ ), number of chronic disease( $F=37.88, p<.001$ ), depression( $t=9.62, p<.001$ ) and walking per week ( $t=47.36, p<.001$ ). Walking moderated the relationship between depression and quality of life in elderly. Based on these findings, the enhancement of walking in depressed elderly is recommended to promote the quality of life.

**Key Words** : Aged, Depression, Walking, Quality of life, Moderation effect

Received 2 July 2016, Revised 29 July 2016

Accepted 20 August 2016, Published 28 August 2016

Corresponding Author: Hee-Seung Song(Dankook University )  
Email: 12150380@dankook.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. 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.

ISSN: 1738-1916

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

고령화 사회에서 최대 관심사는 삶의 질이라 할 수 있다. 우리나라는 빠른 경제성장과 관련한 생활수준 향상, 의료기술의 발전 등으로 급속한 인구 고령화 현상을 보이며 가속화 상황에 놓여 있다[1]. 통계청에서는 우리나라 노인 인구를 2010년 기준 전체 인구의 약 11.3%로 보고하고[2] WHO에서는 2050년에 약 22%가 될 것으로 전망하고 있어[3] 어떻게 노인의 삶의 질을 높일 수 있는지가 현안으로 떠올랐다. 삶의 질을 높이기 위해서는 노인들의 삶의 질에 영향을 미치는 부정적 요인들을 예방 및 감소시키는 것이 필요하며 일반적인 노인의 특징 역시 삶의 질에 영향을 미치는 요소가 된다.

노인들의 특징으로 노화, 각종 건강문제, 은퇴와 함께 가정 및 사회에서의 역할의 변화[4], 경제적 어려움 등이 나타나는데[5] 노인에게 가장 심각한 것은 건강문제라고 하였다[5, 6]. 의료기술의 발전 등으로 인하여 노인의 평균수명이 증가하였으므로 질환치로도 중요하지만 남은 긴 여생을 건강하게 살아가는 데 중점을 두며 삶의 질을 중요시 하게 되었기 때문이다. 이러한 이유로 건강문제를 해소하거나 감소시키는 것이 삶의 질을 높이는 데 도움이 될 것이며[5] 건강문제 감소를 주제로 한 연구들이 필요하다고 본다.

노인의 건강문제인 우울증(Depressive disorder)은 정신건강문제에 속하며 누구나 느끼는 우울(Depression)보다는 좀더 지속적인 정신질환적 문제이다. 보건복지부에서 2014년에 보고한 노인실태조사 결과에 의하면 총 10,261명의 노인대상자 중 우울증상을 보이는 경우가 33.1%임을 나타내어[7] 많은 노인이 우울하다고 하였다.

우울증 경험률은 연령별로 차이가 있으며 60세 미만 연령보다 60세 이상의 노인의 경우 더 높은 것으로 보고 되었으며[8] 역할 상실, 빈곤, 외로움, 질병 등의 문제로 인해 삶에 있어 부정적인 영향을 받아 우울증을 경험한다고 하였다[9]. 우울증은 정서적인 문제로 인지적 장애, 신체적 장애, 사회적 장애, 회복을 지연시킴, 건강서비스 이용의 증가 등을 초래하며 이를 방지하고 치료하지 않는 경우 타인과의 사회적 관계에서 위축, 자살을 반복적으로 생각하는 등 결국엔 삶의 질 저하와 부정적 결과를 이끈다[10, 11].

그러나 우울증은 노화과정에서 흔히 나타나는 우울인 것으로 생각되거나 잠재적으로 진행하기에 발견이 용이하지 않은 문제가 있으므로[12] 예방적 차원에서 노인의 우울을 조기에 발견할 수 있는 시스템이 요구되며 우울 감소를 통해 우울증으로 발전하지 않도록 중재 방법 개발 및 적용이 필요하다[13].

우울의 부정적인 영향과는 반대로 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로서 규칙적인 신체활동이 있다. Rowe 와 Kahn[14]은 노화과정을 긍정적으로 바꾸고 각종 질병을 예방하기 위해선 규칙적이며 장기적인 운동이 노인에게 필요하다고 하며 신체활동의 중요성을 보고하였다.

적절한 신체활동을 하면 심장병, 고혈압, 비만, 사망률, 우울증을 낮추고 면역기능을 향상시키며 삶의 질을 높이는 효과를 가져오고[15, 16, 17, 18] 선형연구에서는 고령 노인들을 대상으로 규칙적인 운동을 단기간동안 실시한 후 우울증 점수가 유의하게 낮아졌고, 신체활동량도 또한 증가하였다고 하였다[19]. He 등[20]은 신체활동을 함으로써 분비되는 세로토닌 등 호르몬 작용과 연관되어 우울증을 예방할 수 있다고 하였고 걷기는 아무 활동 없이 앉아서 보내는 시간이 많은 고령의 노인에게 있어 적합한 신체활동이라고 보고하였다[21].

또한 앉아서 대부분의 시간을 보내는 평균 나이 78.54세의 여성 노인을 대상으로 걷기 운동 프로그램을 적용한 결과 삶의 질 점수가 높았다고 하며[22] 노인에게 신체활동이 반드시 필요함 그리고 적합함을 보고하였다.

한편 Vagetti 등[23]은 노인의 신체활동에 대한 체계적 문헌고찰을 통해 밝히기를 걷기가 삶의 질에 미치는 효과는 삶의 질의 일부 영역에서는 관련성이 없는 것으로 보인다고 하며 종적 연구와 중재 연구들이 필요함을 제언하였으며 국내에서는 일반노인을 대상으로 걷기와 삶의 질과의 관계를 알아본 연구가 드물어 연관성을 검증하기에 부족하고[24] 또한 우울과 삶의 질 간의 관계의 중요성에도 불구하고 대부분의 연구들은 주로 우울과 삶의 질 간의 차이 비교[4], 우울과 삶의 질 간의 상관관계[25], 삶의 질의 영향요인으로서 우울[1, 13]을 보고 있으며 걷기를 조절변수로 하여 우울과 삶의 질 간의 관계를 파악한 연구가 아직 없는 상태이다. 변수들 간의 구조적 맥락을 깊게 고찰하기 위해서는 다양한 효과를 탐색하는 연구가 필요하다고 보며 이러한 이유로 본 연구의 목적

은 우울과 삶의 질의 관계에서 걷기의 조절하는 영향력을 확인함으로써 우울 감소를 위한 중재 개발 및 적용을 하는데 있어서 근거를 제시하고자 하며 이를 통해 삶의 질을 높이는 데에도 도움이 될 것이다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 2014년도 국민건강영양조사 자료를 2차 분석하여 노인의 우울, 걷기, 삶의 질의 관계를 걷기의 조절 효과 중심으로 파악하고자 하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 노인의 일반적 특성, 우울과 걷기에 따른 삶의 질의 차이를 알아본다.

둘째, 노인의 일반적 특성, 우울, 걷기의 상관관계를 파악한다.

셋째, 노인의 우울이 삶의 질에 영향을 미치는데 있어서 걷기의 조절 효과를 알아본다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 한국의 65세 이상 노인의 우울, 걷기, 삶의 질 간의 관계를 바탕으로 걷기의 조절 효과 중심으로 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

### 2.2 자료원 및 연구대상

본 연구는 2015년도 12월에 발표되었던 제6기 2차년도(2014년) 국민건강영양조사 원시자료를 자료원으로 하였다. 국민건강영양조사는 보건복지부 산하 질병관리본부 건강영양조사과에서 수행하는 국민의 건강 수준 그리고 그에 미치는 영향 요인들에 대한 조사감시사업이며, 만 1세 이상 전 연령층을 대상으로 하여 실시하는 대규모 사업이다. 국가의 다양한 건강정책, 종합대책을 수립하고 평가하는 데에 기초자료로 이용되는 국민건강영양조사는 국내뿐 아니라 세계보건기구 등에 제공되어 국제적 비교자료로 쓰이고 있고 약 20년 전인 1998년부터 도입되어 현재에 이르기까지 국가 통계 및 원시자료를 같이 제공하고 있다. 국민건강영양조사는 조사구 및 조사가구를 2단계의 층화집락표본추출법을 이용하여 대상자를 선

정하였고 제6기 2차년도인 2014년에는 총 3,156가구가 참여하였다. 본 연구에서는 65세 이상 노인 1,586명이 연구에 참여하였으며 이중 일반적 특성, 우울, 걷기, 삶의 질 분석을 위해 선정된 변수 중 응답이 불충분한 경우를 제외하고 1,263명(79.6%)을 최종 연구 대상으로 하였다.

## 2.3 연구도구 및 측정방법

### 2.3.1 일반적 특성

국민건강영양조사는 건강설문조사, 영양조사, 가구원 확인조사, 검진조사를 이용하여 자료 수집하고 있고 이중 일반적 특성을 알아보기 위해 건강설문조사를 이용하였다. 건강설문조사는 조사하는 방법에 따라서 3가지로 구분이 되는데 건강면접조사, 가구조사, 건강행태조사로 분류된다. 가구조사는 가구 내에 속한 성인 1명에게 가구 원수, 가구소득, 세대유형, 국적 등을 면접 형식으로 조사한다. 건강면접조사와 건강행태조사 항목은 대상자의 연령에 따라 차별화 되어 있고 건강면접조사는 신체활동, 교육과 경제활동, 활동제한, 이환, 의료이용 등을, 건강행태조사는 자기가 직접 기입하는 방법으로 조사하는 것으로 내용은 흡연, 정신건강, 음주, 구강건강, 안전의식 등이 포함된다. 건강설문조사는 이동검진센터 내에서 이루어졌고 본 연구에서는 건강설문조사 내용 중 우울이 삶의 질에 미치는 영향에 있어서 걷기의 조절효과를 보는데 통제할 변수로서 성별, 나이, 만성질환 수를 알아보았다. 성별은 명목형으로(1. 남자, 2. 여자) 나이는 만나이를 직접 기입하도록 되어있다. 만성질환 수는 각각의 질환에 대한 현재 유병 여부를 묻는 질문을 바탕으로 합계를 계산하였으며 고혈압, 이상지질혈증, 뇌졸중, 심근경색증, 협심증, 골관절염, 류마티스성 관절염, 폐결핵, 천식, 당뇨병, 갑상선 질환, 위암, 간암, 대장암, 기타 암, 폐암, 갑상선암, 신부전, 총 18가지 만성질환을 포함하였다.

### 2.3.2 우울

우울은 국민건강영양조사 내의 건강설문조사 내용 중 정신건강 부문에 속하며 '지난 2주 동안 관련 증상들에 얼마나 자주 시달렸습니까?' 라는 질문에 "전혀 아니다" 0점, "여러 날 동안" 1점, "일주일 이상" 2점, "거의 매일" 3점의 척도로 구성된 총 9문항의 우울증 선별도구(PHQ-9)를 이용하여 조사하였다. 최저 0점에서 최고 27점으로 구성되며 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 것으로 본

다. 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .81이었다.

### 2.3.3 걷기

걷기는 국민건강영양조사 내의 건강설문조사 내용 중 1주일간 걷기 일수를 이용하여 측정하였다. '최근 1주일 동안 한 번에 적어도 10분 이상 걸은 날은 며칠입니까?' 라는 질문에 "전혀 하지 않음" 1점, "1일" 2점, "2일" 3점, "3일" 4점, "4일" 5점, "5일" 6점, "6일" 7점, "7일(매일)" 8점으로 구성되었으며 최저 1점에서 최고 8점으로 측정된다. 점수가 높을수록 걷기를 자주 수행하는 것으로 본다.

### 2.3.4 삶의 질(EQ-5D 지수: EQ-5D index)

EQ-5D(EuroQol-5 Dimension)는 국제적으로 표준화 작업을 거쳤으며 건강상태를 측정하기 위해 개발된 도구이다. EQ-5D는 1987년에 설립된 EuroQol group에 의해 처음 개발되었고 국민건강영양조사시 개발자에게 도구 사용을 위한 승인을 받고 이용되었다. 전체 5개의 차원으로 구성되어 있고 '자기관리', '운동 능력', '통증/불편감', '일상활동', '불안/우울'을 측정하도록 구성되어 있는 도구이다. 도구는 3단계로 구성된 리커트 척도이며 "문제가 없음" 1점, "다소 문제가 있음" 2점, "심각한 문제가 있음" 3점의 형태로 답하도록 구성되어 있다. 총 243가지의 건강상태가 측정되어질 수 있으며 질병관리본부에서는 종합적인 지표로서 EQ-5D 지수를 사용하였는데 본 연구에서도 EQ-5D 지수를 통해 노인의 삶의 질을 측정하였다. 한국어판 EQ-5D의 신뢰도 및 타당도는 다양한 사람에게 검증되었으며[26, 27] Lee 등[27]의 연구에서 Cronbach's alpha는 .73으로 보고하였다. 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .77이었다.

### 2.4 연구의 윤리성 확보를 위한 방안

국민건강영양조사는 질병관리본부내의 조직인 연구윤리심의위원회의 승인을 받은 후 수행되었으며 제6기 2차년도(2014)의 승인번호는 2013-12EXP-03-5C이다. 본 연구는 2차 자료(원시자료)를 이용한 연구이므로 대상자의 위험이 거의 없다. 또한 원시자료는 학술 연구용으로 사용할 수 있게 공개되어 있는 자료를 건강영양조사과의 요구 사항에 맞추어 소정의 절차를 통해 승인받은 후 홈페이지 자료실에서 다운로드 받아 사용하였다.

## 2.5 자료분석 방법

분석을 위해 자료는 IBM SPSS statistics version 23을 이용하여 전산통계 처리하였으며 노인의 일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이 및 우울과 걷기에 따른 삶의 질의 차이는 t-test, ANOVA를 이용하였다. 노인의 우울이 삶의 질에 영향을 미치는데 있어서 걷기의 상호작용 효과를 알아보기 위해 Pearson's Correlation과 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 이용해 분석하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성을 살펴보면 남자노인이 559명, 여자노인이 704명으로 여자노인이 더 많았으며, 주거형태는 주택에서 사는 노인이 815명으로 아파트에 거주하는 노인에 비해 더 많았고 가구 구성원 수는 독거노인에 비해 비독거노인의 수가 1,011명으로 월등히 많았다. 교육수준은 초등학교 졸업 이하가 764명으로 가장 많은 수를 보였고 나이는 75세 미만이 829명으로 75세 이상에 비해 많았으며 만성질환 수는 1-2개인 노인이 882명으로 제일 많았다. 즉 대부분의 노인이 만성질환이 1-2개는 있는 것으로 나타났다. 우울 정도는 낮은 노인이 1,153명으로 높은 노인에 비해 많았으며 일주일간 걷기 일수는 4-7일 이상인 노인의 수가 698명으로 0이거나 1-3일인 노인에 비해 많았다<Table 1>.

<Table 1> Frequency According to General Characteristics (N = 1,263)

Characteristics	Categories	Frequency	%
Sex	Female	559	44.3
	Male	704	55.7
Housing type	House	815	64.5
	Apartment	448	35.5
Member of the house(n)	1	252	20.0
	2≤	1,011	80.0
Education	elementary school≥	764	60.5
	Middle school	175	13.9
	High school	199	15.8
	College≤	123	9.7
Age	65-74	829	65.6
	75≤	434	34.4
chronic disease(n)	0	72	5.7
	1-2	882	69.8
	3≤	309	24.5
Depression	Low	1,153	91.3
	High	110	8.7
Walking frequency/week	0	308	24.4
	1-3	257	20.3
	4-7	698	55.3

### 3.2 일반적 특성, 우울과 걷기에 따른 삶의 질 차이

남녀 노인을 포함한 전체 대상자의 수는 1,263명이었으며, 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이는 성별, 나이, 만성질환 수에 따른 삶의 질 점수의 차이를 알아보았다. 성별에 있어서 남자노인이 559명, 여자노인이 704명이었으며, 삶의 질 점수는 남자노인이 0.92 ± 0.13점, 여자노인이 0.85 ± 0.18점으로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다( $t=8.26, p<.001$ ). 나이에 있어서 75세 미만인 노인이 829명, 75세 이상인 노인이 434명이었으며 75세 미만인 노인의 삶의 질 점수는 0.90 ± 0.15점, 75세 이상인 노인이 0.84 ± 0.18 으로 유의한 차이를 나타내었다( $t=5.19, p<.001$ ). 만성질환 수에 있어서 만성질환이 없는 노인은 72명, 만성질환이 1-2개인 노인이 882명, 3개 이상인 노인이 309명이었으며 만성질환이 없는 노인의 삶의 질 점수는 0.91±0.16점, 1-2개인 경우 0.90±0.15점, 3개 이상인 경우 0.81±0.89점으로 유의한 차이를 나타내었다( $F=37.88, p<.001, c<a, b$ ).

(Table 2) The quality of life according to general characteristics, depression and walking (N = 1,263)

Characteristics	Categories	Fatigue	
		M ± SD	t or F(p) /Scheffe
Sex	Male	0.92±0.13	8.26(<.001)***
	Female	0.85±0.18	
Age	65-74	0.90±0.15	5.19(<.001)***
	75≤	0.84±0.18	
chronic disease(n)	0 <sup>a</sup>	0.91±0.16	37.88(<.001)*** (c<a, b)
	1-2 <sup>b</sup>	0.90±0.15	
	3≤ <sup>c</sup>	0.81±0.89	
Depression	Low	0.90±0.15	9.62(<.001)***
	High	0.69±0.22	
Walking frequency /week	0 <sup>a</sup>	0.81±0.21	47.36(<.001)*** (a<b<c)
	1-3 <sup>b</sup>	0.87±0.16	
	4-7 <sup>c</sup>	0.91±0.13	

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<.001

우울의 평균 점수는 3.10이었으며 이 점수를 기준으로 높은 군과 낮은 군으로 분류하여 삶의 질의 차이를 알아보았는데 우울점수가 낮은 노인이 1,153명, 우울점수가 높은 노인이 110명이었고 우울점수가 낮은 노인의 삶의 질 점수는 0.90±0.15점이었고, 우울점수가 높은 노인의 점수는 0.69±0.22점으로 통계적으로 유의한 차이를 보였

다( $t=9.62, p<.001$ ). 걷기는 일주일동안 걷기운동을 행한 일수를 바탕으로 전혀 하지 않는 군, 일주일에 1-3번 하는 군 그리고 일주일에 4-7일 하는 군 총 3그룹으로 나누어 삶의 질의 차이를 확인하였는데 전혀 하지 않는 노인은 308명, 일주일에 1-3일 하는 노인은 257명, 4-7일 하는 노인은 698명이었으며, 전혀 하지 않는 노인의 삶의 질 점수는 0.81±0.21점, 일주일에 1-3일 하는 노인은 0.87±0.16점, 4-7일 하는 노인은 0.91 ± 0.13점으로 유의한 차이를 보였으며 Scheffe test를 통한 사후분석 결과 걷기를 4-7일 하는 경우 삶의 질 점수가 가장 높은 것으로 나타났다( $F=47.36, p<.001, a<b<c$ )<Table 2>.

### 3.3 변수간의 상관관계 분석

회귀식에 투입시 다중공선성이 있는지를 알아보기 위해 일반적 특성을 포함한 독립 변수와 조절 변수 모두를 투입하여 변수간의 상관관계를 분석한 결과 전체 상관계수가 .5 이상인 것이 나타나지 않은 것으로 보아 다중공선성이 나타나지 않은 것으로 판단할 수 있다. 따라서 회귀식에서는 성별, 나이, 만성질환 수, 우울, 걷기 변수 전부를 그대로 투입하기로 하였다<Table 3>.

(Table 3) Correlations of variables

(N = 1,263)

	Sex	Age	Chronic disease (n)	Depression	Walking frequency/ week
Quality of life	-.22***	-.16***	-.25***	-.50***	.25***
Sex		.04	.24***	.20***	-.11***
Age			-.01	.02	-.10***
Chronic disease(n)				.16***	-.05
Depression					-.12***

\*\*\* : p<.001

### 3.4 우울이 삶의 질에 영향을 미치는데 있어서 걷기의 조절효과 검증

노인의 우울이 삶의 질에 영향을 미치는데 있어서 걷기의 조절효과 검증을 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 먼저 <모델 1>에서 선행연구에서 노인의 삶의 질에 영향을 미쳤던 성별, 나이, 만성질환 수를 투입하여 삶의 질에 미치는 영향력을 먼저 살펴보았다. <모델 2>에서는 성별, 나이, 만성질환 수를 통제된 상태에서 우울과 걷

(Table 4) The moderation effects of walking Correlations of variables

(N=1,263)

Variable	Model 1			Model 2			Model 3		
	$\beta$	t	p	$\beta$	t	p	$\beta$	t	p
Sex	-.16	-6.02	<.001***	-.07	-3.12	.003**	-.08	-3.09	.002**
Age	-.15	-5.62	<.001***	-.13	-5.50	<.001***	-.13	-5.58	<.001***
Chronic disease(n)	-.21	-7.56	<.001***	-.15	-6.21	<.001***	-.15	-6.29	<.001***
Depression				-.43	-18.20	<.001***	-.35	-9.85	<.001***
walking frequency/week				-.17	7.24	<.001***	.17	7.20	<.001***
Depression X Walking							.11	3.21	.001**
R <sup>2</sup>	.11			.33			.34		
Adjusted R <sup>2</sup>	.11			.33			.34		
F(p)	51.88(<.001***)			123.62(.001**)			105.51(.001**)		

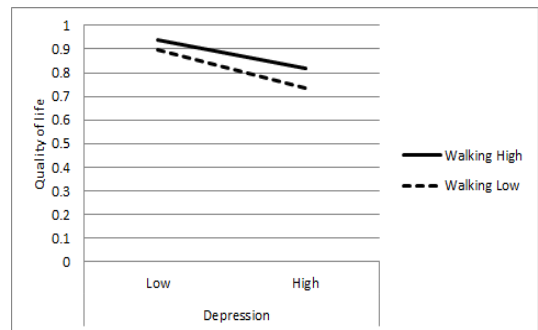
\* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<.001

기를 추가로 투입하여 설명력과 상대적인 영향력의 변화를 알아보았다. 분산팽창인자(VIF)는 1.00-2.38, Durbin-Watson 값은 1.95로 다중공선성이나 잔차들간의 상관성이 없었다.

<모델 1>에서는 성별, 나이, 만성질환 수가 11.0%의 유의한 설명력을 나타내었고 3개의 변수 모두가 삶의 질에 유의한 영향을 보였다(F=51.88, p<.001). <모델 2>에서는 성별, 나이, 만성질환 수 모두를 통제한 상태에서 우울과 걷기를 투입한 결과 삶의 질에 대한 설명력이 33.0%로 나타나 <모델 1>에 비해 22% 증가를 보였다(F=123.62, p<.001). 즉 삶의 질에 대해서 우울과 걷기의 상대적인 영향력이 <모델 1>에 비해 더 큰 것으로 보인다. 삶의 질에 있어서 가장 높은 상대적 영향력을 보인 것은 우울( $\beta = -.43$ )이었다. <모델 3>에서는 성별, 나이, 만성질환 수, 우울, 걷기를 통제한 상태에서 삶의 질에 대한 설명력은 33.5%로 <모델 2>에 비해 0.5%의 유의한 증가를 보였다. 즉, 삶의 질에 대해서 우울과 걷기의 상호작용항은  $\beta = .11$  수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 우울이 삶의 질을 떨어뜨리는데 있어서 걷기가 완충효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 걷기 수준이 높아질수록 우울이 삶의 질에 미치는 효과가 줄어든다고 볼 수 있다<Table 4>.

우울이 삶의 질에 영향을 미치는 것에 대한 걷기의 조절효과를 검증하는데 있어 위계적 회귀분석과 함께 알아보기 위해 상호작용항에 대한 그래프를 그려 확인해 보았으며 결과는 다음과 같다. 기울기가 서로 다르게 나타

나는 것을 볼 때 조절효과가 있는 것으로 확인되었다. 조절변수인 걷기 일수가 많아질수록 우울이 삶의 질을 낮추는 효과가 감소한다는 것을 알 수 있다[Fig. 1].



[Fig. 1] The moderation effect

#### 4. 논의

본 연구는 노인의 우울이 삶의 질에 미치는 영향에 있어서 걷기가 우울의 부정적인 영향을 조절하는지 여부를 탐색하기 위하여 제6기 2차년도(2014) 국민건강영양조사 원시자료를 바탕으로 2차 분석을 시행하였다.

일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이를 살펴보았을 때 성별에 있어서 남자노인에 비해 여자노인의 삶의 질이 더 낮았고 이와 같은 결과는 선행 연구와 유사하다. Lee[28]는 노인의 성별에 따른 건강관련 삶의 질의 차이

를 알아본 결과 여자노인의 삶의 질 점수가 남자노인에 비해 유의하게 낮았는데, 그 이유로 여자노인은 우울, 스트레스와 같은 정신건강 특성들이 삶의 질에 유의하게 관련되기 때문이라고 보았으며 그 외에도 학력이나 소득 분포의 차이가 남녀의 차이를 발생시키는데 작용함을 보고하였다. 즉, 교육수준은 신분상승을 위한 수단으로 이용되어 건강과 사회경제적 수준을 좌우한다고 보았는데 남자노인에 비해 여자노인의 학력이 현저히 낮았다고 하였다. 또한 남자노인의 기대수명에 비해 여자노인의 기대수명이 길고[29] 유배우자율이 남자노인에 비해 낮으며[30], 복합 만성질환 유병율이 여자노인에게서 높고[31] 생물학적 차이 이외에도 남자노인과 여자노인의 사회문화적인 역할수행의 차이를 보고 하였는데[32] 가부장적인 전통 규범 태두리 내에서 가족부양자로서 역할을 하는 남자노인은 교육 등 여러 면에서 우선권을 제공받는 반면에 교육의 소외자로서 여자노인은 가사노동에 전념하는 것을 미덕으로 알고 순종의 삶을 살아가기 때문인 것으로 보았다[30]. 이런 이유로 여자노인은 남자노인에 비해 높은 기대수명과 관련하여 별다른 소득과 배우자 없이 살아가야 할 가능성이 커지면서 경제적 빈곤과 건강 악화에 노출된다고 하여[33] 남자노인에 비해 여자노인의 삶의 질이 낮은 근거를 보고하였다. 때문에 노인 관련 보건복지정책 수립을 하거나 삶의 질 향상을 위한 중재 프로그램을 기획할 때 성별차이를 고려해야 할 것이다.

본 연구에서는 75세 미만 노인군의 삶의 질보다 75세 이상의 노인군의 삶의 질이 유의하게 더 낮았는데 선행 연구에서는 이와 같은 차이에 영향을 미치는 것이 신체 기능저하, 건강상태와 만성질환 유병율을 이유로 들고 있으며 연령이 증가할수록 취약함을 보고하였다[34]. Kang[35]은 노인의 연령이 증가할수록 삶의 질 점수가 낮았다고 하였는데 80세 이상인 노인의 삶의 질 점수가 다른 연령대와 비교해 가장 낮았음을 보고하였다.

만성질환의 수가 3개 이상인 경우 삶의 질이 만성질환이 없거나 1-2개인 경우보다 유의하게 낮았는데 노인은 다양한 질병유발 환경에 노출되어 있으며 만성질환에 이환이 빈번하다. 만성질환이 있는 경우에는 질환이 없는 군에 비해 건강관련 삶의 질이 낮은 것으로 보고되었으며[5] Park 등[36]은 질병은 신체건강에 부정적 영향을 미치고 결국 삶의 질이 낮아진다고 보고하였다. 고혈압,

당뇨병, 심장병, 뇌졸중, 만성 폐쇄성 폐질환, 암 등은 고령의 노인과 관련된 만성질환들이며[37] 완치보다는 증상 완화나 질환의 진행 정도를 늦추는데 중점을 두므로 노인들의 전체 건강을 결정하는데 있어 중요한 삶의 질 영향 요인이다. 한편 Lee[38]는 일반노인과 관절염 노인의 생활만족도를 비교해본 결과 관절염 노인의 점수가 크게 저하되지 않았다고 하였으며, 그 이유로 질환 초기 시기가 지나면 습관적인 불편감에 노인이 적응을 하는 모습이 관찰되거나 질환에 대한 대응력 강화를 그 이유로 들었다. 본 연구결과에서 만성질환의 수가 1-2개인 경우가 전혀 없는 경우와 관련하여 유의한 삶의 질 점수의 저하를 나타내지 않았으나 질환의 3개 이상인 경우 다른 2가지의 경우에 비해 유의한 삶의 질 저하를 나타낸 것을 보면 대부분의 노인들이 1-2개의 만성질환을 가지고 있고 적응을 함으로써 만성질환이 없는 경우와 비교해 삶의 질에 유의한 차이를 나타내지 않았기 때문인 것으로 고려된다.

우울이 있는 노인의 경우 우울이 없는 노인에 견주어 보았을 때 삶의 질이 더 낮았는데 So 등[1]은 노인의 삶의 질에 있어서 가장 큰 영향력을 보이는 변수가 우울이고 직접적인 영향을 주었다고 하였으며 Kim 등[39]도 기초생활보장 수급 노인들을 대상으로 삶의 질을 예측하는데 있어 가장 강력한 기여요인으로 우울을 들었고 삶의 질을 43.8% 설명한다고 하였다. Lee 등[40]은 노년기의 특성으로서 경제력 문제, 건강문제, 자존감 저하, 소외감 등 다양한 문제가 나타나 우울을 경험하게 될 가능성이 높다고 하였다. Kim 등[13]은 노화로 인해 증가된 신체적, 사회적 상실로 우울증이 어느 정도 생기기 때문에 노인의 우울에 대한 구체적이고 개별적인 간호중재 개발과 적용이 요구된다고 보고하였으며 Kwon[41]도 삶의 질을 높이기 위해서는 우울의 조절이 선행되어야 함을 주장하였다. 그 외에도 다수의 연구들이 우울과 삶의 질 간의 관련성에 대해 보고하였다[42, 43, 44, 45, 46].

걸기를 1주일에 한 번도 하지 않거나 1-3일 하는 경우가 4-7일 꾸준히 하는 경우에 비해 삶의 질이 유의하게 낮았는데 Kang[35]은 운동 빈도에 따라서 매일 규칙적으로 하는 경우 노인의 삶의 질 점수가 그렇지 않은 군에 비해 유의하게 높았다고 하였다. 또한 경제적 수준차이로 인해 발생한 노인 간의 삶의 질적 차이도 운동을 꾸준히 하면 일부 완화된다고 보고하면서 맞춤형 운동 보급

과 꾸준하고 규칙적인 운동습관을 이끄는 교육이 필요하다고 하였다.

본 연구에서는 우울이 삶의 질에 미치는 영향에 있어서 걷기의 조절효과가 있는 것으로 나타났는데 선행연구에서는 규칙적인 운동은 우울증을 감소시킨다고 하였다 [47, 48, 49, 50, 51]. 노인들에게 있어서 건강과 관련된 문제가 가장 심각한 문제로 인식되고 있으며 건강에 긍정적으로 영향을 미치는 요인 중 하나로 운동을 들 수 있는데 [52] 이러한 건강증진적 생활습관이 건강상태와 질병에 긍정적 영향을 미치고 사망률과도 관련 있다고 보고되었다 [53]. 규칙적인 신체활동은 고혈압, 비만 등의 위험 요인 개선, 사회적 접촉에 대한 기회 증가, 심혈관계 기능의 향상 [54], 신체적 정신적 건강의 증진을 유도하며, 노인에게 흔히 발생하는 만성질환의 위험 요인 감소 등 여생을 건강하게 보낼 수 있게 돕는 역할을 한다 [55].

그러므로 이제까지 본 연구 결과를 바탕으로 우울한 노인에게 걷기를 꾸준히 할 수 있도록 교육 및 지지하는 것이 필요하다고 보며 이를 통해 우울로 인한 삶의 질 저하를 감소시키도록 도울 것으로 본다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 제6기 2차년도(2014년) 국민건강영양조사 자료를 이용, 65세 이상 노인을 대상으로 우울이 삶의 질에 미치는 영향에 있어 걷기의 조절효과를 알아보기 위해 시도되었다. 총 1,586명의 노인 중 응답이 불충분한 대상자를 제외하고 연구에 포함된 노인의 수는 1,263명이었다.

연구 결과 노인의 삶의 질은 일반적 특성 중 성별, 나이, 만성질환 수에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 남자 노인의 삶의 질이 여자노인에 비해 높았으며, 나이에 있어서는 75세 미만 노인의 삶의 질이 75세 이상 노인의 삶의 질에 비해 더 높았다. 또한 만성질환 수에 있어서 질환이 전혀 없거나 1-2개인 노인이 질환이 3개 이상인 복합질환을 가진 경우에 비해 삶의 질이 더 높았다. 우울과 걷기 수준에 따른 삶의 질의 차이를 알아본 결과 우울 점수가 낮은 군이 높은 군에 비해 삶의 질 점수가 높았으며, 걷기를 일주일에 4일 이상 하는 경우의 삶의 질 점수가 나머지 군에 비해 유의하게 높았다. 마지막으로 우울이

삶의 질에 미치는 영향에 있어서 걷기가 유의한 조절효과를 나타내 노인의 걷기를 적극 장려하고 맞춤형 프로그램 개발하는 것이 삶의 질을 높이는 데 도움이 될 것이라고 판단되며 추후에 좀 더 객관적이고 다각도적으로 걷기 수준을 측정하여 우울이 삶의 질에 미치는 영향을 알아보는 연구가 필요하다고 본다.

본 연구의 제한점으로 첫째, 국민건강영양조사 내용을 바탕으로 자료를 수집하였으므로 조사 내용을 근거로 연구 분석이 이루어졌다. 때문에 걷기 일수를 자가 기입하였으므로 걷기 방법, 동반된 활동, 상황을 파악하여 구분할 수 없었다. 때문에 추후 연구에 있어서 객관적 측정방법을 적용 또는 걷기를 다차원적으로 포괄하여 기입할 수 있도록 구성하여 연구가 이루어져야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 삶의 질에 영향을 미칠 주요 변수 3가지(성별, 나이, 만성질환 수)를 통제된 상태에서 걷기의 조절효과를 알아보았는데 그 외에 삶의 질에 영향을 미치는 정신·사회적 요인들을 통제하지 못하였다. 때문에 추후에는 다양한 요인들을 통제하여 조절효과를 알아보는 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한 걷기 중재를 적용함으로써 연령대별로 정신건강 향상에 있어 어떠한 차이를 나타내는지를 비교하는 연구가 이루어져야 할 것임을 제언하는 바이다.

## REFERENCES

- [1] H. Y. So, H. Kim, & K. Ju, "Prediction model of quality of life in elderly based on ICF model," J Korean Acad Nurs, Vol.41, No.4, pp481-490, 2011.
- [2] [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList\\_01List.jsp?vwcd=MT\\_ZTITLE&parentId=A#SubCont](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A#SubCont)
- [3] World Health Organization, "Global Health and Ageing. Geneva", World Health Organization, 2011.
- [4] K. B. Kim, Y. J. Lee, S. H. Sok, "A comparative study on health status, depression, and quality of life between the elderly living with family and the elderly living alone", Korean Journal of Adult Nursing, Vol. 20, No. 5, pp765-777, 2008.
- [5] D. H. Lee & S. O. Bin, "Structure relationships for diseased and health-related quality of life in the



- elderly”, *Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 11, No. 1, pp216–224, 2011.
- [6] C. M. Chang, “A study on relations between physical function, psychological status, falls, and quality of life in elderly people living at home”, *Korean Journal of Care Management*, Vol. 3, pp71–89, 2009.
- [7] <http://kosis.kr/wnsearch/totalSearch.jsp>
- [8] The Ministry of Health and Welfare, Korea Centers For Disease Control & Prevention, “Korea National Health and Nutrition Examination Survey - KNHANES IV-”, Korea Centers For Disease Control & Prevention, 2008.
- [9] National Academy on an Aging Society, “Depression : A treatable disease”, *National Academy on an Aging Society*, No. 9, 2000.
- [10] B. H. Kim, Y. S. Kim & H. W. Jeon, “A study of the subjectivity of quality of life of the elderly women”, *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 19, No. 5, pp775–786, 2007.
- [11] J. S. Park & Y. J. Oh, “A study health problem and perceived health status of the rural elderly”, *Journal of Korea Academy of Community Health Nursing*, Vol. 14, No. 2, pp274–286, 2010.
- [12] N. Segulin & A. Deponte, “The evaluation of depression in the elderly: A modification of the Geriatric Depression Scale(GDS)”, *Archives of Gerontology and Geriatrics*, Vol. 44, No. 2, pp105–112., 2007.
- [13] K. B. Kim & S. H. Sok, “Factors related to the quality of life of the elderly”, *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 20, No. 2, pp146–155, 2008.
- [14] J. W. Rowe & R. L. Kahn, “Human aging: Usual and Successful”, *Science*, Vol. 237, No. 4811, pp143–149, 1987.
- [15] J. T. Cha & Y. S. Jee, “The effects of regular exercise on cardiovascular function and depression in elderly”, *The Korean Journal of Physical Education*, Vol. 43, No. 5, pp331–340, 2004.
- [16] ACSM, “Guidelines for exercise testing and prescription”, 6th ed, Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2000.
- [17] A. S. Nalin & A. F. Maria, “Exercise and depression in the older adult”, *Nutr Clin Care*, Vol. 3, No. 4, pp197–208, 2000.
- [18] E. S. Yi, “The life stress, depression and buffering effect of leisure sports participation among the elderly”, *Journal of Sport and Leisure Studies*, Vol. 36, pp539–552, 2009.
- [19] R Peter, “Ageing and the brain”, *Postgrad. Med. J.*, Vol. 82, No. 964, pp84–88, 2007.
- [20] S. B. He, W. G. Tang, W. J. Tang, X. L. Kao, C. G. Zhang & X. T. Wong, “Exercise intervention may prevent depression”, *International Journal Sports Medicine*, No. 13, pp234–245, 2012.
- [21] F. D. Legrand & C. M. Mille, “The effects of 60 minutes of supervised weekly walking (in a single vs. 3–5 session format) on depressive symptoms among older women: findings from a pilot randomized trial”, *Mental Health Physical Activity*, Vol. 2, Iss. 2, pp71–75, 2009.
- [22] M. Émile, A. Chalabaev, C. Pradier, C. Clémen-Guillot, C. Falzon, S. S. Colson & F. d’Arripe-Longueville, “Effects of supervised and individualized weekly walking on exercise stereotypes and quality of life in older sedentary females”, *Science & Sports*, Vol. 29, Iss. 3, pp156–163, 2014.
- [23] G. C. Vagetti, V. C. Barbosa Filho, N. B. Moreira, V. Oliveira, O. Mazzardo & W. Campos, “Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000 – 2012”, *Revista Brasileira de Psiquiatria*, No. 36, pp76–88, 2014.
- [24] S. Y. Bae, D. S. Ko, J. S. Noh, B. H. Lee, H. S. Park & J. Park, “Relation of physical activity and health-related quality of life in Korean elderly”, *Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 10, No. 10, pp255–566, 2010.
- [25] K. E. Park, M. H. Kwon & Y. E. Kwon, “Correlation among depression, death anxiety, and quality of life of aged women”, *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol. 27, No. 3, pp527 – 538, 2013.

- [26] M. H. Kim, Y. S. Cho, W. S. Uhm, S. H. Kim, & S. C. Bae, "Cross-cultural adaptation and validation of the Korean version of the EQ-5D in patients with rheumatic diseases", *Qual Life Res*, Vol. 14, No. 5, pp1401-1406, 2005.
- [27] E. G. Lee, J. H. Park, J. R. Park, J. Y. Park, "A study on OHIP-14 and EQ-5D of residents in some rural areas", *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, Vol. 2, No. 2, pp197-211, 2011.
- [28] S. H. Lee, "Gender difference in influencing factors on health related quality of life among the elderly in community", *The Journal of Digital Policy & Management*, Vol. 11, No. 12, pp523-535, 2013.
- [29] <http://kosis.kr/wnsearch/totalSearch.jsp>
- [30] S. G. Kwak, S. H. Park & E. K. Kim, "A study on the gendered perceptions and lived experiences of aged women, age, and number of pain types", *The journal of Korean Association of Women's Studies*, Vol. 24, No. 4, pp41-174, 2008.
- [31] H. J. Moon & L. S. Lee, "Gender based comparison of physical activity levels of older Korean adults with chronic disease", *Journal of Korean Gerontological Nursing*, Vol. 13, No. 2, pp120-130, 2011.
- [32] H. J. Lee & S. K. Kahng, "The reciprocal relationship between cognitive functioning and depressive symptoms: Group comparison by gender", *Korean Journal of Social Welfare Studies*, Vol. 42, No. 2, pp179-203, 2011.
- [33] C. S. Kim & S. E. Kim, "Perception of old age among aged men and women", *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol. 32, No. 1, pp103-114, 2012.
- [34] Y. H. Chung & Y. H. Cho, "Gender difference in quality of life after controlling for related factors among Korean young-old and old-old elderly", *J Agric Med Community Health*, Vol. 39, No. 3, pp176-186, 2014.
- [35] L. J. Kang, "The effects of related factors on quality of life for the elderly", *Journal of Korean Home Management Association*, Vol. 26, No. 5, pp129-142, 2008.
- [36] K. S. Park, D. W. Hahn & J. I. Lee, "Psychological determinants of physical health and subjective well-being of old people in Korea", *The Korean Journal of Health Psychology*, Vol. 9, No. 2, pp441-470, 2004.
- [37] World Health Organization, "Active ageing a policy framework", *Noncommunicable disease prevention and Health promotion department*, pp1-60, 2002.
- [38] Y. J. Lee, "A study on the effects of pain, Sleep pattern, life satisfaction on depression in elderly women with osteoarthritis", *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol. 31, No. 2, pp211-222, 2011.
- [39] H. R. Kim, K. S. Oh, K. O. Oh, S. O. Lee, S. J. Lee, J. A. Kim, H. Y. Jun & J. H. Kang, "Quality of Life in Low Income Korean Aged", *J Korean Acad Nurs*, Vol. 38, No. 5, pp694-703, 2008.
- [40] H. K. Lee, M. S. Sohn & M. K. Choi, "Factors affecting the mental health of the aged in Korea", *Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 12, No. 12, pp672-682, 2012.
- [41] M. J. Kwon, "Convergence study on the relation between cognition, depression and aggression in the elderly", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, Iss. 6, pp171-176, 2015.
- [42] S. O. Yang, H. R. Cho & S. H. Lee, "A comparative study on influencing factors of health related quality of life of the elderly in senior center by region: Focus on urban and rural areas", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 1, pp501-510, 2014.
- [43] S. H. Lee, "Gender difference in influencing factors on health related quality of life among the elderly in community", *The Journal of Digital Policy & Management*, Vol. 11, No. 12, pp523-535, 2013.
- [44] E. H. Kim & Y. C. Kwon, "Factors influencing quality of life of elders in urban regions", *The Journal of Digital Policy & Management*, Vol. 11, No. 7, pp225-235, 2013.
- [45] K. M. Kim & H. Y. Kim, "The systemic contemplation of sadness mediation program applied to internal senior citizens", *Journal of Digital Convergence*,

Vol. 13, No. 12, pp391-400, 2015.

- [46] J. S. Lee & S. Y. Lee, “Effects of cognitive function and depression on anxiety in elderly people-Convergent approach”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 8, pp401-408, 2015.
- [47] E. Y. Ahn, “Geriatric depression and exercise”, *Journal of Coaching Development*, Vol. 8, No. 2, pp13-21, 2006.
- [48] J. T. Cha, Y. S. Jee, “The effects of regular exercise on cardiovascular function and depression in elderly”, *The Korean Journal of Physical Education*, Vol. 43, No. 5, pp331-340, 2004.
- [49] J. E. Gaugler, A. Davey, L. L. Pearlin & S. H. Zant, “Modeling caregiver adaptation over time: the longitudinal impact of behavior problems”, *Psychology and aging*, Vol. 15, No. 3, pp437-487, 2000.
- [50] H. J. Choi & S. G. Back, “A study on depressive disposition by convergence approach of leisure history and family situation in elderly women”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, Iss. 5, pp295-302, 2015.
- [51] S. M. Kwon, “Effects of low-density exercise in the frail elderly”, *The Journal of Digital Policy & Management*, Vol. 11, No. 11, pp643-650, 2013.
- [52] K. O. Chang, D. Y. Bae, S. G. Park, “Effect of perceived health status, sleep and depression on quality of life of elderly school participants”, *J Muscle Joint Health*, Vol. 19, No. 3, pp329-339, 2012.
- [53] S. Zara & P. A. Briss, “The guide to community preventive services: What works to promote health?”, New York: Oxford University, 2005.
- [54] B. D. Struck & K. M. Ross, “Health promotion in older adults: Prescribing exercise for the frail and home bound”, *Geriatrics*, Vol. 61, No. 5, pp22-27, 2006.
- [55] H. H. Paek, J. J. Kim, “Comparison of quality of life according to physical activities of the elderly with chronic diseases between urban and rural areas”, *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, Vol. 21, No. 3, pp75-85, 2013.

### 송 희 승(Song, Hee Seung)



- 1996년 2월 : 단국대학교 간호학과 (간호학사)
- 2000년 8월 : 단국대학교 대학원 (간호학석사)
- 2013년 2월 : 단국대학교 대학원 (간호학박사)
- 1996년 3월 ~ 2015년 2월 : 단국대학교 병원 근무
- 2015년 3월 ~ 현재 : 단국대학교 간호대학 강의전담 조교수
- 관심분야 : 간호교육, 시뮬레이션, 노인, 아동
- E-Mail : 12150380@dankook.ac.kr