

# 일부 도시지역 노인들의 일상생활수행능력과 삶의 질과의 관계에서 사회적지지의 매개효과

배진성

프랑스 사브아 몽블랑대학교 사회학과

e-mail: jinsung.bae1998@gmail.com

## Mediating Effect of Social Support on the Relationship between Activity of Daily Living and Quality of Life in the Elderly People

Jin-Sung Bae

Department of Sociology, France Savoie Mont Blanc University

### 요약

본 연구는 노인들의 일상생활수행능력과 삶의 질과의 관계에서 사회적지지의 매개효과를 검토하는 것을 목적으로 하였다. 조사대상은 한 도시지역에 거주하고 있는 65세 이상 노인 276명으로 하였으며, 자료 수집은 2019년 5월 1일부터 6월 30일까지의 기간 동안에 구조화된 자기기입식 설문지(self-administered questionnaires)를 이용한 면접조사에 의하였다. 연구결과, 조사대상 노인들의 삶의 질은 일상생활수행능력 및 사회적 지지와 양의 상관관계를 보여 일상생활수행능력과 사회적 지지가 낮을수록 삶의 질이 저하되었다. 조사대상 노인들의 일상생활수행능력과 삶의 질과의 관계에서 사회적지지의 매개효과를 검증한 결과, 일상생활수행능력 높을수록 사회적 지지는 낮아지는 것으로 나타났으며 ( $F=66.33, p<0.01$ ), 삶의 질은 높아지는 것으로 나타났다( $F=57.94, p<0.01$ ). 일상생활수행능력을 통제한 상태에서 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 영향 또한 통계적으로 유의하였으며( $F=42.57, p<0.01$ ), 이 때 일상생활수행능력  $\beta$ 값이 0.361로 매개변수를 거치지 않았을 때의  $\beta$ 값인 0.514보다 작아 사회적지지가 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. Sobel test 결과에서 사회적 지지는 일상생활수행능력과 삶의 질과의 관계에서 부분적 매개역할을 하였다( $Z=-4.27, p<0.01$ ). 위와 같은 결과는 노인들에 대한 사회적 지지는 노인들의 삶의 질과 관련 있는 일상생활수행능력을 증진시키는 매개효과가 있을 가능성을 시사한다.

## 1. 서론

고령사회(aged society)에서의 노인들은 생리적인 노화과정으로 인해 건강이 악화되고 일상생활을 혼자 수행하기 어렵게 된다. 성공적인 노화를 위해서는 삶의 질(Quality of Life)을 향상시켜야 하는데 이는 노인 개개인이 가지고 있는 특성과 신체적, 정신적 및 사회적 영역에서의 개인이 지각하고 있는 주관적 안녕(well-being)이라고 할 수 있다[1].

노인에서의 건강에 대한 질적인 면을 평가하는 데는 삶의 질에 대한 연구가 필수적이며 중요한 과제라고 할 수 있다. 최근 노인의 삶의 질에 관련된 요인으로 지적되고 있는 것이 일상생활수행능력(Activities of daily living)과 사회적 지지이다[2-6].

그동안 노인의 삶의 질에 관한 선행연구를 보면, 대부분 삶의 질에 관련된 요인에 대한 단편적인 연구에 그치고 있다[18-21]. 따라서 기존의 단편적인 분석방법에 더해 삶의 질에 관련된 여러 요인들을 고려한 다변적인 분석을 적용함으

로써 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 밝혀낼 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 노인들의 생리적 노화에 따른 일상생활수행능력의 저하가 삶의 질을 저하시킬 가능성에 대해 사회적 지지가 일상생활수행능력의 저하를 완충시키는 매개효과가 있는지에 대해 검토하였다.

## 2. 조사대상 및 방법

### 2.1. 조사 대상

본 연구의 조사대상 표본의 추출은 G\*Power 3.1 프로그램 [22]을 이용하여 추출하였으며, D광역시에 거주하고 있는 65세 이상 노인 276명을 대상으로 하였다.

### 2.2. 조사 방법

자료 수집은 2019년 5월에 본 연구에 사용된 설문내용 및 조사방법에 대해 사전 교육을 받은 조사원과 연구자가 조사대상 노인들이 주간에 주로 거주하고 있는 경로당을 직접

방문하여 면접 조사를 통해 이루어 졌다.

### 2.3. 연구에 사용한 변수

2.3.1. 독립변수: 일상생활수행능력(Activity of Daily Living; ADL): ADL의 측정은 Katz 등[7]이 개발한 Katz Index를 번역하여 만든 한국어판 Katz Index 6항목을 사용하였다. 본 연구에서는 정상범위노인 군(normal-range group)과 기능장애노인 군(impaired ADL group)으로 구분하였으며, 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.821이었다.

2.3.2. 종속변수: 삶의 질(Quality of Life; QOL): QOL의 측정은 세계보건기구(WHO)[1]에서 개발한 WHO QOL-BREF를 번역하여 만든 한국어판 WHO QOL-BREF 26항목을 사용하였다. 본 연구에서는 총 득점 합계(26~130점)에 대한 평균점수를 산정하였으며, 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's  $\alpha$  계수는 0.795이었다.

2.3.3. 매개변수: 사회적지지(Social Support): 사회적 지지는 Sherbourne과 Stewart[8]가 개발한 MOS-SSS를 번역하여 만든 한국어판 WHO QOL-BREF 19항목을 사용하였다. 본 연구에서는 총득점 합계(19~95점)에 대한 평균점수를 산정하였으며, 사분위수(quartile)를 이용하여 낮은 군(Q1), 중간 군(Q2), 높은 군(Q3) 및 매우 높은 군(Q4)으로 구분하였다. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.749이었다.

2.3.4. 통제변수: 일반적 특성: 통제변수로는 노인의 삶의 질에 영향을 미칠 것으로 보이는 일반적 특성으로 성별, 연령, 배우자 유무, 생활비 부담여부, 현재 삶에 대한 만족도, 주관적 건강상태, 흡연상태, 음주상태, 외출 빈도 수, 취미활동 유무를 조사하였다.

### 2.4. 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSS WIN(ver 24.0) 프로그램을 사용하여 통계분석 하였다. 단변량 분석에서 조사대상자의 일반적 특성, 일상생활수행능력 및 사회적 지지에 따른 삶의 질 점수의 비교는 t-test 및 ANOVA 검정을 실시하였다. 일상생활수행능력, 사회적지지 및 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient 검증을 실시하였다. 대상자의 일상생활수행능력과 삶의 질의 관계에서 사회적 지지의 매개효과는 Baron과 Kenny[27]가 제시한 3단계 방법을 사용하여 삶의 질(QOL) 점수를 종속변수로 한 위계적 다중회귀

분석을 실시하였다. 최종적으로 Sobel test를 시행하여 일상생활수행능력과 삶의 질의 관계에 대한 사회적 지지의 매개효과의 유의성을 검증하였다. 모든 통계량의 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1. 조사대상자의 일상생활수행능력 및 사회적 지지에 따른 삶의 질 점수의 비교

조사대상자의 일상생활수행능력 및 사회적 지지에 따른 삶의 질 점수는 [Table 1]과 같다.

일상생활수행능력에 따른 삶의 질 점수는 정상범위노인 군에서 89.64±17.58점, 기능장애노인 군에서 68.46±18.26점으로 정상범위노인 군보다 기능장애노인 군에서 유의하게 낮았다 ( $p < 0.001$ ). 사회적 지지에 따른 삶의 질 점수는 사회적 지지가 매우 높은 군(Q4군)에서 96.98±16.84점, 높은 군(Q3)에서 95.29±17.04점, 중간 군(Q2)에서 86.54±18.12점, 낮은 군(Q1)에서 71.28±17.61점으로 사회적 지지가 낮을수록 유의하게 낮았다 ( $p < 0.001$ ).

Table 1. QOL scores according to activity of daily living and social supports of study subjects

Variable	N(%)	QOL score	t(F)	p-value	
		Mean±SD			
ADL	Normal-range group	248(89.8)	89.64±17.58	-7.096	<0.001
	Impaired ADL group	28(10.2)	68.46±18.26		
Social Support	Low(Q1)	72(26.1)	71.28±17.61	86.694	<0.001
	Middle(Q2)	104(37.7)	86.54±18.12		
	High(Q3)	55(19.9)	95.29±17.04		
	Very high(Q4)	45(16.3)	96.98±16.84		
Total	276(100.0)		86.42±17.48		

ADL: Activity of daily living, QOL: Quality of life.

### 3.2. 조사대상자의 일상생활수행능력, 사회적지지 및 삶의 질 간의 상관관계

조사대상자의 일상생활수행능력, 사회적지지 및 삶의 질 간의 상관관계는 [Table 2]와 같다. 삶의 질은 일상생활수행능력과 유의한 양의 상관관계( $r=0.324$ ,  $p < 0.01$ )를 보였으며, 사회적 지지와도 유의한 양의 상관관계( $r=0.502$ ,  $p < 0.01$ )를 보였다. 한편, 일상생활수행능력은 사회적 지지와 유의한 양의 상관관계( $r=0.269$ ,  $p < 0.01$ )를 보였다.

Table 2. Correlation coefficients among activity of daily living, social supports, and quality of life

Variables	QOL	ADL	SS
QOL	1.00		
ADL	0.324**	1.00	
Social support.	0.502**	0.269*	1.00

QOL; Quality of life, ADL; Activity of daily living

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

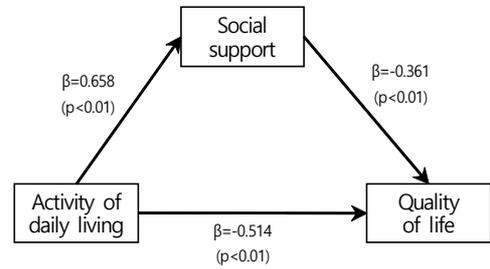


Fig. 1. Mediating effect model

### 3.3. 조사대상자의 일상생활수행능력과 삶의 질과의 관계에서 사회적 지지의 매개효과

조사대상자의 일상생활수행능력과 삶의 질 관계에서 사회적 지지의 매개효과를 검증한 회귀분석 결과는 Table 3과 Fig. 1과 같다. 회귀분석의 실행에 앞서 독립변수들 간의 다중공선성을 살펴본 결과, 공차한계(tolerance)는 0.59로 0.1 이상이었고, 분산팽창지수(Variation Inflation Factor, VIF)는 1.523~1.862로 모두 10 이하로 나타나 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 확인되었다. 1단계에서의 독립변수인 일상생활수행능력이 매개변수인 사회적지지에 미치는 영향을 검증하기 위한 분석에서는 표준회귀계수인 β값이 0.658로 통계적으로 유의하였으며(F=66.33, p<0.01), 설명력은 26%로 나타났다. 2단계에서의 독립변수인 일상생활수행능력이 종속변수인 삶의 질에 미치는 영향을 검증하기 위한 분석에서는 표준회귀계수인 β값이 0.514로 통계적으로 유의하였으며(F=57.94, p<0.01), 설명력은 32%로 나타났다. 마지막 3단계에서의 매개변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증하기 위한 분석에서는 독립변수인 일상생활수행능력을 통제된 상태에서 매개변수인 사회적지지가 종속변수인 삶의 질에 미치는 영향은 표준회귀계수인 β값이 0.361로 통계적으로 유의하였으며(F=42.57, p<0.01), 설명력은 38%로 나타났다. 이 때 독립변수인 일상생활수행능력의 표준회귀계수인 β값이 0.361로 2단계의 β값 0.514보다 작아 사회적지지가 매개효과를 가지는 것으로 나타났다. 한편 사회적지지의 매개효과 크기에 대한 유의성 검증을 위해 Sobel test를 실시한 결과, 일상생활수행능력과 삶의 질 관계에서 사회적 지지는 부분적 매개효과가 있는 것으로 나타났다(Z=4.27, p<0.01).

Table 3. Mediating effects of social support on th relationship between ADL and QOL

Step	Predictors	β	t	Adj. R <sup>2</sup>	F	Sobel test(Z)
1	ADL → SS	0.658	6.98**	0.26	66.33**	4.27**
2	ADL → QOL	0.514	7.54**	0.32	57.94**	
3	ADL → QOL	0.418	6.93**			
	SS → QOL	0.361	5.03**	0.38	42.57**	

ADL; Activity of daily living, SS; Social support, QOL; Quality of life(QOL score)

## 4. 고찰

본 연구는 도시지역 거주 노인들의 일상생활수행능력과 삶의 질에 미치는 영향에서 사회적지지의 매개효과를 규명하고자 수행하였다. 우선 연구 방법론적 측면에서 고찰하여 볼 때, 본 연구에서 사용된 도구들(MOS-SSS, ADL, WHOQOL-BREF)은 국제적으로 그 신뢰도와 타당도가 입증된 도구이며, 본 연구에서의 이들 측정도구들의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 계수는 모두 0.7이상의 높은 신뢰도 수준을 보이고 있어 연구결과의 신뢰성에는 문제가 없을 것으로 생각된다.

연구결과, 본 연구에서의 조사대상자들의 일상생활수행능력 및 사회적 지지에 따른 삶의 질 수준을 보면, 삶의 질은 일상생활수행능력이 정상범위노인 군보다 기능장애노인 군에서 유의하게 낮았으며, 사회적 지지가 매우 높은 군(Q4 군)에서 높은 군(Q3), 중간 군(Q2) 및 낮은 군(Q1)으로 갈수록 삶의 질이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 노인들의 삶의 질과 신체적 기능과의 관계를 분석한 선행연구[9-11]에서도 유사한 결과를 보여 주고 있는데 일상생활수행능력이 정상범위노인 군보다 기능장애노인 군에서 삶의 질은 유의하게 낮게 나타났다고 보고하고 있다. 또한, 노인들의 삶의 질과 사회적지지와의 관계에서 Halvorsrud 등[12]은 사회적지지가 낮을수록 삶의 질이 낮다고 보고하고 있으며, 퇴행성관절염 노인을 대상으로 한 Oh[13]의 연구에서도 사회적지지가 삶의 질에 영향을 미치는 가장 큰 요인이라고 보고하고 있다.

본 연구에서의 조사대상자들의 일상생활수행능력, 사회적 지지 및 삶의 질 간의 상관관계를 보면, 삶의 질은 일상생활수행능력과 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 사회적 지지와도 유의한 양의 상관관계를 보였다. 따라서 조사대상자의 삶의 질은 일상생활수행능력이나 사회적 지지가 낮을수록 낮아지는 것을 알 수 있다. 노인의 일상생활수행능력과 삶의 질 간의 상관관계를 알아본 선행연구[9,11]에서도 일상생활수행능력과 삶의 질은 유의한 양의 상관관계를 보여 일상생활수행능력이 낮을수록 삶의 질도 낮아진다고 보고하고 있

다. 또한, 사회적 지지와 삶의 질 간의 관계를 알아본 연구 [11-13]에서도 사회적 지지가 낮을수록 삶의 질도 낮아진다고 보고하고 있어 본 연구와 유사한 경향임을 알 수 있다.

본 연구에서의 조사대상자들의 일상생활수행능력이 삶의 질에 미치는 영향 관계에서 사회적 지지의 매개효과를 검토한 결과 사회적 지지는 부분매개효과를 갖는 것으로 나타났다. 부분매개효과는 일상생활수행능력이 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 동시에, 사회적지지의 효과를 매개하여 삶의 질에 간접적인 영향을 미친다는 의미이다. 즉, 삶의 질은 일상생활수행능력 자체만으로도 발생할 수 있고, 특히 일상생활수행능력이 저하된 상태에서 사회적 지지를 받게 됨으로써 삶의 질이 저하될 가능성이 감소된다는 것이다. 따라서 사회적 지지는 일상생활수행능력의 저하와 관련된 삶의 질 저하를 완화시키는 효과가 있을 가능성을 시사하고 있다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 본 연구는 단면 연구(cross sectional study)로 노인들의 삶의 질 수준을 알아보고 삶의 질에 관련된 요인들을 파악할 수는 있었으나 그 인과관계는 규명하지 못하는 제한점이 있다. 둘째, 본 연구는 일부 지역사회 노인들을 대상으로 한 표본조사이기 때문에 이 연구 결과를 모든 노인으로 일반화하는 데는 한계가 있다. 셋째, 본 연구에서 사용된 삶의 질, 사회적지지 및 일상생활수행능력 등의 측정은 응답자의 주관적 자기기입식 방법으로 측정하였기 때문에, 응답편의(response bias)가 개재할 가능성을 배제할 수 없다. 이 같은 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 지역사회 노인들의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 일반적 특성을 비롯하여 일상생활수행능력 및 사회적 지지까지 다변적으로 분석하였다는 점이다. 특히 노인들의 일상생활수행능력과 삶의 질과의 관계에서 사회적지지의 매개효과를 검토한 결과, 사회적 지지는 부분적 매개효과가 있는 것으로 나타나 사회적 지지가 노인들의 삶의 질과 관련 있는 일상생활수행능력을 증진시키는 매개효과가 있을 가능성을 시사하고 있다. 따라서 노인들의 삶의 질은 일상생활수행능력과 밀접하게 관련되어 있으며, 사회적 지지에 의해 크게 영향을 받는 것을 알 수 있어 지역사회 노인들의 삶의 질에 핵심적인 요소가 되는 사회적 지지와 일상생활수행능력 기능을 향상시킬 수 있는 다양한 프로그램의 개발 및 활성화가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 향후 연구는 연구결과의 일반화를 위해 모든 노인을 대표할 수 있는 표본집단을 대상으로 삶의 질의 주요 요인이 되는 일상생활수행능력에 대한 사회적 지지의 완충효과를 고려한 종단적 연구가 이루어져야 할 것으로 본다.

#### 참고문헌

- [1] The WHO QOL Group. (1988). Development of the world health organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*, Vol. 28, pp. 551-558.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
- [2] Beswick AD, Rees K, Dieppe P, Ayis S, Goberman-Hill R, Horwood J, Ebrahim S. (2008). Complex interventions to improve physical function and maintain in dependent living in elderly people : A Systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, Vol. 371, No. 9614, pp. 725-735.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60342-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60342-6)
- [3] Y. A. Lim, Y. C. Cho. (2017). Covariance structure analysis of the influence of social support, physical and mental health status on quality of life among the elderly at care facilities. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 18, No. 8, pp. 210-220.  
<http://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.8.210>
- [4] LaRocco JM, House Js, French JRP. (1980). Social support, occupational stress, and health. *J Health Soc Behav*, Vol. 45, pp. 193-205.
- [5] Williams AW, Ware JE, Donald CA. (1981). A model of mental health, life events and social supports applicable to general populations. *J Health Soc Behav*, Vol. 22, pp. 324-336.
- [6] Bowling A et al. (1993). Changes in life satisfaction over a two and a half year period among very elderly people living in London. *Soc Sci Med*, Vol. 36, pp. 641-655.
- [7] Katz S. (1963). Studies of illness in the aged: the Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *J Am Med Assoc*, Vol. 185, pp. 914-919.  
<https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- [8] Sherbourne D, Stewart AL. (1991). The MOS social support survey. *Soc Sci Med*, Vol. 32, No. 6, pp. 705-714.  
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-B](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-B)
- [9] H. S. Kim, J. Y. Park, I. S. Kwon, Y. C. Cho. (2010). Quality of Life and Its Association with Physical and Mental Function in the Elderly People Affiliated with Long-term Care Insurance Services, *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, vol. 11, no. 10, pp. 3808-3819.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2010.11.10.3808>
- [10] M. W. Shin, K. S. Ahn, Y. C. Cho. (2017). Factors related to quality of life in the elderly people in long-term care centers. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 18, No. 6, pp. 524-537.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.6.524>
- [11] Y. A. Lim, T. S. Shin, Y. C. Cho. (2018). The association of physical and mental function with quality of life among the elderly at care facilities. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 19, No. 4, pp. 301-310.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.4.301>
- [12] Halvorsrud L, Kirkevold M, Diseth A, Kalfoss M.. (2010). Quality of life model: predictors of quality of life among sick older adults. *Res Theory Nurs Pract*, Vol. 24, No. 4, pp. 241-259.  
<https://doi.org/10.1891/1541-6577.24.4.241>
- [13] J. H. Oh. Structural Equation Modeling on Quality of life in Older Adults with Osteoarthritis. *Graduated School of Seoul National University, Doctor's Thesis*, 2013.