

# 농촌지역 노인의 사회적 지지와 일상생활수행능력(ADL)의 관련성 검토

배진성\*, 배준성\*\*

\*프랑스 사브아 몽블랑대학교 사회학과

\*\*충북대학교 경제학과

e-mail: jinsung.bae1998@gmail.com

## A Study on Relationship Between Social Support and Activity of Daily Living(ADL) of the Elderly People in Rural Community Areas

Jin-Sung Bae\*, Jun-Sung Bae\*\*

\*Dept. of Sociology, France Savoie Mont Blanc University

\*\*Dept. of Economics, Chungbuk National University

### 요약

본 연구는 농촌지역에 거주하고 있는 재가 노인의 사회적 지지와 일상생활수행능력(ADL)과의 관련성을 알아볼 목적으로 시도하였다. 조사대상은 충청북도 2개 군에 거주하고 있는 재가 노인 258명으로 하였으며, 자료 수집은 2022년 7월에 조사원이 조사대상 노인들이 주로 주간에 거주하는 마을회관 및 노인정을 직접 방문하여 자기기입식 설문지에 의한 면접조사에 의하였다. 연구 결과, 조사대상자의 ADL 수준은 사회적 지지 총점 및 하위영역의 물질적 지지, 애정적지지, 긍정적 사회 상호작용에서 점수가 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 낮았다. 조사대상자의 ADL 점수는 사회적 지지 총점 및 하위영역의 물질적 지지, 애정적지지, 긍정적 사회 상호작용과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 로지스틱 회귀분석 결과, ADL에서 기능장애 노인군(impaired ADL group)이 나타날 위험비는 사회적 지지 총점 및 하위영역의 물질적 지지, 애정적 지지, 긍정적 사회 상호작용 점수가 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 증가하였다. 이 같은 연구 결과는 농촌지역 재가 노인의 ADL은 사회적 지지가 낮을수록 유의하게 낮아진다는 것을 시사하고 있다. 따라서 농촌지역 노인들의 ADL을 증진시키기 위한 방안의 하나로 사회적 지지를 증대시킬 필요성이 요구된다.

### 1. 서론

노년기는 생리적 특성상 질병 상태에 있는 비율이 높아지게 되고 노화 및 퇴행성 변화로 인한 신체의 기능 저하가 보편적으로 수반되기 때문에 일상생활을 독립적으로 수행하기가 어렵게 된다. 따라서 노후생활의 질적인 측면을 고려할 때 특히 일상생활수행능력(Activity of Daily Living: ADL)은 노인들이 가정에서의 독립적인 활동을 할 수 있는지의 여부를 결정하는 주요 요인으로 작용한다[1].

노인에서의 ADL은 현재의 신체기능 상태를 객관적으로 나타내는 주요 지표가 되고 있으며, 일상생활뿐만 아니라 삶의 만족과도 관련성이 높으며, 노화를 성공적으로 이끄는 데 중요한 요소가 되고 있다[2,3].

한편, 노인들이 가족 및 주변이나 사회로부터 받는 사회적 지지는 ADL과 밀접한 관련을 갖고 있으며, 노인들의 일상생활에 지대한 영향을 미치게 되는 것으로 보고되고 있다[4].

사회적 지지란 개인이 가족, 친구, 이웃 등과의 사회적 관계를 통해 얻을 수 있는 정서적 위안, 물질적 원조 및 서비스 등을 포함하는 개념으로 이해할 수 있다. 특히 노인에게 사회적 지지는 신체적, 심리적, 사회적 문제 등을 감소 또는 완화시키고, 생활 사건에 대처할 수 있게 함으로써 건강유지 및 증진

에 중대한 역할을 하고 있다[5].

또한, 사회적 지지는 개인의 삶의 질을 높이는 효과를 갖는 것으로 심신의 건강에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 보고되고 있다[6].

그러나 국내에서의 노인의 사회적 지지와 ADL과의 관련성에 대한 연구는 대단히 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구는 농촌지역에 거주하고 있으며 장기요양 서비스를 받지 않는 재가 노인들을 대상으로 이들의 사회적 지지와 ADL과의 관련성을 검토할 목적으로 시도하였다.

### 2. 조사대상 및 방법

#### 2.1. 조사대상

본 연구의 조사대상 표본의 추출은 G\*Power 3.1 프로그램 [7]을 이용하여 추출하였으며, 조사대상은 충청북도 2개 군(郡)에 거주하고 있는 65세 이상 노인 258명이였다.

#### 2.2. 조사 방법

자료 수집은 2022년 7월에 본 연구에 사용된 설문내용 및 조사방법에 대해 사전 교육을 받은 조사원과 연구자가 조사대상 노인들이 주로 주간에 거주하는 마을회관 및 노인정을

직접 방문하여 자기기입식 설문지에 의한 면접조사에 의하였다.

### 2.3. 측정도구

#### 2.3.1. 사회적 지지(Social Support)

사회적 지지의 측정은 Sherbourne과 Stewart[8]가 개발한 MOS-SSS(Medical Outcomes Study-Social Support Survey)의 한국어판 도구를 사용하였다. MOS-SSS는 총 19 문항으로 정서적 지지(4문항), 정보적 지지(4문항), 물질적 지지(4문항), 애정적 지지(3문항) 및 긍정적 사회 상호작용(4문항)의 하위영역으로 구성되어 있다. 평가는 각 문항에 대해 얼마나 자주 그렇게 느끼는지를 5점 척도를 이용하여 「전혀 없다」 1점, 「대부분 없다」 2점, 「반반이다」 3점, 「대부분 있다」 4점, 「항상 있다」 5점을 주어 총득점 합계(19~95점)를 산정하며, 점수가 높을수록 사회적지지가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 중앙값(Median)을 기준으로 「높은 군」과 「낮은 군」으로 구분하였으며, 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.765이었다.

#### 2.3.2. 일상생활수행능력(Activity of Daily Living: ADL)

ADL의 측정은 Katz 등[9]이 개발한 Katz Index의 한국어판 도구를 사용하였다. Katz Index의 ADL은 목욕하기, 옷 갈아입기, 화장실 이용하기, 이동하기, 식사하기 및 대소변 가리기의 6문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 「도움 필요 없음」 3점, 「약간 도움 필요」 2점, 「수행 불가능」 1점을 부여하여 총득점 합계(6-18점)가 높을수록 ADL이 높음을 나타낸다. 본 연구에서의 ADL의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.718이었다.

### 2.4. 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSS WIN(ver 24.0) 프로그램을 사용하여 통계분석 하였다. 조사대상자의 사회적 지지에 따른 ADL의 평균점수 비교는 t-test로 검정하였고, 사회적 지지와 ADL 간의 상관관계는 Pearson 상관분석을 실시하였다. 또한 ADL에 대한 사회적 지지의 관련성을 파악하기 위하여 종속변수인 ADL을 정상범위 노인군(Normal range group)과 기능장애 노인군(Impaired ADL group)으로 구분하여 이분형 로지스틱회귀분석을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1. 조사대상자의 사회적 지지에 따른 일상생활수행능력(ADL) 수준

조사대상자의 사회적 지지에 따른 ADL수준은 [Table 1]과 같다. ADL수준은 사회적 지지 총점이 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 낮았다( $p < 0.001$ ). 하위영역별로는 물질적 지지( $p < 0.001$ ), 애정적 지지( $p = 0.038$ ) 및 긍정적 사회 상호작용( $p < 0.001$ )에서 점수가 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 낮았다.

[Table 1]. Mean score of ADL according to social supports of study subjects

Variables		n(%)	ADL	p-value
			Mean $\pm$ SD	
Total score of social supports	High group	95(36.8)	18.96 $\pm$ 0.78	<0.001
	Low group	163(63.2)	14.56 $\pm$ 0.62	
Emotional support	High group	98(38.0)	17.57 $\pm$ 0.65	0.087
	Low group	160(62.0)	16.18 $\pm$ 0.63	
Information support	High group	93(36.1)	16.95 $\pm$ 0.74	0.213
	Low group	165(63.9)	16.04 $\pm$ 0.81	
Tangible support	High group	95(36.8)	18.92 $\pm$ 0.60	<0.001
	Low group	163(63.2)	14.76 $\pm$ 0.77	
Affectionate support	High group	94(36.4)	18.98 $\pm$ 0.66	0.038
	Low group	164(63.6)	15.73 $\pm$ 0.71	
Positive social interaction	High group	96(37.2)	18.89 $\pm$ 0.76	<0.001
	Low group	162(62.8)	14.66 $\pm$ 0.78	
Total		258(100.0)	16.55 $\pm$ 0.82	

### 3.2. 조사대상자의 사회적 지지와 일상생활수행능력(ADL) 간의 상관관계

조사대상자의 사회적 지지와 ADL과의 상관관계는 [Table 2]와 같다. 조사대상자의 ADL 점수는 사회적 지지 총점과 유의한 양의 상관관계를 보였다( $r = 0.372$ ,  $p < 0.01$ ). 하위영역별에서의 ADL 점수는 물질적 지지( $r = 0.359$ ,  $p < 0.01$ ), 애정적 지지( $r = 0.327$ ,  $p < 0.01$ ) 및 긍정적 사회 상호작용( $r = 0.246$ ,  $p < 0.05$ )과 유의한 양의 상관관계를 보였다.

[Table 2]. Correlation coefficients between social supports and ADL

Variables	ADL
Total score of social supports	$r = 0.372^{**}$
Emotional support	$r = 0.134$
Information support	$r = 0.106$
Tangible support	$r = 0.359^{**}$
Affectionate support	$r = 0.327^{**}$
Positive social interaction	$r = 0.246^*$

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

### 3.3. 조사대상자의 일상생활수행능력(ADL)에 대한 사회적 지지의 관련성

조사대상자의 ADL 수준에 대한 사회적 지지의 관련성을 알아보기 위한 로지스틱 회귀분석 결과는 [Table 3]과 같다. 분석 시 단변량 분석에서 유의하였던 변수를 통제된 다변량

모델을 통해 사회적 지지에 대한 ADL의 교차비와 95% 신뢰구간을 구하였다.

그 결과, 기능장애 노인군(impaired ADL group)이 나타날 위험비는 사회적 지지 총점이 높은 군보다 낮은 군에서 3.5배(ORs=3.49, 95% CI=1.46~7.20) 유의하게 증가하였다. 하위영역별 기능장애 노인군(impaired IADL group)이 나타날 위험비는 물질적 지지 점수가 높은 군보다 낮은 군에서 4.1배(ORs=4.14, 95% CI=1.87~8.53), 애정적 지지 점수가 높은 군보다 낮은 군에서 3.5배(ORs=3.45, 95% CI=1.53~7.17), 긍정적인 사회 상호작용점수가 높은 군보다 낮은 군에서 2.9배(ORs=2.94, 95% CI=1.27~5.86) 유의하게 증가하였다.

[Table 3]. Odds ratios and 95% confidence intervals of social supports to ADL

Variables		ADL		p-value
		ORs	(95%CI)	
Total score of social supports	High group	1.00		<0.001
	Low group	3.49	(1.46 ~ 7.20)	
Emotional support	High group	1.00		0.264
	Low group	1.25	(0.36 ~ 3.02)	
Information support	High group	1.00		0.531
	Low group	1.86	(0.62 ~ 4.43)	
Tangible support	High group	1.00		<0.001
	Low group	4.14	(1.87 ~ 8.53)	
Affectionate support	High group	1.00		0.003
	Low group	3.45	(1.53 ~ 7.17)	
Positive social interaction	High group	1.00		0.038
	Low group	2.94	(1.27 ~ 5.86)	

#### 4. 고찰

본 연구는 농촌지역에 거주하고 있는 재가 노인들의 일상생활수행능력(ADL)에 대한 사회적 지지의 관련성을 검토할 목적으로 시도하였다. 우선 연구 방법론적 측면에서 볼 때, 조사대상자 수의 추출은 G\*Power 3.1 프로그램[7]을 이용하여 산정하였으므로 적절한 표본 수를 확보하였다. 본 연구에서 사용한 ADL 및 사회적 지지에 대한 측정도구는 타당도가 검증된 도구를 사용하였고, 본 연구에서의 측정 도구의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's  $\alpha$ 값은 모두 0.7 이상으로 비교적 높은 수준을 보이고 있어 연구 결과의 타당성에는 문제가 없을 것으로 판단된다.

연구 결과, 조사대상자의 사회적 지지에 따른 ADL수준은 사회적 지지 총점이 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 낮았으며( $p<0.001$ ), 하위영역의 물질적 지지( $p<0.001$ ), 애정적 지지( $p=0.038$ ) 및 긍정적 사회 상호작용( $p<0.001$ )에서 점수가 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 또한, 조사대상자의 사회적 지지와 ADL과의 상관관계에서도 ADL 점수는 사회적 지지 총점과 유의한 양의 상관관계를 나

타내었으며( $r=0.372, p<0.01$ ), 하위영역의 물질적 지지( $r=0.359, p<0.01$ ), 애정적 지지( $r=0.327, p<0.01$ ) 및 긍정적 사회 상호작용( $r=0.246, p<0.05$ )과도 유의한 양의 상관관계를 보였다. 이 같은 결과는 여러 선행연구[10,11]에서도 노인의 사회적 지지는 신체기능과 유의한 상관관계가 있음을 보고하고 있어 본 연구를 뒷받침 해 주고 있으며, 노인이 지각한 사회적 지지는 신체기능과 유의한 관련이 있음을 시사하는 것으로 보인다.

본 연구에서의 로지스틱 회귀분석 결과, 기능장애노인 군(impaired ADL group)이 나타날 위험비는 사회적 지지 총점이 높은 군보다 낮은 군에서 3.5배(ORs=3.49, 95% CI=1.46~7.20) 유의하게 증가하였으며, 하위영역의 물질적 지지 점수가 높은 군보다 낮은 군에서 4.1배(ORs=4.14, 95% CI=1.87~8.53), 애정적 지지 점수가 높은 군보다 낮은 군에서 3.5배(ORs=3.45, 95% CI=1.53~7.17), 긍정적 사회 상호작용점수가 높은 군보다 낮은 군에서 2.9배(ORs=2.94, 95% CI=1.27~5.86) 유의하게 증가하는 것으로 나타났다.

이 같은 연구 결과는 여러 선행연구에서도 유사한 결과를 보여 주고 있는데 Mendes de Leon[12]은 사회적 지지는 일상생활수행능력(ADL)의 장애율을 낮추는 효과가 있다고 하였으며, Petersen[13]은 사회적 지지가 건강에 미치는 부정적 영향을 완화시키는 역할을 한다고 보고하고 있다. 또한, 사회적 지지는 건강과 장수를 증진시키고, 신체적 및 정신적 증상을 낮추며, 사회적 지지가 부족한 노인은 사망의 위험이 높다고 보고되고 있다[14-16].

따라서 노인들의 사회적 지지는 ADL과 밀접한 관련성이 있음을 시사하고 있으므로 노인들의 ADL을 증대시키기 위해서는 가족이나 친구 및 이웃 등과의 원활한 사회적 지지를 유지할 수 있는 구체적인 방안이 모색되어야 할 것으로 본다.

#### 5. 요약 및 결론

본 연구는 농촌지역에 거주하고 있는 재가 노인의 사회적 지지와 일상생활수행능력(ADL)과의 관련성을 검토하고자 시도하였다. 조사대상은 충청북도 2개 군에 거주하고 있는 재가 노인 258명으로 하였다. 자료 수집은 2022년 7월에 조사원이 조사대상 노인들이 주로 주간에 거주하는 마을회관 및 노인정을 직접 방문하여 자기기입식 설문지에 의한 면접조사에 의하였다. 자료의 처리에는 SPSSWIN(ver 22.0)프로그램을 사용하였으며, 통계분석은 일상생활수행능력(ADL)을 종속 변수로, 사회적 지지를 독립변수로 하여 변수들 간의 단변량 분석, 상관관계 및 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 실시하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

1. 조사 대상자의 ADL 수준은 사회적 지지 총점이 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 낮았다( $p<0.001$ ).

2. 조사대상자의 ADL 수준은 사회적 지지 총점과 유의한 양의 상관관계를 나타내었다( $r=0.372$ ,  $p<0.01$ ). 즉, 사회적 지지가 낮을수록 ADL 수준이 낮은 것으로 나타났다.

3. 로지스틱 회귀분석 결과, ADL에서 기능장애 노인군(impaired ADL group)이 나타날 위험비는 사회적 지지 총점이 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 증가(ORs=3.49, 95% CI=1.46~7.20)하였다.

이 같은 연구 결과는 농촌지역 노인들의 ADL은 가족, 이웃 및 지역사회의 사회적 지지와 유의한 관련성이 있음을 시사하고 있다.

### 참고문헌

- [1] 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>
- [2] 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>
- [3] M. W. Shin, Y. O. Lee, Y. C. Cho. (2016). Analysis of the influence of physical and mental function, and oral health impact profiles on quality of life in the elderly people in long-term care centers using the structural equation model. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 17, No. 4, pp. 500-511.  
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.4.500>
- [4] Stein RK, Gortmaker SL, Perrin EC, Perrin MJ, Pless IB, Walker DK, Wertzman: (1987). Severity of illness: concept and measurements. *Lancet*, Vol. 12, pp. 1506.
- [5] Roos, N & Havens, B. (1991). Predictors of successful aging. *American Journal of Public Health*. Vol. 81, No. 1, pp. 63-68.
- [6] Bowling A. (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.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90061-8](http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(93)90061-8)
- [7] Faul F, Erdfelder E, Lang AG et al. (2007). G\*power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and science. *Behav Res Methods*, Vol. 39, No. 2, pp. 175-191.  
<https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- [8] Sherbourne D, Stewart AL., (1991). The MOS social support survey. *Soc Sci Med*, Vol. 32, No. 6, pp. 705-714.
- [9] 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.  
<http://dx.doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- [10] K. H. Park, Y. H. Lee. (2007). Association of social Support and Social Activity with Physical Functioning. *J. Prev Med Public Health*, Vol. 40, No. 2, pp. 137-144.
- [11] Y. J. Bae. (2017). Relationship between Social Support, Social Participation and Physical Functioning in Older Adult: on case study of community senior centers. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 18, No. 4, pp. :380-390.
- [12] C. F. Mendes de Leon, T. A. Glass, L. F. Berkman, (21003). Social engagement and disability in a community population of older adults”, *Am J Epidemiol*, Vol. 157, No. 7, pp. 633-642.
- [13] Petersen PE, Nortov B. (1990). General and oral health and their relation to life-style and social activity among elderly Danes living at home. *Tandlaegernes Tidsskr*, Vol. 15, No. 2, pp. 36-41.
- [14] Berkman LF. (1995). The role of social relations in health promotion. *Psychosom Med*. Vol. 57, No. 3, pp. 245-254.
- [15] Antonucci TC. (1985). Personal Characteristics, Social Support, and Social Behavior. In: Binstock RH, Shanas E, Editors. *Handbook of Aging and Social Sciences*, 2nd ed. New York: Van Nostrand Reinhold; pp. 94-128.
- [16] Yasuda N, Zimmerman SI, Hawkes W, Fredman L, et al. (1997). Relation of social network characteristics to 5-year mortality among young-old versus old-old women in an urban community. *Am J Epidemiol*, Vol. 145, No. 6, pp. 516-523.