

우리나라 노인인구의 ADL 결정요인에 관한 연구

이 미 애
한세대학교 사회복지학과

An Analysis on Factors Affecting Korean Elderly People's ADL

Lee, Mee Ae
Hansei University, Dept. Social Welfare

ABSTRACT

Over the past few decades, the proportion of elderly people in Korea has been rapidly increasing. In particular, rural areas are experiencing aging of communities more rapidly compared to urban areas. However, public policy for the elderly does not respond to the needs of rural elderly. To distribute health care resources equitably, it is necessary to gather reliable information on the health status of the elderly. The purpose of this study is to explore factors affecting Korean elderly people's ADL functional status. The data sources are from 2004 Elderly Living Condition Survey. The Analysis sample consists of 3,278 cases. Analysis results show that there is a significant residential variability in education, monthly stipend, living arrangement, subjective health status, regular food in-take, and regular exercise. Logistic regression analysis results also show that 'cognitive ability'(exp(B)=6.603), 'subjective health status'(exp(B)=4.576), 'age'(exp(B)=2.610), and 'living arrangement'(exp(B)=.589) are factors affecting ADLs. Namely, when a respondent's cognitive ability is limited, subjective health status is poor, or if their age is over 75, the probability of having a limited ADL has been 6.6 times, 4.6 times, and 2.6 times higher than otherwise. Among these variables, cognitive ability was the best explanation. In contrast, respondents who live with a spouse or adult children have a lower probability of having limited ADL compared with those who live alone. Considering that the most critical criteria in determining eligibility for social welfare services is ADLs, the development of appropriate ADL assessment tools is in an urgent need. Without the accurate assessment on ADLs, particularly on rural as well as the urban elderly, it seems to be hard to achieve effectiveness in the health care policy for the elderly.

Key words: ADL determinants, ADL assessment, residential variability, rural-urban differences, ADL impairment

접수일: 2010년 4월 30일 심사일: 2010년 5월 25일 게재확정일: 2010년 6월 16일

Corresponding Author: Lee, Mee Ae Tel: 82-31-450-5024

e-mail: mecae@hansei.ac.kr

I. 서론

2005년, 65세 이상의 노인인구는 전체인구의 9.3 퍼센트인 436만 명으로 보고되고 있다(통계청 2006). 우리나라의 고령화의 특성은 무엇보다 세계에서 유례가 없을 정도로 급속한 고령화를 경험하고 있다는 것과 고령화 속도에 있어서 지역 간 차이가 크다는 것이다(강주희·윤순덕 2008). 도시 지역의 노인인구비율은 7.2 퍼센트인데 반해 농촌 지역은 18.6 퍼센트로 농촌지역의 고령화가 훨씬 빠르게 진행되고 있다(오승환·윤동성 2006). 농촌 지역은 도시지역에 비해 소득수준이 낮고 병·의원 및 약국이 부족하고 교통편도 불편해 의료기관 접근성이 낮다는 것을 제외하고도 생활여건과 환경이 상대적으로 열악한 것으로 보고된다(2010년 5월 30일 연합뉴스 보도자료). 노인복지와 관련하여 수요지표 13항목, 지원지표 14항목을 표준화하여 전국 158개 시·군의 자료를 비교분석한 연구에서 강주희와 윤순덕(2008)은 농촌지역의 경우 노인복지에 대한 수요에 비해 자원이 턱없이 부족하고 노인복지에 대한 자원투입에 있어 지역 간 불균형이 심각하다는 것을 보고하고 있다. 이에 정부에서는 2005년 「저출산·고령사회 기본법」을 제정하여 농촌에 거주하는 노인 등 취약계층 노인에 대한 배려와 도시와 농촌 간 지역 격차를 완화해야 한다는 것을 명시하고 있다(강주희·윤순덕 2008).

농촌지역의 고령화는 젊은 층의 이농현상으로 말미암아 노동력 부족으로 인한 노인인구의 과도한 육체적 작업으로 만성적인 질병에 시달리는 등 심각한 보건의료문제를 야기하고 있다. 그 동안 노인에 대한 많은 연구들이 있어 왔으나 지역 간 비교연구는 부족한 실정이다(양정수 등 2008). 도시노인과 농촌노인에 대한 대부분의 선행연구들은 소규모 표본을 통해 진행되었기 때문에 대표성이 미흡하다. 다만, 노인이 당면하고 있는 열악한 경제상태 및 주관적 건강상태, 삶의 질, 우울도, 그리고 사회적 지지 등에 대한 실태를 파악하고 있다는 점에서 의미를 찾을 수 있다.

지역 간 차이에 따른 연구가 중요한 것은 사회복지에 대한 정부지출이 증가한다 할지라도 그것

이 국민 전체를 위해서 나타나지 않고 자원의 불공평한 배분으로 이어진다면 사회적 형평을 저해할 뿐 아니라 사회적·경제적 불평등을 심화시키고 풍요 속의 빈곤 나아가 절망과 분노를 불러일으키게 될 우려가 있기 때문이다. 사회복지서비스는 성별, 연령, 소득, 종교, 지위, 지역 등에 관계없이 평등하게 제공되어야 하므로 지역 간 차이에 따른 연구는 도시와 농촌 간 배분이 평등하게 이루어지고 있는지 과학적으로 규명하는데 기여한다.

지역 간 노인복지 격차를 완화하고 지역의 특수 상황을 반영한 노인복지서비스를 제공하기 위해서는 노인들의 제 특성 및 복지욕구에 대한 정보수집이 필요하다. 노인의 건강상태를 포괄적으로 평가할 때 윤종률(2000)은, 노인환자의 건강상태에 근거한 예후와 사망률을 예측할 때, 일상생활수행능력(activities of daily living; ADL)과 수단적 일상생활수행능력(instrumental activities of daily living; IADL)을 가장 중요한 요소로 간주한다. IADL이 환경에 대처하는 인간의 능력을 측정하는 것이라면 ADL은 노인이 사회인으로 자립된 생활을 하는데 필요한 최소한의 능력으로 가정생활뿐만 아니라 사회구성원으로서 사회와의 관계를 가지고 생활하기 위한 매일의 동작을 의미하는 것으로 요약하고 있다(송재부 1995; 임영규 등 2008). 특히 ADL은 기능제한이 심해질 때 노인 당사자의 삶의 질뿐만 아니라 노인을 수발하는 부양자의 복리에도 영향을 미치게 된다. 따라서 노인 장기요양보험이나 지역사회 노인복지 서비스 등의 수혜 자격 심사 시 가장 많이 활용되고 있는 ADL에 대한 과학적 정보수집 및 결정요인을 밝히는 작업은 노인복지자원이 지역 별로 공평하게 배분될 수 있도록 하는데 기여할 것이다(Kim & Kim 2004; 임영규 등 2008).

이 연구의 목적은 대표성 있는 전국규모의 데이터를 통해 거주 지역에 따른 노인의 여러 특성과 함께 ADL 실태를 파악하는데 있다. 나아가 ADL에 영향을 주는 다양한 요인들을 탐색하고 효과적인 노인복지서비스 제공에 대한 정책적 제언을 제시하고자 한다.

이러한 연구의 목적을 바탕으로 본 연구에서

밝히고자 하는 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1) 노인의 사회 인구학적 특성, 건강적 특성, 건강 행동적 특성이 거주 지역에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는가?

연구문제 2) 우리나라 노인인구의 ADL에 영향을 미치는 결정요인은 무엇인가?

II. 선행연구

1. 노인의 ADL에 영향을 주는 요인

ADL은 노인이 사회인으로 자립된 생활을 하는데 필요한 최소한의 기술을 말하며 식사하기, 옷 입기, 세수하기, 화장실사용하기, 목욕하기, 이동하기 등과 같이 일상생활을 영위하기 위한 매일의 동작을 의미한다(홍승표 등 2007). 인생의 후반기에 접어들어 신체적, 정신적, 사회적 노화를 경험하면서 각 개인은 노화에 적응하게 되는데 이 과정에서 일어나는 변화를 얼마나 잘 받아들이고 적응하는가에 따라 노후의 삶의 질이 좌우된다고 해도 과언이 아닐 것이다. 특히 타인의 도움을 받지 않고 자립적으로 ADL을 수행할 수 있는가 하는 문제는 노인 생활의 전반적인 면에서 크게 영향을 미친다. ADL을 자립적으로 수행하지 못하는 노인일수록 조기에 사망한다고 보고되고 있으며(임영규 등 2008), ADL 기능감소는 어떤 형태로든 자기관리의 자립에 위협을 받을 수 있고 이러한 요인은 만병의 원인이 되고 나아가 노인의 역할상실과 인간관계 축소 등을 가져 온다(조유향 1995). 또한 ADL은 신체적 제 기능의 생리적인 적응력을 의미하는 것으로서 삶의 질을 평가하는데 주요 요인으로 작용 한다(손신영 2006).

ADL에 영향을 미치는 변인에는 여러 가지가 있다. 특정 질병의 이환으로 인해 ADL 기능이 저하될 수 있다(임영규 등 2008). 연령의 경우, 70세 이하의 노인들은 대체적으로 건강상태가 양호하고 일상생활을 유지하는데 어려움이 적은 편이지만 연령이 증가할수록 ADL 기능이 감소하여 70세 이상의 노인들 중 약 삼분의 이가 ADL에 있어 다른 사람의 도움이 필요하다고 보고되고 있다(조유향 1995). 성별의 경우, 여성노인의 ADL이 남성노인에 비해 열악한 것으로 나타나지만 다른 변인들

을 통제한 상태에서는 성별 차이가 없는 것으로 보고되고 있다(강은정 2007). 교육수준과 소득수준이 높을수록 ADL 상태는 양호한 것으로 나타났고(선우덕·오지선 2009), 배우자나 자녀와 동거할 때 독거가구에 비해 ADL이 더 열악하다는 연구결과가 있는 반면 독거가구 노인의 ADL이 더 열악하다는 연구결과도 있다(임영규 등 2008; 윤현숙 등 2008). 인지기능의 경우, 인지기능이 저하할수록 ADL 기능이 감소한다는 결과가 있는 반면 그 반대의 결과도 있다(임영규 등 2008; 윤현숙 등 2008). 또한 주관적 건강상태가 열악할수록 ADL이 열악한 것으로 보고되고 있다(오영희 등 2006). 식습관이나 운동습관도 ADL에 영향을 미치는 요인으로 규칙적 식사와 운동이 ADL 기능감소를 예방하거나 기능을 회복하는데 효과적이라고 보고하고 있다(선우덕·오지선 2009).

2. 거주 지역에 따른 노인의 ADL 실태

노인을 대상으로 하는 노년학에 관련한 연구가 많이 진행되어 왔지만, 아직도 지역 간 차이에 대해서는 더 많은 연구가 필요하다. 거주 지역을 도시지역과 농촌지역으로 나누는 연구방법의 경우, 노인들 개개인이 가지는 다양한 특성들을 충분히 고려하지 못한 채 도시노인 또는 농촌노인의 특성으로만 일반화 시킬 수 있는 위험성이 내재한다. 그러나 도시노인과 농촌노인 간 제 특성에 있어 유의한 차이가 있다면 이 또한 정책에 반영되어야 하고 무엇이 차이를 가져오는지에 대한 원인도 함께 분석되어야 할 것이다.

대부분의 선행연구들은 농촌지역과 도시지역을 비교연구 했다 라기보다는 정보수집이 용이한 집단을 조사 대상으로 하여 농촌노인 또는 도시노인 각각의 사회 인구학적 특성(한경혜·김주현 2005), 주관적 건강상태(이금재·박혜숙 2006), 사회적 지지(조근중 2000; 이가영·박태진 2000), 생활만족도(이장영 2002; 배진희 2004; 이호성 2005), 삶의 질(고보선 2004; 안경숙 2005; 손신영 2006; 오승환·윤동성 2006; 황미구 2008), 우울도(이수애·이경미 2002; 배진희 2009) 등을 분석하고 있다.

지역 간 비교연구에서 오승환과 윤동성(2006)은 도시지역 노인이 농촌과 어촌지역 노인에 비해

ADL 기능제한이 더 심각한 것으로 보고하고 있다. 전국규모의 자료를 이용하여 거주 지역에 따른 노인인구의 건강상태를 분석한 김윤정(2007)도 충남지역을 도시, 농촌, 어촌, 도서지역으로 나누고 여성독거노인의 건강상태를 비교하는 과정에서 도시지역 여성독거노인이 농촌이나 어촌지역에 비해 ADL 기능제한을 더 많이 경험하고 있는 것으로 보고하고 있다. 반면 선우덕과 오지선(2009)의 연구에서는 2001년도 한국보건사회연구원에서 실시한 『노인 장기요양보호 욕구실태조사』라는 전국자료를 토대로 거주 지역 간 건강상태를 비교분석한 결과 농촌지역 노인이 도시지역 노인보다 훨씬 더 열악한 것으로 나타났다. ADL의 경우, 도시노인의 약 11%, 농촌노인의 약 12.9%가 각각 일상생활을 수행함에 있어 다른 사람의 도움을 받아야 하는 ADL 기능제한인 것으로 보고하고 있다.

노인의 건강상태를 반영하는 가장 근접한 지표가 되는 ADL 실태를 파악하는데 있어서 정확성을 가지기 어려운 이유는 ADL 측정이 피조사자의 응답을 토대로 이루어지기 때문에 이 과정에서 주관성을 배제하기 어려운 것과 관련이 있다(Kabir et al. 2003). 목욕하기, 식사하기, 옷입기 등 ADL 항목에 대해 노인이 독립적으로 수행할 수 있다, 부분적으로 도움이 필요하다, 완전도움이 필요하다는 응답 중 하나를 선택함으로써 ADL 측정이 이루어지는데 유사한 상황이라고 해도 피조사자가 어떻게 평가하는가에 따라 ADL 결과가 달라질 수 있다(김석희 2008). 정확한 ADL 실태 파악이 용이하지 않은 또 다른 이유로 ADL 실태 조사 시 사용하는 기존의 설문지가 농촌노인들이 흔히 겪고 있는 농부층이나 농촌지역의 문화적 특성을 고려하고 있지 않기 때문에 농촌노인의 ADL 상태를 제대로 반영하는데 어려움이 있다는 지적도 있다(Cravens et al. 2005). Cravens 등(2005)은 농촌지역에 거주하는 노인들의 질병 특성과 문화 특성을 반영할 수 있는 설문지 개발을 촉구하고 있다(Kabir et al. 2003; Cravens et al. 2005).

지역 간 차이에 대한 외국의 선행연구들은 농촌노인의 건강상태가 더 양호하고 이는 노후로 갈수록 농촌사회가 가지고 있는 생활을 쾌적하고 즐

겁게 해주는 요소(amenity)가 개인의 건강상태에 더 긍정적인 영향을 미치기 때문이라고 설명하고 있다(Butler et al. 2005; Crosato & Leipert 2006). 반면, 일군의 학자들은 농촌지역이 도시지역에 비해 상대적으로 미비한 것들, 예를 들어 대중교통의 부족, 의료서비스의 낮은 접근성, 낮은 보건의료이용률 때문에 농촌노인의 건강상태가 열악하다고 보고하고 있다(Bedard et al. 2000; Laditka et al. 2007). 도시와 농촌 간 지역격차를 줄이기 위한 노력의 일환으로 미국은 농촌지역의 대중교통이나 의료서비스, 재가노인복지서비스, 지역사회보호서비스 등을 적극적으로 활용하고 있다(Bedard et al. 2000).

평균수명에 있어서 지역 간 차이를 분석하면서 Kivett 등(2000)은 농촌노인이 도시노인에 비해 평균수명이 길다는 것을 보고하고 있다. 반면 Laditka 등(2007)은 농촌노인이 오래 살기는 하지만 농촌지역의 경우 혼자서 일상생활을 수행하기 어려운, 즉 거동이 불편한 ADL 기능제한 노인의 비율이 현저히 높고 ADL 기능제한 정도에 있어서도 도시노인에 비해 농촌노인이 훨씬 더 심각함을 보여주고 있다. 그 결과 농촌노인의 경우, 전체 평균수명 가운데 의존적 수명기간이 상대적으로 길다는 것을 보고하고 있다.

III. 연구방법

1. 연구자료

분석 자료는 『2004년도 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사』의 데이터베이스의 일부파일이다. 사회·경제·문화 등에 대한 다양한 변화와 관련하여 노인의 제 특성과 생활실태 및 고령화가 사회 전반에 가져온 변화 양상을 정확하게 파악할 것이 요구되는 바 1994년, 1998년 노인실태조사의 후속조사로 『2004년도 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사』를 실행하였다. 동 자료는 한국보건사회연구원에서 출판된 『2004년도 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사』에서 자세히 설명되어 있다(한국보건사회연구원 2004). 본 연구의 분석 표본은 3,278 건이다.

2. 연구방법

지역사회에 거주하고 있는 노인 가운데 무작위 추출방식으로 표본을 선정하고 노인조사표를 통해 노인의 사회 인구학적 특성, 건강적 특성, 건강 행동적 특성 등을 물었고 본 연구는 노인의 사회 인구학적 특성, 건강적 특성, 건강 행동적 특성이 거주 지역에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는지 교차분석을 통한 카이제곱검정을 이용한다. 나아가서 로지스틱 다중회귀 분석을 통해 ADL에 영향을 미치는 주요 변인들을 밝히고자 한다.

1) 종속변수

ADL -- 옷벗고입기, 세수하기, 양치질하기, 목욕하기, 식사하기, 체위변경하기, 일어나앉기, 옮겨타기, 방밖으로나오기, 화장실사용하기, 대변조절하기, 소변조절하기 등 12항목으로 측정하였으며 각 항목별 수행능력 정도는 1은 '완전자립', 2는 '부분도움', 3은 '완전 도움'을 의미한다. 12항목을 모두 더한 후 그 총점으로 ADL이라는 하나의 합성변수를 만들었다. 12항목 모두 '완전자립'으로 응답한 경우 ADL 자립으로 0값을, 한 항목 이상 '부분도움' 또는 '완전도움'으로 응답한 경우 ADL 기능제한으로 1값을 지정하였다. 12문항의 신뢰도를 측정한 결과 내적 일관성(alpha)은 .94이었다.

2) 독립변수

사회 인구학적 특성 -- 노인의 연령은 65세에서 75세 미만인 경우 0값을 75세 이상인 경우 1값을 지정하고 남성인 경우 0값을 여성인 경우 1값을 지정하였다. 교육수준은 초등학교 졸업 이상의 경우 0값을 '글자 모름', '무학이나 글자해독', '서당'의 경우 1값을 지정하고, 월 용돈 액수는 노인의 경제 상태에 대한 간접적 척도로서 상·중·하로 나눌 수 있고 이 가운데 상·중에 해당하는 3만원 이상인 경우 0값을, 하에 해당하는 3만원 이하인 경우 1값을 지정하였다. 가구형태는 배우자나 자녀와 동거하는 경우 0값을, 독거가구인 경우 1값을 지정하고 응답자의 거주지역이 읍·면 지역이면 농촌으로 0값을, 7대 도시 및 기타 시의 동 지역이면 1값을 지정하였다.

건강적 특성 -- 인지능력을 측정하기 위해 인지

상태평가표(MMSE-K)를 사용하였다. 이 평가표는 인지능력을 평가하는 테스트로서 생일, 장소, 의사소통, 등을 묻는 9항목으로 구성되어 있다. 9문항의 신뢰도를 측정한 결과 내적 일관성(alpha)은 .89이었다. 각 항목마다 맞으면 0점, 틀리면 1점을 부여하여 9문항을 합산하여 인지기능이라는 합성변수를 만들었다. 3점 미만인 경우 인지기능 자립으로 0값을, 3점 이상인 경우 인지기능제한으로 1값을 지정하였다. 주관적 건강상태는 '매우 좋다', '약간 좋다', '보통이다'에 응답한 경우 좋은 편으로 0값을, '약간 나쁘다' '매우 나쁘다'에 응답한 경우 나쁜 편으로 1값을 지정하였다.

건강 행동적 특성 -- 식습관은 지난 2일 간 식사를 거른 횟수이고, 한 끼라도 거른 경우는 '불규칙적'으로 0값을 지정하였고, 모두 식사를 한 경우를 '규칙적'으로 1값을 지정하였다. 운동여부는 현재 운동을 한다고 응답한 경우 1값을, 그렇지 않은 경우 0값을 지정하였다.

IV. 연구결과

1. 조사대상자의 특성

Table 1은 조사대상자의 일반적인 특성으로 총 응답자는 3,278명이었다. 사회 인구학적 특성으로 먼저 연령을 살펴보면 평균 연령이 72.9세로 나타났다. 농촌노인 72.9세, 도시노인 72.8세로 두 집단 간 거의 비슷한 것으로 나타났다. 65세 이상 74세 이하인 경우가 전체 응답자의 66.3%, 75세 이상이 33.7%에 달했다. 성별을 살펴보면 남성은 1,255명으로서 38.3%, 여성은 2,023명으로서 61.7%를 차지하여 여성의 비율이 높았다. 응답자의 59.9%는 초등학교 미만의 학력으로서 글자를 모르는 경우, 무학이지만 글자를 해독하는 경우, 또는 서당에서 교육받은 경우에 해당하였다. 월평균용돈이 3만원 이하라고 응답한 노인이 2,637명으로 응답자의 80.4%에 달해 노인들의 월평균용돈이 매우 낮은 것으로 나타났다. 가구유형은 배우자나 자녀와 동거하는 노인이 79.4%, 독거노인이 20.6%로 나타났다. 이는 1998년 보건사회연구원의 노인실태조사의 결과에서 독거노인의 비율이 17.9%였던 것을 감안하면 독거노인이 증가하였음을 보여준

다. 전체 응답자 중 7대 도시 및 기타 시의 동지역에 거주하는 도시노인이 67.9%, 읍이나 면지역에 거주하는 농촌노인이 32.1%에 각각 해당하였다.

건강적 특성으로는 ADL 기능제한이라고 응답한 경우가 전체 응답자의 8.2%를 차지하였고 인지 기능제한은 5.6%에 달하였다. 주관적 건강상태가 나쁜 편이라고 응답한 노인이 35.6%로 나타났다. 건강 행동적 특성의 경우 대다수의 노인은 규칙적인 식사를 하고 있는 반면 운동은 하지 않는 것으로 응답하였다.

Table 1. Characteristics of analysis sample (N=3,278)

Characteristics		Frequency	%
Socio-demographic Characteristics			
Age (unit: years)	65-74	2174	66.3
	75 & over	1104	33.7
Gender	male	1255	38.3
	female	2023	61.7
Education	< elementary grad	1963	59.9
	elementary grad & over	1312	40.0
Monthly stipend (unit:1,000 Won)	< 30	2637	80.4
	30 & over	388	11.8
Living arrangement	co-reside	2602	79.4
	living alone	676	20.6
Residential area	urban	2224	67.9
	rural	1054	32.1
Health Characteristics			
ADL	independent	3008	91.8
	limited	270	8.2
Cognitive ability	independent	3094	94.4
	limited	183	5.6
Subjective health status	good	1862	56.8
	poor	1167	35.6
Health Behavior Characteristics			
Eat regularly	yes	2838	86.6
	no	440	13.4
Exercise currently	yes	2063	62.9
	no	1215	37.1

2. 노인의 제 특성에 있어서 거주 지역 간 차이

Table 2는 노인의 제 특성이 거주 지역 간 유의한 차이가 있는지 분석한 결과이다. 사회 인구학적 특성의 경우, 교육수준과 월평균용돈에 있어 도시노인이 농촌노인에 비해 높은 것으로 나타났다. 가구유형을 살펴보면 농촌의 경우 독거가구의 비율이 높은 반면 도시의 경우 동거가구의 비율이 높았다.

건강적 특성을 살펴보면 ADL의 경우 도시노인의 8.7%가 농촌노인의 7.2%가 ADL 기능제한을

Table 2. Residential variability (N=3,278)

Characteristics	Residential area		Chi-square	
	urban	rural		
Socio-demographic Characteristics				
Age	65-74	1491(67.0)	683(64.8)	1.607
	75 & over	733(33.0)	371(35.2)	
Gender	male	857(38.5)	398(37.8)	.181
	female	1367(61.5)	656(62.2)	
Education	< elementary grad	798(35.9)	514(48.8)	49.507***
	elementary grad & over	1424(64.1)	539(51.2)	
Monthly stipend	< 30	1737(84.7)	900(92.4)	34.814***
	30 & over	313(15.3)	74(7.6)	
Living arrangement	co-reside	1736(80.8)	806(76.5)	8.02**
	living alone	428(19.2)	248(23.5)	
Health Characteristics				
ADL	independent	2030(91.3)	977(92.8)	2.143
	limited	194(8.7)	76(7.2)	
Cognitive ability	independent	2098(94.3)	996(94.6)	.086
	limited	126(5.7)	57(5.4)	
Subjective health status	good	1289(62.8)	573(58.6)	4.854*
	poor	763(37.2)	404(41.4)	
Health Behavior Characteristics				
Eat regularly	yes	1906(85.7)	932(88.5)	4.982*
	no	319(14.3)	121(11.5)	
Exercise currently	yes	969(43.6)	246(23.3)	125.465***
	no	1255(56.4)	808(76.7)	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

경험하는 것으로 나타났고 도시와 농촌 간 차이는 유의하지 않았다. 인지기능에 있어서도 도시와 농촌 간 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 반면 주관적 건강상태에 있어서 나쁜 편이라고 응답한 노인의 비율이 농촌의 경우 41.4%로 도시에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. 거주 지역에 따른 건강 행동적 특성은 식습관 및 운동습관 모두 유의한 차이를 보이고 운동은 도시노인이 더 많이 하는 편이고 식습관은 농촌노인이 더 규칙적인 것으로 나타났다.

3. 노인의 ADL 결정요인

Table 3은 ADL에 영향을 미치는 요인들을 분석하기 위하여 조사대상노인의 사회 인구학적 특성, 건강적 특성, 그리고 건강 행동적 특성 등을 독립변수로 하여 다중 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과이다. 로지스틱 회귀분석의 결과 노인의 ADL에 유의미한 영향력을 미치는 변인들을 영향력이 큰 순서대로 열거하면 ‘인지기능’(exp(B)=6.603), ‘주관적 건강상태’(exp(B)=4.576), ‘연령’(exp(B)=2.610), ‘가구유형’(exp(B)=.589) 순으로 나타났다. 즉 인지기능이 제한적이고, 주관적 건강상태가 나쁜 편이고, 연령이 75세 이상인 경우, 그렇지 않은 경우에 비해 ADL 기능제한을 경험할 확률이 6.6배, 4.6배,

2.6배 만큼 각각 더 높아진다는 설명이 가능하고 그 중에서도 인지기능의 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다.

또한 가구유형의 경우 혼자 사는 노인이 ADL 기능제한을 경험할 확률은 배우자나 자녀와 동거하는 노인의 .589배로서 약 40%가 낮다는 것을 보여준다. 이는 독거하는 노인이 동거하는 노인보다 ADL 상태가 상대적으로 양호하다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 기혼자녀의 노부모 부양에 대한 전통이 약화되고 있지만 노부모의 ADL 기능제한이 아주 심해질 경우 자녀와 함께 살게 될 확률이 아직 높다는 것을 간접적으로 반영한다고 볼 수 있다. 또한 독거노인의 경우라도 ADL 기능이 극히 제한적일 때는 병원이나 요양시설을 이용하게 되므로 재가노인을 조사대상으로 한 본 연구의 분석 표본에는 이러한 노인들을 포함하지 않았기 때문에 오는 결과일수도 있을 것이다.

V. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 거주 지역에 따른 노인의 사회 인구학적, 건강적, 건강 행동적 특성의 실태를 파악하고 나아가 노인의 ADL에 영향을 미치는 중요한 결정요인을 밝히는 것이다. 본 연구의 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

사회 인구학적 특성에 있어서 지역에 따른 차이가 나타났다. 농촌지역은 초등학교 졸업 미만의 학력을 가진 노인이 48.8%인데 비해 도시지역은 35.9%에 불과하였다. 월평균용돈이 3만원 미만이라고 응답한 농촌노인이 도시노인에 비해 약 6% 정도 많은 것으로 나타났다. 또한 독거노인의 비율이 농촌 23.5%, 도시 19.2%로서 지역 간 차이가 있음을 보여준다.

건강적 특성을 살펴보면 주관적 건강상태에 대해 나쁜 편이라고 응답한 경우가 농촌 41.4%, 도시 37.2%로서 농촌지역 노인이 스스로의 건강상태에 대해 도시지역 노인보다 열악한 것으로 평가하고 있음을 알 수 있다. 2008년 통계청이 전국 읍, 면 단위 농어촌 지역 2,800명을 대상으로 실시한 조사에 의하면 응답자의 21.7%가 ‘어깨 결림, 손발 저림 등의 증세로 나타나는 농부증을 항상

Table 3. The logistic regression: factors affecting korean elderly people's ADL

Variables	B	S.E.	P-value	exp(B)
Age	.959	.195	.000	2.610
Gender	-.042	.215	.846	.959
Education	-.329	.212	.121	.720
Monthly stipend	.661	.414	.110	1.937
Living arrangement	-.529	.253	.036	.589
Residential area	-.355	.209	.089	.701
Cognitive ability	1.888	.336	.000	6.603
Subjective health status	1.521	.209	.000	4.576
Eat regularly	-.195	.252	.440	.823
Exercise currently	.246	.210	.241	1.279
constant	.804	.412	.051	-

-2LL==843.657 X²=137.519**** Nagelkerke R²=0.146
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

않고 있다'고 답했으며 24.9%는 '농부중 의심증세가 있다'고 응답한 것과는 관련이 있다고 볼 수 있다. 동 조사에서 치료비가 많이 든다(41.8%), 의료기관이 멀다(24.3%), 환자를 돌볼 사람이 없다(19.6%), 의료서비스의 질이 낮다(11.6%), 기타(1.4%) 등의 이유로 응답자들은 아파도 참는다고 응답하고 있다(2010년 5월 30일 연합뉴스 보도자료). 이러한 농촌지역의 열악한 환경과 제반 생활여건이 농촌노인들 스스로 주관적 건강상태를 평가할 때 반영된 것으로 볼 수 있다.

주관적 건강상태는 농촌노인이 도시노인에 비해 더 열악한 것으로 나타난 반면 ADL이나 인지기능에 있어서는 지역 간 차이가 유의하지 않게 나타났다. 이는 선우덕과 오지선(2009)의 연구결과와 상반된 것이다. 본 연구는 『2004년도 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사』 자료를 분석하였고 선우덕과 오지선(2009)의 연구는 『2001년도 노인장기요양보호서비스 욕구조사』를 분석하였다. 두 자료 모두 보건사회연구원에서 대표성을 가지도록 설계하고 무작위추출방법으로 표본을 구성한 전국자료임에도 불구하고 ADL에 있어 상반된 결과를 보여주는 것은 무엇 때문일까? 두 전국자료가 각각 상호 독립적인 방법으로 수집된 횡단자료이기 때문에 ADL에 대한 분석결과가 일치하지 않을 수 있다. 또한 두 자료 간에 2001년도와 2004년도라는 3년의 시간 차이 때문으로 분석결과 간 상이성을 설명할 수 있다. 또 다른 설명으로 외국의 선행연구에서 지적된 바와 같이 자기보고식으로 ADL을 측정할 때 발생하는 측정 상 오류(measurement error) 즉, 과잉보고 또는 과소보고 때문으로 연구 결과 간 상이성을 설명할 수 있다(Kabir et al. 2003). 따라서 유사한 ADL 기능제한을 경험하더라도 농촌노인과 도시노인 간 기능제한에 대한 불편함 정도에 대한 평가가 다를 수 있기 때문에 비록 전국규모의 데이터라 하더라도 데이터마다 결과가 다르게 나올 수 있다.

건강 행동적 특성에 있어서도 지역 간 차이가 나타났다. 농촌노인이 도시노인에 비해 식습관이 더 규칙적인 경향을 보였고 도시노인은 농촌노인에 비해 현재 운동을 하고 있는 노인의 비율이 더 높았다. 특히 운동여부는 건강 행동적 특성을 반

영하는 것으로 노인의 교육수준과 소득수준에 따라 영향을 받기 때문에 상대적으로 교육수준과 월용돈 액수가 높은 도시노인의 운동 비율이 높게 나왔다고 볼 수 있다.

노인의 ADL에 영향을 미치는 요인으로 다중로지스틱 회귀 분석한 결과 인지기능, 주관적 건강상태, 연령, 가구유형 순으로 나타났다. 즉 인지기능이 제한적이고, 주관적 건강상태가 나쁜 편이고, 연령이 75세 이상 인 경우, 그렇지 않은 경우에 비해 ADL 기능제한과 정적(+) 관련성을 보인 반면 혼자 살 때, 배우자나 자녀와 동거하는 경우에 비해 부적(-)의 관련성을 보이고 있다. 구체적으로 혼자 사는 노인이 ADL 기능제한을 경험할 확률은 배우자 또는 자녀와 동거하는 노인보다 약 40%가 낮다는 것을 보여준다.

Table 2에서 ADL 평균값의 경우 도시와 농촌 두 집단 간 차이가 유의하지 않은 것으로 나타난 반면 로지스틱 회귀분석에서는 다른 변인들을 통제하였을 때 거주 지역이 .1보다 적은 유의수준에서 ADL에 영향을 미치는 관련 변인으로 나타났다($p < .1$). 비차비는 농촌지역에 거주하는 노인이 도시지역에 거주하는 노인보다 ADL 기능제한을 경험할 확률이 낮음을 보여주는데 이는 농촌노인의 ADL이 도시노인보다 더 열악하다는 선우덕·오지선(2009)과 Laditka 등(2007)의 선행 연구와 상반된 분석결과이다.

본 연구결과에서 거주 지역과 ADL 기능제한 간 부적(-) 관련성으로 나온 이유는 무엇일까? 실제로 농촌노인의 ADL이 도시노인에 비해 양호한 것이 실태이고 본 연구결과가 그 실태를 그대로 반영한 것으로 해석할 수 있다. 대다수의 선행연구에서 농촌지역은 급속한 도시화와 핵가족화 사회 전반에서 진행되는 동안 도시지역과 비교하여 경제, 문화 및 보건의료 부분에 있어서 양적, 질적 차이가 불리하게 심화되고, 그 결과 농촌이란 환경 자체가 정신 및 육체적인 건강상태에 불리한 영향을 미치고 있다고 자동적으로 전제하고 있다(손신영 2006). 그러나 노인의 ADL 상태가 농촌지역에 거주한다고 해서 특별히 더 열악하지 않다는 본 연구결과는 농촌지역이 도시지역에 비해 선행연구에서 제시하고 있듯이 일방적으로 불리

한 것만은 아니라는 것을 부분적으로 반영하는 측면도 있다(이정화 2006). 모든 거시적인 지표에서 나타나는 한국 농촌노인의 생활실태는 농촌에 거주함으로써 가질 수 있는 긍정적인 측면을 충분히 반영하지 못하는 한계를 가지고 있다. 건강을 의료적 모델로 정의하지 않고 사회적 모델로 정의한다면 전통적인 사회관계를 기초로 한 공동체 의식과 유대감이 상대적으로 강한 농촌노인의 경우 연령이 증가할수록 ADL에 더 긍정적인 영향을 미칠 수도 있다고 보는 견해도 있다(이정화 2006).

반면 거주 지역과 ADL 기능제한이 부적(-) 관련성으로 나온 본 연구결과에 대한 또 다른 설명으로는 앞에서 언급한 측정 상 오류를 들 수 있다. ADL 기능제한을 측정하는 과정은 노인이 ADL 기능이 서서히 저하되어 가는 과정을 어떻게 바라보는지 하는 태도의 차이, 적응 과정의 차이 그리고 ADL 기능이 저하됨에 따라 개인적으로 느끼는 불편함의 정도 등의 차이 때문에 실제 ADL 과 수집된 ADL 자료 간 오차가 발생할 수 있을 것이다(Kabir et al. 2003).

본 연구결과를 바탕으로 지역 간 노인복지 격차를 완화하기 위해서는 노인복지서비스를 제공할 때 지역의 특수 상황을 반영하여야 함을 알 수 있다. 농촌지역의 노인에게는 열악한 경제수준과 의료기관의 접근성을 향상시켜 노인 스스로가 평가하는 주관적 건강상태에 긍정적 영향을 미치는 방향으로 노인복지자원이 배분되어야 할 것으로 사려 된다. 또한 ADL에 영향을 미치는 결정요인에 대한 분석결과를 통하여 인지기능의 영향력이 가장 크다는 사실을 토대로 인지기능 저하를 예방하고 줄일 수 있는 서비스 제공이 ADL 기능저하를 막는데 유의미하다는 것을 알 수 있다. 또한 배우자나 자녀와 동거하는 노인의 경우, ADL 기능제한의 위험성이 상대적으로 크기 때문에 이러한 노인을 돌보고 있는 가족의 부담을 덜어 주는 방향으로 노인복지서비스를 제공하여야 할 것이다.

노인 장기요양보험 및 지역사회 노인복지 서비스의 수혜자격을 심사할 때 ADL 기능이 독립적인지 제한적인지 여부가 비중 있게 포함된다는 것을 감안할 때 ADL 측정이 실제 ADL 상태를 근접하게 반영할 수 있도록 하는 방안이 강구되어야 할

것이다. 이를 위해 설문지를 개발함에 있어서 설문내용을 일률적으로 하기 보다는 지역의 특수한 질병 양태 및 적응 과정에 대한 이해를 바탕으로 ADL 측정상의 오류를 최소화하는데 주안점을 둔 실태조사가 우선적으로 선행되어야 할 것이다.

본 연구는 우리나라 노인 인구의 ADL에 영향을 미치는 결정요인을 분석한 연구로서 학술적, 정책적으로 의미가 있다. 그러나 본 연구는 다음과 같은 한계를 가진다. 첫째, ADL 기능은 시간이 지남에 따라 서서히 저하되는 특성을 가지고 있기 때문에 횡단적 연구방법으로는 이러한 변화를 반영하지 못하는 한계를 지닌다. 둘째, 특정 질병의 이환이 ADL에 영향을 미칠 수 있을 것으로 추정되지만 연구모형에 포함되지 못함으로써 모형의 적합성을 떨어뜨렸을 가능성이 존재한다. 셋째, 거주 지역을 도시와 농촌의 이분법으로 나누어 분석한 관계로 지역의 다양한 특수성을 반영하는데 한계를 지닌다. 거주 지역을 행정구역 차원에서 구분하는 것보다 특성 별로 좀 더 다양하게 세분화할 때 연구 타당성이 높아질 것이다.

참고문헌

- 강주희·윤순덕(2008) 노인복지 수요와 자원의 지역별 비교분석. *농촌사회* 18(1), 161-187.
- 강은정(2007) 한국 노인의 성별 일상생활활동 장애율. *한국노년학* 27(2), 409-425.
- 고보선(2004) 제주노인의 사회적 지지 유형특성과 주관적 삶의 질 결정요인에 관한 연구. *한국노년학* 24(2), 145-162.
- 김석희(2008) 여성 고령자의 연령에 따른 자기기입식 일상생활평가와 신체수행력의 관련성. *대한스포츠의학회지* 26(2), 117-125.
- 김윤정(2007) 여성독거노인의 건강, 경제상태, 사회적 관계의 지역적 차이에 관한 연구-도시, 농촌, 어촌, 도서지역의 비교. *한국지역사회생활과학회지* 18(3), 417-431.
- 박광희·한혜경(2002) 농촌노인의 생활만족도에 영향을 미치는 요인. *한국노년학연구* 11, 43-61.
- 배진희(2004) 농촌지역 노인의 사회적 지지와 생활만족도: 자녀와 이웃지원의 기능적 측면을 중심으로. *사회복지정책* 20, 197-216.
- 배진희(2009) 고령노인의 일상생활기능 저하가 우울에 미치는 영향-사회활동참여와 노인학대의 매개효과를 중심으로. *한국노년학* 29(1), 353-368.
- 선우덕·오지선(2009) 도농 간 일상생활기능장애 차이의 실태와 정책방안. *보건복지포럼* 149, 64-76.

- 손신영(2006) 농촌 노인과 도시 노인의 삶의 질과 관련요인에 대한 비교 연구. 한국노년학 26(3), 601-615.
- 송민선 · 김남초 · 이동한(2008) 우울 노인의 일상생활 활동과 우울 영향요인. 노인간호학회지 10(1), 20-26.
- 송재부(1995) 입원 노인환자의 일상생활수행능력과 우울과의 관계 연구. 경희대 석사학위논문.
- 안경숙(2005) 노인부부가구 · 노인독신가구의 사회적 지지가 삶의 질에 미치는 요인에 관한 연구. 한국노년학 25(1), 1-19.
- 안수연(2007) 독거노인의 일상생활능력과 인지정도. 노인간호학회지 9(1), 68-75.
- 양정수 · 황부근 · 고대규(2008) 농촌지역 노인의 농부증 및 건강관련 체력에 관한 연구. 한국스포츠리서치 19(6), 115-124.
- 오승환 · 윤동성(2006) 노인의 삶의 질 특성에 관한 연구-도시 · 농촌 · 여촌지역의 비교를 중심으로. 노인복지연구 32, 119-147.
- 오영희 · 배화옥 · 김윤선(2006) 우리나라 노인의 주관적 건강인식과 신체적 및 정신적 기능상태의 관련성 연구. 한국노년학 26(3), 461-476.
- 윤종률(2000) 포괄적 노인 건강 평가의 유용성과 도구들. 가정의학회지 21(11), 776-88.
- 윤현숙 · 권인선 · 박승필 · 조영채(2008) 노인여성의 요실금과 우울, 인지기능, 및 일상생활수행능력과 관계. 한국모자보건학회지 12(2), 242-254.
- 이가영 · 박태진(2000) 농촌지역 노인들의 사회적 지지와 건강상태의 관련성. 가정의학회지 21(5), 672-683.
- 이금재 · 박혜숙(2006) 재가 도시노인의 주관적 건강 상태, 우울, 일상생활수행능력에 관한 연구. 여성건강간호학회지 12(3), 221-230.
- 이수애 · 이경미(2002) 농촌지역 노인의 우울증 결정요인에 관한 연구. 한국노년학 22(1), 209-226.
- 이장영(2002) 도시 및 농촌 주민들의 생활 만족도 비교. 농촌사회 12(1), 90-110.
- 이정화(2006) 농촌노인의 성과 연령에 따른 신체적 · 정신적 · 사회적 건강의 상호관계. 한국지역사회생활과학회지 17(2), 15-30.
- 이호성(2005) 도시노인의 사회적 유대와 생활만족도 연구. 한국노년학 25(3), 123-138.
- 임영규 · 유병욱 · 조용진 · 오정은 · 홍성호 · 조주연(2008) 노인 환자의 일상생활수행능력과 연관된 인자. 순천향의대논문집 14(1), 97-108.
- 조근중(2000) 노인의 사회활동참여와 사회적지지 및 일상생활수행능력의 관계. 한국체육학회지 39(3), 198-207.
- 조유향(1995) 노인의 신체적 사회적 능력 장애에 관한 조사연구. 대한간호학회지 18(1), 70-79.
- 통계청(2006) 한국의 사회지표.
- 한경혜 · 김주현(2005) 농촌마을의 환경특성과 노인들의 사회적 상호작용에 대한 사례연구. 한국지역사회생활과학회지 16(1), 73-88.
- 한국보건사회연구원(2004) 2004년도 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사.
- 홍승표 · 이지전 · 이상옥(2007) 노인전문병원에 입원한 환자들의 일상생활과 관련된 요인. 대한직업치료학회지 15(2), 79-89.
- 황미구(2008) 재가 여성노인의 우울, 체질량 및 인지 기능이 주관적인 삶의 질에 미치는 영향: IADL 및 ADL을 매개변인으로 하여. 노인복지연구 42, 407-430.
- 2010년 5월 30일 연합뉴스 보도자료.
- Bedard M, Koivuranta A, Stuckey A(2000). Health impact on caregivers of providing informal care to a cognitively impaired older adults: rural versus urban settings. Canadian Journal of Rural Medicine 9(1), 15-23.
- Butler SS, Turner W, Kaye LW, Ruffin L, Downey R(2005) Depression and caregiver burden among rural elder caregivers. Journal of Gerontological Social Work 46(1), 47-63.
- Cravens DD, Mehr DR, Campbell JD, Armer J, Kruse RL, Rubenstein LZ(2005). Home-based comprehensive assessment of rural elderly persons: The CARE project. Journal of Rural Health 21(4), 322-328.
- Crosato KE, Leipert B(2006) Rural women caregivers in Canada. Rural Remote Health 6(2), 520.
- Kabir ZN, Tishelman C, Agüero-Torress H, Chowdhury AM, Winblad B, Hojer B(2003) Gender and rural-urban differences in reported health status by older people in Bangladesh. Archives of Gerontology and Geriatrics 17, 77-91.
- Kivett VR, Stevenson MI, Zwane C(2000) Very-old rural adults: functional status and social support. Journal of Applied Gerontology 19(1), 58-77.
- Laditka JN, Laditka SB, Olatosi B, Elder KT(2007) The health trade-off of rural residence for impaired older adults: longer life, more impairment. The Journal of Rural Health 23(2), 124-132.