

60세 이상 대상자를 중심으로 2년간의 활동장애 변화에 관한 연구

손 용 진*·임 병 우**

한국노동패널 2003년(6차), 2004년(7차) 및 2005년(8차) 자료에서 1,983명의 60세 이상을 표본으로 하여 2년간의 활동장애변화와 관련된 변인을 파악하고자 하였다. 2003년부터 2005년 2년 사이에 활동장애 숫자가 호히려 줄어든 집단(324명), 활동장애에 변화가 없는 집단(1,149명), 활동장애 숫자가 한 개 늘어난 집단(283명), 활동장애 숫자가 2개에서 4개로 제약이 늘어난 집단(227명)으로 구분하여 각 집단에 있어서 관련된 요인을 찾고자 하였다. 2년간의 활동장애변화를 종속현상으로 하여 카이자승, 일원변량분석, 다항로지분석을 하였다.

활동장애변화 변인과 통계적으로 유의한 이변량 분석의 결과는 다음과 같다. 지난 2년간 활동장애의 변화가 없었다고 응답한 집단이 사회인구학적으로 유리한 계층이었고 사회적 연결 정도가 높게 조사되었다. 또한 2년간 활동장애 변화가 없었던 대상자들 가운데, 건강유지를 위해 운동을 하는 경향이 있고, 흡연과 음주를 하고 있었던 비율이 높았으며, 주관적 경제상태를 여유가 있다고 인식하였고, 주관적 건강상태를 건강하다고 인식하였으며, 생활만족도 영역에서 만족하는 경향이 있었다.

활동장애 변화가 없었던 집단과 2개에서 4개의 제약이 늘어난 집단 간의 차이가 다항로지 분석 결과 가장 두드러졌다. 2개 이상의 제약집단과 비교하여 활동장애 변화가 없었던 집단일수록 나이가 적었고, 아직 은퇴를 하지 않았고, 가족으로부터 경제적 도움을 받지 않았으며, 만성질환이 없는 경향이 있었고, 건강유지를 위해 운동을 하는 경향이 있었고, 음주를 하는 경향이 있었고, 스스로 경제상태가 상 또는 중이라고 생각하는 비율이 높았다.

본 연구결과 비록 2년의 짧은 시기이지만 사회인구학적으로 열악한 계층에서 활동장애의 변화 폭을 크게 인식하고 있기 때문에, 보건의료 정책 서비스와 프로그램이 이러한 사회적으로 어려운 계층들의 삶의 질 향상을 위해 보다 적극적인 제도적 개선책이 마련될 필요가 있음을 시사하였다.

I . 서론

2006년 현재 우리나라 65세 이상 인구는 9.5%이지만 향후 고령화 속도가 매우 빨리 진행되어 압축된 고령 및 초고령 사회에 진입하게 될 전망이다. 평균수명이 연장된 것은 사실이나 인간의 한계수명은 아직도 제한되어 있다. 인간세포가 태생적으로 한정된 세포증식을 하므로 제한된 수명을 살 수밖에 없다는 것이 노화와 관련된 생물학적 이론의 하나이다. 지금까지 인간의 최대수명은 120

* 부산가톨릭대학교 노인요양관리학과 조교수

** 성결대학교 사회복지학부 교수

- 130세 정도가 최대 확장 가능한 수명 한계이다. 노령인구의 증가는 육체적 제약을 가진 기능상의 장애인구의 증가를 의미한다. 이들의 기본적인 생활능력을 돕기 위해 막대한 사회적 비용이 예상되고 있다. 신체적 쇠퇴의 축약(the compression of morbidity)모델은 기능장애를 가급적 최소화하고 장애-없는(disability-free)기간을 최대화하기 위한 가설이다. 많은 노인들이 노년까지 건강한 정상생활을 유지하다가 아주 짧은 기간동안 병을 앓다가 임종을 맞이하는 사례에서 알 수 있듯이 기능장애의 최소화는 가능하다는 것이다. 노인 장애인구(disabled population) 출현은 많은 사회적 부담을 가중시키므로 기능장애와 관련된 변인들을 찾아 적절한 사회적 개선책이 필요하다. 그러나 지금까지 활동장애가 없는 건강여명에 관한 기초적 연구가 매우 미미한 현실이다(윤병준, 김정근, 1996).

대부분의 노인들은 자신의 신체·인지활동에 제약이 없이 노년기를 보내고 있는 것이 사실이지만, 가령(加齡)과 함께 약 10%에서 최대 20%에 이르기 까지 식사하기, 목욕하기, 화장실에서 일어나고 앉기 등과 같은 기본적 생활활동능력에 어려움을 겪고 있다. 보다 복잡한 신체와 인지기능의 협응 요구하는 장보기, 자산관리능력, 가벼운 집안일하기 등은 노화와 함께 노인기의 어려움을 더욱 가중시키는 장애로 알려져 있다. 목욕하기, 스스로 식사하기와 같은 기본적인 개인신변처리 능력은 나이가 들어가는 노인들에게 독립적인 생활을 가능하게 한다는 점에서 매우 중요하다. 기능상의 장애로 거동이 불편할 경우 대부분 지역사회나 가족들이 이들을 돌보게 되며 전문시설에 의존하게 되는 경우는 지원가능한 모든 자원이 소진된 뒤에 이루어지는 마지막 결정인 것으로 알려져 있다. 따라서 일반 노인들을 대상으로 활동장애와 관련된 요인들을 파악하여 이에 적절한 보건의로 정책이나 프로그램을 개발하는 것이 이들의 삶의 질 향상을 위해 필요하다.

장기요양서비스정책은 노환·만성질환으로 인해 기능장애에 처한 노인들에게 좁아진 행동반경을 최대화하여 독립된 삶을 영위하도록 돕고자 하는 제도이다. 우리나라는 아직도 저소득층 중심의 시설복지에 국한되어 있으며 일반 노인들을 위한 보편적인 지역사회복지제도가 매우 미약한 수준이다. 정부가 2008년부터 시행하기로 되어있는 수발보험제도는 획기적이며 우리 나라의 복지수준이 선진화가 되는 첫걸음으로서 커다란 기대를 모으고 있다. 노인 의료비 상승은 이제 국가적 관심사가 되었고, 그 원인이 노인인구의 증가, 의료적 개입에 의한 치료 중심의 의료환경, 만성 질환자의 증가 등으로 알려져 있다. 공적 의료비 상승에 대한 대응으로서 지역사회에서 노령·만성질환자 중심으로 사회보호적 서비스의 개선이 될 것이다. 수발보험제도는 의료적 급여중심의 국민건강보험과 달리 사회서비스제도이다. 만성질환이나 고령으로 인해 기능상의 장애(functionally disabled)가 있는 노년인구를 가능한 한 지역사회에 보호하기 위한 목적이다.

활동(기능)장애는 만성질환과 고령으로 인한 원인이 지대한 것은 사실이나 사회인구학적 요소, 건강행위와 사회적 연결 정도 등과 같은 다양한 관점에서 연구가 아직까지 진행되지 못했다. 본 연구는 60세 이상 지역사회에서 거주하는 일반 대상자를 중심으로 하여 지난 2년간 활동장애 변화가 오히려 호전된 경우, 그대로 유지된 경우, 악화된 경우로 나누어 살펴보고 이와 관련된 변인을 찾고자 한다. 6차(2003년)조사를 초기 활동장애 상태로 보았다. 그 후 2년뒤 8차(2005년)조사를 차후 활동장애 상태를 조사하였다. 이 두 시점의 차이를 활동장애 변화로 개념화하여 측정하였다. 본

연구의 결과는 장기요양보호정책에 기초 자료로 사용되기를 기대한다.

II. 선행연구고찰

1. 기능장애의 개념적 정의와 유용성

‘기능장애(functional disability)’는 신체·정신적 쇠퇴로 인해 가장 기본이 되는 생활능력에 지장을 초래하는 정도를 말한다. 기능장애는 병원 사용 일수, 일상생활수행능력 제약 숫자, 병상일수 등으로 개념화되며 다양한 지표를 통하여 측정되고 있다. 정확한 장애수준의 평가는 연구자들 간의 일치되어 있지 않지만, 그 활용범위가 매우 넓어 중요한 영역이다. 기능장애 평가지표는 본인이 스스로 판단하여 구두로 보고하는 것과 실제 수행능력 간의 불일치 문제 등을 극복하여야 하기 때문에 앞으로 많은 실증적 연구가 더 필요한 분야이기도 하다.

다양한 기능장애 점수는 한 개인의 사회적·정신적·육체적 독립 가능한 능력을 나타내기 때문에 비록 실질적인 노인병학적인 진단도구는 되지 못하나 서비스 욕구와 관련 비용을 예측하는데 충분한 지표 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 기능장애 수준은 정신적·육체적 건강상태와 관련성이 깊다. 2001년 전국 노인장기요양보호서비스 욕구조사 자료를 이용한 조사에서 기본적 일상생활수행능력에 제한이 있을 경우 노인의 주관적 건강인식이 나쁠 확률이 더 높은 것으로 나타났다(오영희 외, 2005).

기능장애 수준은 향후 우리나라의 평균수명이 늘어날 경우 실제 활동장애가 없는 건강여명을 측정하기 위해 매우 유용한 도구로 사용될 것이다. 1996년 연구에서 남자의 경우 0세에서 활동장애가 없는 건강여명은 60.48년이었으며, 여자는 남자보다 3.32년이 더 높은 63.80년으로 나타났다. 외국과 활동장애여명을 비교해보면 단기이환으로 인한 활동장애여명은 비교적 높았으나, 장기이환으로 인한 활동장애여명은 선진국에 비해 낮은 수준인 것으로 알려졌다(윤병준, 김정근, 1996).

2. 사회인구학적 요소와의 관련성

노인기에 있어서 개인이 처한 사회인구적인 요소가 생활의 질에 지대한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Rogers & Rogers, 1992). 기능장애 수준은 고령과 신체/정신적 쇠퇴에서 비롯되므로 자연적인 노화과정으로 이해된다. 나이가 들수록 기능장애수준이 악화되며 면역력이 떨어지고 질병으로부터 회복이 더디다. 그러나, 그 진행 속도와 방향은 열악한 위치에 처한 사회인구학적인 배경 때문에 더욱 가속화되어 악화되는 경향이 있다는 것이다. 종단적 노화연구(Longitudinal Study of Aging)자료에서 3,202명의 노인을 대상으로 한 로지스틱 분석연구에서 장애수준은 인종과 성별로 구분했을 때 매우 상이하게 조사되었다(Rogers & Rogers, 1992). 이 연구결과는 장애수준에 대한

인종과 성별은 의미있는 예측변인으로 나타나, 사회인구변인 별로 하위그룹에 대한 개별적 분석이 필요함을 시사하고 있다. 실질적인 장애가 있더라도 노인의 성, 학력수준, 총소득 등과 같은 요소에 좌우된다는 것이다.

Jagger(2001)와 그 동료들은 영국에 거주하는 노인들을 대상으로 활동장애의 기능이 마비되는 순서와 성별과 나이간의 상이성 정도를 연구하였다. 총 1,344명의 대상자들은 초기 측정단계에서 일상생활활동(Activities of Daily Living)에 이상이 없다고 했으나 20개월 후에 차후 측정에서 47.6%(640명)가 활동장애가 있음을 보고하였다. 여성일수록 샤워하기와 화장실 사용하기 영역에 두드러진 장애를 호소하였다. 모든 ADL의 장애기능 마비 순서에 있어서는 성별과 연령 간의 차이는 없었다. 그러나 하체관련 근력(샤워하기, 움직이기, 화장실 사용하기)이 먼저 손실되며, 그다음으로 상체관련 근력(옷입기, 식사하기)에 장애가 오는 것으로 나타났다.

3. 개인적 변인과의 관련성

육체적 쇠퇴는 분명 사회적으로 열악한 계층에서 비율이 높지만, 많은 부분에 있어서 개인적인 요소와도 관련성이 깊다. 쇠퇴는 불가피하게 일률적으로 부정적인 방향으로 반드시 진행되는 것이 아니고 개인의 생활양식이나 사회적 환경에 의해 대부분은 변화없이 상당 기간 변화없이 유지되고 있거나 심지어 상대적으로 높은 기능수준으로까지 향상이 가능하다는 것이다. 불가피한 육체적 기능쇠퇴에도 불구하고 사회적 연결정도나 개인 수준에서 자발적 건강증진 요소는 활동장애 수준에 있어 상당부분 기능쇠퇴를 늦출 뿐 아니라 심지어 기능 향상도 기대된다(이주립, 김덕중, 2004; 한상숙, 강현숙, 1998).

65-99세 179명의 남/여를 대상으로 하여 기능상의 건강(functional health)을 예측하는 요인으로서 자존감, 건강통제소재(health locus of control), 건강증진, 자각건강 등을 투입하여 조사하였다. 이 연구에서 건강증진은 운동과 영양상태에 좌우되었으며, 이러한 건강증진 행위는 기능의 건강상태에 커다란 영향력을 미치는 것으로 나타났다(Duffy, et al., 1990). 2003년부터 2005년까지의 HAS(Hallym Aging Study) 패널 자료를 사용하여 65세 이상 1,825명을 대상으로 한 연구에서 기능상태 저하는 사회 참여가 적을수록, 흡연경험이 있는 경우 증가하는 것으로 조사되었다. 이 연구 결과는 노인의 기능상태 저하는 건강상태와 건강행위에 크게 영향을 받으며 사회 심리적 요인도 어느 정도 기여하는 것임을 시사하고 있다(장숙량, 2006).

기존의 연구를 종합해 보면, 기능장애 수준은 연령, 육체적/정신적 건강, 사회적/경제적 자원, 환경적 불리/유리와 관련되어 있지만, 서로 간의 선행/후행관계는 패널연구를 통해 연구가 더 진행될 필요가 있음을 암시하고 있다. 사회적 자원은 가족/친척과의 접촉의 범위와 적절성, 사회적 활동의 참여 등을 포함하는 경향이 있었고, 경제적 자원은 소득/재산과 관련하여 생활하기에 충분한 적합도에 의해 평가되는 경향이 있었다. 결국 활동장애 수준이 있음에도 불구하고 유리한 사회적 환경, 충분한 경제적 만족, 적절한 사회적 연결망을 유지/강화시켜 줌으로서 유연한 노인기를 보낼 수 있는 것으로 선행연구 결과로부터 추론할 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구문제

2003년(6차)부터 2005년(8차)까지 2년에 걸친 한국노동패널조사에서 활동에 지속적으로 어려움을 느낀 적이 있다고 응답한 60세 이상 1,983명의 대상자의 자료를 사용하였다. 이변량분석법으로 카이제곱 검정과 일원분산분석법을 다변량분석법으로 다항로지방법을 사용해서 다음의 연구문제를 다루었다.

연구문제 1: 활동장애변화 변인(호전, 유지, 1개악화, 2-4개악화의 4개 항목)과 사회인구학적 변인, 만성질환유무, 삶의 만족도, 주관적 건강, 주관적 사회경제적 지위, 사회적 참여(타인접촉빈도, 모임참여빈도), 건강관련행위 변인(흡연, 음주, 건강유지 운동)와 관련성을 보고자 한다. 이변량 분석에서 활동장애변화와 통계적으로 유의한 변인은 무엇인가?

연구문제 2: 다항로지 분석을 통하여 가장 많은 활동장애 집단(2-4개 사이)을 비교집단으로 했을 때, 호전집단, 유지집단, 1개 악화 집단에 있어서 유의한 예측변인은 무엇인가?

2. 실증자료 및 변수선택

본 연구에서 분석을 위해 사용한 자료는 한국노동패널조사(KLIPS)의 4차(2001년), 6차(2003년), 7차(2004년) 및 8차(2005년)년도 자료이다. 일단 4차년도 자료로부터 “심신상의 장애 또는 장해를 겪”은 적이 있는 386명의 신체적/정신적 장애인들을 일단 제외하였다. 6차, 7차와 8차년도에 관련된 변인 모두 응답한 60세 이상 대상자 1,983명을 최종 선택하여 분석대상으로 하였다. 사용된 변인정의 및 변인값 설명은 <표 -1>에 제시되어 있다.

활동장애변화는 육체적, 정신적, 감정적 조건의 제약으로 인하여 다음과 같은 네 가지 영역에서 지속적으로(약 6개월 이상) 어려움을 느낀 상태로 정의하였다. 네 가지 영역은 (1)배우기, 기억하기, 집중하기, (2)집안 돌아다니는 데 어려움, (3)집밖 돌아다니는 데 어려움, (4) 직업활동 하는 데 어려움을 말한다. 활동장애변화 측정은 기초단계(2003년)에 네 가지 영역을 각각 1점(예=1, 아니오=0)으로 하여 최대 4점(가장 나쁜 상태)에서 최소 0점(가장 좋은 상태)으로 합산하였다. 차후단계(2005년)에 다시 동일한 질문에 대해 0-4점까지의 점수를 합산하였다. 기초단계 점수와 차후단계 점수를 비교하여 (-)일 경우 호전집단으로, (0)일 경우 유지집단, (1)일 경우 1개 악화집단, (2-4)일 경우 2-4개 악화집단으로 각각 구분하여 활동장애변화 변인의 변인 항목으로 하였다. 호전집단은 324명(16%), 유지집단은 1,149명(58%), 1개 악화집단은 283명(14%), 2-4개 악화집단은 227명(11%)으로 나타나 58%가 유지집단에 속했으며 호전집단이 16%로 뒤를 이었다.

<표 1> 변인 정의 및 변인 값 설명

변인 이름	변인 정의	변인 값 설명
활동 제약 여부 (6차, 8차 자료)	____님께서는 육체적, 정신적, 감정적 조건의 제약으로 인하여 다음과 같은 활동에 지속적으로(약6개월 이상)어려움을 느끼고 계십니까? (1) 배우기, 기억하기, 집중하기에 어려움을 느낀다 (2) 옷입기, 목욕하기 등 집안 돌아다니는 데에 어려움을 느낀다. (3) 쇼핑하기, 병원가기 등 집밖 돌아다니는 데에 어려움을 느낀다. (4) 직업활동을 하는 데(일하는 데) 어려움을 느낀다.	예 =1, 아니오 = 0
학력	학교(학력)	무학 =1, 초등학교 =2, 중학교 =3, 고등학교 =4, 2년제 대학,전문대학, 4년제 대학, 대학원 석사, 대학원 박사 =5
혼인상태	현재 혼인상태는 어디에 해당되니까?(사실혼의 경우에는 기혼인 것으로 간주합니다)	기혼이며 배우자가 있다 =1, 배우자가 먼저 사망하였다 = 2, 미혼, 이혼, 별거중이다 = 0,
종교 유무 (7차 자료)	____님의 종교는 무엇입니까?	없음 = 0, 원불교, 불교, 천도교, 개신교(기독교), 대종교, 천주교, 대순진리회, 유교, 기타 = 1
신 체 질 량 지 수 (BMI) (8차 자료)	몸무게(kg) / 신장*신장(m)	
은퇴상태 (6차 자료)	____님은 현재 은퇴하신 상태입니까? 여기에서 “은퇴”란 본격적인 소득활동을 그만두고 지금은 일을 하지 않고 있거나, 소일거리 정도의 일을 하고 있는 경우를 말합니다. 또한 앞으로도 특별한 변화가 없는 한 소일거리 정도의 일 이외의 일을 할 의사가 없는 상태를 의미합니다.	은퇴하였다 = 1, 주된 일자리에서는 은퇴하였으나 소일거리 일은 계속하고 있다, 은퇴하지 않았다, 과거에 한 번도 취업 활동을 한 적이 없다 = 0
경제적 도움 받는지 여부	____님께서는 현재 가족으로부터 생활비 등의 경제적 도움을 받고 있습니까?	도움을 받고 있다 = 1, 도움을 받고 있지 않다 = 0
주관적 사회경제적 지위 (8차 자료)	귀하의 사회경제적 지위(소득, 직업, 교육, 재산 등을 고려)는 어디에 속한다고 생각하십니까?	상 = 1, 중 = 2, 하 = 3
총소득	(작년한해)근로소득, 금융소득, 부동산소득, 사회보험, 이전소득, 기타소득	
진단 경험 (6차 자료)	____님께서는 과거에 혹은 현재 병·의원에서 의사로부터 아래의 질병으로 진단을 받은 적이 있습니까? 관절염, 요통, 좌골통, 디스크, 당뇨병, 고혈압(저혈압), 중풍, 뇌혈관 질환, 심근경색증, 협심증	있어서 치료 중이다, 있지만 치료 받지 않았다 = 1, 있지만 완치되었다. 없다 = 0
봉사활동 경험	____님께서 가장 최근의 평일(월~금), 토요일, 일요일에 다음의 활동에 할애하신 시간을 기입해 주십시오.	참여 및 봉사활동 (일일급식, 교통지도, 자원봉사, 민방위. 예비군, 반사회, 지역활동 등) =1.

<표 1> 변인 정의 및 변인 값 설명 - 계속

변인 이름	변인 정의	변인값 설명
타인 접촉 빈도 (6차 자료)	_____님께서는 친구, 이웃, 친척과 얼마나 자주 만나십니까?	(1) 거의 매일 (2) 일주일에 1회 이상 (3) 한 달에 1회 정도 (4) 6개월에 1회 정도 (5) 거의 만나지 않는다
모임 참여 빈도 (6차 자료)	_____님께서는 종교모임이나 친목모임, 동호회 등의 일에 얼마나 자주 참여하십니까?	(1) 일주일에 2회 이상 (2) 일주일에 1회 정도 (3) 한 달에 2, 3회 정도 (4) 한 달에 1회 정도 (5) 한 달에 1회 미만 (6) 전혀 참여하지 않는다
건강유지 운동	평소 건강유지를 위해 어떤 일을 하고 있습니까?	운동 = 1, 기타 = 0
흡연	평소에 담배를 피우십니까?	피운다 = 1, 과거에는 피웠으나 현재에는 피우지 않는다, 피워본 적이 없다 = 0
음주	평소에 술을 드십니까?	마신다 = 1, 과거에는 마셨으나 현재는 마시지 않는다, 마셔본 적이 없다 = 0
주관적 경제상태 (8차 자료)	_____님 닥의 현재 경제상태는 어떠십니까?	매우 여유가 있다, 여유가 있는 편이다 = 1, 보통이다 = 2, 조금 어려운 편이다, 매우 어렵다=3
주관적 건강상태 (8차 자료)	현재 ___님의 건강상태는 어떻습니까?	아주 건강하다, 건강한 편이다 = 1, 보통이다 = 2, 건강하지 않은 편이다, 건강이 아주 안 좋다 = 3
생활 만족도 (6차 자료)	그렇다면, _____님께서는 전반적으로 생활에 얼마나 만족하고 계십니까?	매우 만족스럽다, 만족스럽다 = 1, 보통이다 = 2, 불만족스럽다, 매우 불만족스럽다 = 3

IV. 분석결과

1. 이변량 분석결과

<표 2>에서 <표 4>는 4가지 활동장애 집단 변인과 관련 독립변인과의 카이제곱, 일원분산분석 등을 종합한 이변량 분석 결과이다. 여자일 경우 활동장애 변화가 호전되었거나 악화된 비율이 높았다. 여성 노인가운데 19.3%가 호전되었다고 한데 비해, 남자 노인들 중에서 12.4%가 호전되었다고 응답하였다. 남자일수록 2년 동안 활동장애 변화가 없었고, 여자일수록 1개 혹은 그 이상의 장애활동 제약이 있다고 보고하는 비율이 상대적으로 높았다. 이것은 여성노인일수록 만성질환율이 높아서 활동제약이 높다는 기존 연구와 동일한 결과이다. 일원분산분석의 결과 활동장애가 2-4개 악화를 경험한 집단에서 평균연령대가 가장 높아 나이가 많을수록 기능상의 장애가 늘어났다. 유지집단의 평균 연령은 68.23세로서 가장 낮았다.

학력이 낮을수록 활동장애가 호전되거나 제약이 늘어나는 경향이 있었고, 반대로 학력이 높을수록 2년간 장애활동의 변화가 없다고 인식하는 비율이 높았다. 또한, 기혼이며 배우자가 있을 경우 장애 숫자가 2년사이에 변화가 없었다고 응답한 비율이 제일 높았고, 배우자가 먼저 사망하였을 경우 가장 많은 장애변화인 2개 늘어난 비율이 제일 높았다. 종교와 신체질량지수와는 5%수준에서 통계적 관련성은 없었다.

부부단독가구일 경우 지난 2년간 장애변화가 없었다고 응답한 비율이 제일 높았는데 비해, 단독가구일 경우 호전되었거나 1개 악화되었다고 응답한 비율이 제일 높았다. 비은퇴자일 경우, 가족으로부터 경제적 도움을 받지 않을 경우, 스스로 판단한 사회경제적 지위가 높다고 인식하고 있는 대상자 중에서 장애변화가 없었다고 응답할 가능성이 높았다. 작년 한 해 총소득의 경우, 장애변화가 없었던 유지집단의 평균이 2,514.2만원으로 제일 높았으며, 2개 이상 장애를 경험한 집단에서 1,737만원으로 제일 낮았다.

요약하면, 사회인구학적으로 열악한 계층일수록 장애활동 변화가 호전되었거나, 악화되었다고 응답할 확률이 높아서 노화와 함께 이들이 스스로 신변을 돌볼 수 있는 능력에 제한 받고 있어서 가중된 어려움을 갖고 노인기를 보내고 있음을 알 수 있다. 장애활동이 초기 단계(2003년)에 적어도 1개 이상 활동제한이 있다고 응답을 하였다가, 동일한 대상자가 2년 후 차후 단계(2005년)에 장애활동이 줄었다고 응답한 경우가 호전 집단으로 분류되었다. 호전집단과 악화집단은 비슷한 사회인구학적인 특징을 가진 것으로 보여 진다. 따라서 일단 초기에 활동장애를 느낀 경우는 차후에 호전되었더라도 완전한 회복은 아니며 호전과 악화를 반복하면서 결국 악화 상태에 놓여 있는 것으로 유추된다.

<표 2> 활동장애변화 집단 간의 사회인구학적 비교 (%)

변수명	변수항목	호전 집단 (%)	유지 집단 (%)	1개악화 집단 (%)	2개이상 집단 (%)	카이자승/F (p)
성별	남자	105 (12.4)	569 (67.3)	106 (12.5)	66 (7.8)	56.3 (.00)
	여자	219 (19.3)	580 (51.0)	177 (15.6)	161 (14.2)	
연령 (표준편차)		70.97 (7.21)	68.23 (6.64)	70.53 (7.32)	73.84 (7.30)	49.35 (.00)
학력	무학	121 (23.3)	219 (42.1)	87 (16.7)	93 (17.9)	118.5 (.00)
	초등학교	119 (16.8)	405 (57.3)	98 (13.9)	85 (12.0)	
	중학교	44 (13.9)	202 (63.7)	46 (14.5)	25 (7.9)	
	고등학교	28 (9.4)	211 (70.8)	42 (14.1)	17 (5.7)	
	전문대 이상	12 (8.5)	112 (79.4)	10 (7.1)	7 (5.0)	
혼인 상태 (8차 자료)	기혼이며 배우자있음	179 (14.1)	819 (64.4)	165 (13.0)	109 (8.6)	77.7 (.00)
	배우자 먼저 사망	139 (21.1)	297 (45.0)	109 (16.5)	115 (17.4)	
	미혼·이혼·별거	6 (11.8)	33 (64.7)	9 (17.6)	3 (5.9)	
종교 유무 (7차 자료)	있음	169 (15.6)	623 (57.6)	162 (15.0)	127 (11.7)	1.8 (.61)
	없음	155 (17.2)	526 (58.3)	121 (13.4)	100 (11.1)	
신체질량지수 (8차 자료)		23.08 (3.03)	23.01 (2.83)	22.91 (2.99)	22.48 (3.42)	2.2 (.08)
가구 유형 (7차 자료)	단독 가구	59 (21.3)	121 (43.7)	54 (19.5)	43 (15.5)	32.8 (.00)
	부부단독 가구	100 (14.9)	428 (63.6)	83 (12.3)	62 (9.2)	
	기타 가구	165 (16.0)	600 (58.1)	146 (14.1)	122 (11.8)	
은퇴 상태 (7차 자료)	은퇴했음	157 (19.3)	410 (50.3)	130 (16.0)	118 (14.5)	35.0 (.00)
	은퇴하지 않았음	167 (14.3)	739 (63.3)	153 (13.1)	109 (9.3)	
경제적 도움 받는지 여부 (8차 자료)	예	119 (21.0)	272 (47.9)	79 (13.9)	98 (17.3)	47.8 (.00)
	아니오	205 (14.5)	877 (62.0)	204 (14.4)	129 (9.1)	
주관적 사회경제지위 (8차 자료)	상	2 (5.1)	31 (79.5)	5 (12.8)	1 (2.6)	57.1 (.00)
	중	118 (14.0)	559 (66.2)	86 (10.2)	82 (9.7)	
	하	204 (18.6)	559 (50.9)	192 (17.5)	144 (13.1)	
총소득(표준편차) 단위: 만원		2,114.6 (4,644.9)	2,514.2 (3,777.6)	1,913.1 (2,023.0)	1,737.0 (1,967.9)	4.6 (.00)

<표 3>은 장애변화변인과 지병, 사회적 관계정도, 건강관련행위와의 관련성에 관한 결과이다. 의사로부터 노인성 만성질환(관절염, 요통, 당뇨, 고혈압 등 10개 질병)으로 진단을 받은 사람일수록 장애변화가 호전되었거나 1개 이상, 2-4개의 활동장애 제약의 비율이 높았다. 이것은 매우 당연한 결과이기도 하며, 만성질환이 신체기능을 악화시키며 이것이 활동장애로 이어지고 있음을 알 수

있다. 모든 대상자들의 봉사활동 경험이 낮았으나, 봉사활동 경험이 있다고 응답한 대상자 가운데 장애변화가 없었다는 비율이 가장 높았다. 친구, 이웃, 친척과 자주 만나는 정도는 5%수준에서 통계적 유의성이 없었으나, 종교모임, 친목모임, 동호회 등의 모임 참여빈도는 관련성이 있었다. 전혀 참여한 적이 없었다고 응답한 사람들 중에서 호전되었거나, 1개-4개 악화되었다고 응답한 사람들의 비율이 상대적으로 높았다.

<표 3> 활동장애변화 집단 간의 지병, 사회적 관계, 건강관련 행위와의 비교 (%)

변수명	변수항목	호전 집단 (% / SD)	유지 집단 (% / SD)	1개악화 집단 (% / SD)	2개이상 집단 (% / SD)	카이자승/F (p)
진단 경험 (6차 자료)	있음	270 (22.4)	582 (48.3)	194 (16.1)	160 (13.3)	134.8 (.00)
	없음	54 (6.9)	567 (73.0)	89 (15.5)	67 (8.6)	
봉사활동 경험 (7차 자료)	있음	10 (10.2)	71 (72.4)	11 (11.2)	6 (6.1)	9.3 (.03)
	없음	314 (16.7)	1,078 (57.2)	272 (14.4)	221 (11.7)	
타인접촉 빈도	거의 매일	152 (17.4)	499 (57.1)	126 (14.4)	97 (11.1)	19.3 (.08)
	일주일에 1회 이상	78 (14.1)	323 (58.4)	88 (15.9)	64 (11.6)	
	한 달에 1회 정도	40 (13.3)	195 (65.0)	32 (10.7)	33 (11.0)	
	6개월에 1회 정도	18 (25.0)	39 (54.2)	7 (9.7)	8 (11.1)	
	거의 만나지 않는다	36 (19.6)	93 (50.5)	30 (16.3)	25 (13.6)	
모임참여 빈도	일주일에 2회 이상	35 (17.2)	115 (56.7)	30 (14.8)	23 (11.3)	48.2(.00)
	일주일에 1회 정도	34 (16.3)	128 (61.2)	25 (12.0)	22 (10.5)	
	한 달에 2,3회 정도	21 (11.4)	137 (74.1)	19 (10.3)	8 (4.3)	
	한 달에 1회 정도	34 (11.6)	195 (66.6)	37 (12.6)	27 (9.2)	
	한 달에 1회 미만	35 (17.9)	107 (54.6)	25 (12.8)	29 (14.8)	
	전혀 참여하지 않음	165 (18.4)	467 (52.1)	147 (16.4)	118 (13.2)	
건강유지 운동 여부	하고 있음	92 (15.7)	388 (66.1)	69 (11.8)	38 (6.5)	31.5 (.00)
	하지 않음	232 (16.6)	761 (54.5)	214 (15.3)	189 (13.5)	
흡연 여부	예	40 (12.4)	220 (68.1)	40 (12.4)	23 (7.1)	17.9 (.00)
	아니오	284 (17.1)	929 (56.0)	243 (14.6)	204 (12.3)	
음주 여부	예	89 (12.8)	483 (69.2)	78 (11.2)	48 (6.9)	58.9 (.00)
	아니오	235 (18.3)	666 (51.8)	205 (16.0)	179 (13.9)	

건강유지를 위해 운동을 하고 있는 대상자일수록 장애변화가 없었다고 대답한 비율이 높았다. 그러나 운동을 하여 활동장애 제약에 도움이 되는지는 장기적인 관찰을 통해서만 이들의 정확한 관계가 설정될 수 있을 것으로 판단된다. 흡연을 하거나 음주를 하고 있을 경우 오히려 장애변화를 경험하지 않을 비율이 높았다. 이것은 흡연/음주의 빈도나 양을 파악하지 않는 단순히 '한다/하지 않는다'의 이분법으로 상태를 파악했기 때문일 수도 있을 것이다. 흡연/음주가 건강에 도움이 되는 행위라기보다 건강하기 때문에 흡연/음주를 하게 되고, 차후에 선행요소나 매개변인을 설정한 연구라든지 혹은 장기간의 관찰을 통해 이들 간의 관계가 명확하게 파악될 것으로 사료된다.

<표 4> 활동장애변화 집단 간의 주관적 경제 & 건강상태, 생활 만족도 비교 (%)

변수명	변수항목	호전 집단 (% / SD)	유지 집단 (% / SD)	1개악화 집단 (% / SD)	2개이상 집단 (% / SD)	카이자승/F (p)
주관적 경제상태 (8차 자료)	매우 여유/ 여유 있는 편	19 (.12.8)	114 (76.5)	8 (5.4)	8 (5.4)	78.2 (.00)
	보통	109 (14.2)	509 (66.1)	84 (10.9)	68 (8.8)	
	조금 어려운 편/ 매우 어려움	196 (18.4)	526 (49.4)	191 (18.0)	151 (14.2)	
주관적 건강상태 (8차 자료)	아주 건강/ 건강한 편	35 (9.6)	313 (85.5)	11 (3.0)	7 (1.9)	347.5 (.00)
	보통	121 (17.9)	464 (68.6)	68 (10.1)	23 (3.4)	
	건강하지 않은 편/ 아주 안 좋음	168 (17.9)	372 (39.5)	204 (21.7)	197 (20.9)	
생활만족도 (8차 자료)	매우 만족/만족	73 (12.9)	382 (67.4)	67 (11.8)	45 (7.9)	55.4 (.00)
	보통	198 (17.0)	665 (57.1)	166 (14.3)	135 (11.6)	
	불만족/매우 불만족	53 (21.0)	102 (40.5)	50 (19.8)	47 (18.7)	

<표 4>에서 알 수 있듯이 주관적 경제상태와 건강상태가 매우 여유/여유 있는 편으로 인식할수록 지난 2년간 활동장애의 변화가 없었다고 응답할 확률이 상대적으로 높았다. 생활 만족도 역시 매우 만족/만족하다고 느낄 경우에 활동장애가 없다고 인식할 가능성이 높았다.

위의 이변량 분석을 종합해 보면, 활동장애 제약은 나이와 만성질환 뿐 아니라 사회적 관계 정도, 건강증진 행위, 느낀 경제상태 등과도 거의 동등한 관련성이 있음을 알 수 있다.

2. 다변량 분석결과

<표 5>는 2-4개의 활동장애변화를 경험한 집단을 참조집단으로 하여 이변량 분석에서 관련이 있다고 판단된 독립변인을 투입한 다항로지 분석결과이다. 유지집단과 2-4개 악화집단 간의 차이를 비교하는 모델에서 가장 많은 숫자의 예측변인이 조사되었다. 이것은 지난 2년간 활동장애 변화를 경험하지 않았다고 응답한 대상자들과 가장 많은 활동장애를 경험한 집단 간의 차이가 가장 크다는 의미이므로 예측할 수 있는 결과이기도 하다. 즉, 연령이 낮을수록, 은퇴하지 않았을 경우에, 경제적 도움을 가족으로부터 받고 있지 않을수록, 의사로부터 만성질환의 진단경험이 없을수록, 건강유지를 위해 운동을 할수록, 음주를 하고 있을수록, 경제상태가 높다고 인식할수록 2-4개 활동장애 악화집단과 비교하여 지난 2년간 장애변화가 없었다고 응답할 확률이 높았다. 가족으로부터 경제적 도움을 받을 경우 2-4개 악화집단에 비해 유지집단에 속할 오즈비(odds ratio)가 0.68배 밖에 되지 않았다. 건강유지를 위해 운동을 할 경우, 유지집단에 속할 승산이 1.57배 높았다. 이러한 결과는 활동장애를 경험하지 않는 대상자들은 상대적으로 높은 사회경제적 수준을 유지하고 있는 집단으로 이해된다.

<표 5> 활동장애집단 유형을 예측하는 다항 로지스틱 모형

변수	호전집단/2-4개 악화집단					유지집단/2-4개 악화집단					1개악화/2-4개 악화집단				
	B 추정값	Exp (B)	P	95% 신뢰구간		B 추정값	Exp (B)	P	95% 신뢰구간		B 추정값	Exp (B)	P	95% 신뢰구간	
				하한	상한				하한	상한				하한	상한
절편	4.87		.00			6.37		.00			3.11		.01		
남자	.22	.39	1.25	.75	2.08	.36	1.43	.12	.92	2.22	.29	1.33	.28	.79	2.23
연령	-.05	.95	.00	.93	.98	-.07	.93	.00	.91	.95	-.04	.96	.00	.93	.99
학력	-.12	.89	.25	.73	1.08	.15	1.16	.08	.98	1.37	.10	1.10	.34	.91	1.34
미혼/이혼/ 별거*	-.05	.95	.54	.82	1.11	.97	2.64	.13	.76	9.21	.77	2.16	.27	.55	8.42
배우자있음*	-.14	.87	.11	.74	1.03	.00	1.00	.98	.68	1.48	-.12	.89	.60	.56	1.39
은퇴했음	-.14	.87	.47	.61	1.26	-.54	.58	.00	.42	.80	-.22	.81	.26	.55	1.18
경제도움 받음	-.15	.86	.43	.59	1.25	-.39	.68	.02	.49	.94	-.54	.58	.01	.39	.86
진단경험 있음	.89	2.44	.00	1.6	3.73	-.43	.65	.01	.47	.91	.07	1.07	.72	.72	1.60
모임참여 정도	-.01	.99	.83	.89	1.09	-.01	.99	.89	.91	1.09	.02	1.02	.74	.92	1.13
건강유지 운동함	.57	1.78	.01	1.13	2.79	.45	1.57	.03	1.05	2.36	.28	1.32	.25	.82	2.11
흡연함	.16	1.17	.60	.65	2.11	.23	1.25	.39	.75	2.10	.13	1.14	.68	.63	2.06
음주함	.25	1.28	.27	.83	1.99	.51	1.67	.01	1.13	2.44	.12	1.13	.61	.72	1.77
경제상태 (상)**	.75	2.11	.10	.87	5.12	1.07	2.92	.01	1.33	6.40	-.35	.70	.50	.25	1.97
경제상태 (중)**	.23	1.26	.25	.85	1.84	.63	1.88	.00	1.35	2.63	-.08	.69	.92	.62	1.37
Pseudo R-square	.19														
Cox-Snell	.19														
-2 Log우도	4,030.7														
카이제곱	411.8 (p= .00)														

2-4개 집단과 비교하여 호전되었다고 응답한 집단과의 비교에서 통계적으로 유의한 변인은 연령, 진단경험 유무, 건강유지 운동 변인의 3가지로 나타났다. 즉, 연령이 낮을수록, 진단경험이 있을수록, 건강유지를 위해 운동을 할수록 호전되었다고 응답할 가능성이 높았다. 마지막으로 2-4개 악화집단과 비교하여 1개 악화집단 간의 유의한 차이는 연령과 경제도움 여부 2가지 경우에 국한되어 서로가 매우 유사한 집단임을 시사하였다.

다변량 다항 로지스틱 모형의 결과와 이변량 분석과의 유사한 점을 살펴보면, 대상자의 경제적 상태가 활동장애 수준과 매우 관련이 깊다는 점이다. 결국 많은 장애를 경험하는 대상자일수록 사회경제적으로 불리한 특정 계층에 국한 되어 있어 이러한 노인들이 연령과 만성질환의 어려움과

함께 활동장애라는 요소에 의해 삶의 질에 위협받고 있는 것으로 결론 내릴 수 있다.

V. 결론

노인기에 있어서 기능장애를 갖는다는 것은 독립된 생활이 상실되어 스스로 일상생활을 영위하는데 어려움이 있으며 타인의 도움을 받아 살아가게 됨을 의미한다. 본 연구는 우리 사회가 고령화되어 평균 수명이 늘어나고 있지만 장애가 없는 활동적 기대여명에 대한 중요성을 인식하고자 실시하였다. 여성의 사회진출, 노인단독가구 증가, 소자(少子)사회 등으로 인해 활동 장애 노인을 돌보는 일이 향후 사회적으로 커다란 이슈가 될 전망이다. 기능 장애는 노화와 함께 피할 수 없는 현실이라면 이와 관련된 변인들을 파악하여 올바른 노인요양정책수립하는 것이 매우 의미 있는 작업일 것이다. 아직도 우리나라 노인세대를 대상으로 합의된 기능상태 도구가 정의되어 있지 않는 상태에서 본 연구는 활동장애 수준이 기존의 연구에서처럼 나이와 만성질환과 관련이 있음을 재확인 하였을 뿐 아니라 사회인구적 변인, 사회적 연결정도 등과의 관련성을 고찰했다는 점에서 연구의의가 있다고 본다.

비용효율적인 면에서 재가복지가 시설복지보다 더 절감되는 지에 대해서는 아직도 논란이 되고 있지만, 자신이 살고 있는 지역사회에서 노인들에게 유리한 환경을 조성하는 것이 이들의 삶의 질 향상에 기여할 것으로 여겨진다. 본 연구의 갖은 정책적 함의는 어려운 사회경제적 환경에 처한 노인들의 생활 개선을 위한 사회적 배려가 필요하다는 것이다. 일단 노년기 이전에 형성된 열악한 사회구조집단에 위치하면 그 어려움이 노년기에도 그대로 지속되어 이들의 삶의 질 수준을 낮추고 있는 것으로 본 연구에서 유추할 수 있었다. 낮은 교육수준, 저임금, 성차별의 요소에 기인한 직업 선택, 낮은 사회적 관계망, 낮은 건강증진행위는 활동장애 수준과 관련이 깊다는 결론이다. 다변량 분석에서 지난 2년간 활동장애를 경험하지 않았다고 응답한 대상자와 2-4개의 장애수준을 호소한 대상자들 간의 차이가 가장 두드러지게 나타났고 그 차이는 낮은 수준의 사회경제적 위치에 기인하는 것으로 조사되었다. 따라서 활동 장애를 겪고 있는 대상자들을 위한 사회구조적 보상이 정책적 배려를 통해 실시되어야 한다고 여겨진다.

향후 호전집단에 대한 연구가 좀 더 세부적으로 진행될 필요가 있다. 호전 집단은 활동장애에서 완전히 벗어난 호전을 말하는 것이 아닌 것으로 판단된다. 기초단계(2003년)에서 이미 1-4개 범위의 활동장애를 가지고 있다가 차후단계(2005년)에 활동장애 숫자가 줄었다고 보고하는 경우가 호전 집단에 해당된다. 이 경우 기능상태가 단지 줄어들었을 뿐 완전히 정상상태로 회복된 것은 아닌 것처럼 보인다. '악화 <--> 호전'의 양방관계 연결을 반복할 뿐이며 실제로 계속 나빠지고 있는 상태이며 일시적 반등효과에 불과한 것으로 사료된다. 왜냐하면, 호전집단과 악화집단은 매우 유사한 변인의 성격을 갖고 있었기 때문이다.

앞으로 노동연구 설문이 활동장애의 응답 범주가 '예/아니오'의 이분법에서 좀 더 구체적인 응답 범주로 바뀔 것을 제안한다. 즉, '도움이 필요하지 않음,' '도움이 필요(도구가 있으면 할 수 있음,

사람의 도움이 필요함), '전혀 할 수 없음' 등으로 대상자의 능력을 반영할 수 있는 응답을 유도할 수 있는 포맷이 필요하다. 특정 활동 장애 지표가 남자 혹은 여자의 신체적 특성에 크게 좌우되는지, 연령과 깊은 관련성을 나타내는지, 교육수준이나 소득 별로 커다란 차이를 보이는지에 대한 구체적인 분석이 향후 진행되기를 기대한다. 왜냐하면 본 노동연구원 자료에서 한 가지 항목이 '직업활동을 하는 데 어려움'을 느끼고 있는지 묻고 있는데 이 경우 성별이나 특정 직업을 가진 대상자에게 편중된 대답이 나올 수 있다.

기능상태와 관련된 척도가 한국인의 활동수행능력을 좀 더 변별력과 타당성을 갖추기 위해 세부적이고 구체적인 연구가 수행되어야 할 것이다. 노인요양시설이나 재활센터에서 초기 서비스를 결정하고 서비스 평가는 어려운 일이지만 매우 중요한 업무이기 때문이다.

참고문헌

- 오영희, 배화옥, 김윤신 (2006). 우리나라 노인의 주관적 건강인식과 신체적 및 정신적 기능상태의 관련성 연구. *한국노년학*, 26(3); 461 - 476.
- 윤병준, 김정근 (1996). 한국인의 활동장애가 없는 건강여명에 관한 연구. *한국인구학* 19(1); 123 - 137.
- 이주립, 김덕중 (2004). 정,동적 운동이 60세 고혈압 여성의 혈압 감소에 미치는 영향, *운동과학*, 12(4); 169 - 186.
- 장숙량 (2006). 노인의 기능장애 변화 양상과 예측요인: 한림노년연구 2003 - 2005. 한국심리학회 연차학술대회논문집.
- 한상숙, 강현숙 (1998). 섬유조직염 환자의 가족지지, 지식, 자기효능감, 증후 및 신체활동장애 간의 관계분석, *류마티스건강학회지*, 5(2); 191 - 205.
- Duffy, M.D., & MacDonald, E. (1990). Determinants of functional health of older persons. *The Gerontologist*, 30, 503 - 509.
- Jagger, et., (2001). Patterns of onset of disability in Activities of Daily Living with age. *Journal of American Geriatrics Society*, 49; 404-409.
- Rogers, R.G., Rogers, A., & Belanger, A. (1992). Disability-free life among the elderly in the United States: Sociodemographic correlates of functional health. *Journal of Aging and Health*, 4, 19 - 42.