

## 장애노인의 특성과 장애로 인한 추가소요 의료비 지출간의 관련성 연구

이종화<sup>1</sup>, 정현식<sup>2</sup>, 황홍구<sup>3</sup>, 김성우<sup>4</sup> ‡  
김천대학교 치기공학과<sup>1</sup>, 포항대학교 보건행정과<sup>2</sup>,  
경운대학교 의료경영학과<sup>3</sup>, 문경대학교 보건행정과<sup>4</sup>

### A Study of the Relations between Characteristics of the Elderly with Disabilities and Extra Health Care Costs Caused by Disability

Jong-Hwa Lee<sup>1</sup>, Hyun-Sik Jung<sup>2</sup>, Hong-Gu Hwang<sup>3</sup>, Sung-Woo Kim<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Department of Dental Laboratory Technology, Gimcheon University,*

<sup>2</sup>*Department of Health Administration, Pohang College,*

<sup>3</sup>*Department of Health Public Management, Kyungwoon University,*

<sup>4</sup> *Department of Health Administration, Munkyeong College*

#### <Abstract>

This study found a relationship between the characteristics of the elderly with disabilities and extra health care monthly costs caused by disability and suggests methods for effectively managing health care spending of the elderly with disabilities. This study used data from the 2011 Survey on the Disabled conducted by the Ministry of Health and Welfare and the Korea Institute for Health and Social Affairs. The results of the analysis indicate that the relations between the socio-demographic characteristics of the elderly with disabilities and extra health care monthly costs caused by disability of the elderly are influenced by factors such as gender, age, members of the household, average monthly income and type of health insurance. Elderly people with disabilities spend too much for their medical care. To solve this problem, the government needs to find a variety of policy approaches to improve administrative procedure, establish a medical delivery system and enhance health care services.

**Key Words : Disability, Elderly, Ministry of Health and Welfare, Survey on the Disabled**

\* 이 논문은 2014년도 김천대학교 교내 학술연구비지원에 의한 것임

‡ Corresponding author : Sung-Woo Kim(ksw9312@hanmail.net) Department of Health Administration, Munkyeong College

• Received : Oct 30, 2014

• Revised : Dec 15, 2014

• Accepted : Dec 19, 2014

## I. 서론

인간은 선천적 장애 또는 후천적인 사고나 급성 질환 등으로 인한 장애의 가능성도 높지만, 만성퇴행성 질환이나 노화의 과정으로 발생하는 노년기 장애 위험도 증가하고 있다[1]. 이와 같이 장애로 인한 우리나라 등록 장애인의 수는 2013년 12월말 기준 2,501,112명이며[2], 2011년 장애인 실태조사에 따르면 이 가운데 만65세 이상의 장애노인은 2008년 36.1%, 2011년 38.8%로 약 2.7% 증가하여 인구 고령화 사회로 진입함에 따라 장애인의 노령화 경향은 높아지고 있다[3].

장애노인은 장애로 인한 어려움과 노인으로서의 어려움이 복합된 형태로 나타나는 취약한 계층임에도 불구하고, 장애노인의 문제가 노인복지나 장애인복지 어느 분야에서도 관심을 받지 못했기 때문에[4], 정책적 요구는 다양화되고 있다. 특히, 장애관련 복지서비스에 있어서 사회경제 발전에 따른 생활수준의 향상과 더불어 필요와 욕구는 인구 사회경제학적 특성과 장애유형별로 다양하게 증가하고 있어서[5], 과거의 획일적인 정책이나 복지서비스로는 이러한 복합적인 필요와 욕구를 충족시킬 수 없다[6].

장애노인은 장애발생 원인에 따라 노인이 되기 전, 젊어서 장애가 발생하여 장애인으로 노령에 이른 노령화된 장애인(aging with disability)과 노인이 되어서 장애가 발생한 노인성 장애인(disability with aging)으로 구분될 수 있다[7]. 각각의 상황은 현 시점에서 장애라는 상태는 동일하지만, 발생과정이 달라서 다른 특성을 보이게 되는데, 의료적 문제에서 우리나라의 경우 의료비에 대한 본인부담률과 가계부담이 OECD 평균보다 높아 가계의 의료비 지출로 인한 부담이 높아지는 추세에서[8] 정부 정책은 장애영역과 노인영역을 통합하여 관리하려는 시도가 우세하며, 노인성 장애인과 노령화된 장애인에 대한 차별적인 의료서비스를 제공

받지 못하여 정책의 통합은 그 특수성을 고려하지 못하는 문제를 야기한다[9].

또한, 노인들은 대부분 한 가지 이상의 만성질환을 보유하므로 꾸준한 관리가 필요하지만, 여전히 많은 장애노인들이 의료이용을 하는데 어려움을 겪고 있다[10].

특히, 장애노인은 비장애노인에 비해 장애로 인한 추가적인 의료비용이 요구되지만[11] 의료접근성 문제를 비롯한 의사소통의 장벽 때문에 적절한 예방적 의료서비스와 외래진료이용을 받지 못하며[12], 합리적 의료에 대한 판단과 정보 취득이 비장애노인에 비해 더욱 취약한 상태이다[13].

따라서 장애인 가구가 부담하고 있는 보건의료비용을 비장애인 가구 수준으로 낮추기 위한 본인부담금 지원 정책과 고가의 보장구, 간호·간병비 등의 특수서비스 비용 감소를 위한 보험급여 확대 및 복지사업 확대가 필요하며, 각 장애유형별 장애 특성을 고려한 접근이 필요할 것이다[14].

국외에서도 물리적인 감각 및 인지 장애를 가진 장애성인의 연구에서 비장애인 보다 3배 이상의 의료 요구가 있다고 보고하였지만, 가장 큰 제약은 의료비용이라 하였고[15], 노령연령층은 다른 연령층과 비교하여 만성질환에 대한 외래의료이용이 증가하고 있으며[16], 이에 따른 진료비 증가는 개인의 문제를 넘어 사회적 관심사로 대두되고 있다고 하였다[10].

이처럼 장애인[14]의 의료비지출 수준을 비롯한 장애노인[10]의 의료이용 연구는 진행되었지만, 장애노인을 대상으로 한 장애로 인한 추가소요 의료비 지출에 대한 연구는 미비한 실정으로 본 연구에서는 전체 등록 장애인 중 장애노인의 비중이 지속적으로 증가함에 따라 장애노인에 대한 학술적 연구가 다른 생애주기의 장애인에 대한 연구에 비해 상대적으로 미진한 시점에서 장애노인의 특성과 의료비 지출에 따른 장애노인의 지원을 위한 보건의료정책의 기반이 되는 기초 자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 보건복지부와 한국보건사회연구원에서 2011년 5월 30일부터 8월 18일까지 약 3개월에 걸쳐 실시한 2011년 장애인 실태조사[3] 가운데 65세 이상의 장애인으로 하였고, 백분율의 분포 등 통계치들은 보건복지부와 한국보건사회연구원에서 정책 활용도를 높이기 위하여 표본 실수가 아닌 가중치가 적용된 비율(%) 또는 수치(전국 추정수)의 통계치로 제시한 것을 사용하였으며, 전국 추정수는 1,014,085명이다.

### 2. 측정변수

#### 1) 종속변수

종속변수는 지난 1년간 장애인으로 인하여 비장애인에 비해 추가로 소요되는 비용으로 재활보조기구 구입 유지비는 제외한 재활치료비, 장애로 인한 의약품 등 장애로 인한 추가 소요된 월평균 의료비 지출 항목이며, 장애인이 아닌 경우 지출하지 않아도 되지만 장애인이기 때문에 추가로 소요된 추정인구를 기준으로 예측한 전국 추정치의 월평균 의료비 지출에 대한 본인부담금을 기록하게 한 것으로 1,000원 단위로 측정된 연속변수를 의미한다.

#### 2) 독립변수

인구사회경제학적 변수에는 성별과 연령, 가구원수와 학력, 월평균가구소득, 건강보험형태 등을 선정하였다. 성별은 '남자', '여자'로 구분하였고, 연령은 '65-74세'의 전기노인(young-old)과 '75세 이상'의 후기노인(old-old)으로 분류 하였다. 가구원수는 '1인', '2인', '3인', '4인', '5인 이상'으로 구분하였으며, 학력의 경우 '무학', '초등졸업', '중등졸,

'고등졸', '전문대졸 이상'으로 분류하였다. 월평균 가구소득은 '소득 없음', '100만원미만', '100-200만원미만', '200-300만원미만', '300만원이상'으로 분류하였고, 건강보험형태는 '직장건강보험', '지역건강보험', '의료급여(1·2종)', '기타'로 분류하였다.

건강관련 특성에는 만성질환유무, 주관적 건강상태, 일상생활도움정도, 장애유형, 장애등급, 건강관리를 위한 운동 유무 등을 선정하였다. 만성질환 유무에서는 3개월 이상 지속 만성질환이 하나라도 '있음'과 '없음'으로 구분하였으며, 주관적 건강상태는 평소에 자신의 건강상태에 대하여 '매우 좋다', '약간 좋다'로 응답한 경우를 '좋음'으로, '약간 나쁘다', '매우 나쁘다'라고 응답한 경우는 '나쁨'으로 분류 하였다. 일상생활 도움정도는 '혼자함', '부분 도움 필요함', '모든 일에 도움필요함'으로 분류 하였다. 장애유형은 우리나라 법정 등록 장애 유형에 따라 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 지적장애, 자폐성장애, 정신장애, 신장장애, 심장장애, 호흡기장애, 간장애, 안면장애, 장루·요루장애, 간질장애(뇌전증)로 구분되는데, 본 연구에서는 응답자 스스로 1가지 주된 장애로 선택한 장애를 기준으로 하였으며, 지체장애, 뇌병변장애, 간질장애(뇌전증)를 '지체장애'로, 정신장애, 자폐성장애, 지적장애를 '정신지체장애'로, 시각장애, 청각장애를 '감각장애'로, '언어장애', 신장장애, 심장장애, 호흡기장애, 간장애, 안면장애, 장루·요루장애를 '내부기관장애'로 설정하였다. 장애등급은 장애의 정도가 심각한 '1-2급'에 속할 경우를 '중증장애'로, '3-6급 이상'에 속할 경우 '경증장애'로 분류하였으며, 지난 1년간 건강관리를 위한 운동 유무는 운동을 '하는 경우'와 '하지 않은 경우'로 구분하였다.

### 3. 자료 분석

목표 모집단은 2010년 기준, 등록 장애인이며,

조사 모집단은 2005년 인구주택 총 조사 90% 조사구 중 보통조사구(일반, 아파트)를 층화 확률비례 추출에 의해 표본을 추출하였다. 복합표본조사 가중치는 설계 가중치, 무응답에 대한 조정, 사후 층화에 대한 조정 등의 세 가지 요인을 통합하여 산정하였고, 가구특성에 대한 주요 변수의 추정치와 그에 따른 상대표준오차를 구하여, 추정치의 정확성을 고려하였다. 백분율의 분포 등 통계치들은 정책 활용도를 높이기 위하여 표본 실수가 아닌 가중치가 적용된 비율(%) 또는 수치의 통계치로 제시하였다[3]. 연구 대상자들의 인구사회경제학적 특성을 파악하기 위해 기술통계 분석을 시행하였고, 인구사회경제학적 특성과 건강관련 특성과 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출간의 관련성을 알아보기 위하여 범주형 변수를 가변수로 변환한 후, 다중 선형회귀분석을 실시하였다. 모든 통계분석은 통계분석용 소프트웨어인 PASW statistics 18.0 (SPSS Inc, Chicago, USA)을 이용하

였으며, 유의수준(significance level)은  $\alpha < 0.05$ 로 하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 연구대상자의 인구사회경제학적 특성

연구대상자인 장애인인의 인구사회경제학적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별에서 '여자'는 52.4%, '남자'는 47.6%였고, 연령에서 '65-74세'의 전기노인이 61.3%, '75세 이상'의 후기노인은 38.7%이었으며, 가구원수는 '독거장애인'이 전체의 23.3%를 차지하였고, '2인'이 45.4%로 가장 많았다. 학력은 '초등졸'이 44.7%로 가장 많았고, '무학' 24.3%, '중등졸' 14.2%, '고등졸' 11.5%, '전문대졸' 이상 5.4% 순이었다. 월평균 가구소득은 '100만원미만'이 46.6%로 가장 많았으며, 건강보험형태 중 '직장건강보험'이 60.8%로 가장 많았다.

<Table 1> The socio-demographic characteristics of the subjects

Variable	Estimated number	Estimated %
Gender	Male	482,664
	Female	531,421
Age(years old)	65-74	621,377
	≥75	392,708
Number of households (Person)	1	236,287
	2	460,504
	3	138,312
	4	66,937
	≥5	112,045
Educational backgrounds	Unlettered	246,215
	Primary school	452,854
	Middle school	144,446
	High school	116,161
	≥College	54,409
Average monthly earnings(won)	No income	1,782
	<1,000,000	472,787
	1,000,000-<2,000,000	269,001
	2,000,000-<3,000,000	122,975
	≥3,000,000	147,540
Health insurance	Company health insurance	616,254
	Local health insurance	266,402
	Medicare	124,143
	Other	7,285
Total	1,014,085	100.0

## 2. 연구대상자의 건강관련 특성

연구대상자인 장애인들의 건강관련 특성은 <Table 2>와 같다. 만성질환을 '하나라도 앓고 있는 장애인'은 88.3%이었고, 주관적 건강상태에 대해 '나쁘다'고 응답한 장애인은 약 78.6%로 높은 수치였다. 일상생활 도움정도에 대하여 '혼자함'은 67.6%이었고, '부분 도움 필요함'은 23.6%, '모든 일에 도움 필요함'은 8.8%이었다. 장애인들의 장애유형을 살펴보면, '지체장애'가 67.0%, '감각장애'가 26.5%, '내부기관장애'가 4.8%, '정신지체장애'가 1.3%, '언어장애'가 0.4% 순이었다. 장애등급은 '경증장애'가 82.7%로 가장 많았고, '중증장애'가 17.3%였으며, 건강관리를 위한 운동을 '하지 않는 경우'의 장애인은 55.8%, 운동을 '하는 경우'의 장애인은 44.2%이었다.

<Table 2> Health related characteristics of the subjects

Variable		Estimated number	Estimated %
Presence of chronic disease	Yes	895,659	88.3
	No	118,426	11.7
Subjective Health	Good	216,994	21.4
	Bad	797,091	78.6
Help about everyday life	Alone	685,486	67.6
	Partial help	239,818	23.6
	All help	88,780	8.8
Disability type	Physical disabilities	679,716	67.0
	Mental retardation	13,200	1.3
	Sensory disability	268,667	26.5
	Language disorders	4,170	0.4
	Internal organ disorders	48,332	4.8
	Severe disability	175,314	17.3
Disability rating	Mild disabilities	838,771	82.7
Health care movement	Yes	448,218	44.2
	No	565,867	55.8
	Total	1,014,085	100.0

## 3. 연구대상자의 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출

연구대상자의 장애로 인한 추가소요 월평균 본인부담 의료비 지출은 지난 1년간 장애인으로 인하여 비장애인에 비해 추가로 소요되는 비용인 재활치료비, 장애로 인한 의약값 등 장애로 인한 추가소요된 월평균 의료비 지출에 대한 본인부담금을 1,000원 단위로 측정된 평균값을 산출하였으며, 장애인이기 때문에 추가로 소요된 월평균 의료비는 월평균 46만 7천원이었다<Table 3>.

<Table 3> The extra health care monthly cost caused by disability of the subject

Variable	Estimated Mean±SD(unit: won)
Fee for consultation	467,000±133.0

## 4. 연구대상자의 인구사회경제학적 특성과 장애로 인한 추가소요 의료비 지출간의 평균 차이

연구대상자의 인구사회경제학적 특성과 장애로 인한 추가소요 의료비 지출간의 차이는 <Table 4>와 같다. 인구사회경제학적 특성에서 성별과 연령을 비롯한 가구원수, 학력, 월평균가구소득, 건강보험형태 등에서 통계적으로 유의한 결과를 보였다(p<0.001). 가구원수에 대한 Duncan의 사후검정 결과, '1인군', '2인군', '3인군', '4인군'의 각 군 간에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(p<0.001), 학력에 대한 Duncan의 사후검정 결과, '무학', '초등졸'군과 '중졸군', '고졸군', '전문대졸이상군'간에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.001). 월평균 가구소득에 대한 Duncan의 사후검정 결과, '소득 없음', '100만원미만군', '100-200만원미만군', '200-300만원미만군', '300만원이상군' 등의 각 군 간에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고(p<0.001), 건강보험형태에 대한 Duncan의 사후검정 결과,

‘의료급여1·2종군’, ‘직장건강보험’, ‘기타’군, ‘지역 건강보험군’ 등의 각 군 간에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p<0.001$ ).

**5. 연구대상자의 건강관련 특성과 장애로 인한 추가소요 의료비 지출 간의 평균 차이**

연구대상자의 건강관련 특성과 장애로 인한 추가소요 의료비 지출 간의 차이는 <Table 5>와 같다. 건강관련 특성의 만성질환유무와 주관적 건강평가를 비롯한 일상생활 도움정도, 장애유형, 장애

등급, 건강관리를 위한 운동유무 등에서 통계적으로 유의하게 높은 결과를 보였다( $p<0.001$ ). 일상생활 도움정도에 대한 Duncan의 사후검정 결과, ‘일상생활혼자함군’, ‘부분도움필요군’, ‘모든일에 도움필요군’ 등의 각 군 간에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며( $p<0.001$ ), 장애유형에 대한 Duncan의 사후검정 결과, ‘감각장애군’과 ‘정신지체장애군’, ‘언어장애군’, ‘지체장애군’, ‘내부 신체장애군’ 등의 각 군 간에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p<0.001$ ).

<Table 4> The mean difference between the sociodemographic characteristics of the subject and the extra health care caused by disability

Variable		Estimated number	Estimated Mean±SD	t/F(p)*
Gender	Male	482,664	40.71±125.17	-43.194 (.000)
	Female	531,421	52.12±139.51	
Age(years old)	65-74	621,377	43.96±126.38	-25.961 (.000)
	≥75	392,708	51.00±142.73	
Number of households (Person)	1	236,287	34.60±97.30 <sup>a</sup>	2568.574 (.000) a<b<c<d<e
	2	460,504	39.74±101.04 <sup>b</sup>	
	3	138,312	62.14±201.03 <sup>c</sup>	
	4	66,937	74.90±171.17 <sup>d</sup>	
	≥5	112,045	64.83±170.81 <sup>e</sup>	
Educational backgrounds	Unlettered	246,215	43.95±126.03 <sup>a</sup>	412.081 (.000) a<b<c<d
	Primary school	452,854	43.56±116.05 <sup>a</sup>	
	Middle school	144,446	47.62±167.48 <sup>b</sup>	
	High school	116,161	57.38±140.33 <sup>c</sup>	
	≥College	54,409	59.85±169.34 <sup>d</sup>	
Average monthly earnings (won)	No income	1,782	32.57±36.02 <sup>a</sup>	4861.017 (.000) a<b<c<d
	<1,000,000	472,787	31.67±84.85 <sup>a</sup>	
	1,000,000-2,000,000	269,001	48.33±120.39 <sup>b</sup>	
	2,000,000-3,000,000	122,975	54.46±162.92 <sup>c</sup>	
	≥3,000,000	147,540	85.51±218.31 <sup>d</sup>	
Health insurance	Company	616,254	43.17±120.90 <sup>b</sup>	3068.520 (.000) a<b<c
	Local	266,402	65.31±169.32 <sup>c</sup>	
	Medicare	124,143	24.47±94.25 <sup>a</sup>	
	Other	7,285	42.51±61.68 <sup>b</sup>	

\*p values were derived from t-test and one-way ANOVA.  
a<b<c<d<e Duncan multiple range tests are indicated by different letter.

<Table 5> The mean difference between the characteristics related with health of the subject and the extra health care caused by disability

Variable		Estimated number	Estimated Mean±SD	t/F(p)*
Presence of chronic disease	Yes	895,659	51.30±138.34	96.403 (.000)
	No	118,426	11.83±73.15	
Subjective Health	Good	216,994	18.01±71.29	-114.024 (.000)
	Bad	797,091	54.50±144.35	
Help about everyday life	Alone	685,486	27.45±83.09 <sup>a</sup>	53737.858 (.000) a<b<c
	Partial help	239,818	54.37±117.51 <sup>b</sup>	
	All help	88,780	174.53±303.45 <sup>c</sup>	
Disability type	Physical disabilities	679,716	54.06±144.45 <sup>d</sup>	11526.146 (.000) a<b<c<d<e
	Mental retardation	13,200	16.63±34.17 <sup>b</sup>	
	Sensory disability	268,667	12.98±56.42 <sup>a</sup>	
	Language disorders	4,170	26.22±25.72 <sup>c</sup>	
	Internal organ disorders	48,332	140.37±208.50 <sup>e</sup>	
Disability rating	Severe disability	175,314	94.82±201.07	168.925 (.000)
	Mild disabilities	838,771	36.63±111.13	
Health care movement	Yes	448,218	35.60±102.09	-74.966 (.000)
	No	565,867	55.48±152.54	

\*p values were derived from t-test and one-way ANOVA.  
a<b<c<d<e Duncan multiple range tests are indicated by different letter.

## 6. 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 관한 다중회귀분석

장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 관한 다중회귀분석 결과<Table 6>, 성별에서는 ‘남자’보다 ‘여자’가 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤으며, 연령에서는 ‘75세 이상’보다 ‘65-74세’가 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤고, 가구원수에서는 ‘비독거’보다 ‘독거’에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 월평균가구소득은 ‘0-100만원미만’보다 ‘100-200만원미만’이, ‘0-100만원미만’보다 ‘200만원이상’에

서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 건강보험 형태에서는 ‘의료급여(1·2종)’보다 ‘직장,지역,기타건강보험’에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

만성질환유무에서는 ‘없음’보다 ‘있음’에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤으며, 주관적 건강상태에서는 ‘ 좋음’보다 ‘나쁨’에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 일상생활 도움정도에서는 ‘혼자함’보다 ‘도움 필요함’에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤다. 장애등급에서는 ‘경증장애’보다 ‘중증장애’가 의

료비 지출에 영향을 미쳤고, 건강관리를 위한 운동에서는 '하는 경우'보다 '하지 않는 경우'에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤다.

회귀모형 전체에 대한 적합성 검정결과 F=7644.572, 유의확률 0.000이므로 유의수준 5%에서 회귀모형은 적합함을 알 수 있으며, 회귀모형의 설명력은 약 27.9%였다. 회귀계수 유의성 검정을 토대로 한 회귀식은 다음과 같다.

$$\hat{Y} = 39.010 + 8.486(\text{더미 여자}) - 3.584(\text{더미 75세 이상}) - 8.140(\text{더미 비독거}) + 15.524(\text{더미 100-200만원미만}) + 33.202(\text{더미 200만원이상}) - 26.656(\text{더미 의료급여 (1·2종)}) - 23.039(\text{더미 만성질환 없음}) + 20.437(\text{더미 주관적 건강상태 나쁨}) + 40.661(\text{더미 부분 및 모든 일 도움 필요함}) - 34.397(\text{더미 경증장애}) + 5.473(\text{더미 건강관리운동안함}) + e$$

<Table 6> Multiple regression analysis of the extra health care monthly cost caused by disability

Variable	Regression coefficient		t-value	p-value	95% CI	
	B( $\beta$ )	SE			Min	Max
Constant	39.010	.560	69.689	.000	37.912	40.107
Gender						
Male	1(Reference)					
Female	8.486(.032)	.272	31.228	.000	7.954	9.019
Age(years old)						
65-74	1(Reference)					
≥75	-3.584(-.013)	.272	-13.175	.000	-4.117	-3.050
Number of households						
Live alone	1(Reference)					
No live alone	-8.140(-.026)	.367	-22.209	.000	-8.858	-7.422
Average monthly earnings (won)						
0-1,000,000	1(Reference)					
1,000,000-2,000,000	15.524(.052)	.337	46.021	.000	14.863	16.185
≥2,000,000	33.202(.110)	.351	94.526	.000	32.513	33.890
Health insurance						
Company & Local, Other	1(Reference)					
Medicare	-26.656(-.066)	.412	-64.732	.000	-27.463	-25.849
Presence of chronic disease						
Yes	1(Reference)					
No	-23.039(-.056)	.418	-55.107	.000	-23.858	-22.219
Subjective Health						
Good	1(Reference)					
Bad	20.437(.063)	.334	61.222	.000	19.783	21.091
Help about everyday life						
Alone	1(Reference)					
Partial&all help	40.661(.143)	.322	126.215	.000	40.030	41.292
Disability rating						
Severe disability	1(Reference)					
Mild disabilities	-34.397(-.098)	.375	-91.681	.000	-35.133	-33.662
Health care movement						
Yes	1(Reference)					
No	5.473(.020)	.270	20.259	.000	4.943	6.002
F=7644.572    p=0.000    R <sup>2</sup> =0.279    Adjusted R <sup>2</sup> =0.209						

#### IV. 고찰 및 결론

우리나라는 인구고령화의 가속화로 인해 전체인구 중 노인인구가 차지하는 비율이 점점 증가하고 있다. 이러한 경향과 더불어 선천적 혹은 출생 직후 장애가 되어 노인이 된 노령화 장애인과 노화로 인한 장애노인의 수도 자연스럽게 증가하고 있다[17]. 따라서 이와 같은 두 집단에 대한 사회통합은 새로운 과제일 수 있다. 본 연구는 장애노인의 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 관하여 알아보고자, 보건복지부와 한국보건사회연구원에서 주기적으로 전국 규모의 조사를 실시하여 제공하는 장애인 실태조사 자료[3]을 제공받아 활용하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 관하여 분석한 결과, 인구사회경제학적 특성에서는 성별, 연령, 가구원수, 월평균가구소득, 건강보험형태, 만성질환유무, 주관적 건강상태, 일상생활 도움정도, 장애등급, 건강관리를 위한 운동 유무 등에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출과 관련성이 있는 것으로 나타났다.

인구사회경제학적 특성 가운데 성별에서는 '남자'보다 '여자'가 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤는데, 이러한 결과는 선행연구의 일반적인 연구경향과 일치하였다[18]. 이는 여성의 건강이 남성에 비해 건강상태가 좋지 않고, 여성의 평균수명이 남성보다 길어 고령자가 많기 때문으로 생각된다. 연령에서는 '75세 이상'보다는 '65-74세'가 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤는데, 이러한 결과는 선행연구에서 75세 이상의 후기노인들은 의료접근성과 경제적 문제의 어려움으로 의료전문가의 방문에 어려움이 발생한다는 연구[18]와 일치하였는데, 후기노인은 급성질환의 치료보다 만성질환으로의 장기요양이 필요한 경우가 많아 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출이 전기노인보다 지출 감각에

영향을 미친 것으로 생각된다. 가구원수에서는 '독거'에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 건강상태가 좋지 않은 독거장애노인이 상대적으로 의료서비스 접근성은 낮지만, 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출이 많은 것으로 생각된다. 하지만 Jeon et al.[10]의 연구에서는 동거가족이나 가구 유형에서 의료비 지출이 유의미한 관계가 없는 것으로 나타나 추후 연구에서 장애를 가진 독거노인들의 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 대해 확인할 필요가 있다. 월평균가구소득에서는 '0-100만원미만'보다 '100-200만원미만'과 '200만원이상'에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 선행연구에서 의료비 부담의 결정적 요인은 가계소득이라는 연구결과[19]와 일치하였다. 이는 국가의 의료보장정책의 의료급여 제도가 의료의 접근성은 높일 수는 있지만, 만성질환이 있는 장애 노인은 여전히 의료비 지출 부담은 크게 작용한 것으로 생각된다. 건강보험 형태에서는 '의료급여(1·2종)'보다 '직장,지역,기타 건강보험'에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 만65세를 기준으로 직장 가입자가 퇴직으로 인해 지역 가입자 자격으로 편성된 결과로 사료되며, 의료보장 유형이 의료급여에 해당할 경우, 건강보험자에 비해 외래치료의 본인부담금 지출이 낮았다는 연구[10]와 일치하였다. 이는 의료급여 대상자에 대한 본인부담제 도입, 선택 병·의원제 실시, 의료급여일수 사전연장승인제도 시행, 사례관리 강화, 대상자 선정 및 자격관리체계 정비 등 의료이용을 제한하는 조치[20] 등의 정책방안이 의료비 지출 감소로 이어진 결과로 생각된다.

건강관련 특성에서는 만성질환유무가 '없음'보다 '있음'에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이러한

결과는 선행연구에서 만성질환이 있었던 장애인들이 높은 외래진료 횟수 경향이 있다는 연구[18]와 일치하였다. 이는 장애노인의 만성질환이 많을수록 건강상태가 좋지 않아 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출로 이어지는 악순환의 결과로 생각된다. 주관적 건강상태에서는 ' 좋음'보다 '나쁨'에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 선행연구에서 주관적 건강상태가 좋지 않을수록 질병이나 장애가 있을 때 의료서비스 이용이 증가하였다는 연구[21]와 일치하였다. 이는 장애노인이 인지하는 주관적 건강상태가 의료서비스를 제공받을 상태인 질병이 포함된 결과로 생각된다. 일상생활 도움정도에서는 '혼자함'보다 '도움 필요'에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 선행연구에서 일상생활수행능력을 나타내는 ADL에서 기능 자립도가 낮을 때 입원확률이 높았다는 연구와 일치하였다[10]. 이는 일상생활에 제약이 있는 장애노인의 경우 제도적으로 의료 접근성이 보장되어 있어도 개인적으로 외래이용 확률은 떨어지고 입원서비스의 필요는 증가하여 의료비 지출로 이어진 것으로 생각된다. 장애등급에서는 '경증장애'보다 '중증장애'가 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤는데, 이러한 결과를 선행연구에서는 장애등급이 1-2급의 중증일 때 외래이용률이 유의하였으며, 기능제한이 입원의 필요를 증가시킬 수 있고, 중증의 장애노인은 외래의 접근이 어려워 입원 서비스 이용이 증가된 것 일 수 있다고 하여[22] 본 연구 결과와 일치하였다. 건강관리를 위한 운동에서는 '하지 않는 경우'보다 '하는 경우'에서 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 영향을 미쳤는데, 이러한 결과를 선행연구에서 만성질환이 없으며, 건강상태가 양호한 경우 의료비 지출이 높았다는 연구[23]와 일치하였다. 이는 지역 차원에서 장애인들을 위한 지속적인

건강관리와 재활프로그램이 병행되고 있기 때문으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 음주나 흡연, 건강에 대한 태도, 지식 등 건강신념 및 환경적 특성과 사회, 심리적 영향 등과 관련된 변수가 포함되지 못하였으며, 장애인 외의 비장애 노인과 직접적인 비교 연구가 불가능했다는 점이다. 후속 연구 시 두 집단 간의 비교가 가능하게끔 조사 자료를 구축하여 보다 다양한 분석을 할 필요가 있고, 종속 변수에서 사용된 본인부담금 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출이 회상에 의한 응답이므로 응답 편향(reporting bias)[10]의 문제가 있을 수 있다. 향후 장애인 실태조사가 계속 생산될 예정이므로 후속 연구에서 지속적인 연구가 가능할 것으로 기대된다.

위와 같은 한계에도 본 연구는 장애인에 관하여 대표성 있는 장애인 실태조사 자료를 활용하여 장애인과 만65세 이상 노인의 두 집단이 서로 다른 영역에서 연구되었던 것을 만65세 이상 장애노인의 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 관한 관련성을 분석하였다는데 그 의의가 있다.

결론적으로, 본 연구가 향후 장애노인의 장애로 인한 추가소요 월평균 의료비 지출에 있어 높은 본인부담금으로 인한 효율적인 의료접근성 문제의 해결을 위한 대안으로 행정절차의 개선, 적정진료 보장 등의 의료전달체계 확립 및 건강관리 향상을 위해 다양한 정책적 접근이 필요하다.

## REFERENCES

1. B.M. Koo, J.E. Seok(2012), A Study on the Determinants of the Incidence and the Transition of Older Adult Disability: Findings from the Korea Longitudinal Study of Aging(KLOSA), Journal of the Korean Gerontological Society, Vol.32(4);993-1011.

2. [http://www.mw.go.kr/front\\_new/jb/sjb030301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=03&MENU\\_ID=031604&CONT\\_SEQ=302205&page=1](http://www.mw.go.kr/front_new/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=031604&CONT_SEQ=302205&page=1)
3. [http://hawelsis.kihasa.re.kr/micro/survey\\_list.jsp](http://hawelsis.kihasa.re.kr/micro/survey_list.jsp) Korea Institute for Health and Social Affairs(2011), Health and Welfare Statistics, Social Welfare: Survey on the Disabled.
4. S.H. Kim, S.J. Ko(2004), A Study on the Characteristics of the Elderly with Disability by Disability Type, Journal of the Korea Gerontological Society, Vol.24(3);171-195.
5. S.B. Shin, W.H. Na, J.H. Jung(2007), A Research on Demands for Welfare and Vocational Rehabilitation of the Old with Auditory Handicap, Journal of Special Education and Rehabilitation Science, Vol.46(4);271-288.
6. R.K. Kim(2014), Attitudes Toward Older People with Disability Among the Elderly, Journal of Special Education and Rehabilitation Science, Vol.53(1);23-42.
7. Y.M. Lee(2013), The Study on the Factors of Life Satisfaction among Disabled Elderly focused on Comparison between Aging with Disability and Disability with Aging, Journal of Welfare for the Aged, Vol.62;35-58.
8. L.S. Kwon, B.K. An(2012), Factors Affecting the Burden of Medical Costs for Inpatients, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.6(4);143-152.
9. M. Putnam(2007), Aging and Disability: Crossing Network Lines, Springer Pub, pp.5-18.
10. B.Y. Jeon, S.M. Kwon, H.J. Lee, H.S. Kim(2011), Factors Associated with Health Service Utilization of the Disabled Elderly in Korea., Journal of the Korean Gerontological Society, Vol.31(1);171-188.
11. S.Y. Yoon, T.W. Kim(2009), The Impact of Disability Costs on the Poverty Rate of the Households with the Disabled Members, Journal of Rehabilitation Research, Vol.13(1);61-83.
12. S.J. Yu, I.S. Gang(2014), A Comparative Study on the Process of Hospital Visits according to the Characteristics of the Elderly Visiting to Emergency Medical Centers, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.8(1);27-39.
13. S.M. Shin, E.S. Kim, H.W. Lee(2009), Self-perception of the Amount of Medical Aid Use of Outpatient Overusers in Korea, Health Policy and Management, Vol.19(2);21-35.
14. J.Y. Lee, B.K. Kim, S.J. Eun, Y. Kim, Y.I. Kim(2009), Healthcare Expenditures of Disabled Households in Seoul Korea, Journal of Rehabilitation Research, Vol.13(3);199-223.
15. M.A. McColl, A. Jarzynowska, S.E.D. Shortt(2010), Unmet Health care needs of people with disabilities: population level evidence, Disability and Society, Vol.25(2);205-218.
16. S.R. Doh(2009), Medical Utilizations of the Aged: Issues and Policy Tasks, Health and welfare policy forum, Vol.157;66-79.
17. R.K. Kim(2014), Attitudes Toward Older People with Disability Among the Elderly, Journal of Special Education and Rehabilitation Science, Vol.53(1);23-42.
18. H.S. Jeon, S.K. Kahng(2012), Age Differences in the Predictors of Medical Service Use between Young-Old and Old-Old: Implications for Medical Service in Aging Society, Health and Social Welfare Review, Vol.32(1);28-57.
19. H.S. Lee(2004), A Study on Factors Causing Health Conditions and the Burden of Medical Expenses to the Elderly, Journal of the Korea Gerontological Society, Vol.24(2);163-179.
20. S.O. Kim, S. Park, J.H. Lee(2014), Evaluation of Medication Duplication Management Program for Medicaid patients in South Korea, The

- Korean Journal of Health Economics and Policy,  
Vol.20(1);1-19.
21. R.M. Andersen, J.F. Newman(2005), Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States, *Milbank Quarterly: Health and Society*, Vol.83(4);Online-only.
  22. S.K. Kahng(2010), The Trajectory of Outpatient Medical Service Use and Its Predictors: Focusing on Age Variations, *Korean journal of social welfare*, Vol.62(3);83-108.
  23. S.H. Roh(2012), The Longitudinal Study on the Factors of Catastrophic Health Expenditure Among Disabled Elderly Households, *Korean Journal of Social Welfare*, Vol.64(3);51-77.