

장애노인 가구의 과부담 보건의료비 결정요인에 관한 종단적 연구

노 승 현

(루터대학교)

[요 약]

본 연구는 장애노인의 과부담 보건의료비 현황 및 영향요인을 밝히기 위한 목적으로 진행되었다. 과부담 보건의료는 지불능력 대비 가구 보건의료비 지출이 역치기준(10%, 20%, 30%, 40%)을 초과한 상태로 정의하였다. 본 연구는 장애인고용패널조사 1, 2, 3차년 통합자료를 활용하였으며, 연구대상으로 60세 이상의 장애노인 726명을 분석대상으로 삼았다. 장애노인가구의 과부담 보건의료비 영향요인을 밝히기 위하여 패널로지분석을 사용하였다. 연구결과 연령이 높을수록, 배우자가 있을 때, 내부장애인의 경우, 건강상태가 나쁠 때, 만성질환이 있을 때, 가구원 수가 많을수록, 장애가족비율이 높을수록, 노인가족비율이 높을수록, 빈곤유형 중 빈곤·비수급가구에 속할 때 과부담 보건의료비 위험이 높아지는 것으로 나타났다. 연구결과에 기초하여 우리나라의 장애노인 가구의 과부담 보건의료비 경감을 위한 제언을 제시하였다.

주제어 : 장애노인, 과부담 보건의료비, 패널로지모형

1. 서론

우리나라는 세계에서 유례를 찾아볼 수 없을 정도로 빠른 인구고령화를 경험하고 있다. 일반인구의 고령화와 함께 장애인구의 고령화 현상도 국제적으로 두드러진 현상이 되고 있다(Glen, 2001). 장애노인의 경우 장애와 노화로 인한 이중위험을 경험하는 인구이기 때문에 더욱 주목이 필요하다(Foreman, 1998). 장애노인의 경우 이중위험 중 어디에 강조점을 두는지에 따라 노령 장애인과 노인성 장애인으로 구분하여 생각할 수 있다.¹⁾ 노령 장애인의 경우 조기노화²⁾, 이차적 상태³⁾가 강조되어

왔으며, 노인성 장애의 경우 뇌졸중, 치매를 포함한 노인성 질환이 중요한 주제로 부각되어왔다. 그러나 노령 장애와 노인성 장애는 편의상의 구분이며, 명확히 구분하기 어려운 연속체적 개념이기 때문에(Verbrugge and Yang, 2002), 양 영역의 공통점과 차이점에 기초한 서비스 연계노력이 바람직하다(노승현, 2007; 김성희·이승희·노승현·정일교, 2011; Campbell, 1996).

장애노인의 이중위험은 신체적, 심리적, 사회적 측면에서 다양하게 고찰할 수 있겠지만, 우선 조기 노화, 이차적 상태, 만성질환 등으로 인한 신체적 위험과 보건의료욕구에 주목하고자 한다. 2008년 장애인실태조사 결과 장애노인의 욕구 중 의료보장 욕구가 40.8%로 가장 높은 우선순위를 차지하였으며, 이는 전 연령의 30.1%에 비해 매우 높은 결과이다. 즉 장애노인의 경우 장애 및 노화의 이중위험의 결과로 청장년층에 비해 의료보장 욕구가 매우 높다. 특히 장애인에 비해 소득은 적고 보건의료비 지출은 많으며(김윤·이진용·이범석·김완오·이진석·문남주·이광선·안중호·심현섭·방중연·김성옥·이지전·이정은, 2005; 변용찬·김성희·윤상용·강민희·최미영·손창균·오혜경, 2009), 비장애인에 비해 추가비용이 요구되어(윤상용·김태완, 2009), 결과적으로 높은 의료지출 수준은 빈곤화를 야기할 수 있기에 주목이 요구된다(지은정, 2004).

WHO(2000)는 건강보호 시스템 향상을 위한 세 가지 목표 중 하나로 의료보장 재정 형평성을 강조하였으며, 구체적으로 측정방법으로 과부담 보건의료비를 제안하였다. 과부담 보건의료비는 보건의료비의 과도한 증가로 인한 일상생활의 위협을 의미하며, 국가의 의료보장 형평성을 측정하는 지표가 된다. 즉 과부담 보건의료비의 측정은 현재 국가의 의료보장 형평성 수준을 평가할 수 있는 지표가 되며, 과부담 보건의료비의 측정을 통하여 개인 및 가족의 삶을 위협하는 요인에 대한 분석 및 예방이 가능하다. 과부담 보건의료비 발생률 측정노력은 주로 최근에 와서 진행되었다(이태진·양봉민·권순만·오주환·이수형, 2003; 이원영·신영전, 2005; 김학주, 2008; 김윤희·양봉민, 2009; 손수인·신영전·김창엽, 2010; 송은철·신영전, 2010; Coughlin, Liu, McBride., 1992; Xu, Evans, Kawabata, Zeramdini, Klavus, and Murray, 2003; Wagstaff and Van Doorslaer, 2003). 특히 국내연구들은 주로 도시가구(이태진 외, 2003; 이원영·신영전, 2005), 도시가구 및 농어촌 가구(김윤희·양봉민, 2009), 빈곤층(김학주, 2008; 손수인 외, 2010; 송은철·신영전, 2010)을 대상으로 진행되었다. 그러나 노인(오지연·성영애, 2010), 장애인(이상용, 2004; 윤태호·정백근·강윤식·이상이·김철웅, 2007)의 의료비지출수준, 장애노인(전보영·권순만·이혜재·김홍수, 2011)의 의료이용 연구는 진행되었으나, 장애노인의 과부담 보건의료비 실태 및 영향요인에 대한 연구는 아직 진행되지 못한 한계가 있다. 장애노인의

- 1) 장애노인의 경험은 장애인의 노화(aging with disability), 노화로 인한 장애(disability with aging)로 편의상 구분할 수 있다. 장애노인 중 전자를 강조할 때 일반적으로 노령 장애로 명명할 수 있으며, 후자를 노인성 장애로 명명할 수 있을 것이다. 노령 장애의 경우 장애영역의 주된 관심이 되었으며, 노인성 장애의 경우 노인영역의 관심이 되어 왔다(노승현, 2007; 김성희 외, 2011).
- 2) 노령 장애인의 경우 일반적으로 비장애인에 비해 이른 노화를 경험하는 현상을 말하며, 빠른 노화(accelerated aging)로도 언급된다. Trieschman(1987)의 제안으로 논의가 시작되었다. 장애기간, 특정 신체부위의 과용증후군(over-use syndrom)과 관계가 있는 것으로 보고되었다(노승현, 2007).
- 3) 이차적 상태(Secondary Condition)는 일차적 장애상태 이후 새롭게 발생한 신체, 심리, 사회적 변화를 말하며, 주로 일차적 손상과 관계가 있으며(Marge, 1981). 이차적 상태는 노령 장애인의 조기노화에 기여하는 것으로 인식되고 있다(Capoor and Stein, 2005).

과부담 보건의료비 측정은 우리나라 보건의료정책과 소득보장의 형평성 수준을 측정하는 지표가 될 수 있기에 의미가 크다.

따라서 본 연구는 장애노인의 과부담 보건의료비 현황 및 과부담 보건의료비 영향요인에 대한 중단적 연구를 진행하고자 한다. 본 연구결과는 향후 장애노인 과부담 보건의료비 발생예방과 지원모색에 기여할 것이다.

2. 이론적 배경

1) 과부담 보건의료비의 개념

과부담 보건의료비 지표는 보건의료비 형평성 및 최소한의 의료 안전망을 측정하는 지표가 된다(김윤희·양봉민, 2009). 과부담 보건의료비를 한 가계의 의료비 지출이 현재 혹은 미래의 표준적 생활수준 혹은 일상생활수준을 위협하는 정도로 정의한다는 점(Berki, 1986)에서는 이견이 없다. 그러나 보건의료비가 어느 정도를 초과하였을 때를 표준적 생활수준 및 일상생활수준을 위협하는 정도로 볼 것인가에 대해서는 연구자에 따라 조금씩 다른 기준이 적용되었다.

세계보건기구(WHO, 2000)는 지불능력 대비 보건의료 지출비용이 일정기준을 초과하는 상태를 과부담 보건의료비로 정의하였다. 지불능력의 경우 총 소비지출 중 식료품비를 제외한 값을 적용하였으며, 이 지표가 40%의 역치기준을 초과하였을 때 과부담 보건의료비가 발생한 것으로 보았다(WHO, 2005). Wagstaff와 van Doorslaer(2003)는 베트남 연구를 통하여 지불능력을 가구소득으로, 역치기준을 10%, 20%, 30%, 40%로 적용하였으며, Xu 외(2003)는 가구 총 소비지출 중 식료품비를 제외한 금액을 지불능력으로 정의하고 보건의료비 지출이 40%이상인 경우를 과부담 보건의료비 지출로 보았다. 이태진 외(2003)는 지불능력을 총 가계지출에서 식료품비를 제외한 부분으로, 역치기준은 10%, 15%를 적용하였다. 이원영·신영전(2005)은 지불능력을 총 가계지출로, 역치기준은 10%, 20%로 제시하였다. 김학주(2008)는 지불능력을 가처분소득에서 최저생계비를 제외한 부분으로, 역치기준으로 10%, 20%로 제시하였으며, 김윤희·양봉민(2009)은 지불능력을 총 가계지출에서 식료품비를 제외한 부분으로, 역치기준은 40%를 초과하는 상태로 정의하였다. 손수인 외(2010)는 지불능력을 총 가계지출에서 식료품비를 제외한 상태로, 역치기준은 10%, 20%, 30%, 40%로 제시하였으며, 송은철·신영전(2010)은 지불능력을 가처분소득에서 식료품비를 제외한 부분으로, 역치기준은 10%, 20%, 30%, 40%로 제시하였다.

선행연구를 종합하면, 과부담 보건의료비는 보건의료비가 가구나 개인의 삶을 위협하는 정도로 과다하게 지출되는 상태를 말하며, 지불능력 대비 보건의료비 지출비가 역치기준을 초과한 상태로 볼 수 있다. 그러나 지불능력의 경우 다양한 기준이 적용되었고, 역치기준의 경우에도 연구목적에 따라 조금씩 기준이 상이함을 알 수 있다. 본 연구는 WHO(2000; 2005)와 손수인 외(2010)의 측정방법에

기초하여 장애인가구의 과부담 보건의료비를 지불능력 대비 보건의료비 지출이 역치기준을 초과한 상태로 정의하였다. 또한 지불능력은 총 가계지출에서 식료품비를 제외한 값으로, 역치기준은 10%, 20%, 30%, 40%로 제시하고자 한다.

2) 국내 과부담 보건의료비 발생현황

본 연구는 장애노인의 과부담 보건의료비 수준을 연구하고자 한다. 따라서 기존 연구결과에서 제시된 과부담 보건의료비 발생률은 어느 정도인지에 대한 고찰이 우선될 필요가 있다. 국내의 과부담 보건의료비 연구는 도시가구(이태진 외, 2003; 이원영·신영전, 2005; 김윤희·양봉민, 2009), 빈곤층(김학주, 2008; 손수인 외, 2010; 송은철·신영전, 2010)을 대상으로 진행되었다. 장애인 과부담의료비 연구는 전무하기 때문에 이상의 연구를 종합하여 아래의 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 국내 과부담 보건의료 발생현황

(단위 : %)

연구자	대상	지불능력	자료원(년도)	역치기준(%)				
				10	15	20	30	40
1 이태진 외 (2003)	도시가구	총가계지출-식료품비	도시가계지출조사	15.5	4.8			
		총가계지출	(2000)	10.4	6.1			
2 이원영·신영전 (2005)	도시가구	총가계지출	도시가계지출조사 (2002)	11.8	5.5	2.9		
3 김학주(2008)	경남지역빈곤층	가처분소득-최저생계비	경남지역사회빈곤 패널(2006)	27.2		16.3		
4 김윤희·양봉민 (2009)	전국도시가구	총가계지출-식료품비	가계동향조사 (1982-2005)					3.06(1982) 2.15(2005)
		전국민	총가계지출-식료품비		19.1	9.7	5.8	3.7
5 손수인 외(2010)	저소득가구 (중위소득60%이하)	비저소득가구	총가계지출-식료품비		14.2	6.0	3.4	2.2
		총가계지출-식료품비	복지패널 (2006)	32.2	19.5	12.0	7.8	
		의료급여수급자	총가계지출-식료품비		18.8	9.2	5.6	3.2
		전체가구	가처분소득-식료품비		25.1	13.9	9.7	7.3
6 송은철·신영전 (2010)	저소득가구 (중위소득50%이하)	비저소득가구	가처분소득-식료품비		16.2	6.5	3.7	2.2
		가처분소득-식료품비	복지패널 (2006)	57.5	40.9	31.3	25.6	

연구대상, 지불능력에 대한 정의, 자료원, 역치기준 등에서 다양한 기준이 적용되었기 때문에, 과부담 보건의료비의 발생률도 매우 다양하게 나타나 있다. 우선 본 연구는 지불능력을 총 가계지출에서 식료품비를 제외한 값으로, 역치기준은 10%, 20%, 30%, 40%로 제시하였다. 지불능력의 정의에서 이

태진 외(2003), 김윤희·양봉민(2009), 손수인 외(2010)의 연구와 일치하는데, 이태진 외(2003)는 도시 가구의 15.5%(역치기준 10%), 4.8%(역치기준 15%)가 과부담 보건의료비를 경험하는 것으로 나타났다. 김윤희·양봉민(2009)은 전국 도시가구의 과부담 보건의료비는 역치기준을 40%로 하였을 때, 3.06%(1982년)에서 2.15%(2005년)로 감소하였다. 손수인 외(2010)의 연구에서 전 국민의 19.1%(역치 기준 10%), 9.7%(역치기준 20%), 5.8%(역치기준 30%), 3.7%(역치기준 40%)가 과부담 보건의료비를 경험한 것으로 나타났다. 한편 손수인 외(2010)의 연구에서 중위소득 60% 이하의 저소득층의 경우 32.2%(역치기준 10%), 19.5%(역치기준 20%), 12.0%(역치기준 30%), 7.8%(역치기준 40%)로 전체 가구에 비해 매우 높은 경향을 보였다. 그러나 의료급여 수급자의 경우 전체가구와 유사하거나 약간 낮은 경향을 보였다. 저소득층이 전체가구에 비해 과부담 보건의료비가 상대적으로 높은 경향은 송은철·신영전(2010)의 연구와 김학주(2008)의 연구에서도 확인할 수 있다.

이 외에도 장애인의 경우 상대적으로 소득이 적고 보건의료비 지출이 높다는 연구결과(김윤 외, 2005; 변용찬 외, 2009, 윤상용·김태완, 2009)가 제시되었으며, 장애유형별 의료이용실태와 보건의료비용(이상용, 2004; 윤태호 외, 2007; 이진용, 2009)에 대한 분석이 진행되었다. 한편 노인가구의 보건의료비 지출(오지연·성영애, 2010; 황연희, 2011), 중고령자 가구의 보건의료비지출(윤정혜·김시월·장윤희·조향숙·송현주, 2010; 진선미·임란, 2011)을 다룬 연구가 있으며, 장애노인의 의료서비스 이용실태에 대한 연구(전보영 외, 2011)가 진행되었다. 그러나 장애인 및 노인에 대한 대부분의 연구가 의료서비스 이용실태 및 보건의료비지출 규모를 다루고 있으며, 장애노인의 과부담 보건의료비 현황에 대한 연구는 진행되지 않았다.

3) 장애노인 과부담 보건의료비에 영향을 미치는 요인

아래에서는 장애노인의 과부담 보건의료비 영향요인을 일반적 특성, 장애 및 건강특성, 가구특성으로 구분하여 고찰하고자 한다.

첫째, 일반적 특성으로 성별, 연령, 배우자 유무, 교육 년수를 포함하였다. 성별의 경우, 여성가구주의 과부담 보건의료비 발생률이 더 높았으며(김학주, 2008; 손수인 외, 2010; 송은철·신영전, 2010). 한편 노인(황연희, 2011) 및 장애인(이상용, 2004)의 보건의료비지출 수준도 여성이 남자보다 높았다. 중고령자 총 소비지출 대비 보건의료비 비율(윤정혜 외, 2010), 노인 소득 대비 보건의료비 비율(Stewart, 2004) 연구에서도 여성가구주의 보건의료비지출비율이 높았다. 연령이 과부담 보건의료비에 미치는 영향을 보면, 저소득층 중 노인들의 과부담 보건의료비 발생률이 더 높았으며(김학주, 2008; 손수인·김창엽·신영전, 2010), 연령이 높을수록 과부담 보건의료비 발생률은 높아지는 것으로 나타났다(송은철·신영전, 2010). 노인들의 보건의료비 비율 연구에서도 연령은 정적효과가 있었으며(오지연·성영애, 2010; Stewart, 2004), 보건의료비 지출수준(이상용, 2004)의 경우 연령이 높을수록 보건의료비가 증가하였다. 한편 황연희(2011)의 연구에서는 노인들의 평균보건의료비가 75세까지는 높아지다가 75세 이후에는 오히려 감소하는 것으로 나타났으며, Bech 외(2011)는 EU 15개국의 노화와 보건의료비지출의 관계에 대해 연구한 결과 연령증가와 건강비용 간의 효과는 단기적이었으며,

장기적 효과는 유의하지 않았다고 지적하였는데, 연령보다는 수명의 효과를 중요하게 고려해야 한다고 주장하였다.

배우자 유무의 경우 Juliana 외(2003)는 배우자 유무와 노인들의 건강보호비용, 병원입원, 외래이용, 응급실 방문빈도의 관계에 대하여 연구한 결과, 유배우 집단의 건강보호비용이 상대적으로 상당히 높았다. 도시가계(이원영·신영전, 2005), 저소득층(손수인 외, 2010) 연구에서도 배우자가 있을 때 과부담 보건의료비 발생률이 높아졌다. 배우자가 있는 노인들의 보건의료비 지출수준이 높았으며(오지연·성영애, 2010; 황연희, 2011), 가구지출 대비 보건의료비 지출비율이 높아지는 것으로 나타났다(진선미·임란, 2011). 교육수준의 경우, 교육수준이 낮을수록 저소득층의 과부담 보건의료비(손수인 외, 2010), 중고령독신가계의 가구지출 대비 보건의료비지출비율(윤정혜 외, 2010), 노인가계의 가구지출 대비 보건의료비지출비율(오지연·성영애, 2010)이 높아지는 것으로 보고하였다. 그러나 반대의 결과도 있는데 중증장애노인의 과부담 보건의료비 확률(Coughlin et al., 1992), 가구총소득 대비 보건의료비지출비율(Hong and Kim, 2000), 보건의료비지출수준(Stewart, 2004)이 교육수준에 정적효과를 보이는 것으로 나타나 상반된 결과를 보였다.

둘째, 장애 및 건강특성으로 장애정도, 장애유형, 장애기간, 건강상태, 만성질환을 포함하였다. 장애정도의 경우 경중장애에 비해 중증장애인의 경우 보건의료비지출비용이 높았으며(이상용, 2004), 특히 중증장애인의 경우 고액 본인부담금 지출비용이 높았다(윤태호 외, 2007). 노인들의 경우 장애상태는 메디케어 비용증가(Deere, 2004), 보건의료비 지출 및 과부담 보건의료비를 예측하는 요인이었다(Fried et al., 2001). 한편 장애유형에 따라 보건의료비 지출수준의 차이가 있는 것으로 보고되었다. 장애인 연구에서 신장장애인의 외래의료비 지출수준이 가장 높았으며, 심장장애인의 입원 의료비 지출이 가장 높았다(전보영 외, 2011). 이상용(2004)의 연구에서도 신장장애인, 심장장애인의 보건의료비 지출수준이 높았다. 윤태호 외(2007)의 연구에서는 내부기관 장애의 법정 본인부담금 수준이 외부 신체기능장애의 5배, 정신적장애의 6배에 달하는 것으로 보고하였다. 이진용 외(2009)는 지체, 시각, 청각, 뇌병변장애인을 대상으로 연구한 결과 보건의료비 지출은 청각장애인이 가장 높았고, 시각장애가 가장 적었으며, 소득 대비 지출의 경우 뇌병변장애가 가장 높게 나타났다.

본 연구는 장애기간을 주요한 변수로 포함하였다. 장애기간은 장애인 중 특히 노령 장애인(life life disabled elderly)과 노인성 장애인(late-life disabled elderly)의 차이점을 비교고찰하기 위한 목적으로 연령, 장애발생시기와 함께 중요하게 고려되는 변수이다. 장애기간 20년 이상 경과할 때, 이차적 상태가 증가하여 신체적 기능 및 건강의 어려움을 경험할 수 있으나(Krause, 1996), 사회참여 정도는 높아지는 것으로 보고되었다(Fyrand, Mourm, Finset, and Glennas, 2002). 국내 연구(노승현, 2007)에서도 장애노인의 장애기간이 길수록 신체적 기능정도는 낮지만, 사회적 지지정도는 높은 경향을 보였다. 즉 장애기간이 긴 경우 신체적 기능정도가 낮아 보건의료 부담정도가 높을 것으로 추정할 수 있다. 한편 건강상태는 장애노인의 외래의료비 지출(전보영 외, 2011), 노인의 보건의료비 지출비용(Stewart, 2004), 중·고령자의 가구지출대비 보건의료비지출 비율(진선미·임란, 2011), 저소득층의 과부담 보건의료비 발생(손수인 외, 2010)을 예측하는 유의한 요인이었다. 만성질환은 장애노인의 외래이용, 외래비용, 입원이용을 예측하는 중요한 요인이었으며(전보영 외, 2011), 특히 중증장애노인의 만

성질환은 과부담 보건의료비 발생 확률을 높게 된다(Coughlin et al., 1992). 만성질환은 저소득층의 과부담발생률(김학주, 2008; 손수인 외, 2010), 중고령자 단독가구의 보건의료비지출비율(진선미·임란, 2011), 노인가계 보건의료비 지출(Stewart, 2004)을 예측하는 유의한 요인으로 지적되었다.

세 번째로 가구특성으로 가구원수, 장애가족비율, 취업자 비율, 노인가족비율, 빈곤유형, 가구균등화 소득, 순 가구자산을 포함하였다. 일반적으로 가구원수가 적을수록 과부담 보건의료비 발생률이 높은 것으로 보고되었다(이원영·신영전, 2005; 손수인 외, 2010). 그 원인에 대하여 가구원수가 많을수록 한 명에게 분배되는 소득이 줄어들어 의료서비스 이용이 줄어들기 때문이라는 견해가 지배적이다(손수인 외, 2010). 그러나 단순히 가구원의 수 보다 가구원 특성을 고려할 필요가 있는데, 가구원 중 장애가구원(Palmer, Nguyen, Neeman, Berry, Hull, and Harley., 2011), 노인가구원(Kawabata et al., 2002)이 포함되었을 때, 과부담 보건의료비 발생이 증가하는 경향을 보인다. 또한 취업가구원은 경제적 부담을 경감 하여 과부담 보건의료비발생을 억제하는 요인이 될 수 있다(손수인 외, 2010). 따라서 가구원수와 함께 장애가구원, 노인가구원, 취업가구원의 효과를 함께 고찰할 필요가 있다.

가구원 특성 중 빈곤과 과부담 보건의료비의 관계가 중요하게 고려되어왔다. 중고령 빈곤가구의 경우 일반가구에 비해 과부담 보건의료비 발생확률이 높았다(이태진 외, 2003; 손수인 외, 2010; 송은철·신영전, 2010). 그러나 주목해야 할 부분은 빈곤 가구 중에서 의료급여 비수급 가구의 경우 수급가구에 비해 부담이 훨씬 높은 것으로 나타났다는 점이다(김학주, 2008; 손수인 외, 2010). 빈곤층 중에서도 특히 비수급가구에 대한 고려가 필요하다. 따라서 빈곤층의 경우 수급자 및 비수급자의 영향을 함께 고려할 필요가 있다.

가구특성 중 가구소득이 높을수록 보건의료비 지출은 증가하는 경향을 보였으며(Stewart, 2004; Hakkinen, Martikainen, Noro, Nihtila, and Peltola, 2008), 지출 대비 보건의료비지출 비율도 높아지는 것으로 나타났다(윤정혜 외, 2010). 그러나 과부담 보건의료비의 경우 저소득층에서 더 높아지는 경향을 보이는 것으로 나타나(Coughlin et al., 1992; Kawabata et al., 2002), 보건의료비 지출과 과부담 보건의료비는 상반된 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이원영·신영전(2005)의 경우 1998년부터 2002년까지 도시가계 자료를 수집하여 중단적 연구를 진행한 결과, 월평균 보건의료비는 고소득층이 저소득층 보다 높았지만, 과부담 보건의료비 발생률은 최하소득계층에서 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 소득계층에 따른 과부담 보건의료비 발생의 양극화가 점점 심화되고 있음을 지적하였다.

가구자산의 경우 가구자산이 많을수록 보건의료비 지출수준이 높아지는 것으로 나타났다(Stewart, 2004). Hong과 Kim(2000)의 연구에서 가구총소득 대비 보건의료비 지출 비율에 영향을 미치는 요인 중 재정요인(근로소득, 비 근로소득, 자산) 중에서 가구자산이 매우 유의하였으며, 비 근로소득은 $p < .1$ 수준에서 유의하였고, 근로소득의 효과는 유의하지 않았다. 또한 윤정혜 외(2010)의 연구에서는 중고령자의 소비지출 대비 보건의료비 지출 비율에 미치는 자산의 효과는 유의하지 않았으며 부채가 많을수록 보건의료비지출비율이 높아지는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 자산 중에서 부채를 뺀 값은 순자산으로 보고 순자산이 과부담 보건의료비에 미치는 영향을 연구하고자 한다.

3. 연구자료 및 연구방법

1) 연구자료 및 분석대상

본 연구는 장애인가구의 과부담 보건의료비 영향요인에 대한 연구로 2008년부터 2010년까지 조사된 장애인고용패널조사 자료를 연결하여 분석하고자 한다. 본 자료는 장애인 가구를 반복하여 조사한 패널자료이기 때문에 장애인 가구의 과부담 보건의료비 실태 및 영향요인을 종단적으로 분석할 수 있어 본 연구의 분석 자료로 적절하다. 장애인고용패널조사는 「장애인복지법」 제 2조에서 규정하고 있는 유형의 만 15~75세 장애인을 대상으로 제주지역을 제외한 등록 장애인 5,092명을 장애유형과 연령과 지역을 할당하여 추출하였다. 본 연구의 대상은 장애인 고용패널 조사에 참여한 5,092명 가운데 1차, 2차, 3차 조사에 모두 참여한 60세 이상 726명을 분석대상으로 삼았다.

2) 분석모형 및 변수

(1) 종속변수

본 연구의 종속변수는 과부담 보건의료비 발생이다. 본 연구는 장애인가구의 과부담 보건의료비를 측정하기 위하여 WHO(2000; 2005)와 손수인 외(2010)의 측정방법에 기초하여 지불능력 대비 보건의료비 지출이 역치기준을 초과한 상태로 정의하였다. 지불능력은 총 가계지출에서 식료품비를 제외한 값으로 정의하고, 역치기준은 10%, 20%, 30%, 40%의 네 가지 기준을 적용하여 지불능력 대비 보건의료비 지출이 각 기준을 초과하였을 경우 과부담 보건의료비가 발생하였다고 보고, 미만인 경우 과부담 보건의료비가 발생하지 않았다고 보았다.

(2) 독립변수

독립변수는 일반적 특성과 장애관련요인, 건강 관련요인, 가족요인을 포함하였다. 일반적 특성변수로 성별, 연령, 배우자 유무, 교육 년수를 포함하였다. 장애관련요인으로 장애정도, 장애유형, 장애기간 변수를 포함하였다. 건강관련요인으로 건강상태, 만성질환 변수를 포함하였다. 가족요인으로 가구원수, 장애가족비율, 취업자비율, 노인 가족비율, 빈곤유형, 가구소득, 순 자산을 포함하였다.

〈표 2〉 분석변수

변수구분		측정방법	
종속변수	과부담 보건의료비	과부담 보건의료비 발생=1, 미발생=0	
독립변수	일반적 특성	성별	남자=1, 여자=0
		연령	연속변수
	배우자 유무	배우자 있음=1, 없음=0	
	교육 년수	‘최종학교’, ‘졸업여부’, ‘학년’ 변수를 활용하여 연속변수 ‘교육 년수’ 를 생성함.	
장애관련 요인	장애정도	중증=1, 경증=0	
	장애유형	감각장애, 정신적장애, 신체내부장애=1, 신체외부장애=0	
	장애기간	(연령-장애발생시기)	
건강관련 요인	건강상태	매우 좋지 않음=1, 좋지 않은 편=2, 좋은 편=3, 매우 좋음=4.	
	만성질환	있다=1, 없다=0	
가족요인	가구원수	연속변수	
	장애가족비율	(가구 중 장애인 수/가구원 수)	
	취업자 비율	(가구 중 취업자 수/가구원 수)	
	노인가족비율	(가구 중 노인가구원 수/가구원 수)	
	빈곤유형 ⁴⁾	비빈곤=0, 빈곤+수급자, 빈곤+비수급자=1	
	가구소득	총 가구공동화 소득	
	순자산	(가구자산-가구부채)	

3) 분석방법

본 연구의 분석방법은 다음과 같다. 첫째, 과부담 보건의료비실태를 분석하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 장애노인의 과부담 보건의료비 변화를 전이확률(conditional transition probability)⁵⁾을 통하여 제시하였다. 셋째, 장애노인의 과부담 보건의료비 영향요인을 분석하기 위하여 패널로지트분석(Panel Logit Analysis)을 실시하였다. 패널로지트모형은 종속변수가 이항변수인 경우에 적합한 분석 방법이다.

$$y_{it}^* = \begin{cases} 1, & y_{it}^* > 0 \text{인 경우} \\ 0, & y_{it}^* \leq 0 \text{인 경우} \end{cases}$$

$$y_{it}^* = \alpha + \beta \chi_{it} + u_i + e_{it}$$

위 식에서 오차항 u_i 는 패널개체에 따라 변하는 이질성을 나타내지만, 하나의 패널개체 내에서는

4) 빈곤은 가구소득과 가구원수를 고려한 절대빈곤선에 기초하여 정의함.
 5) 현재(t기) 상태가 다음 시기(t+1기)에 그 상태가 될 확률을 의미함(민인식·최필선, 2009).

시간에 따라 변하지 않는 영속적 특징을 가지며, 오차항 e_{it} 는 패널개체와 시간에 따라 변하는 순수한 오차항이다. 패널로짓분석은 오차항 e_{it} 가 로지스틱분포를 따른다고 가정한다. 또한 패널로짓분석은 오차항 u_i 를 고정효과와 확률효과 중 어느 것으로 가정하느냐에 따라 고정효과모형(Fixed Effect Model)과 확률효과 모형(Random Effect Model)으로 구분될 수 있다. 확률효과 모형의 경우 u_i 가 확률분포를 따른다고 가정하는 것으로 일반적으로 확률표집에 의하여 수집된 서베이 조사의 경우에 확률분포를 따른다는 가정 하에 적용할 수 있다(민인식·최필선, 2009)⁶⁾. 본 연구에서는 확률효과 모형에 기초한 패널로짓분석을 실시하여 장애노인의 과부담 보건의료비 발생요인을 STATA 10.0을 활용하여 분석하였다.

4. 분석결과

1) 장애노인 가구의 일반적 특성

장애노인 가구의 일반적 특성에 대한 분석결과가 아래의 <표 3>에 나타나 있다. 성별의 경우 남자가 여자보다 과부담 보건의료비 발생률이 약간 높았으나 큰 차이가 관찰되지는 않았다. 연령의 경우 과부담 보건의료비 발생률이 60-64세에서 70-74세까지는 지속적으로 증가하였으나, 75세 이상에서는 감소하는 경향을 보였다. 배우자 유무의 경우 배우자가 있는 경우 배우자가 없는 경우보다 과부담 보건의료비 발생률이 높은 것으로 나타나 대분의 선행연구(이원영·신영전, 2005; 손수인 외, 2010; Juliana, Long, Bangalore and Lescoe-long, 2003)와 일치하는 결과를 보였다. 교육 년수의 경우 보건의료비 부담률 40%를 기준으로 하였을 때 과부담 인구의 교육 년수가 길었으나, 10%, 20%, 30%를 기준으로 하였을 때 과부담 보건의료비 발생인구의 교육 년수가 상대적으로 짧았다.

6) u_{ii} 가 확률분포를 따르는지 hausman 검증을 통하여 검증할 수 있는데, 본 연구에서 hausman 검증 결과 귀무가설을 기각하지 않아 확률분포의 가정이 적합한 것으로 나타났다.

〈표 3〉 장애노인가구의 일반적 특성

(단위 : %)

		10%이상		20% 이상		30% 이상		40% 이상	
		미발생	발생	미발생	발생	미발생	발생	미발생	발생
성별	여자	59.6%	40.4%	81.8%	18.2%	91.3%	8.7%	95.6%	4.4%
	남자	58.4%	41.6%	79.9%	20.1%	88.9%	11.1%	95.4%	4.6%
연령	60-64	66.6%	33.4%	87.2%	12.8%	93.6%	6.4%	97.2%	2.8%
	65-69	58.7%	41.3%	79.9%	20.1%	90.1%	9.9%	95.8%	4.2%
	70-74	53.9%	46.1%	76.3%	23.7%	86.8%	13.2%	93.5%	6.5%
	75이상	58.4%	41.6%	84.6%	15.4%	93.3%	6.7%	96.8%	3.2%
배우자	없음	70.8%	29.2%	87.7%	12.3%	95.0%	5.0%	98.7%	1.3%
	있음	53.1%	46.9%	77.4%	22.6%	87.7%	12.3%	93.9%	6.1%
교육	M(SD)	5.73	4.61	5.74	5.14	5.75	5.35	5.64	5.73
연수		(4.25)	(4.36)	(4.25)	(4.32)	(4.25)	(4.29)	(4.29)	(4.21)

주: 1) 모든 수치는 가중치 적용
 2) 모든 수치는 1, 2, 3차년 자료의 overall 값을 제시함.

장애특성과 건강상태에 대한 분석결과가 아래의 〈표 4〉에 나타나 있다. 장애정도의 경우 역치기준 10%, 20%, 30%에서 중증장애인의 과부담 보건의료비 발생률이 더 높은 것으로 나타났으나, 역치기준 40%에서는 오히려 경증장애인의 과부담 보건의료비 발생률이 높았다. 장애유형의 경우 10%를 기준으로 하였을 때, 신체내부장애인(63.9%)이 과부담의료비 발생률이 가장 높았고 정신적장애인(9.5%)이 가장 낮았으며, 20%, 30%, 40% 기준에서도 신체내부장애인의 과부담의료비 발생률이 높고 정신적장애인의 발생률은 낮은 특성을 보였다.

〈표 4〉 장애노인가구의 장애특성 및 건강상태

(단위 : %)

		10% 이상		20% 이상		30% 이상		40% 이상	
		미발생	발생	미발생	발생	미발생	발생	미발생	발생
장애정도	경증	60.2%	39.8%	81.4%	18.6%	90.6%	9.4%	94.9%	5.1%
	중증	56.5%	43.5%	79.7%	20.3%	89.2%	10.8%	96.6%	3.4%
장애유형	신체외부	55.6%	44.4%	80.8%	19.2%	90.7%	9.3%	96.2%	3.8%
	감각	67.9%	32.1%	82.9%	17.1%	90.6%	9.4%	93.8%	6.2%
	정신적	90.5%	9.5%	92.7%	7.3%	94.7%	5.3%	99.2%	.8%
	신체내부	36.1%	63.9%	57.6%	42.4%	70.5%	29.5%	87.7%	12.3%
장애기간	M(SD)	22.41	26.29	22.74	21.19	23.01	20.80	24.38	20.02
		(20.17)	(22.32)	(20.35)	(19.67)	(20.61)	(18.77)	(21.30)	(18.45)
주관적	나쁨	56.2%	43.8%	78.7%	21.3%	88.8%	11.2%	94.7%	5.3%
건강상태	좋음	72.8%	27.2%	91.4%	8.6%	96.7%	3.3%	99.2%	.8%
만성질환	없음	71.3%	28.7%	87.3%	12.7%	93.9%	6.1%	96.9%	3.1%
	있음	54.3%	45.7%	78.4%	21.6%	88.7%	11.3%	94.9%	5.1%

주: 1) 모든 수치는 가중치 적용
 2) 모든 수치는 1, 2, 3차년 패널자료의 overall 값을 제시함.

장애기간의 경우 10%를 기준으로 과부담인구의 장애기간이 더 길었으며, 20%, 30%, 40%의 경우 과부담인구의 장애기간이 더 짧았다. 건강상태의 건강상태가 나쁜 경우 모든 기준에서 과부담 보건의료비 발생률이 높았으며, 만성질환 여부 역시 모든 기준에서 만성질환이 있는 집단의 과부담 보건의료비 발생률이 높았다.

분석대상자의 가구특성에 대한 분석결과가 아래의 <표 5>에 나타나 있다. 가구원 수의 경우 과부담 보건의료비 가구의 가구원 수가 상대적으로 적었다. 취업가족비율과 장애 가족비율의 경우 큰 차이가 관찰되지 않았으나, 노인 가족비율의 경우 과부담 보건의료비 집단의 노인 가족비율이 더 높았다.

<표 5> 장애노인가구의 가구특성

(단위 : %, 만원)

		10% 이상		20% 이상		30% 이상		40% 이상	
		미발생	발생	미발생	발생	미발생	발생	미발생	발생
가구원 수	M(SD)	2.31(1.17)	2.11(.60)	2.32(1.19)	2.06(.62)	2.35(1.22)	2.09(.70)	2.43(1.34)	2.11(.75)
취업가족 비율	M(SD)	.16(.22)	.16(.22)	.16(.22)	.16(.23)	.16(.22)	.15(.22)	.16(.22)	.16(.22)
장애가족 비율	M(SD)	.61(.27)	.57(.19)	.61(.27)	.62(.23)	.61(.28)	.62(.24)	.61(.29)	.61(.24)
노인가족 비율	M(SD)	.24(.23)	.40(.20)	.23(.23)	.36(.22)	.22(.23)	.33(.23)	.20(.22)	.31(.23)
빈곤유형	비빈곤	63.6%	36.4%	84.5%	15.5%	91.6%	8.4%	95.7%	4.3%
	빈곤+수급	74.6%	25.4%	87.9%	12.1%	94.9%	5.1%	97.4%	2.6%
	빈곤+비수급	46.0%	54.0%	73.5%	26.5%	86.1%	13.9%	94.2%	5.8%
가구소득 (만원)	M(SD)	788.91 (676.03)	729.17 (700.04)	796.97 (681.05)	688.07 (633.23)	817.61 (702.47)	653.75 (538.77)	852.55 (722.23)	690.94 (594.05)
순자산 (만원)	M(SD)	9514.66 (28681.72)	9132.21 (29998.68)	9361.03 (28654.01)	10733.37 (29509.90)	8547.86 (23425.36)	13483.66 (44399.47)	7629.40 (22228.48)	12162.58 (35887.38)

주: 1) 모든 수치는 가중치 적용

2) 모든 수치는 1, 2, 3차년 패널자료의 overall 값을 제시함.

빈곤유형의 경우 10%를 기준으로 빈곤+비수급 가구의 과부담률(54%)이 매우 높았으며, 비빈곤 가구(36.4%), 빈곤+수급 가구(25.4%)의 순이었다. 손수인 외(2010)의 빈곤가구(32.3%), 의료급여 수급자(18.8%), 비빈곤가구(14.2%)와 비교할 때, 빈곤선 기준⁷⁾이 다른 점을 감안해도 장애노인의 과부담의료비 발생률이 매우 높은 수준이다. 또한 장애노인 가구의 경우 특히 비빈곤가구의 과부담의료비 발생률이 상대적으로 높은 것이 특징적이다. 그러나 40%를 기준으로 빈곤+비수급 가구(5.8%), 비빈곤 가구(4.3%), 빈곤+수급 가구(2.6%)의 경우 손수인 외(2010)의 빈곤가구(7.8%), 의료급여 수급자 가구(3.2%), 비빈곤가구(2.2%)와 비교할 때, 의료급여 수급자 가구의 경우 전 국민 결과에 비해 장애노인 가구가 오히려 낮았다. 전체적으로 의료급여수급자를 기준으로 일반인 대상 연구와 비교할 때 역치기준 10%, 20% 기준에서 크게 높았으나, 20%, 30% 수준에서는 차이가 크지 않았으며, 장애노인

7) 손수인 외(2010)의 연구는 빈곤에 대하여 상대적 빈곤선(중위소득 60%)으로 정의하였으며, 본 연구는 절대적 빈곤선(최저생계비 미만)으로 정의하였기에 비교에 한계가 있다.

은 빈곤+비수급 가구, 비빈곤 가구, 빈곤+수급가구의 순으로 나타나 전국민에 비해 비빈곤가구의 과부담률이 높은 수준이었다.

가구소득의 경우 과부담 보건의료비 집단의 가구소득이 상대적으로 낮았다. 순자산의 경우 10%를 기준으로 하였을 때, 과부담 보건의료비 집단의 순자산이 더 낮았지만, 20%, 30%, 40%를 기준으로 하였을 때 과부담 보건의료비 집단의 순자산이 더 높은 경향을 보였다.

2) 장애노인 가구의 과부담 보건의료비 발생률 변화분석

(1) 장애노인가구의 과부담 보건의료비 발생률 추이

장애노인가구의 과부담 보건의료비 현황을 연도별로 살펴본 결과가 아래의 <표 6>에 제시되었다. 10% 기준으로 37.4%(2008년), 45.8%(2009년), 40.3%(2010년)로 나타났다. 손수인 외(2010) 연구에서 전 국민의 19.1%가 과부담 발생인구였던 점에 비해 약 2배 정도 높았다. 20% 기준, 17.9%(2008년), 2009년 22%(2009년), 17.9%(2010년)였는데, 손수인 외(2010)의 9.7%의 약 2배 정도 높았다. 30% 기준으로 9.0%(2008년), 12.3%(2009년), 8.6%(2010년)였는데, 손수인 외(2010)의 5.8%에 비해 여전히 높은 수치임을 알 수 있다. 40% 기준으로 3.8%(2008년), 6%(2009년), 3.9%(2010년)였는데, 손수인 외(2010)의 연구결과인 3.7%와 큰 차이를 보이지 않았다. 장애노인가구의 과부담 보건의료비율은 2009년에서 높아졌다가, 2010년에는 다시 낮아지는 경향을 보였으며, 전 국민 연구(손수인 외, 2010)와 비교할 때 10% 역치기준으로는 큰 차이를 보였으나, 기준이 높아지면서 점차 차이가 줄어드는 것으로 나타났다.

<표 6> 장애노인가구의 과부담 보건의료비 발생률 추이

		2008년	2009년	2010년	계
10% 이상	미발생	62.6%	54.2%	59.7%	58.9%
	발생	37.4%	45.8%	40.3%	41.1%
20% 이상	미발생	82.1%	78.0%	82.1%	80.8%
	발생	17.9%	22.0%	17.9%	19.2%
30% 이상	미발생	91.0%	87.7%	91.4%	90.1%
	발생	9.0%	12.3%	8.6%	9.9%
40% 이상	미발생	96.2%	94.0%	96.1%	95.5%
	발생	3.8%	6.0%	3.9%	4.5%
계		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주: 1) 모든 수치는 가중치 적용

(2) 장애노인가구의 과부담 보건의료비 발생률 변화분석

장애노인가구의 과부담 보건의료비 발생률 변화를 살펴보기 위하여 과부담 보건의료비 부담률

‘10%미만’, ‘10~40미만%’, ‘40% 이상’의 3구간으로 구분하여 분석하여 종단적 변화를 관찰하기 위한 전이확률분석을 실시하였다. 먼저 전체 장애인가구의 보건의료비부담률 전이확률분석결과가 아래의 <표 7>에 제시되었다. 보건의료비 ‘10%미만’ 집단이 지속적으로 ‘10% 미만’을 유지할 확률은 80.27%, ‘10~40% 미만’을 유지할 확률은 62.9%, ‘40% 이상’ 유지확률은 31.67%였다. 특히 ‘40% 이상’의 유지확률이 31.67%라는 사실에 주목할 필요가 있는데, 이들은 과도한 보건의료비 지출을 지속적으로 유지하고 있기에 관심 및 대안모색이 필요하다.

<표 7> 장애인가구 과부담 보건의료비 발생률 전이확률분석: 전체

(단위 : %)

t	t+1			계	
	10% 미만	10~40% 미만	40% 이상		
전체	10% 미만	80.27	18.24	1.48	100
	10~40% 미만	30.74	62.95	6.32	100
	40% 이상	20.00	48.33	31.67	100
		61.05	34.56	4.39	100

① 일반적 특성에 따른 전이확률분석결과

일반적 특성에 따른 전이확률분석결과가 <표 8>에 제시되었다. 성별은 ‘10~40% 미만’ 유지확률은 남자(64.18%)가 높았고, 40% 이상은 여자(37.04%)가 더 높았다.

연령의 경우 40% 이상 유지확률은 60대(33.33%)가 70대 보다 높았는데, 연령이 높을수록 소득은 낮고 의료비 지출수준은 높은 경향을 고려하면 특이한 결과이다. 또한 배우자 유무의 경우 무배우자가구의 경우 10% 미만 유지확률(85.8%)은 유배우자에 비해 약간 높았으며, 40% 이상 유지확률(60%)은 매우 높았는데, 유배우자가가 건강보호비용이 높고, 과부담 보건의료비 인구가 높은 경향을 고려하면 특이한 결과이다. 낮은 연령이고 무배우자이면서 고부담 의료비를 지속적으로 부담하는 인구의 원인에 대한 후속연구가 필요할 것이다. 장애정도 및 장애기간 전이확률결과를 고려하면 중증장애, 장애기간이 긴 경우 40% 이상 유지확률이 높은 경향과 관계가 있는 것으로 보인다.

〈표 8〉 장애노인가구 과부담 보건의료비 발생률 전이확률분석: 일반적 특성

(단위 : %)

	t	t+1			계	
		10% 미만	10~40% 미만	40% 이상		
성 별	여자	10% 미만	78.77	19.44	1.79	100
		10~40% 미만	32.37	61.35	6.28	100
		40% 이상	11.11	51.85	37.04	100
		계	60.48	34.72	4.80	100
	남자	10% 미만	81.48	17.28	1.23	100
		10~40% 미만	29.48	64.18	6.34	100
		40% 이상	27.27	45.45	27.27	100
계	61.50	34.43	4.07	100		
연 령	60대	10% 미만	81.02	17.79	1.20	100
		10~40% 미만	33.64	61.82	4.55	100
		40% 이상	25.00	41.67	33.33	100
		계	63.96	32.66	3.38	100
	70대	10% 미만	79.10	18.64	2.26	100
		10~40% 미만	23.20	65.60	11.20	100
		40% 이상	11.11	66.67	22.22	100
계	53.44	39.69	6.88	100		
배 우 자	없음	10% 미만	85.80	13.25	0.95	100
		10~40% 미만	36.27	61.76	1.96	100
		40% 이상	0.00	40.00	60.00	100
		계	72.03	25.41	2.56	100
	있음	10% 미만	77.40	20.98	1.63	100
		10~40% 미만	28.69	63.66	7.65	100
		40% 이상	24.49	48.98	26.53	100
계	56.30	38.53	5.17	100		

② 장애특성에 따른 전이확률분석결과

장애특성에 따른 보건의료비부담율 전이확률 분석결과가 아래의 〈표 9〉에 제시되었다.

장애정도를 보면, 중증장애인이 경우 '10~40% 미만'(68.97%), '40% 이상' 유지확률(57.89%)이 높았다. 장애유형을 보면, '10~40% 미만'수준을 유지할 확률은 신체 내부 장애(75%)가 가장 높았으며, 신체 외부 장애(67.66%), 정신적 장애(50%), 감각 장애(42.39%)의 순이었다. '40% 이상' 유지확률은 신체내부장애(42.86%), 감각 장애(40%), 신체 외부 장애(21.88%)의 순으로 나타나, 전체적으로 내부 장애의 위험이 크지만, 감각 장애인의 경우 40% 이상 보건의료비 수준을 지속할 확률이 높았다. 장애기간의 경우 '10~40% 미만' 유지확률은 20년 미만(68.06%)이 높았으나, '40% 이상' 수준은 20년 이상(40.91%)이 매우 높았다. 종합하면 중증장애인이면서 신체내부 및 감각장애인으로 장애기간이 긴 경우 높은 수준의 의료비지출 가능성이 높아 빈곤화가 우려된다.

〈표 9〉 장애노인가구 과부담 보건의료비 발생률 전이확률 분석: 장애특성

(단위 %)

	t	t+1				
		10% 미만	10~40% 미만	40% 이상		
장애 정도	경증	10% 미만	80.88	17.43	1.69	100
		10~40% 미만	33.22	59.32	7.46	100
		40% 이상	23.08	61.54	15.38	100
		계	63.24	32.65	4.11	100
	중증	10% 미만	78.78	20.14	1.08	100
		10~40% 미만	26.44	68.97	4.60	100
		40% 이상	15.79	26.32	57.89	100
	계	56.90	38.43	4.67	100	
장애 유형	신체 외부	10% 미만	79.66	19.20	1.14	100
		10~40% 미만	27.60	67.66	4.75	100
		40% 이상	18.75	59.38	21.88	100
		계	57.88	38.88	3.24	100
	감각 적	10% 미만	80.66	16.79	2.55	100
		10~40% 미만	46.74	42.39	10.87	100
		40% 이상	25.00	35.00	40.00	100
	계	69.69	23.83	6.48	100	
정신 적	10% 미만	96.43	3.57	0.00	100	
	10~40% 미만	25.00	50.00	25.00	100	
	40% 이상	0	0	0	0	
	계	87.50	9.38	3.13	100	
장애 기간	20년 미만	10% 미만	75.51	24.49	0.00	100
		10~40% 미만	17.50	75.00	7.50	100
	20년 이상	40% 이상	14.29	42.86	42.86	100
		계	46.88	46.88	6.25	100
장애 기간	20년 미만	10% 미만	78.98	19.53	1.49	100
		10~40% 미만	27.78	68.06	4.17	100
		40% 이상	25.71	45.71	28.57	100
		계	58.06	38.29	3.65	100
	20년 이상	10% 미만	82.68	15.75	1.57	100
		10~40% 미만	34.50	55.56	9.94	100
		40% 이상	13.64	45.45	40.91	100
	계	65.68	28.75	5.57	100	

③ 장애특성에 따른 전이확률분석결과

건강특성에 따른 보건의료비부담률 전이확률 분석결과가 아래의 〈표 10〉에 제시되었다.

먼저 건강상태를 보면 건강상태가 나쁜 집단의 경우 '10~40% 미만' 유지확률(64.63%)이 높았고, '40% 이상' 유지확률은 건강상태가 나쁜 집단이 오히려 더 낮았는데, 매우 특이한 결과이다. 지속적으로 '40% 이상' 가구에 속할 확률은 건강상태보다는 장애상태를 포함한 다른 요인이 작용하고 있는 것으로 보인다. 만성질환여부의 경우 만성질환이 있는 집단의 '10~40% 미만'수준을 유지할 확률

(62.95%)이 더 높았으나, 만성질환이 없는 집단이 '40% 이상' 수준을 유지할 확률(83.33%)이 매우 높게 나타났다. 일반적으로 만성질환이 있는 경우 과부담 보건의료비 지출이 증가할 것으로 예상할 수 있는데, 40% 이상의 과부담 보건의료비를 지출하는 경우 만성질환 보다는 장애특성을 포함한 다른 요인이 작용한 것으로 보인다. 즉 일반적으로 건강상태가 나빠지며, 만성질환이 있는 경우 의료비 지출수준이 높아지지만, 지속적으로 보건의료비 40% 이상을 지출하는 가구의 경우 장애정도, 장애기간을 포함한 장애특성을 포함한 요인에 의해 지속적인상태를 포함한 다른 변수들의 영향을 받는 것으로 추정된다.

<표 10> 장애노인가구 과부담 보건의료비 발생률 전이확률 분석: 건강상태

(단위 : %)

t		t+1				
		10% 미만	10~40% 미만	40% 이상		
주관적 건강 상태	나쁨	10% 미만	79.80	18.23	1.97	100
		10~40% 미만	28.19	64.63	7.18	100
		40% 이상	20.00	49.09	30.91	100
		계	57.98	36.63	5.38	100
	좋음	10% 미만	85.07	14.93	0.00	100
		10~40% 미만	41.67	55.56	2.78	100
		40% 이상	33.33	33.33	33.33	100
		계	75.14	23.70	1.16	100
만성 질환	없음	10% 미만	85.47	13.68	0.85	100
		10~40% 미만	32.39	61.97	5.63	100
		40% 이상	0.00	16.67	83.33	100
		계	71.70	24.76	3.54	100
	있음	10% 미만	80.11	18.59	1.30	100
		10~40% 미만	30.36	62.95	6.69	100
		40% 이상	20.83	52.08	27.08	100
		계	58.20	37.14	4.66	100

④ 가구특성에 따른 전이확률 분석결과

가구특성에 따른 보건의료비 전이확률분석결과가 아래의 <표 11>에 나타나 있다. 먼저 가구원수에 따른 결과를 보면, '10% 미만'수준을 유지할 확률은 3명 이상(88.97%)이 가장 높았으며, 1명(86.34%), 2명(72.27%)의 순이었다. '10~40% 미만'수준을 유지할 확률은 1명(66.15%)이 가장 높았고, 인원이 많을수록 적어지는 경향을 보였다. '40% 이상' 유지확률은 1명(50%)이 가장 높았고, 3명 이상(38.46%), 2명(28.95%)의 순이었다. 특히 '40% 이상' 유지확률은 보면 독거 장애노인이 '40% 이상'상태를 지속적으로 유지할 가능성이 높은 것으로 나타나 주목이 필요하다.

빈곤유형에 따른 결과를 보면, '10% 미만' 수준을 유지할 확률은 빈곤+수급 가구(97.83%)가 가장 높았으며, 다음으로 비빈곤 가구(78.80%), 빈곤+비수급 가구(75%)의 순이었다. '40% 이상' 수준을 지속할 확률은 비빈곤 가구가 가장 높았으나(55.56%), 빈곤+비수급 가구(50%)와 유사한 수준이었다.

특히 빈곤+비수급 가구에 주목할 필요가 있는데, 빈곤+비수급 가구의 경우 비빈곤 유지확률은 낮고 '10~40% 미만'수준에서 '40% 이상'으로 이동할 확률은 가장 높았으며, '40% 이상' 수준을 유지할 확률도 높은 것으로 나타났다. 빈곤+수급가구의 경우 지원은 부족하며 보건의료비 부담은 과중한 경향을 보이고 있어 이에 대한 고려가 필요하다.

〈표 11〉 장애인인가구 과부담 보건의료비 발생률 전이확률분석: 가구특성

(단위 : %)

	t	t+1			
		10% 미만	10~40% 미만	40% 이상	
1명	10% 미만	86.34	13.66	0.00	100
	10~40% 미만	32.31	66.15	1.54	100
	40% 이상	0.00	50.00	50.00	100
	계	70.47	27.95	1.57	100
가구 원수	2명	72.27	25.07	2.65	100
	10~40% 미만	27.37	64.60	8.03	100
	40% 이상	26.32	44.74	28.95	100
	계	50.69	42.86	6.45	100
3명이상	10% 미만	88.37	10.96	0.66	100
	10~40% 미만	34.95	62.14	2.91	100
	40% 이상	15.38	46.15	38.46	100
	계	72.90	24.70	2.40	100
비빈곤	10% 미만	78.80	20.80	0.40	100
	10~40% 미만	30.91	64.55	4.55	100
	40% 이상	11.11	33.33	55.56	100
	계	62.87	34.15	2.98	100
빈곤 유형	빈곤+	97.83	2.17	0.00	100
	수급	54.17	45.83	0.00	100
	40% 이상	44.44	44.44	11.11	100
	계	85.60	13.60	0.80	100
빈곤+ 비수급	10% 미만	75.00	23.53	1.47	100
	10~40% 미만	24.42	68.60	6.98	100
	40% 이상	20.00	30.00	50.00	100
	계	45.12	47.56	7.32	100

3) 장애인 가구 과부담 보건의료비 영향요인

장애인 가구의 과부담 보건의료비 영향요인을 분석하기 위하여 패널로짓분석(Panel Logit Analysis)을 실시한 결과가 아래의 〈표 12〉에 나타나 있다.

분석결과를 보면, 일반적 특성 중 연령은 역치기준 10%($p<.01$), 20%($p<.01$), 30%($p<.051$)에서 통계적으로 유의하였으며, 40%를 기준으로 하였을 때에는 통계적으로 유의하지 않았다. 한계효과

(marginal effect)를 보면 연령이 1세 높아질수록⁸⁾ 과부담 보건의료비에 속할 확률은 1.4%(역치기준 10%), 0.4%(역치기준 20%), 0.1%(역치기준 30%) 높아지는 것으로 나타났다. 배우자 유무는 역치기준 10%($p<.001$), 20%($p<.01$)에서 통계적으로 유의하였다. 즉 배우자가 없는 가구에 비해 배우자가 있는 가구의 과부담 보건의료비 발생확률은 29.1%(역치기준 10%), 5.9%(역치기준 20%) 높아지는 것을 의미한다. 성별과 교육 년수는 통계적으로 유의하지 않았다.

다음으로 장애특성변수들을 살펴보면, 장애정도와 장애기간은 통계적으로 유의하지 않았으며, 장애 유형 중 감각장애는 역치기준 10%($p<.01$)에서 유의하였고, 정신적 장애 역시 역치기준 10%($p<.01$)에서 유의하였다. 신체 내부 장애는 역치기준 10%의 경우 $p<.1$ 수준에서 유의하였으나 역치기준 20%($p<.01$), 역치기준 30%($p<.01$)에서 통계적으로 유의한 변수였다. 즉 감각장애의 경우 신체외부장애에 비해 과부담 보건의료비 발생확률이 13.5%(역치기준 10%) 낮은 것으로 나타났다. 정신적장애의 경우 신체외부장애에 비해 과부담 보건의료비 확률이 26.8%(역치기준 10%) 낮은 것을 의미한다. 신체내부장애의 경우 신체외부장애에 비해 과부담 보건의료비 확률이 20.1%(역치기준 10%), 12.7%(역치기준 20%), 6.6%(역치기준 30%) 높아지는 것으로 나타났다.

건강관련특성을 보면 건강상태의 경우 역치기준 10%에서는 유의하지 않았으나, 역치기준 20%에서 $p<.1$ 수준에서 유의하였으나 30%($p<.05$), 40%($p<.05$) 기준으로는 유의한 변수였다. 즉 건강상태가 양호한 방향으로 1단위 이동할수록 과부담 보건의료비 발생확률은 1.6%(역치기준 20%), 62%(역치기준 30%), 72%(역치기준 40%) 감소하는 것으로 나타났다. 만성질환의 경우 역치기준 10%($p<.001$), 20%($p<.01$)에서 유의하였으나, 역치기준 30%, 40%에서는 유의하지 않았다. 만성질환이 없는 사람에 비해 만성질환이 있는 사람은 과부담 보건의료비확률이 18.1%(역치기준 10%), 3.7%(역치기준 20%) 증가하는 것으로 나타났다.

가구특성을 보면, 취업가족비율, 가구소득, 순자산의 경우 통계적으로 유의하지 않았다. 가구원 수의 경우 역치기준 10%($p<.001$)에서 유의하였으며, 20%기준으로 $p<.1$ 수준에서 유의하였으나, 30%, 역치기준 40%에서는 유의하지 않았다. 한계효과를 보면 가구원 수가 한 명 증가할수록 과부담 보건의료비 발생확률은 10.5%(역치기준 10%), 1.7%(역치기준 20%) 낮아지는 것으로 나타났다. 장애가족비율의 경우 역치기준 10%($p<.05$), 20%($p<.05$), 30%($p<.01$)에서 유의하였으나 역치기준 40%에서 유의하지 않았다. 한계효과를 보면 장애가족비율이 1단위 증가할수록 과부담 보건의료비 발생확률은 27.9%(역치기준 10%), 9.7%(역치기준 20%), 3.9%(역치기준 30%) 증가하는 것으로 나타났다. 노인 가족비율의 경우 역치기준 10%의 경우 $p<.1$ 수준에서 유의하였으며, 20%에서 유의하지 않았고, 30%($p<.05$), 40%($p<.05$)에서는 유의한 변수였다. 즉 노인 가족비율이 1단위 증가할 때, 과부담 보건의료비 발생확률은 24.7%(역치기준 10%), 3.1%(역치기준 30%) 1.3%(역치기준 40%) 증가하는 것으로 해석할 수 있다.

8) 확률효과 모형에서 1단위는 개인 간 차이와 패널 간 차이를 동시에 반영한다. 즉 1단위란 '동일 시점에서 다른 사람에 비해 1단위 높을수록'과 '동일 대상이 시점 간'을 동시에 의미하는 것으로 해석할 수 있다(민인식, 2009).

〈표 12〉 장애인인가구의 과부담 보건의료비 영향요인

	10%이상		20%이상		30%이상		40%이상	
	계수(S.E)	dy/dx	계수(S.E)	dy/dx	계수(S.E)	dy/dx	계수(S.E)	dy/dx
일								
반								
적								
특								
성								
장								
애								
특								
성								
건								
강								
특								
성								
가								
구								
특								
성								
성별	-0.16(-0.27)	-0.031	0.11(-0.28)	0.007	0.41(-0.35)	0.011	0.07(-0.45)	0.000
연령	0.07(0.03)**	0.014	0.07(0.03)**	0.004	0.07(0.03)*	0.001	0.05(-0.04)	0.000
배우자	1.75(0.39)***	0.291	1.18(0.43)**	0.059	1.17(-0.57)	0.018	1.05(-0.77)	0.005
교육년수	-0.04(-0.03)	-0.009	-0.04(-0.03)	-0.002	-0.06(-0.04)	-0.001	-0.03(-0.05)	0.000
장애정도	0.21(-0.256)	0.042	-0.01(-0.25)	-0.002	-0.06(-0.04)	-0.003	-0.42(-0.42)	-0.002
감각장애	-0.74(0.27)**	-0.135	-0.25(-0.29)	-0.014	0.09(-0.35)	0.002	0.47(-0.44)	0.003
정신적장애	-2.94(1.09)**	-0.268	-1(-1.02)	-0.040	-0.16(-1.13)	-0.003	0.16(-1.47)	0.001
내부장애	0.86(0.46)#	0.201	1.29(0.44)**	0.127	1.68(0.51)**	0.066	1.06(-0.68)	0.010
장애기간	-0.01(-0.01)	-0.001	-0.01(-0.01)	-0.001	-0.01(-0.01)	0.000	0.01(-0.01)	0.000
건강상태	-0.2(-0.15)	-0.039	-0.27(0.16)#	-0.016	-0.62(0.21)*	-0.011	-0.72(0.28)*	-0.004
만성질환	0.02(0.23)***	0.181	0.71(0.25)**	0.037	0.69(-0.33)	0.011	0.53(-0.44)	0.003
가구원수	-0.53(0.15)***	-0.106	-0.28(0.17)#	-0.017	-0.22(-0.22)	-0.004	-0.48(-0.31)	-0.003
장애가족비율	1.39(0.67)*	0.279	1.63(0.69)*	0.097	2.16(0.85)**	0.039	0.67(-1.12)	0.004
취업가족비율	0.43(-0.49)	0.009	0.15(-0.52)	-0.009	0.17(-0.65)	0.003	-0.19(-0.84)	-0.001
노인가족비율	1.24(0.659)#	0.247	1.05(-0.69)	0.062	1.71(0.88)*	0.031	2.2(1.15)*	0.013
빈곤+수급	-1.49(0.33)***	-0.231	-1.22(0.38)**	-0.053	-1.13(0.87)**	-0.015	-0.44(-0.61)	-0.002
빈곤+비수급	0.42(0.23)*	0.083	0.39(0.25)#	0.025	0.23(-0.32)	0.004	0.28(-0.42)	0.002
가구소득(로그)	-0.15(-0.33)	-0.030	-0.14(-0.14)	-0.008	-0.21(-0.18)	-0.004	0.17(-0.26)	0.001
순자산(로그)	0.11(-0.07)	0.023	0.03(-0.07)	0.003	0.07(-0.09)	0.001	0.06(-0.12)	0.000
Log우도비	-957.723		-709.359		-453.638		-278.208	
Wald chi2	151.99***		92.54***		70.46***		33.63*	

빈곤유형의 경우 '빈곤+수급'은 역치기준 10%($p<.001$), 20%($p<.01$), 30%($p<.01$)에서 유의한 변수였으나 역치기준 40%에서는 유의하지 않았다. 즉 '비빈곤'에서 '빈곤+수급자' 가구로 이동할 때, 과부담 보건의료비 발생확률은 23.1%(역치기준 10%), 5.3%(역치기준 20%), 1.5%(역치기준 30%) 낮아지는 것을 의미한다. 또한 '빈곤+비수급'의 경우 역치기준 10%($p<.05$)에서 유의하였으며, 20%에서는 $p<.1$ 수준에서 유의하였다. 즉 '비빈곤'에서 '빈곤+비수급' 가구로 이동할 때, 과부담 보건의료비 발생률은 8.3%(역치기준 10%), 2.5%(역치기준 20%) 높아지는 것을 의미한다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 장애인고용패널 1, 2, 3차년 자료를 이용하여 장애노인의 과부담의료비 발생현황 및 추이를 살펴보고, 장애노인 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인에 대하여 연구하였다.

첫째, 장애노인 가구의 과부담 보건의료비 발생현황을 보면 역치기준 10%를 기준으로 37.4%(2008년), 45.8%(2009년), 40.3%(2010년)이었으며, 역치기준 20% 기준 17.9%(2008년), 22%(2009년), 17.9%(2010년), 역치기준 30% 기준 9.0%(2008년), 12.3%(2009년), 8.6%(2010년), 역치기준 40% 기준 3.8%(2008년), 6%(2009년), 3.9%(2010년)이었다. 전체적으로 2008년에 비해 2009년에 약간 높아졌다가, 2010년 다시 2008년 수준으로 낮아진 경향을 보였다. 선행연구 중 지불능력을 가구지출에서 식료품비를 제외한 값을 사용한 연구를 중심으로 비교해보면, 역치기준 10%, 20% 기준으로, 장애노인의 과부담의료비 발생은 이태진 외(2003)의 도시가구(2000년) 결과인 15.5%(역치기준 10%)의 약 4배, 손수인 외(2010)의 전 국민(2006년) 조사결과인 19.1%(역치기준 10%), 9.7%(역치기준 20%)의 2배(역치기준 10%, 20%)에 가까운 결과여서 장애노인 가구의 과부담 보건의료비 발생률이 매우 높은 수준임을 알 수 있다. 그러나 역치기준 40%를 기준으로 김윤희·양봉민(2009)의 도시가구(2005년)의 3.44%(역치기준 40%), 손수인 외(2010)의 전국민 3.7%(역치기준 40%)와 크게 차이가 나지 않는 결과를 보였다. 결과적으로 장애노인 가구의 경우 40% 이상 수준에서는 일반가구와 큰 차이를 보이지 않지만, 10%, 20%를 기준으로 하였을 때, 매우 높은 과부담의료비 발생률을 보이고 있다.

둘째, 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인에 대한 패널로지분석 결과 연령, 배우자 유무, 장애 유형, 건강상태, 만성질환, 가구원 수, 장애가족비율, 노인가족비율, 빈곤유형이었다. 성별, 교육 년수, 장애정도, 장애기간, 취업가구원비율, 가구소득, 순자산은 유의한 영향을 미치지 않았다.

이상의 내용에 기초하여 아래와 같이 제언을 제시하고자 한다.

첫째, 장애노인의 일반적 특성에 기초한 정책적 지원이 요구된다. 본 연구결과 연령이 높을수록 10%, 20%, 30% 기준에서 과부담 보건의료비 발생이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구(이상용, 2004; 송은철·신영진, 2010; 오지연·성영애, 2010; Stewart, 2004)와 일치하는 것이지만, 빈도분석결과 75세 까지 증가하다가 이후 감소하는 경향을 보였으며 황연희(2011)의 연구와 일치하는 경향을 보였다. 전이확률분석결과 '10~40% 미만'을 지속적으로 유지할 확률은 70대가 높았으나, '40% 이상'을 지속할 확률은 오히려 60대가 더 높은 결과를 보였다. 즉 연령의 효과와 함께 장애정도를 포함한 다른 변수에 대한 고려가 필요하다. 또한 배우자가 있는 가구의 경우 10%, 20% 기준에서 과부담의료비 발생위험이 증가하는 것으로 나타났으나, 전이확률분석 결과 배우자가 있는 경우 '10~40% 미만' 수준을 유지할 확률은 높지만, '40%' 이상을 유지할 확률은 무배우자가 매우 높은 결과를 보였음에 주의해야 한다. 일반적으로 선행연구(이원영·신영진, 2005; 손수인 외, 2010; 오지연·성영애, 2010; 진선미·임란, 2011; Juliana et al., 2003)에서 배우자가 있을수록 과부담 보건의료비 발생가능성이 증가하는 것으로 보았으나, 40% 이상의 높은 과부담 수준 경험인구가 무배우자 집

단이라는 본 연구의 결과는 시사하는 바가 크다. 장애인인을 위한 의료보장 및 소득보장 정책설계 시 이러한 일반적 특성에 대한 고려가 필요하다.

둘째, 장애영역 차이를 고려한 의료보장 및 소득보장 정책이 요구된다. 본 연구결과 과부담 보건의료비로 인하여 가장 큰 위험을 경험하는 인구는 내부장애인이었으며, 선행연구와 일치하는 결과이다(이상용, 2004; 윤태호 외, 2007; 전보영 외, 2011). 신체외부장애에 비해 내부장애의 과부담 보건의료비 발생이 유의하게 높았으며, 감각장애와 정신적 장애의 경우 유의하게 낮았다. 그러나 전이확률분석 결과 40% 이상의 높은 부담을 경험하는 인구는 내부장애와 감각장애인이 큰 차이를 보이지 않고 매우 높은 것으로 나타났다. 내부장애인의 보건의료비 과부담 지원정책이 요구되며, 감각장애인 중 지속적으로 높은 과부담수준을 경험하는 인구에 대한 보다 구체적인 후속연구와 정책적 대안이 요구된다.

셋째, 노령장애인의 이차적 상태 예방 지원정책이 요구된다. 패널로짓 분석결과 과부담 보건의료비 발생에 미치는 장애기간의 효과는 유의하지 않았다. 그러나 장애기간에 따른 조건부 전이확률분석결과를 검토하면, 장애기간이 20년 이상인 경우 40%이상의 높은 과부담 수준을 지속적으로 유지할 확률이 매우 높았는데, 장애기간이 20년 이상인 경우 이차적 상태가 증가하여 신체적 기능 및 건강의 어려움을 경험할 가능성이 높다는 선행연구(노승현, 2007; Krause, 1996)와 일치하는 결과이다. 장애기간이 긴 중증장애인(severely disabled elderly persons)의 경우 장기적인 과부담의료비 위험에 노출될 가능성이 높기에 이에 대한 대안이 필요하다. 지속적인 예방정책과 건강관리 프로그램을 통하여 이차적 상태의 예방 및 관리가 필요하다.

넷째, 중증장애인의 보건의료 지원이 요구된다. 패널로짓 분석결과 과부담 보건의료비 발생에 미치는 장애정도가 미치는 효과는 유의하지 않은 것으로 나타나 중증장애인의 의료비지출비용이 유의하게 높은 것으로 보고한 선행연구(이상용, 2004)와 일치하지 않았다. 그러나 장애정도에 따른 조건부 전이확률분석결과를 검토하면, 중증장애인의 경우 '40% 이상' 수준을 지속적으로 유지할 확률이 경증장애인에 비해 매우 높았는데, 윤태호 외(2007)의 연구에서 중증장애인이 고액 본인부담금 지출이 높았던 것과 일치한다. 중증장애인의 경우 장기적인 과부담의료비 위험에 노출될 가능성이 높기에 이에 대한 대안이 필요하다.

다섯째, 장애인인을 위한 만성 중증장애인의 장애지원서비스와 경증장애인의 건강관리 프로그램이 통합적으로 제공되어야 한다. 패널로짓 분석결과 건강상태가 나쁠수록(20%, 30%, 40%), 만성질환이 있을수록(10%, 20%) 과부담 보건의료비 발생확률이 높은 것으로 나타나 건강상태 관련 선행연구(손수인 외, 2010; 전보경, 2011; 진선미·임란, 2011; Stewart, 2004), 만성질환 관련 선행연구(김학주, 2008; 오지연·성영애, 2010; Coughlin et al., 1992; Su et al., 2006)와 일치하는 결과를 보였다. 그러나 특이한 결과는 전이확률분석결과 건강상태가 나쁘며, 만성질환이 있는 경우 10~40% 미만을 지속적으로 유지할 확률이 높았으나, '40%' 이상 수준에서는 오히려 만성질환이 없으며, 건강상태가 양호한 경우 높게 지출되었다. 앞서 언급하였듯, 중증장애인이면서 20년 장애기간인 경우 '40% 이상'의 높은 과부담수준을 지속적으로 유지할 가능성이 높았음을 고려할 때, 중증 노령장애인을 위한 지원과 경증장애인을 위한 건강관리 프로그램이 함께 고려될 필요가 있다. 중증장애인의 경우 후속연구를 통하여 중증 노령 장애인의 고액 보건의료비 원인에 대한 구체적 분석에 기초한 정책적 지원이 우선될

필요가 있으나, 지역 차원에서의 지속적인 건강관리 프로그램이 함께 제공될 필요가 있는데, 지역 재활병의원 뿐 아니라 장애인복지관의 운동 및 신체적 재활프로그램의 공급이 병행될 필요가 있다.

여섯째, 가구원 구성을 고려한 정책설계가 요구된다. 가구특성의 경우 가구원수가 많을수록 부담수준을 유지할 확률은 낮아지는 것으로 나타나 선행연구(이원영·신영전, 2005; 손수인, 2010; Su et al., 2006)와 일치한다. 전이확률분석결과 40% 이상의 과부담 유지확률이 가장 높은 집단은 독거가족인 것으로 나타나 독거 장애노인 가구에 대한 관심이 요구된다. 가구 특성 중 취업가족비율, 가구균등화소득, 순자산은 통계적으로 유의하지 않았으나, 노인 가족비율이 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타나 Kawabata 외(2002)의 연구결과와 일치하는 결과를 보였으며, 장애가족비율이 높을수록 과부담 확률이 높아지는 것으로 나타나 Palmer 외(2011)연구와 일치하는 결과를 보였다. 즉 가구원 수와 함께 가구구성이 중요하며, 노인가구비율과 장애가구비율에 따른 지원정책 설계가 중요하다.

일곱째, 비수급 빈곤가구 및 비빈곤 가구의 보건의료비 과부담경감노력이 요구된다. 패널로짓 분석 결과를 보면, 비빈곤가구에 비해 빈곤+수급가구의 경우 과부담발생 확률이 낮은 반면, 빈곤+비수급가구는 유의하게 높았다. 이러한 결과를 부담보건의료비의 경우 저소득층에서 더 높아지는 경향을 보인다는 선행연구(이원영·신영전, 2005; 송은철·신영전, 2010; 손수인 외, 2010; Coughlin et al., 1992; Kawabata et al., 2002; Su et al., 2006)와 부분적으로 일치하는 결과이다. 빈곤+비수급자가 위험이 크며 관심이 필요하다는 점에서는 일치하나 빈곤+수급자가 비 빈곤층에 비해 위험이 낮다는 점에서는 다른 결과를 보였다. 즉 장애노인의 경우 비 빈곤층의 의료비 부담수준이 일반인에 비해 매우 높은 수준임을 의미한다고 볼 수 있다. 따라서 사각지대에 노출될 가능성이 매우 높은 빈곤+비수급가구와 비빈곤가구에 대한 지원방안 모색이 필요하다.

끝으로 본 연구의 한계는 연구대상을 장애노인으로 한정하였기 때문에 비장애인과 비교하여 장애노인의 과부담 보건의료비가 어느 정도 수준인지를 논의하는데 한계가 있다. 또한 선행연구와의 비교고찰도 과부담 보건의료비 측정기준과 자료가 다양하여 과부담 보건의료비 수준의 비교평가가 어려운 한계가 있다. 향후 장애노인 및 비장애노인을 포함하여 비교고찰연구를 시도할 필요가 있다.

참고문헌

- 김성희·이송희·노승현·정일교, 2011. 『장애노인 서비스 연계방안』. 한국보건사회연구원.
- 김윤·이진용·이범석·김완오·이진석·문남주·이광선·안중호·심현섭·방종연·김성욱·이지전·이정은, 2005. 『장애인의 요양급여 이용실태 및 의료보장 강화방안 연구』. 서울대학교 의과대학.
- 김윤희·양봉민, 2009. “경제수준에 따른 우리나라 과부담의료비 지출추이 분석”. 『보건경제와 정책연구』 15(1): 59-77.
- 김학주, 2008. “빈곤층의 의료비지출 과부담에 관한 연구: 의료급여 수급여부를 중심으로”. 『한국사회』 9(1): 229-254.
- 노승현, 2007. “노화에 따른 지체장애인의 주관적 삶의 질 모형구축연구”. 숭실대학교 사회복지학과 박사학위논문(미간행).
- 민인식·최필선, 2009. 『패널데이터 분석』. 서울: 한국STATA학회.

- 변용찬·김성희·윤상용·강민희·최미영·손창균·오혜경. 2009. 『2008년도 장애인실태조사』. 한국보건사회연구원.
- 손수인·신영전·김창엽. 2010. “저소득층의 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인”. 『보건사회연구』 30(1): 92-110.
- 송은철·신영전. 2010. “과부담의료비 지출이 빈곤화 및 빈곤지속에 미치는 영향”. 『예방의학회지』 43(5): 423-435.
- 오지연·성영애. 2010. “노인가계의 보건의료비 지출에 영향을 미치는 요인 분석”. 『한국가정관리학회지』 28(1): 159-174.
- 윤상용·김태완. 2009. “장애인가구의 빈곤실태 및 장애 추가비용의 빈곤 영향력”. 『재활복지』 13(1): 61-83.
- 윤정혜·김시월·장윤희·조향숙·송현주. 2010. “패널자료 분석을 이용한 중고령자 단독가계의 의료비 지출 영향요인”. 『소비자학연구』 21(4): 193-218.
- 윤태호·정백근·강윤식·이상이·김철웅. 2007. “장애유형별 의료서비스 이용의 차이”. 『보건행정학회지』 17(2): 33-51.
- 이상용. 2004. “장애인의 의료이용형평성에 관한 분석”. 연세대학교 사회복지학과 박사학위논문(미간행).
- 이원영·신영전. 2005. “도시가계의 소득계층별 과부담의료비 실태”. 『사회보장연구』 6: 105-133.
- 이진용·김부경·은상준·김윤·김용익. 2009. “서울시 장애인 보건의료비용”. 『재활복지』 13(3): 199-223.
- 이태진·양봉민·권순만·오주환·이수형. 2003. “보건의료비용 지출의 형평성”. 『보건경제연구』 1(3): 51-72.
- 전보영·권순만·이혜재·김홍수. 2011. “장애노인의 의료이용에 영향을 미치는 요인”. 『한국노년학』 31(1): 171-188.
- 지은정. 2004. “의료비 지출이 중사상 지위 및 소득변화에 미치는 요인연구”. 『한국사회복지학』 56(3): 5-35.
- 진선미·임란. 2011. “중고령자 가구형태에 따른 가구의료비지출에 관한 연구”. 제3회 국민노후보장패널 조사 학술대회 자료집.
- 황연희. 2011. “한국의료패널로 본 한국노인들의 의료이용 및 의료비 지출”. 『보건복지포럼』 182: 51-59.
- Bech, M., Terkel Christiansen, Ehsan Khoman, Jorgen Lauridsen, and Martin Weale. 2011. “Ageing and Health Care Expenditure in EU-15”. *The European Journal of Health Economics* 12(5): 469-478.
- Berki, S. E. 1986. “A Look at Catastrophic Medical Expenses and the Poor”. *Health Affairs* 5(4): 138-145.
- Campbell, M. L. 1996. “A Research Perspective : Next Steps on Bridging the Gap Between Aging and Disability”. *Maximizing Human Potential* Spring: 3-5.
- Capoor, J., and Adams B. Stein. 2005. “Aging with Spinal Cord Injury”. *Physical Medicine and Disability Rehabilitation Clinics on North America* 16(1): 129-161.
- Coughlin, T. A., Korbin Liu, and Timothy D. McBride. 1992. “Severely Disabled Elderly Persons with Financially Catastrophic Health Care Expenses: Source and Determinants”. *The Gerontologist* 32(3): 391-403.

- Deere, D. 2004. "Change in Disability Status, Changes in Medicare Expenses and Implications for Health Care Cost". *The Gerontologist* 44(1): 487.
- Foreman, P. 1998. "Aging and Disability : Double Jeopardy?". *Journal of Intellectual and Developmental Disability* 23: 1-2.
- Fried, T. R., Elizabeth H. Bradley, Christianna S. Williams, and Mary E. Tinetti. 2011. "Functional Disability and Health Care Expenditures for Older Persons". *Archives of Internal Medicine* 21(26): 2602-2607.
- Fyrand, L., Torbjorn Moum, Arnstein Finset, and Anne Glennas. 2002. "The Impact of Disability and Disease Duration on Social Support of Women with Rheumatoid Arthritis". *Journal of Behavioral Medicine* 25(3): 251-268.
- Glen, T. F. 2001. "Emerging Trends on Disability". *Population Today* 29: 9-10.
- Hakkinen, U., Pekka Martikainen, Anja Noro, Elna Nihtila, and Mikko Peltola. 2008. "Aging, Health Expenditure, Proximity to Death, and Income in Finland". *Health Economics Policy and Law* 3: 165-195.
- Hong, G. S., and Soo Yeon Kim. 2000. "Out-of-pocket Health Care Expenditure Patterns and Financial Burden Across the Life Cycle Stages". *The Journal of Consumer Affairs* 34(2): 291-313.
- Juliana, C., Michael Long, Vinay Bangalore, and Mary Lescoe-long. 2003. "Marital Status and Health Care Expenditures Among the Elderly in a Managed Care Organization". *The Health Care Manager* 22(3): 249-255.
- Kawabata, K., Ke Xu, and Guy Carrin. 2002. "Preventing Impoverishment through Protection Against Catastrophic Health Expenditure. World Health Organization". *Bulletin of the World Health Organization* 80(8): 612.
- Krause, J. S. 1996. "Secondary Conditions and Spinal Cord Injury : A Model for Prediction and Prevention". *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* 2(2): 58-70.
- Marge, M. 1981. *The Prevention of Human Disabilities: Policies and Practices for the 80's*. Alexandria, VA: National Rehabilitation Association.
- Palmer, M., Thuy Nguyen, Teresa Neeman, Helen Berry, Terence Hull, and David Harley. 2011. "Health Care Utilization, Cost Burden and Coping Strategies by Disability Status: an Analysis of the Viet Nam National Health Survey". *The International Journal of Health Planning and Management* 26(3): 151 - 168.
- Stewart, S. T. 2004. "Do out-of-pocket Health Expenditures Rise with Age Among Older Americans?". *The Gerontologist* 44(1): 48-57.
- Su, T. T., Bocar Kouyat, and Steffen Flessa. 2006. "Catastrophic Household Expenditure for Health Care in a Low-income Society: a Study from Nouna District, Burkina Faso". *Bulletin of the World Health Organization* 84: 21-27.
- Trieschman, R. B. 1987. *Aging with a Disability*. NY: Demos.
- Verbrugge, L. M., and Li-shou Yang. 2002. "Aging with Disability and Disability with Aging". *Journal of Disability Policy Studies* 12(4): 253-268.
- Wafstaff, A., and Eddy van Doorslaer. 2003. "Catastrophic and Impoverishment in Paying for Health Care: with Application to Vietnam 1993-98". *Health Economics* 2(11): 921-934.

WHO. 2000. *World Health Report 2000*. Geneva, Switzerland.

WHO. 2005. *Distribution of Health Payments and Catastrophic Expenditure Methology*. Geneva: WHO.

Xu, K., David, B. Evans, Kei Kawabata, Riadh Zeramdini, Jan Klavus, and Christopher J. L. Murray. 2003. "Household Catastrophic Health Expenditure: a Multicountry Analysis". *Lancet* 362(9378): 111-117.

The Longitudinal Study on the Factors of Catastrophic Health Expenditure Among Disabled Elderly Households.

Roh, Seung-Hyun

(Luther University, Department of Social Welfare)

This study examines the scale of occurrence of Catastrophic Health Expenditure, and identifies the factors influencing Catastrophic Health Expenditure among disabled elderly households. Catastrophic Health Expenditure is defined by when the households' health care spending out of ability to pay exceeds 10%, 20%, 30%, and 40%. This study used the 2008, 2009, and 2010 surveys of the Panel Survey of Employment for the Disabled(PSED) to explore how gender, age, spouse, the level of education, the degree of disability, the type of disability, disability duration, subjective health status, chronic disease, the number of household members, the proportion of disabled households, the proportion of working households, the proportion of aged households, the type of poverty, household income, net asset, determine Catastrophic Health Expenditure among disabled elderly households. The study examines the frequency of Catastrophic Health Expenditure with 726 households, and conducted the panel logit model. The empirical results show that Catastrophic Health Expenditures are significantly related to age, spouse, the type of disability, subjective health status, chronic disease, the number of households, the proportion of disabled households, the proportion of aged households, the type of poverty. This study showed that the health care safety net in South Korea was insufficient for disabled elderly households and that a policy should be established in ordered to protect disabled elderly households from occurrence of Catastrophic Health Expenditure.

Key words : (Disabled Elderly, Catastrophic Health Expenditure, , Panel Logit Model)

[논문 접수일 : 12. 04. 02, 심사일 : 12. 04. 16, 게재 확정일 : 12. 06. 07]