

## 소득수준에 따른 의료이용

허 순 임\*, 최 숙 자\*\*

건강을 유지하는데 있어서 의료서비스의 이용은 중요하다. 우리나라에서는 전 국민 의료보험의 실시로 의료이용에 대한 접근성을 높였으나 제한적인 급여로 인해 의료이용에 대한 경제적 장벽이 존재하기 때문에 가구소득은 의료이용에 영향을 주는 중요한 요인으로 여겨진다. 본 연구는 우리나라 근로자를 대표하는 표본에 대한 포괄적인 정보를 수집한 한국노동패널자료를 이용하여 가구소득과 의료비 지출의 추이와 가구소득이 의료비 지출에 미치는 영향을 살펴보았다. 1997년 경제위기 이후로 고소득층과 저소득층의 평균 소득증가는 차이를 보여 소득계층 간의 격차가 더욱 커진 반면, 의료비 지출에는 큰 변화가 없었다. 저소득층의 가구소득 대비 의료비 부담은 매우 높게 나타났으며, 이 기간 동안 개선되지 않았다. 가구 내 특성을 통제한 회귀분석 결과 가구의 소득의 증가가 의료비 지출을 증가시키는 것으로 나타났고, 고소득층보다 저소득층에서 그 영향이 더 크게 나타났다. 저소득층의 경우 고소득층에 비해 영양 및 주거환경이 취약하여 건강상태가 나쁘기 때문에 의료에 대한 필요가 높을 것이다. 그러나 의료이용에 있어서 경제적 장벽이 존재하여 소득에 따라 차이가 나타나는 현실은 저소득층의 건강상태를 더욱 악화시키는 결과를 가져올 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 의료이용에 있어서 소득의 영향이 적어지는 정책이 실시되어야 하며, 건강보험의 취약한 보장성을 개선하는 것이 가장 효과적인 개선책이 될 것이다.

## I. 들어가는 글

의료서비스는 인간의 건강을 유지하고 개선하는데 기여한다. 우리나라는 1989년부터 전 국민에 대해 의료보장<sup>1)</sup>이 실시되어 의료서비스에 대한 접근성은 확보되었다고 할 수 있으나 제한적인 보험급여로 인하여 의료이용 시 환자의 본인부담비율이 약 40%(김경희 등, 2004)로 매우 높기 때문에 의료이용에 대한 경제적 장벽이 여전히 존재한다. 이런 점에서 가구의 소득이 의료의 이용에 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용할 것으로 여겨진다.

1997년 말의 경제위기 이후로 실업증가, 고용 불안정 등으로 인해 소득이 하락한 가구의 비율이 상승한 가구보다 더 높았으며(최바울과 김성환, 2004), 경제위기 이후의 소득분배의 불평등과 빈곤의 실태가 매우 높은 것으로 나타났다(김성환 등, 2005). 가구소득의 변화는 가구의 소비생활 전반에 영향을 미칠 것이고 의료비 지출에 대해서도 영향을 줄 것이다. 우리나라의 의료비에 대한 높

은 본인부담률을 고려하면 이러한 소득 변화가 의료이용에 상당한 영향을 줄 것으로 예측된다.

의료이용과 소득의 관계에 대한 기존 연구는 단면조사자료(cross-sectional data)를 이용하여 주로 소득수준에 따른 의료이용의 형평성에 초점을 맞춘 것으로, 의료이용에 있어서 소득수준에 따른 차이의 정도를 보이는 것이었다. 이러한 연구는 소득이 의료이용에 어느 정도의 영향을 주는 지 추정할 수 없고, 의료이용과 관련된 여러 요인들의 영향을 통제하지 못하는 한계점이 있다. 소득이 의료이용에 미치는 영향을 연구하는 데 있어서 단면조사자료를 이용하는 경우에는 의료이용에 영향을 미치지 않지만 조사에서 관측하지 못하는 특성을 통제하지 못하는 문제 때문에 정확한 추정에 어려움이 있다. 패널자료는 동일한 집단을 반복하여 관찰함으로써 이러한 실증분석 상의 문제를 개선하는데 도움이 된다.

본 연구는 한국노동패널 자료를 이용하여 가구의 소득수준과 의료비 지출을 살펴보고자 하였으며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- (1) 경제위기 이후 소득수준별 가구 소득 및 의료비 지출의 변화 추이를 파악한다.
- (2) 가구의 소득이 의료비 지출에 영향을 미치는 정도를 살펴본다.

## II. 선행연구 고찰

Penchansky와 Thomas(1981)는 의료서비스 이용에 영향을 미치는 요인으로 인적 및 물적 의료자원의 공급이 적절한지를 나타내는 유용성(availability), 의료시설에의 지리적 접근성(accessibility), 의료비용을 부담할 수 있는 능력인 의료비 지불능력(affordability), 의료기관 이용의 편의성(accomodation), 환자와 의료기관간의 상호수용성(acceptability) 등을 설정하였다. 이들 요인 중 유용성과 지리적 접근성에 관해서는 우리나라에서 도시와 농촌간의 의료시설 및 의료이용의 차이라는 형태로 몇몇 연구가 수행된 바 있고(명지영 등, 1995; 주경식 등, 1996; 신영전, 1999; 오영호, 1999; 오영호, 2003), 의료비 지불능력과 관련하여 소득계층에 따른 의료이용의 차이 또는 형평성에 관한 연구들(명지영 등, 1995; 문옥륜 등, 1995; 박실비아 등, 1996; 권순만 등, 2003; 김철웅 등, 2003; 문성현, 2004; 최병호 등, 2005)이 있다. 환자와 의료기관간의 상호수용성이나 의료기관 이용의 편의성에 관한 논문은 다른 요인들에 비해 연구된 바가 거의 없다.

본 연구는 주로 소득에 따른 의료이용의 차이를 보고자 하므로, 의료비 지불능력과 관련한 의료이용의 차이를 살펴보았던 선행연구들의 결과를 기술해 보면 다음과 같다

명지영 등(1995)은 우리나라 의료보장제도 하에서 의료이용의 형평성이 달성되고 있는지 알아보기 위해 93년도 건강검진을 수행한 공교의료보험 피부양자 41,828명을 대상으로 의료이용량의 소득계층간 차이를 파악하기 위해 Le Grand 불평등지수를 측정하였다. 이 연구에서 의료필요지표는 '질환의심' 또는 '불건강군'에 해당되는 대상자를 의료 필요군으로 규정하였다. 연구결과 소득계층별 상병 및 의료비 지출분포에 의한 불평등도는 하위 3개 소득계층의 상병점유비율이 대상인구 점유

\* 국민건강보험공단 연구센터, \*\* 국민건강보험공단 연구센터

1) 2000년에 단일 보험제정으로 통합되어 국민건강보험이 전 국민에게 제공되고 있다.

비율에 비해 높고, 상위 2개 소득계층은 반대의 결과를 보임으로써 저소득층에 건강상의 불평등이 존재함을 확인하였다.

문옥륜 등(1995)은 직장의보 3개와 지역의보 4개의 피보험자 10,463명을 대상으로 건강수준에 따른 의료이용을 Le Grand 지수로 측정하였다. 그 결과 지역의보가입자는 저소득층에 유리한 형평성을 직장의보 및 만성병 이환자들은 저소득층에 유리한

박실비아 등(1996)은 직장의료보험조합 가입자를 대상으로 한 설문조사와 의료보험 전산자료를 이용하여, 세금 공제 후 가처분 소득에 따른 가구소득별, 개인별 의료비 지출의 형평성을 조사하였다. 직장의료보험조합의 피보험자를 대상으로 의료보험료와 본인부담액을 대상으로 심각한 소득역진성을 관찰하였지만 부과방법의 뚜렷한 차이에도 불구하고 의료보험료와 본인부담액간의 소득역진성은 그 차이가 적은 것으로 보고하였다.

권순만 등(2003)은 의료이용에 대한 니드가 동일할 경우 소득분포에 따라 얼마나 의료이용이 형평하게 이루어졌는지를 측정하기 위해 '98년 국민건강영양조사 자료를 이용하였다. 외래 및 입원서비스 이용량에 있어서 외래의 경우에는 다른 나라와 비교했을 때, 부유층에 유리한 의료이용의 정도가 약하거나 혹은 오히려 빈곤층에게 유리한 의료이용의 양상을 보였다. 입원의 경우에는 다른 비교국가들과 같은 양상으로 빈곤층에 유리한 불형평성을 나타내었다.

김철웅 등(2003)은 제주지역의 암환자 3,435명을 대상으로 10개의 소득계층으로 나누어 암 입원일수와 암진료비의 집중지수를 가지고 의료이용의 형평성을 분석한 결과, 지역가입자의 경우에는 제주도내 의료기관을 이용한 경우에는 -0.034, -0.033으로 저소득층에 유리한 불형평성이 존재하지만, 제주도 외 의료기관을 이용한 경우와 전체 의료기관의 경우에는 고소득층에 유리한 불형평성 경향을 나타내었다. 직장가입자의 경우에도 경향을 마찬가지로 나타내었다.

문성현(2004)의 연구는 보건의료의 부담과 수혜의 형평성에 관한 실증분석을 통하여 우리나라의 보건의료의 형평성을 분석하였다. 이 논문에서는 특히 보건의료 수혜의 형평성을 측정하기 위해 Le Grand 계수를 활용하였는데, 이것은 의료지출과 의료필요(여기에서는 질병을 가지고 필요를 측정하였음)의 소득계층별 분포를 측정하여 두 개분포의 괴리를 수량화하여 판단하는 것이다. 연구결과 자기건강평가 지표의 Le Grand 계수는 0.506, 한정적 만성질환 지표로는 0.285로 나타나 고소득층에 유리한 불형평이 존재하는 것으로 나타났다.

최병호 등(2005)은 국민건강영양조사 자료를 이용하여 의료이용의 형평성을 측정하기 위해 Le Grand 지수로 측정하였다. 의료필요에 대비한 의료이용의 형평성 지표인 Le Grand 지수는 급성질환의 경우 -0.05092, 만성질환의 경우 -0.03903으로써 저소득층에 다소 유리한 불형평성의 경향을 띠지만 거의 0에 가까워 반드시 의료이용이 형평하다고 말할 수 없다. 자기건강평가의 Le Grand 지수는 0.07727로써 고소득층에 유리한 불형평성을 나타내었다. 질환에 비해 건강상태에 있어서 저소득층에 불리한 의료이용의 불형평성이 존재하는 것으로 보인다.

위의 연구결과들을 종합해보면, 연구자에 따라 어떤 자료를 사용하였느냐에 따라 그리고 대상을 누구로 하느냐에 따라 고소득층에 유리한 혹은 저소득층에 유리한 불형평성을 나타내었으나, 대체적으로 저소득층에 유리한 불형평성의 결과가 우세하였고, 다만 문성현(2004)의 연구는 이들과 다

소 다르게 고소득층에 유리한 불형평성이 존재하는 결과를 산출하였다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구자료

한국노동패널자료는 우리나라 전체 근로자들을 대상으로 조사하여 비교적 다양한 사회계층을 포괄하는 자료이다. 대표성에 대한 제한점은 군부 지역을 포함하지 않은 것이지만, 군부의 인구비율이 전체 인구의 20.3%(2000년 센서스 자료)에 해당되므로 대표성을 가진다고 볼 수 있다. 또한, 동일 집단에 대한 조사를 반복하여 실시하였으므로 1997년 이후 가구 소득과 의료비 지출의 추이를 분석함에 있어서 분석결과의 타당성을 확보할 수 있는 장점이 있다.

#### 2. 표본의 선정

본 연구에서는 한국노동패널 1-7차년도 가구 및 개인자료를 이용하였다. 한국노동패널조사는 1998년부터 실시되었으나 조사내용은 전년도에 것에 해당되므로 1997-2003으로 설정된다.

##### 가. 가구자료

경제위기 이후 가구소득 및 가구 전체 의료비 지출의 추이를 살펴보기 위해 1차~7차 조사 자료를 사용하였고, 의료비는 1차와 3차 조사에 포함되지 않아 2차, 4차, 5차, 6차, 7차 조사 자료를 이용하였다. 먼저 1997-2003년 사이의 가구소득과 의료비 지출의 추이를 살펴보고, 다음 단계로 표본의 불일치 문제를 보완하기 위해 동일 가구에서의 소득 및 의료비를 분석하였다. 2차, 4차, 5차, 6차, 7차 조사에서 5개년 모두 응답하였고, 가구소득 및 의료비와 가구주 특성에 대한 정보가 모두 포함된 2,861가구를 대상으로 분석하였으며, 이 표본을 사용하여 가구 소득이 의료비 지출에 미치는 영향을 추정하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

##### 나. 개인자료

각 해당 연도의 개인별 취업상태를 파악하여 가구별로 합산하여 가구 내 취업자 수를 산출하였다.

#### 3. 분석방법

### 가. 가구의 소득변화와 의료비 지출의 변화

기초 통계분석으로 두 가지 형태를 실시하였는데, 우선 1997-2003년 사이의 가구소득과 의료비 지출의 추이를 살펴보기 위해 해당 연도 별로 가구소득을 10분위로 나누어 소득 수준 별로 평균소득과 평균 의료비 지출을 조사하였다. 다음으로 동일 집단에 대해 2차, 4-7차에 걸쳐 연도별 가구소득 및 의료비 변화를 분석하였다.

### 나. 가구소득이 의료비 지출에 미치는 영향

가구소득이 가구의 의료비 지출에 미치는 영향을 분석하기 위해 random effects 회귀분석을 실시하였다. 이 분석방법은 패널자료를 이용하여 응답자의 내재적 영향(within-respondent effect)과 응답자 간의 특성을 동시에 통제하는 장점을 가진다(King & Mossialos, 2005; Balkrishnan 등, 2001). 즉, 단면조사자료를 사용할 경우 관측되지 않은 응답자의 특성이 종속변수와 상관성이 있는 경우 독립변수가 종속변수에 어느 정도의 영향을 미치는 지 추정하는 데 정확도가 떨어진다. 예를 들어, 가구의 의료비 지출에 대한 소득의 영향을 평가하는 데 있어서 자료에 포함되지 않은 가구의 특성, 즉 가구원의 건강상태 및 가구의 의료이용에 대한 선호도 등, 이 의료비 지출에 영향을 줄 수 있다. 패널자료의 장점은 이러한 관측되지 않은 특성(즉, 응답자의 내재적 영향)을 통제할 수 있다는 것이다. 다만, 이 때 이러한 관측되지 않은 특성이 분석모델에 사용된 독립변수와 연관성이 없다는 다소 강한 가정이 필요하다(Wooldridge, 2001). 본 연구에서 분석에 이용한 기본모형은 다음과 같다.

$$(가\ 구\ 의\ 료\ 비)_{it} = \beta_0 + \beta_1(가\ 구\ 소\ 득)_{it} + \beta_2(가\ 구\ 특\ 성)_{it} + \beta_3(가\ 구\ 주\ 특\ 성)_{it} + \beta_4(공\ 급\ 자\ 특\ 성)_{it} + \beta_5 + \varepsilon_{it}$$

가구특성으로는 가구원 수, 가구 내 취업자 수, 거주지역이 포함되었고, 가구주 특성으로는 가구주의 나이, 성별, 교육수준이 포함되었다. 또한, 의료서비스 공급은 의료이용에 있어서 중요한 요인이며 지역에 따라 차이가 있고 시간에 따라 변화한다. 위의 분석 모델에는 지역별 요양기관 공급현황이 공급자 특성으로 사용되었다. 관측되지 않은 특성을 나타내는 오차를 두 가지로 설명하고 있는데,  $\beta_5$ 는 시간에 따라 변화하지 않는 가구의 특성이며,  $\varepsilon_{it}$ 는 시간에 따라 변화하는 random 오차이다. random effects model은 두 오차 항 모두 정규분포를 한다고 가정한다.

의료비 지출의 경우 모든 가구에서 지출이 발생하지 않을 수 있으므로, 의료이용이 일어날 확률(즉, 의료비를 지출할 가능성)과 의료이용이 발생한 경우에 대한 의료비 지출을 분리하여 분석하는 two-part model을 이용하였다. 즉, 의료이용 발생 여부에 대한 부분은 로지스틱 회귀분석을 사용하고, 의료를 이용한 경우에 대해서는 회귀분석을 실시하였다. 두 부분의 분석 모두 random effects model을 적용하였다.

추가로, 동일한 표본을 대상으로 한 시점에서의 소득의 영향을 보기 위해 각 연도 별로 분석을 실시하여 random effects 회귀분석 결과와 비교하였다.

## IV. 연구결과

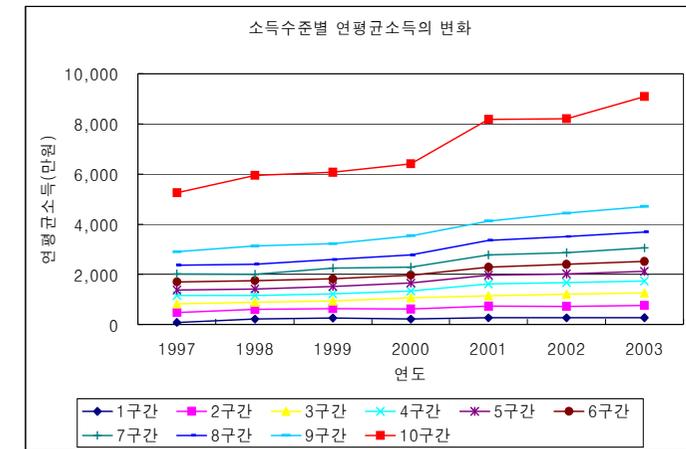
### 1. 가구소득 및 의료비 지출의 추이

#### 가. 기초통계 분석

##### 1) 소득 수준별 가구소득의 변화, 1997-2003

1997년부터 2003년 사이 가구소득의 분위별 평균소득을 살펴보면 저소득층일수록 소득의 증가폭이 작으며, 고소득층일수록 소득이 많이 증가하였음을 알 수 있다. 전체 소득 평균 증가율이 8.7%였고(1997년 1,762만원, 2003년 2,911만원), 상위 10%에 해당하는 고소득층만 전체 소득 평균 증가율을 상회하는 증가율을 보였다(평균 증가율 9.6%, 1997년 5,254만원, 2003년 9,100만원). <그림 1>에 나타나는 바와 같이 1997년 이후 소득 분위 간의 격차가 점점 커지고 있음을 알 수 있다. 이는 소득분배의 불균형이 심화되었음을 밝힌 선행연구(최바울과 김성환, 2004; 김성환 등, 2005)와 일관된 양상을 나타낸다고 할 수 있다.

[그림 1] 소득수준별 연평균 소득의 변화, 1997-2003년



자료: 한국노동패널자료, 1차-7차 가구조사

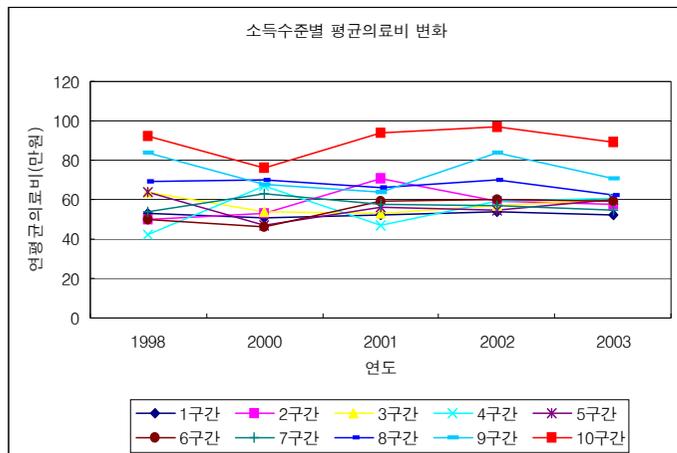
## 2) 가구소득 수준별 의료비 지출의 변화

1998-2003년 사이의 연간 평균 의료비 지출은 약 60만원으로, 이 기간 동안 거의 변화가 없었다. 상위 10%의 고소득층이 사용한 평균 의료비는 약 90만원, 하위 10% 저소득층의 경우는 약 50만원으로 나타나 뚜렷한 차이를 보였다. 한 가지 주목할 만한 것은 2001년에 전체 평균뿐만 아니라 거의 모든 소득계층에서 의료비 지출이 감소하였는데, 이는 2000년 7월 시행된 의약분업의 영향으로 해석될 수 있다. 즉, 이전과 달리 의료기관을 방문하여 진료를 받고 의사의 처방을 받아 의약품을 구매하는 형태로 의료이용의 패턴이 변화되면서 환자입장에서는 이전에 비해 다소 불편한 점이 있기 때문에 의료이용이 감소하였을 수 있다.

## 3) 가구소득 수준별 의료비의 부담

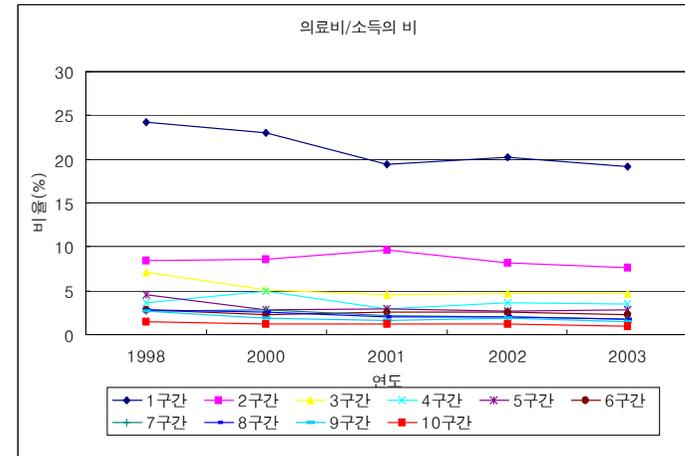
의료비가 가구소득에서 차지하는 비중을 살펴보면 하위 10% 저소득층의 의료비부담이 가구소득의 20%내외를 차지하는 반면 상위 10%의 고소득층은 가구소득의 1% 내외에 그치는 것을 알 수 있다. 저소득층이 고소득층에 비해 적은 의료비를 지출함에도 불구하고 가계에 상당한 부담이 되고 있다. 1998-2003년 사이의 추이를 보면 모든 소득계층에서 의료비 부담이 약간 감소한 것으로 나타났다. 이는 앞서 살펴본 바와 같이 가구소득이 증가한 것에 비해 의료비 지출의 증가는 상충하였기 때문이다.

[그림 2] 소득수준별 평균의료비 변화, 1998-2003년



자료: 한국노동패널자료, 2차-7차 가구조사

[그림 3] 가구소득 수준별 의료비의 부담, 1998-2003년



자료: 한국노동패널자료, 2차-7차 가구조사

이상의 기초통계 분석을 통해 알 수 있는 것은 경제위기 이후 고소득층일수록 가구소득의 증가율이 높게 나타나 소득수준 간의 차이가 더 커진 반면에, 의료비 지출은 큰 변화가 없었다. 가구소득 중 의료비 지출이 차지하는 부담의 정도는 저소득층에서 매우 높게 나타났고 고소득층에서는 상대적으로 매우 낮았으며, 전반적으로 1998년에 비해 2003년의 의료비 부담은 약간 감소한 것으로 나타났다.

## 나. 패널자료 분석

이하의 연구결과는 5년 동안 지속적으로 응답한 2,861 가구를 대상으로 얻은 것이다.

### 1) 표본가구의 특성

<표 1>에 표본가구의 특성을 정리하였다. 1998-2003년 사이의 가구소득 및 의료비 지출은 모두 증가하였으나 소득증가에 비해 의료비 증가 폭은 작았다. 가구소득을 살펴보면, 연 평균 가구소득이 1998년 약 1,923만원에서 2003년 3,041만원으로 지속적으로 증가하였다. 이는 고소득층에서 높은 소득증가에 기인하는 것으로, 상위 10%에 해당하는 고소득층의 경우 연간 500만원 이상의 소득증가를 보인 반면 하위 10% 계층은 100만원 미만의 증가를 나타냈다(그림 1 참조).

가구의 연간 평균 의료비는 1998년에 64만원, 2003년에 71만원을 지출하여 약간 상승하였다. 이는 표본의 가구주 평균 연령이 48-53세로 중년층이며, 대부분의 경우 가구원 수가 4명 이하이므로 (약 80%) 부모와 자녀로 구성된 가정이 많다고 볼 수 있어 비교적 건강한 연령대의 가구가 많아 안정적인 의료비 지출이 나타난 것으로 해석할 수 있다. 한편, 의료비를 전혀 사용하지 않은 경우는 1998년 473 가구, 2000년 693가구, 2001년 559가구, 2002년 543 가구, 2003년 581 가구로 약 20% 내외로 나타났다. 이들 가구의 일부는 보건소를 통해 무료로 의료서비스를 이용할 가능성이 있기는 하나, 가구 단위의 의료비라는 점을 고려할 때 매우 높은 수치라고 여겨진다. 건강보험에서 전액 급여하는 의료서비스가 없기 때문에 상당수의 가구에서 실제로 의료이용을 하지 않은 것으로 볼 수 있다.

가구 내 취업자 수는 1명인 경우가 가장 많았고(42-53%), 2명인 경우는 약간 늘어났다가 줄어드는 추세를 나타냈다. 한편, 취업자가 없는 경우가 10%를 초과하였으며 지속적으로 증가하는 양상을 보였다.

가구주의 연령은 40대가 가장 많았으나, 70세 이상의 노인이 가구주인 경우가 1998년 7.2%에서 2003년 12.8%로 늘어났다. 대부분의 가구주는 남성이었고(약 85%), 교육수준은 중졸이하가 41%로 가장 많았다.

## 2) 가구소득이 의료비 지출에 미치는 영향

가구소득이 의료비 지출에 미치는 영향을 파악하기 위해 가구 내 특성 및 가구 간 특성을 통제하는 random effects model을 사용한 분석하였다. 가구소득은 의료이용 여부와 의료비 지출을 유의하게 증가시키는 방향으로 영향을 미쳤다. 그 밖에 중요한 요인은 가구원 수가 증가할수록 의료이용 여부와 의료비 지출이 함께 증가하고, 가구 내 취업자 수가 많을수록 의료비 지출이 감소하는 것을 알 수 있다. 가구주의 특성을 보면, 나이가 많을수록 의료비지출이 늘어나며, 성별 차이를 보면 가구주가 여성일 경우 남성에 비해 의료이용을 할 가능성은 높으나(유의하지 않음) 의료를 이용한 경우에 의료비 지출을 적게 하는 것으로 나타났다. 여성 가구주의 경우 저소득층에 속할 가능성이 높아 의료이용 시 충분한 서비스를 받지 못할 가능성과 함께 가격이 낮은 서비스를 이용할 가능성이 있다. 또한 의료를 이용한 가구의 의료비 지출이 계속 늘어났음을 알 수 있다.

<표 1> 표본가구의 특성

(단위: 명, %, 만원)

		1998	2000	2001	2002	2003	
소득		1923.00	2195.52	2687.68	2828.30	3041.49	
의료비		63.56	61.43	64.43	72.45	71.44	
가구 특성	가구원 수	1	7.3	7.7	8.7	9.2	9.6
		2	13.1	13.4	15.0	15.7	16.7
		3	17.7	17.3	18.4	18.7	18.5
		4	38.8	40.5	40.8	39.9	39.4
		≥5	23.1	21.1	17.1	16.5	15.8
	(평균)	(3.67)	(3.62)	(3.48)	(3.43)	(3.40)	
	가구 내 취업자 수	0	11.9	12.3	12.7	14.7	17.6
		1	52.7	42.0	40.3	38.9	43.3
		2	28.0	35.8	36.8	36.2	30.5
		≥3	7.3	9.9	10.2	10.3	8.5
(평균)	(1.32)	(1.46)	(1.47)	(1.45)	(1.32)		
거주지역	서울	22.9	22.3	22.0	21.5	21.3	
	광역시	32.2	32.2	32.2	32.4	32.0	
	도	44.8	45.5	45.8	46.1	46.7	
가구주 특성	나이	<40	28.3	21.8	19.3	17.0	14.3
		40-49	28.3	30.9	30.1	30.7	30.2
		50-59	20.8	21.5	22.5	22.8	24.4
		60-69	15.5	17.1	17.7	18.0	18.4
		≥70	7.2	8.6	10.5	11.6	12.8
	(평균)	(48.66)	(50.47)	(51.46)	(52.34)	(53.28)	
	성별	남성	86.9	86.1	85.8	84.9	84.3
		여성	13.1	13.9	14.2	15.1	15.7
	교육수준	중학이하	40.7	41.6	41.4	41.4	41.4
		고등학교	37.3	36.3	36.3	36.3	36.1
전문대이상		22.1	22.1	22.3	22.4	22.5	

자료: 한국노동패널자료 2차-7차 가구조사, 개인조사  
N=14305 (2861×5)

<표 2> 의료비 지출에 영향을 미치는 요인: random effects 회귀분석 결과

	의료이용여부	의료비(log 변환)
가구소득	0.00023	0.000032*
가구원 수		
1	-	-
2	0.94*	0.31*
3	1.27*	0.31*
4	1.39*	0.25*
>=5	1.79*	0.44*
가구 내 취업자 수		
0	-	-
1	0.031	-0.088*
2	0.014	-0.14*
>=3	-0.13	-0.12*
거주지역		
서울	-0.26	0.11
광역시	0.23	0.00012
도	-	-
가구주 나이		
40 미만	-	-
40-49	-0.31*	0.062*
50-59	0.009	0.29*
60-69	0.75*	0.49*
70이상	1.15*	0.43*
가구주 성별		
남성	-	-
여성	0.12	-0.13*
가구주 교육수준		
중학이하	-	-
고등학교	-0.098	-0.023
전문대 이상	-0.14	0.082*
요양기관 당 인구	0.001*	0.0001
연도		
1998	-	-
2000	-0.57*	0.071*
2001	-0.17	0.17*
2002	-0.07	0.19*
2003	-0.15	0.062

자료: 한국노동패널자료 2차-7차 가구조사, 개인조사

\* p<0.05

또한, 가구소득의 영향을 각 연도별로 분석한 것과 전술한 5개년도 자료를 모두 합쳐 분석한 경우를 비교한 결과 차이를 보였다. 즉, 개별 년도를 보면 의료비 지출의 경우 5년의 자료를 합쳐서 분석한 결과보다 소득의 영향이 더 큰 것으로 나타났다. 5년의 자료를 합쳐서 분석한 경우 가구 내 및 가구 간 영향을 통제한 random effects model과 가구 간 영향을 보정한 일반적인 최소자승 회귀분석(ordinary least square regression, OLS)을 비교하면 가구소득 회귀계수는 큰 차이를 보이지 않았으나 다른 독립변수의 경우는 차이가 있었다.

<표 3> 가구소득의 의료비에 대한 영향 비교

년도	가구소득에 대한 회귀계수	
	의료이용 여부	의료비 지출(로그 변환)
1998	0.0000058	0.000065*
2000	0.000026	0.000063*
2001	0.000015	0.00002*
2002	0.00003	0.000046*
2003	0.0000049*	0.000035*
5개년 자료 합침		
random effects	0.000023*	0.000032*
OLS	0.000023	0.000038*

\* p<0.05

### 3) 상위 소득계층과 하위 소득계층에서 소득의 의료비에 대한 영향의 차이

지금까지는 분석에 사용된 표본 전체에서의 가구소득의 영향을 살펴보았다. 기초 통계분석에서 상위 소득계층과 하위소득계층의 의료비 지출이 상당한 차이를 나타냈기 때문에(그림 2), 두 그룹에서 가구소득이 의료비에 미치는 영향을 비교해 볼 필요가 있다. 상위 25% 소득계층과 하위 25% 소득계층에서 의료이용이 전혀 없었던 가구는 각각 18%와 20%로 나타나 하위계층에서 의료이용을 하지 않은 경우가 약간 많았다. 두 그룹에서 가구소득이 의료이용 여부와 의료비 지출에 미치는 영향을 보면 <표 4>와 같다.

<표 4> 상위 소득계층과 하위 소득계층에서 가구소득의 의료비에 대한 영향

소득계층	가구소득에 대한 회귀계수	
	의료이용 여부	의료비 지출(로그 변환)
상위 25%	0.0000087	0.000014*
하위 25%	0.000044*	0.0003*

\* p<0.05

가구소득이 의료이용에 미치는 영향은 상위계층보다 하위계층에서 더 높았다. 하위 소득계층의 경우 가구소득이 늘어남에 따라 의료비 지출이 늘어나는 정도가 상위 소득계층보다 크게 나타나는 것은 필요한 의료서비스를 이용하지 못하고 있음을 간접적으로 나타낸다고 볼 수 있다. 즉, 상위 소득계층의 경우 필요한 의료서비스를 이용하고 있기 때문에 소득이 증가한다고 해서 의료비 지출이 크게 늘어나지 않는 것으로 나타나고<sup>2)</sup>, 이와 반대로 저소득층의 경우는 소득이 증가하면 가계의 부담 때문에 이용하지 못하던 의료서비스를 더 이용할 것이다.

## V. 결론

본 연구는 한국노동패널자료를 이용하여 1998-2003년 사이 우리나라 가구소득 및 의료비 지출의 변화를 살펴보고 가구소득이 의료이용에 미치는 영향을 분석하였다. 패널자료의 장점은 동일 집단을 계속 추적 관찰함으로써 일정 기간동안의 변화를 분석할 수 있고, 주요 독립변수의 종속변수에 대한 영향을 볼 때 관측되지 않은 응답자의 특성을 통제하는 방법을 사용하여 정확한 추정을 시도할 수 있다는 것이다. 본 연구에서 도출한 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 1997년 경제위기 이후 우리나라 전체 가구소득은 증가하였으며 이는 주로 고소득층의 소득증가에 기인한다고 볼 수 있다. 따라서 소득계층 간의 격차가 더욱 심화되었고 선행연구에서 지적한 소득분배의 불균형이 개선되지 않았음을 지적할 수 있다.

둘째, 연간 가구 의료비 지출에 있어서 상위 10% 소득계층이 하위 10% 소득계층에 비해 1.8배의 의료비를 지출하고 있으며, 1998-2003년 사이에 모든 소득 계층의 의료비가 약간 상승하는 추이를 나타냈다. 이 기간동안 의료비가 가계에 부담을 주는 정도는 전반적으로 감소추세를 보였으나 최하위 계층에서는 가구소득 대비 약 20%의 지출을 나타내 부담이 상당히 크다는 것을 알 수 있다. 상위계층에 비해 적은 의료이용을 고려하면, 하위 계층의 의료에 대한 필요를 충족시키지 못할 가능성이 큼에도 불구하고 의료비에 대한 부담이 크기 때문에 건강보험의 보장성 확대가 시급함을 알 수 있다.

셋째, 동일 가구에 대해 5년 동안 정보를 수집하여 분석한 패널자료 분석에서 가구소득이 증가

하면 의료비 지출이 유의하게 증가하는 것을 알 수 있고, 의료이용 여부를 결정하는 데는 유의한 영향이 없었다. 이 결과는 개별 년도 별로 분석한 것과 일관된 양상을 보인 것이나 영향의 정도는 차이가 있었다. 가구소득의 의료비 지출에 대한 영향은 한 시점(즉, 개별 년도)에서 볼 때 더 크게 나타났고, 응답가구의 내재적 영향과 시간의 경과에 따른 효과를 보정하면 그 영향의 크기가 작아졌다.

넷째, 상위 25% 소득계층과 하위 25% 소득계층에서 가구소득이 의료비 지출에 미치는 영향을 살펴보면 하위 소득계층에서 소득의 영향이 더 크게 나타났다. 이는 저소득층에 존재할 가능성이 높은 미충족 의료와 건강보험의 높은 본인부담률에 기인하는 것으로 여겨진다. 이수연의 연구(1997)에 따르면, 고소득층에 비해 저소득층의 건강상태가 더 좋지 않았음에도 불구하고 병·의원 방문횟수는 오히려 더 적어 저소득층에 있어 미충족 의료 존재함을 시사한다. 상위 소득계층에서도 소득이 의료비를 증가시키는 것으로 나타나는데, 이는 이 계층에서 소득의 증가에 따라 고가의 신의료기술 등을 더 많이 이용하기 때문인 것으로 여겨진다.

이상의 결과를 바탕으로 도출할 수 있는 결론 및 정책적 시사점은 다음과 같다. 건강보험 실시를 통해 의료이용에 대한 접근도는 높아졌으나<sup>3)</sup>, 의료비 지출에는 유의한 영향을 주므로 저소득층의 의료에 대한 필요를 충족시키지 못하고 있다고 할 수 있다. 저소득층의 경우 고소득층에 비해 영양 및 주거환경이 취약하여 건강상태가 나쁘기 때문에 의료에 대한 필요가 높을 것이다. 그러나 의료이용에 있어서 경제적 장벽이 존재하여 소득에 따라 차이가 나타나는 현실은 저소득층의 건강상태를 더욱 악화시키는 결과를 가져올 수 있다. 이러한 문제를 해결하는 정책은 의료이용에 있어서 소득의 영향이 적어지는 방향으로 입안되어야 하며, 건강보험의 취약한 보장성을 개선하는 것이 가장 효과적인 개선책이 될 것이며, 건강보험에서 보장하지 않는 비급여 영역의 의료서비스를 과도하게 제공하는 것도 통제할 필요가 있다.

3) 소득이 의료이용 결정 여부에는 유의한 영향을 주지 않았음

2) 고소득층에서 소득증가에 따라 의료비 지출이 늘어나는 부분은 고가의 신의료기술 등에 대한 소비가 늘어나는 것으로 추정된다.

## 참고문헌

- 권순만, 양봉민, 이태진, 오주환, 이수형. 2003. 「보건의료이용의 형평성」, 보건경제연구: 제9권, 제2호
- 김성환, 전용석, 최바울. 2005. 「빈부격차 확대의 원인과 대책」, 제 6회 한국노동패널 학술대회
- 김정희, 정종찬, 김성욱. 2004. 「건강보험 환자의 본인부담 진료비 실태조사」
- 김철용, 이상이, 홍성철. 2003. 「제주도 주민의 소득계층에 따른 암 입원 의료이용의 차이」, 보건행정학회지: 제13권, 제3호
- 명지영, 문옥륜. 1995. 「의료이용의 형평성에 관한 실증적 연구:공공의료보험 피부양자를 대상으로」, 보건행정학회지: 제5권, 제2호
- 문성현. 2004. 「한국의 보건의료의 부담과 수혜의 공평성」, 사회보장연구: 제20권 제1호
- 문옥륜, 이규식, 이해중, 신영진, 김창엽 등. 1995. 「의료서비스이용의 형평성에 관한 연구」, 사회보장연구: 제11권
- 박실비아, 신영진, 문옥륜. 1996. 「의료보험의 재원조달과 의료이용의 형평성에 관한 연구」, 보건경제연구: 제2권
- 오영호. 1999. 「도시와 농촌간 의사외래의료이용 차이의 계량적 분석」, 보건사회연구: 제19권 제1호
- 오영호. 2003. 「의약분업이후 도시와 농촌간 외래의료이용 차이의 계량적인 분석」, 보건사회연구: 제23권 제2호
- 이수연. 1997. 『도시근로자 소득수준 간 의료서비스 이용 및 치료비 부담률의 형평성』 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 주경식, 김한중, 이선희, 민혜영. 1996. 「도시 농촌 간 의료이용수준의 분석」, 대한예방의학회지: 제29권 제2호
- 최바울, 김성환. 2003. 「경제위기와 소득 불평등: 1997년 이후를 중심으로」, 제 4회 한국노동패널 학술대회
- 최병호, 윤병식, 신현웅, 김명희, 김창엽. 2005. 『국민건강보험의 형평성 실태와 정책과제』
- Balkrishnan R, Byerly WG, Camacho FT, Shrestha A, Anderson RT. 2001. "Effects of Prescription Benefit Changes on Medical Care Utilization in a Medicare HMO Population". American Journal of Managed Care 7(11):1093-1100
- King D and Mossialos E. 2005. "The Determinants of Private Medical Insurance Prevalence in England, 1997-2000. Health Services Research 40:1:195-212

Penchansky R, Thomas JW. 1981. The concept of access: Definition and relationship to consumer satisfaction. Medical Care 19:2:127-40

Wooldridge JM. Introductory Econometrics: A Modern Approach. 2nd Edition.