

의료급여 본인부담제도의 분석: 정액부담과 정률부담의 후생효과*

이 용 주**

요약

의료급여제도는 의료취약계층에 기본적인 의료를 보장하는 중요한 기능을 수행해오고 있지만, 본질적으로 의료 과다이용으로 인한 효율성 상실의 문제를 안고 있으며, 오랜 시간 축적된 비효율성의 결과 제도의 존립마저 위협받고 있다. 이에 2007년 7월 정부는 문제의 치유를 위해 무상의료 서비스를 받아오던 의료급여 1종 수급자에 대해서도 본인부담제도를 정액본인부담의 형태로 도입하였다. 그러나 제도 도입 이후에도 제도의 비효율성에 대한 논쟁은 지속되고 있다. 이에 최근 전문가들 사이에서는 본인부담제도의 형태를 정액부담에서 정률부담으로 바꾸는 방안이 하나의 대안으로 논의되고 있다. 제도 도입의 효과에 대한 이론적·실증적 연구가 전무한 상태에서, 본 논문은 최적보험이론을 응용하여 의료급여제도에서 정액본인부담과 정률본인부담제가 의료이용에 미치는 영향과 후생효과를 비교 분석한다. 분석을 통해, 이론적 관점에서 정액본인부담과 정률본인부담의 최적의료소비에 미치는 효과는 동일하고, 정액본인부담 의료급여가 정률본인부담 의료급여보다 2차 확률우위(second-order stochastic dominance)에 있음을 보인다.

주제분류 : B030908, B030200

핵심 주제어 : 의료급여, 도덕적해이, 최적보험이론, 정액부담, 정률부담

* 이 연구는 2012년도 영남대학교 학술연구조성비에 의한 것임.

** 영남대학교 경제금융학부 교수, e-mail: yongjulee@ynu.ac.kr

I. 서 론

한국판 메디케이드(Medicaid)라 할 수 있는 의료급여제도는 오랜 시간 의료취약계층에게 기본적인 의료를 보장하는 중요한 기능을 수행해오고 있다. 의료급여의 수급자는 1종 수급자와 2종 수급자로 구분되는데, 병원 외래진료에 대하여 일정금액의 본인부담금을 부담하던 2종 수급자와 달리 1종 수급자는 전액 무료의 의료서비스를 받아왔다. 그러다가 2007년 7월 정부는 기존 의료급여제도에 정책적인 변화를 도입하였다. 정부는 의료급여 1종 수급자에게 비용의식을 고취하고 도덕적해이로 인한 의료 과다이용(overuse)을 적절하게 제어하기 위해 1종 수급자에게도 외래 이용시 정액 부담의 형태로 본인부담금을 부담케 한 것이다.

보험(insurance)이라는 상품은 본질적으로 도덕적해이(moral hazard)를 피하기 어려운 상품이다. 더군다나 보험의 극단적(extreme) 형태로서 헬스케어의 비용이 거의 들지 않는 의료급여의 경우 도덕적해이의 가능성과 과다이용은 피할 수 없는 필연적 현상으로 봐야한다. 그래서 이러한 제도는 복지정책의 일환으로 비용을 국가가 재정적으로 감당할 능력이 있을 때, 그리고 취약계층을 대상으로 선별적으로 시행하는 것이다. 그럼에도 불구하고, 우리의 의료정책이 보장성을 강화해 온 결과 의료급여에 대한 정부 재정지원의 한계가 드러났고 이제는 제도의 존속 가능성조차 위협 받는 상황에 직면했다. 복지국가로서 제도의 존속 및 유지를 위해 효율성을 증진시킬 필요성이 제기되었고, 이것이 1종 수급자에 대한 본인부담제도가 도입된 배경이다.

그러나 2007년 정책 변화 이후 제도가 정착단계에 도달할 시점이지만, 과다이용과 이로 인한 효율성 상실의 문제에 대한 논쟁은 여전히 현재 진행형이다. 아직까지 1종 수급자에 대한 본인부담제도의 도입이 도입 취지에 맞게 제대로 작동하고 있는지, 그리하여 도덕적해이로 인한 의료 과다이용이 적절하게 통제되고 있는지에 대한 실증적·이론적 연구가 전무한 가운데 정책당국은 여전히 이 문제가 적절히 통제되지 못하고 있다고 판단하고 있다. 이에 일각에서는 제도의 실효성을 담보하기 위한 방안의 하나로 현재의 정액본인부담을 정률본인부담으로 제도를 전환하는 방안에 대해서 논의가 진행되고 있다.¹⁾ 필자들은 이러한 논의에 대해 신중을 기해야 한다는 생각을 가지고 있다. 정액부담을 정률부담으로 바뀌면 비용의식이 더 고취되어

도덕적해이를 더 효율적으로 통제할 수 있다는 이론적 또는 실증적 연구가 선행되어야 한다는 것이다. 이에 본 논문은 논의의 범위를 이론적으로 한정하여, 본인부담금의 형태에 따른 효과를 비교분석해 보고자 한다.

의료급여는 통상적 의미에서의 보험은 아니지만, 보험의 특수한 형태로 볼 수 있다. 그 논거는 다음과 같다. 첫째, 목적의 유사성이다. 보험과 마찬가지로 의료급여의 목적이 임의의 위험으로부터 개인들을 보호함에 있다. 또한 상품의 유사성이 있다. 보험과 마찬가지로 (의료)사건의 유무에 따라 (화폐적 단위로 계산된) 부(wealth)의 상태가 달라지는 조건부상품(contingent good)을 제공한다는 점, 그리고, 통상적 보험과 달리 무사고 시에 지불해야 하는 보험료(premium)는 없으나, (즉, 보험료는 0이나), 사고 발생 시 공통적으로 금전적 보상(indemnity)을 받는다는 점에서 유사하다. 마지막으로, 의료급여는 복지제도의 일환으로 시행되기 때문에 일반적인 보험이 요구하는 계리상(actuarially)의 수지균등을 조건으로 도입할 수 없으나, 본인부담제도의 도입 취지에 맞추어 제도의 존속을 위한 최소한의 자기재정부담(fiscal self-reliance)을 제약조건으로 도입하는 것이 합리적으로 가능하다는 점에서 분석방법론상의 유사성이 있다. 즉, 일련의 조건하에서 기대효용(expected utility)을 극대화하는 프로그램이라는 점에서 보험과 의료급여는 유사하다는 것이다. 이상의 논거를 바탕으로 본 논문에서는 경제학 문헌(Arrow, 1963; Blazenko, 1985; Dreze and Schokkaert, 2013; Raviv, 1979 등 참조)에서 많이 사용되고 있는 (건강)보험 모형을 차용하여 의료급여문제의 주요 이슈를 분석하고자 한다. 구체적으로 최적보험이론을 응용하여 의료급여제도에서 정액본인부담과 정률본인부담제가 의료이용에 미치는 영향과 후생효과를 비교 분석한다.

분석을 통해 우리는 다음과 같은 결론에 도달하였다. 첫째, 의료급여 본인부담제도의 설계에 관한한 이론적 관점에서 정액본인부담이나 정률본인부담이나 의료 이용에 미치는 효과는 동일하다. 부분예산제약이 주어지면, 이를 만족시키는 최적치료수준(즉, 소비자의 최적화 문제의 해)은 비용분담을 정액제로 하든지 정률제로 하든지에 상관없이 같다는 것이다. 따라서 위험

1) 의료 과다이용과 본인부담제도의 개선 등 의료급여 제도의 문제점과 개선방안에 대해서는 한국보건사회연구원의 보건·복지 Issue & Focus 109호, 134호 등을 참조 바람.

중립적인 정부를 가정한다면, 부분예산제약이 만족되고 동시에 두 제도의 최적 소비수준이 동일하므로 의료급여의 공급자 입장에서 두 제도의 효과는 동일하다. 둘째, 정액본인부담 의료급여가 정률본인부담 의료급여보다 2차 확률우위(second-order stochastic dominance)에 있다. 따라서 2차 확률우위의 정의(definition)에 따라 위험회피적인 의료소비자는 정액본인부담을 선호한다. 결론적으로, (두 제도가 실효적으로 집행된다는 조건하에서) 의료급여 공급자 입장에서 두 제도는 동일하며, 의료소비자의 관점에서는 정액본인부담이 선호된다는 것이다.

또한 이론적 분석을 통해 도달한 이상의 결론과 달리, 현실에서 정액본인부담의 설정 이후에도 의료소비의 제어효과가 나타나지 않는다면 이는 정액이나 정률의 문제가 아니라, 도덕적해이(moral hazard)를 통제할 수 있을 정도로 적절한 수준의 본인부담금이 설정되었느냐, 예산제약이 실효적으로 작동시켰는가 등 제도의 효율적 집행(implementation)의 문제에 초점을 맞추어 재검토해보야 함을 시사하고 있다.

아울러 본 논문은 우리나라뿐만 아니라 우리의 의료급여제도와 유사한 형태의 저소득층 대상 의료제도, 즉 메디케이드(medicaid) 제도를 운영하고 있는 미국의 경우에도 대부분의 주에서 정액형태의 본인부담제도를 시행하고 있는 이유를 논리적으로 설명하고 있다는 점에서 어느 정도의 의의가 있다고 판단한다.

II. 모 형

의료급여(medicaid)에 대한 이론적인 모형은 여태까지 진지하게 연구된 적이 없어 일반적으로 널리 인정되는 방법론은 존재하지 않는다. 이에 따라 본 논문에서는 일반적인 건강보험 모형을 의료급여 문제에 어떻게 적용할 수 있는지, 그 결과 어떠한 함의를 유추할 수 있는지 살펴보고자 한다.

1. 비용분담구조를 지닌 건강보험모형

먼저, 건강보험의 도덕적해이(moral hazard) 문제는, 일반적인 보험 모

형과 달리, 손실 발생 확률이 아니라 손실 발생 후의 치료비용 문제와 밀접한 관련이 있음을 주목하자. 이런 특성으로 인해 건강보험에서 다루는 도덕적해이의 문제는 통상적으로 “사후적 도덕적해이(ex post moral hazard)”로 분류된다.

본 논문은 본인부담금 제도의 효과를 살펴보기 위해 문헌에서 널리 사용되는 전형적인 건강보험 모형을 고려한다. 자산 W 를 가진 개인(보험계약자)을 생각해 보자. 이 개인은 임의의 확률로 건강상 손실을 입을 수 있다. 따라서 두 가지의 상황(the states of Nature)이 가능하다: 손실상황(the loss state)과 무손실상황(the no-loss state). 확률 p 로 손실상황이 발생하며, 손실상황 시 개인은 D 만큼의 고정적인 건강상의 손실을 입는다. 손실상황에서 보험계약자는 치료를 위해 비용 C 를 선택할 수 있고, 치료비용 C 의 지불로 $H(C)$ 만큼의 건강상의 혜택을 볼 수 있다고 하자. 일반적으로 D 와 C 는 양(+)의 상관관계를 가지는 것이 정상이므로, 비례적 관계에 있다고 하자. 건강상의 혜택에 대해서는 기존 문헌의 관습대로 $H'(C) > 0$ 와 $H''(C) < 0$ 을 가정한다. 건강상 손실 D 와 건강상의 혜택 $H(C)$ 는 화폐단위로 측정되었다 하자. 보험계약자는 건강에 대한 두 가지의 상황이 실현되기 전에 미리 건강상 손실 시의 치료를 위해 건강보험을 살 것인지 말 것인지를 결정한다. 보험은 Q 만큼의 가격 또는 보험료(premium)를 가진다. 본 논문은 비용분담구조(cost sharing)를 가진 보험계약에 대해 분석한다. 즉, 보험계약자는 건강상 손실에 대한 치료를 받기 위해 비용분담 차원에서 정액(copayment) 또는 정률(coinsurance)의 금액을 지불해야 한다. 그래서 손실시의 보상, 즉, 보험금(indemnity) $I(C)$ 은 치료비용에서 본인부담을 뺀 $C - Cost\ Sharing$ 이다. *Cost sharing*은 정액분담의 경우 β , 정률분담의 경우 αC 로 나타내기로 한다. 당연히 $I'(C) \geq 0$ 이다.

개인이 보험계약 (Q, I) 를 구입하고 건강상 손실의 경우 치료비용 C 를 선택할 경우, 그의 기대효용은

$$EU = (1-p)U(W-Q) + pU(W-Q-D-C+H(C)+I(C))$$

으로 표시된다. 표준적인 건강보험의 경우 보통 수지균형의 제약을 둔다. 보험계약이 $Q = pI(C)$ 의 조건을 만족할 경우 계리적으로 공정(actuarially

fair)하다고 한다.

도덕적해이 문제는 보험계약자가 건강상 손실이 발생한 이후 사후적 효용을 극대화하는 비용 C 를 선택하기 때문에 발생하는 현상이다. 수학적으로 최적비용 C 는 Q, I 가 주어진 상황에서 $U(W - Q - D - C + H(C)) + I(C)$ 를 극대화시키는 값이라는 것이다. 결국, 도덕적해이의 문제에서 (차선의) 효율적 결과(second-best efficient outcome)는 다음의 프로그램을 푸는 것이다.

$$\begin{aligned} \text{Max}_{Q, \alpha(\text{or } \beta), C} EU &= (1-p)U(W - Q) + pU(W - Q - D \\ &\quad - C + H(C) + I(C)) \\ \text{s.t. } Q &= pI(C) \\ C &= \text{argmax } U(W - Q - D - C + H(C) + I(C)), \text{ given } Q, I. \end{aligned}$$

이상의 표준적인 건강보험 모형에서 우리는 몇 가지 정형화된 결과들을 얻을 수 있다. 먼저, 도덕적해이가 없는 상황을 가정한 최선의 결과(the first best outcome)에서는 (1) 위험은 완벽하게 헤징(hedging)되고, (2) 치료는 치료의 효율성이 극대화되도록 선택된다. 반면, 도덕적해이 상황을 포함하는 차선의 결과(the second best outcome)에서는 (1) 보험의 보상범위는 부분적(partial)이고, (2) 치료수준은 최선의 결과보다 높게 된다. 직관적인 설명은 다음과 같다. 도덕적해이가 존재하는 상황에서 완벽한 보상(full coverage)은 무한대의 치료에 이르게 하고, 보상이 전혀 없는 경우는 보험계약자에 너무 많은 위험을 부담시키기 때문에 부분적인 보상이 최적이다. 그리고 도덕적해이 상황의 치료수준이 높은 이유는 다음과 같다. 부분 보상으로 인해 보험계약자는 건강상 손실에 대해 높은 위험을 부담하기 때문에, 건강상 손실을 보상하기 위해 보험계약자는 높은 수준의 치료를 선택하게 되는 것이다.

2. 본인부담과 부분예산제약을 가지는 의료급여모형

이제 의료급여의 과다이용 문제를 논의하기로 하자. 앞서 언급한 것처럼, 의료급여는 보험료가 없고, 수지균형의 원리가 성립하지 않기 때문에 통상

적 의미에서의 보험과 차이가 있으나, 보험과 마찬가지로 임의의 위험으로부터 개인들을 보호하고, 결과적으로 조건부상품(contingent good)을 공급하기 때문에 표준적인 건강보험 모형의 분석 틀에서 논의가 가능할 수 있다는 것이 본 논문의 관점이다.

우리의 의료급여제도에서 1종 수급자는 2007년 이전에는 의료이용에 대해 비용을 전혀 지불하지 않아도 되었고, 이것이 의료 과다이용의 주요인으로 지목되었었다. 결과적으로 정부의 예산지원에 한계가 드러났고 제도의 존속 그 자체까지 위협하는 지경에 이르게 되었다. 이에 정부는 2007년 7월부터 1종 수급자에게도 외래이용시 정액으로 본인부담금을 지불하도록 제도를 변경하였다. 그러나 정부의 본인부담금 제도는 민간이 운영하는 건강보험과 달리 수지균형을 목표로 하는 것은 아니고, 최소한의 부분적인 예산 조건을 부과함으로써 개인들로 하여금 비용의식을 환기하기 위한 목적이었다.²⁾ 그래서 본 논문에서는 표준적인 건강보험의 수지균형조건 대신 제도의 존속을 가능케 할 정도의 최소한의 부분예산조건(partial budget constraint)을 모형에 도입하였다. 그러면 앞 장에서 논의된 표준적인 보험의 문제가 다음과 같이 전환 된다:

$$\begin{aligned} \text{Max}_{\alpha(\text{or } \beta), C} EU &= (1-p)U(W) + pU(W-D-C) \\ &\quad + H(C) + I(C) \\ \text{s.t. } \beta \text{ (or } \alpha C) &\geq \gamma \cdot p \cdot C \\ C &= \text{argmax } U(W-D-C + H(C) + I(C)), \text{ given } \alpha \text{ (or } \beta) \end{aligned}$$

의료급여는 건강보험과 달리 보험료가 없기 때문에 효용함수에서 보험료 Q 가 빠져있다. 그러나 보험과 마찬가지로 의료급여는 조건부상품을 제공하므로 기대효용함수를 극대화하는 문제인 것은 당연하다. 첫 번째 제약조건은 부분예산조건을 나타낸다. β 는 정액본인부담액(copayment)을 나타내고, $0 \leq \alpha \leq 1$ 는 정률본인부담률(coinsurance rate)을 나타낸다. 그리고 γ 는 재정자립도(fiscal self-reliance rate)를 나타내고 고정이라고 하자. 제도의 존속을 위해 최소한 기대치료비용의 일정 부분은 본인부담으로 받아야

2) 본인부담금제도의 목적 중의 하나가 일정부분의 자체 재원 마련이라는 것은 여러 문헌에서 이미 언급된 바 있다(Levaggi and Levaggi, 2005).

한다는 것이다. 건강보험의 모형과 마찬가지로 보상금(indemnity) $I(C)$ 는 치료비용에서 본인부담을 뺀 $C - Cost\ Sharing$ 이다. $Cost\ sharing$ 은 정액의 경우 β , 정률의 경우 αC 이다. 다시 한 번 더 강조하자면, 도덕적해이는 보험계약자가 건강상 손실이 발생한 이후에 사후적 효용을 극대화하는 수준의 치료 C 를 선택하기 때문에 발생하는 문제이다. 그러나 의료급여의 문제에서는 치료비용 C 와 보험료 Q 를 연결하는 메카니즘이 존재하지 않는다. 즉, 표준적인 건강보험과 달리 C 의 증가가 Q 의 증가로 전혀 연결되지 않는다. 그래서 전체의 기대효용을 극대화하는 문제나 손실상황에서 사후적 효용을 극대화하는 문제가 동일한 효과를 가진다. 결과적으로 의료급여문제는 다음과 같이 축약 된다:

$$\begin{aligned} \text{Max}_{\alpha(\text{or } \beta), C} EU &= (1-p)U(W) + pU(W-D-C) \\ &\quad + H(C) + I(C) \\ \text{s.t. } \beta(\text{or } \alpha C) &\geq \gamma \cdot p \cdot C \end{aligned}$$

만약 본인부담이 없다면, 즉, 결과적으로 예산제약이 없다면 이 문제는 1계 필요조건이 $H'(C) = 0$ 가 되어 무한대의 치료에 이르게 된다. 본질적으로 의료급여제도에서 도덕적해이 문제는 피할 수 없는 문제이지만, 본인부담제도 및 부분예산조건의 도입으로 어느 정도의 통제효과는 가질 수 있게 된다. 즉, 치료비용 C 와 보험료 Q 의 연결고리 대신 C 와 본인부담 β 의 연결 메카니즘이 작동하는 것이다.

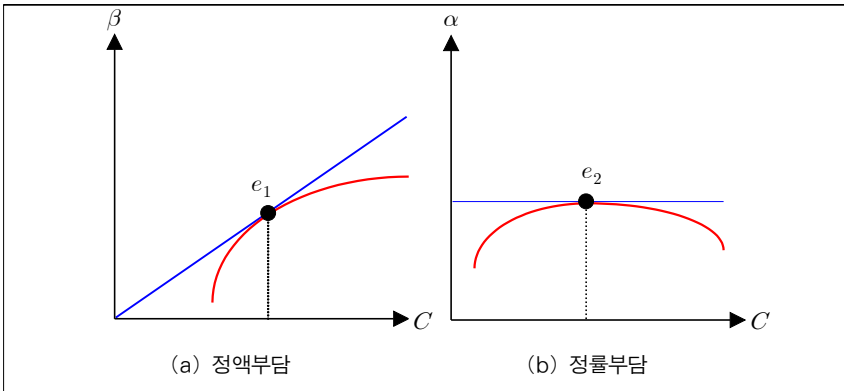
본인부담제도와 부분예산조건하에서 라그랑지(Lagrangian) 함수는

$$\begin{aligned} L &= (1-p)U(W) + pU(W-D-C) + H(C) + I(C) \\ &\quad + \lambda(\beta(\text{or } \alpha C) - \gamma \cdot p \cdot C) \end{aligned}$$

가 되고 λ 는 라그랑지 계수이다. 이 문제의 해(solution)는 다음 두 연립 방정식을 풀면 된다: $H'(C) = \gamma \cdot p$ 와 $\beta(\text{or } \alpha C) = \gamma \cdot p \cdot C$. 그리고 이 해가 최적 치료 및 최적 본인부담의 수준을 나타낸다. 그리고 이를 통해 정액본인부담과 정률본인부담이 의료소비자의 치료선택에 미치는 효과는 동등함을 알 수 있다. 즉, 비용분담을 정액제로 하든지 정률제로 하든지 상

관없이 이상의 최적화 문제를 만족시키는 최적치료수준은 $H'(C^*) = \gamma \cdot p$ 을 만족시키는 C^* 라는 것이다.³⁾ 여기에는 비용분담 방식에 대한 변수들이 포함되지 않는다. 그리고 이 조건식에서 C^* 가 정해지면 두 번째 방정식을 통해 최적의 본인부담액(률)을 계산할 수 있다. 말할 필요도 없이 건강상의 손실 발생확률 p 는 실증의 영역이고, 재정자립도를 나타내는 γ 는 정책결정의 영역이므로, 본 논문에서는 주어진 것으로 받아들인다. <그림 1>이 이상의 문제를 묘사한다. 그림에서 직선은 부분예산제약을 나타내는 선이고, 곡선은 효용함수의 무차별곡선이다. e_1 과 e_2 가 해에 해당되는 균형점이다. 본인부담의 존재로 인해 의료수요를 어느 정도 통제할 수 있음을 보인 것이다. 일반적인 건강보험에서 도덕적해이를 통제하기 위해 치료수준 C 와 보험료 Q 를 연계시켰듯이, 의료급여에서는 치료수준 C 와 본인부담 β (또는 αC) 를 연계시킴으로써 목적을 어느 정도 달성할 수 있다는 것이다.

[그림 1] 본인부담제도의 효과



3. 정액부담제도의 우월성

앞 절의 분석을 통해, 적어도 이론적으로는, 본인부담을 정액제로 하든지

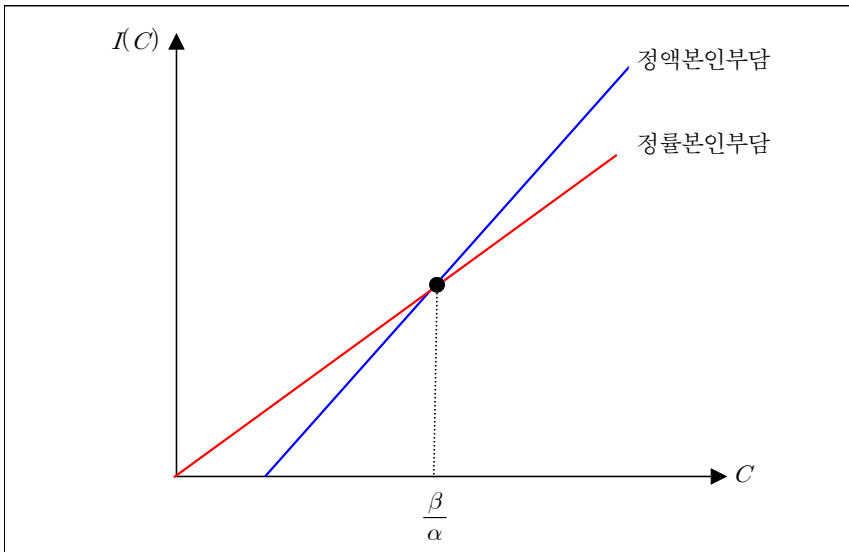
3) 보통의 도덕적해이의 문제에서 소비자는 주어진 계약하에서 유인양립조건(incentive compatibility constraint)을 만족하는 수준에서 최적의료수준 C^* 를 선택하게 된다. 그러나 본 논문에서는 의료수준 C 의 선택이 바로 본인부담으로 연결되는 구조로, 유인양립조건이 단순한 예산조건으로 변형된다. 따라서 재정자립도가 제시하는 바와 같이 예산제약의 정도가 같으면 균형에서 최적의료수준도 동일해진다.

정률제로 하든지에 상관없이 부분예산제약과 도덕적해이의 통제라는 목표를 동등하게 달성할 수 있음을 보였다. 정액제로 하든지 정률제로 하든지 상관없이 재정자립도 γ 이 주어지면, 최적 치료 C^* 는 동일한 수준에서 결정되므로, 의료급여의 공급자 입장에서, 즉, 비용측면에서 두 가지 방안이 동등한 효과를 가짐을 뜻한다. 이하에서는 의료급여의 수요자 입장에서 어떤 방안이 더욱 효율적인지 살펴보고자 한다. 이를 위해 본 절에서는 Arrow (1974)와 Gollier and Schlesinger(1996)의 논의를 의료급여 문제에 적용하여 정액부담과 정률부담 중 어떤 방안이 우월한지 후생의 관점에서 분석한다.

분석의 편의를 위해 건강상 손실 D 는 치료를 통해 거의 회복된다고 가정하자. 즉, $D \doteq H(C)$. 부분예산제약이 만족되도록, 즉, $E(I(C))$ 가 동일하도록 정액본인부담 β 와 정률본인부담 α 가 설정되었다고 하자. 정액본인부담의 경우 $I(C) = C - \beta$, 정률본인부담의 경우 $I(C) = (1 - \alpha)C$ 이다. <그림 2>에서 알 수 있듯이 β/α 이상의 영역에서는 정액본인부담이 정률본인부담보다 보상액이 많고, 그 이하의 영역에서는 정률본인부담이 정액본인부담보다 보상액이 많다. 다시 말하면, 이 말은 손실 D 가 높은 영역(그 결과로 치료비용이 높은 영역)에서는 정률본인부담 하의 보상금이 낮고, 손실 D 가 낮은 영역에서는 정률본인부담 하의 보상금 수준이 높다는 것이다. 즉, 두 제도 하에서의 보상금 $I(C)$ 의 평균이 동일하기 때문에 정률본인부담 하의 의료급여는 정액본인부담 하의 의료급여의 평균보존퍼짐(mean-preserving spread)임을 나타낸다. 간단히 말하자면, 정률본인부담 하의 의료급여는 평균 보상금이 동일한 상태에서 높은 자산상태를 더 높게, 낮은 자산상태를 더 낮게 만든다는 의미이다. 이는 정액본인부담 하의 의료급여가 정률본인부담 하의 의료급여보다 2차 확률우위(second-order stochastic dominance)에 있음을 나타내고, 따라서, 2차 확률우위의 정의(definition)에 의해 모든 위험기피자(risk averter)는 정액본인부담 하의 의료급여를 정률본인부담 하의 의료급여보다 선호함을 의미한다.⁴⁾

4) 2차 확률우위의 정의는 여러 가지 방식으로 변형될 수 있다. 만약 모든 위험기피적인 개인들이 확률분포 $F(\cdot)$ 를 확률분포 $G(\cdot)$ 보다 선호한다면, 확률분포 $F(\cdot)$ 는 $G(\cdot)$ 를 2차 확률지배한다(second-order stochastically dominate)라고 말한다(Seog(2010) 참조).

【그림 2】 정액본인부담의 우월성



물론 여기에는 중요한 가정들이 존재한다. 첫째, 거래비용(transaction cost)이 고려되지 않았다. 그리고 보험공급자(insurer)가 암묵적으로 위험 중립적(risk neutral)임이 전제되었다. 그러나, 이상의 가정들은 본 논문의 논의에서 수용할 수 없을 정도의 엄격한 것들이 아니라고 생각하며, 또한 이상의 가정들을 완화해가며 이론을 확장한 최적보험제도 문헌에서 나타나는 일관된 결과는 기초적 모형에서 도출한 결론에서 크게 벗어나지 않는다는 점에서 나름의 의미를 가진다고 생각한다.

Ⅲ. 결론 및 시사점

의료급여 문제는 경제학 뿐 만 아니라 여타 학문의 중요한 가치인 효율성(efficiency)과 공정성(equity)이 서로 갈등하여 적절한 조화가 필요한 하나의 접점이다. 의료 공정성의 확립도 포기할 수 없는 중요한 내용이지만, 현재의 의료급여는 효율성의 담보도 절실한 시점으로 판단된다. 이에 본 논문은 효율성의 측면으로 논의를 한정시켜 분석해 보았다. 구체적으로는 경제학 문헌에서 잘 알려진 최적보험설계이론을 한국의 의료급여 문제에 적용

시켜 본인부담제도의 효과와 어떤 형태의 본인부담금 설정이 후생의 측면에서 우월한지 이론적으로 설명하고자 시도하였다.

완벽하지는 않지만, 모형을 통한 분석을 통해 이론적 관점에서 정액본인부담이나 정률본인부담이나 의료소비에 미치는 효과는 동일하고, 정액본인부담 의료급여가 정률본인부담 의료급여보다 2차 확률우위(second-order stochastic dominance)에 있음을 보였다. 따라서 (두 제도도 실효적으로 집행된다는 조건하에서) 의료급여 공급자 입장에서 두 제도는 동일하며 소비자의 입장에서는 정액본인부담이 선호되므로 우월한 본인부담제도는 정액부담임을 시사하고 있다.

그러나 이러한 이론적 결과에도 불구하고 현실에서는 계속해서 과다이용의 비효율성이 문제가 되고 있다. 이론적으로는 정액부담이 어느 정도 의료이용을 억제하는 효과를 가짐에도 불구하고 현재 계속 과다이용이 문제가 되고 있는 것을 보면, 방식의 문제보다는 부담금 수준이나 집행의 문제일 가능성이 높다. 즉, 본 논문은 만약 정액본인부담의 설정에도 불구하고 의료소비의 제어효과가 나타나지 않았다면 이는 정액이나 정률의 문제가 아니라, 적정 수준의 본인부담금이 설정되었느냐, 예산제약이 실효적으로 작동되었는가 등 제도의 효율적 집행(implementation)의 문제에 초점을 맞추어야 함을 시사하고 있다. 즉, 정책적 시사점은 본인부담의 방식을 정액에서 정률로 바꾸기 보다는, 당국이 생각하고 있는 적정 재정자립도 γ 를 추정하여 이를 만족시킬 수 있고, 의료수급자들로 하여금 비용의식을 고취할 수 있을 정도의 정액부담금을 추정하는 것이 더욱 바람직하다는 것이 본 논문의 시사점이다.

또한 본 논문은 우리나라뿐만 아니라 우리의 의료급여제도와 유사한 형태의 저소득층 대상 의료제도(medicaid)를 시행하고 있는 미국의 경우도 대부분의 주에서 정액형태의 본인부담제도를 시행하고 있는 이유를 논리적으로 설명하고 있다는 데 또 다른 의미가 있다.

물론, 추가적인 연구가 필요하다. 모형의 일반화를 통해 현실 설명력을 더욱 높일 필요가 있다. 또한 실증적 사례와 데이터의 부족을 극복하기 위해 실험경제학적(experimental economic) 접근이 유효할 수 있음을 느끼는데, 최근 연구의 흐름도 이러한 추세를 반영하고 있다. 제도의 실제 집행(implementation)의 관점에서 도덕적해이를 효과적으로 제어할 수 있는

본인부담금의 적정 수준, 제약조건의 적절한 담보 방안에 대한 연구가 필요하다.

투고 일자: 2014. 3. 4. 심사 및 수정 일자: 2014. 5. 22. 게재 확정 일자: 2014. 6. 19.

◆ 참고문헌 ◆

- 신현웅 외 (2012), “의료급여 공급자 진료행태 분석 및 개선방안,” 한국보건사회연구원.
- 한국보건사회연구원 (2011), “의료급여제도의 내실화 방안,” 보건·복지 Issue & Focus 109.
- _____ (2012), “의료급여 진료비 지출실태 및 효율화 방안,” 보건·복지 Issue & Focus 134.
- Arrow, K. (1963), “Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care,” *American Economic Review*, Vol. 53, 941-973.
- _____ (1974), “Optimal Insurance and Generalized Deductibles,” *Scandinavian Actuarial Journal*, Vol. 1, 1-42.
- Blazenko, G. (1985), “The Design of an Optimal Insurance Policy: Note,” *American Economic Review*, Vol. 75, 253-255.
- Dreze, J. and E. Schokkaert (2013), “Arrow’s Theorem of the Deductible: Moral Hazard and Stop-loss in Health Insurance,” *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 47, 147-163.
- Gollier, C. and H. Schlesinger (1996), “Arrow’s Theorem on the Optimality of Deductibles: A Stochastic Dominance Approach,” *Economic Theory*, Vol. 7, 359-363.
- Levaggi, L. and R. Levaggi (2005), “Optimal Copayment Strategies in a Public Health Care System,” University of Geneva, working paper.
- Raviv, A. (1979), “The Design of an Optimal Insurance Policy,” *American Economic Review*, Vol. 69, 84-96.
- Seog, S. H. (2010), *The Economics of Risk and Insurance*, Wiley-Blackwell.

The Analysis on the Cost Sharing System in Korean Medicaid: Copayment or Coinsurance

Yong-Ju Lee*

Abstract

The Korean version of Medicaid has been playing an important role in guaranteeing a minimum health care for the underprivileged, but it has experienced severe loss of efficiency due to moral hazard. In order to fix this problem, the Korean government introduced the copayment system to the category-1 recipients who had not paid any money for medical treatment until 2007. But it seems that, even after the reform, the negative problems persist with no significant improvement. Hence, some propose the coinsurance system as an alternative to the current copayment system. This paper analyzes the effects of these cost sharing systems in Medicaid in the frame of standard health insurance, and studies which form of cost sharing system is optimal. Our model concludes that copayment and coinsurance are equivalent in terms of medical treatment, and Medicaid with copayment second-order stochastically dominates Medicaid with coinsurance.

KRF Classification: B030908, B030200

Key Words: Korean Medicaid, Moral Hazard, Optimal Insurance, Copayment, Coinsurance

* Professor, School of Economics and Finance, Yeungnam University, Korea, e-mail: yongjulee@ynu.ac.kr