



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

보건정책관리학 석사 학위논문

국내 상용치료원 보유가 실손형
의료보험 가입에 미치는 영향
- 한국의료패널 자료분석 중심으로 -

2020년 7월

서울대학교 보건대학원

보건학과 보건정책관리

김화준

국내 상용치료원 보유가 실손형
의료보험 가입에 미치는 영향
- 한국의료패널 자료분석 중심으로 -

지도 교수 이태진

이 논문을 보건학 석사 학위논문으로 제출함

2020년 6월

서울대학교 대학원

보건학과 보건정책관리

김화준

김화준의 보건학 석사 학위논문을 인준함

2020년 7월

위원장 _____ 김창엽 _____ (인)

부위원장 _____ 권순만 _____ (인)

위원 _____ 이태진 _____ (인)

초 록

실손형 의료보험은 2003년 공적 건강보험의 보완형으로 도입되었고, 국민건강보험이 보장하지 않는 환자의 본인부담 의료비를 보장해 주는 보완형 상품이다. 현재 개인단위 가입자가 3,200만 명, 단체단위 가입자가 380만 명 정도로 알려져 있고 이는 전체 국민의 70% 이상이 실손형 의료보험에 가입하고 있다는 것을 의미하기도 한다.

실손형 의료보험은 보장성이 낮은 건강보험을 보충해주는 긍정적인 역할도 하지만 한편으로 과다 의료이용으로 국내 건강보험 재정에 부담을 주고 전체 의료비용을 상승시키는 부정적인 측면이 동시에 존재한다. 따라서 실손형 의료보험에 대한 가입 요인을 분석하고 이를 적절하게 조절하기 위한 다양한 수단을 고려할 필요가 있다.

실제로 상용치료원 확보와 실손형 의료보험 가입 요인들이 고학력, 직업적 안정성, 높은 소득 등으로 일치하는 경향이 있으며, 이런 요인으로 인해서 오히려 상용치료원이 있는 경우 더 많은 의료를 소비할 수도 있다.

역으로 젊고 경제적으로 안정되며, 교육수준이 상대적으로 높은 집단이 상용치료원을 통해서 의료제공 일관성 및 연속성을 확보할 수 있고, 치료 및 예방의료서비스 및 관련 정보를 획득하여 건강수준이 향상된다면 의료이용은 줄어들 가능성도 있다. 이러한 논거를 바탕으로 아래와 같이 상용치료원 유무가 실손형 의료보험 가입 및 월보험료에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

첫째, 상용치료원 유무, 상용치료원 내의 단골의사 유무가 실손형 의료보험가입에 미치는 영향을 분석한다.

둘째, 상용치료원 유무, 상용치료원 내의 단골의사 유무가 실손형 의료보험의 월보험료에 미치는 영향을 분석한다

본 연구는 현재 이용가능한 한국의료패널 자료 (2008~2016년) 중 상용치료원 및 민간의료보험에 대한 설문이 있는 2012년, 2013년, 2016년 총 3개년을 대상으로, 만 20세 이상 성인 가구원으로 한정하였다. 그리고 분석을 위해서 사용된 변수들 중 결측치, 해당없음, 무응답을 제외하고 최종적으로 총 34,469명을 대상으로 분석을 수행하였다. 단, 실손형 의료보험 월보험료의 경우 실손형 의료보험 월보험료를 지불하는 10,658명을 대상으로 분석하였다.

종속변수는 실손형 의료보험 가입여부와 월보험료이며, 독립변수는 인구학적 요인 (성별, 나이, 결혼상태, 거주지역), 사회경제적 요인 (교육수준, 연간총가구소득, 경제활동여부) 의료이용 및 건강상태 요인 (음주여부, 만성질환유무, 주관적건강상태), 상용치료원 요인 (상용치료원 유무, 단골의사 유무)으로 구성되어 있다.

해석은 합동 OLS regression, 패널 고정효과모델 (fixed effect model) 및 확률효과모형 (random effect model)을 모두 이용하여 분석하였고, 여기에 성별, 나이, 학력, 연간총가구소득에 대하여 두 집단으로 나누어 하위군 분석을 시행하였다.

주요 결과를 요약하면 고정효과모델 하위군 분석결과에서 남자의 경우 단골의사를 보유한 경우 그렇지 않은 경우에 비해서 월보험료를 5.3%

정도 덜 내고 있는 것으로 나타났다 (p-value, 0.019). 이 경우는 실손형 의료보험 가입도 0.4% 정도 줄어는 것으로 나타났다. 하지만 가입 정도에 비해 월보험료 덜 내는 비율이 훨씬 높았다.

동시에 저소득 집단에서 상용치료원과 단골의사가 있을 경우 그렇지 않은 경우에 비해 3.9%, 4.6% 정도 월보험료를 덜 내는 것으로 나타났다 (p-value, 0.021, 0.031). 이 경우는 보험료는 적게 내지만 보험가입은 0.1%, 0.5% 각각 오히려 증가하였다.

비록 통계적 유의성은 없지만 고연령, 저학력 계층에서도 비슷한 결과가 나오고 있고, 확률효과모형에서도 남성, 저소득 하위군에서 유사한 결과를 보여주고 있다.

결국 다양한 변인들을 제어하고도 상용치료원 및 단골의사 보유한 경우 실손형 의료보험 월보험료를 덜 부담한다는 사실은 다음과 같은 함의와 의미를 가진다고 볼 수 있다.

즉 단기적으로 볼 때 상용치료원 및 단골의사를 확보하는 방안은 사회경제적 수준이 낮은 계층의 실손형 의료보험 보험료 부담을 덜어줄 수 있다는 점이다. 그리고 이런 정책은 공공의료기관인 보건소나 공공병원, 민간의 지역참여형 의료기관을 우선대상으로 하여 점진적으로 확대해 나갈 필요가 있을 것으로 보인다.

주요어: 실손형 의료보험, 월보험료, 상용치료원, 단골의사

학 번: 2018-29071

목 차

제 1 장 서론	
제 1 절 연구배경	1
제 2 절 연구목적	4
제 2 장 이론적 고찰	
제 1 절 상용치료원 정의.....	5
제 2 절 상용치료원 및 일차의료.....	5
제 3 절 민간의료보험 및 실손형의료보험	8
제 4 절 선행연구	11
제 3 장 연구방법	
제 1 절 자료 및 연구대상	16
제 2 절 연구모형	17
제 3 절 변수정의	19
제 4 절 분석방법	23
제 4 장 연구결과	
제 1 절 연구대상자 일반적 특성.....	26
제 2 절 연구대상 패널분석 결과.....	31
제 5 장 고찰 및 결론	
제 1 절 고찰.....	40
제 2 절 결론.....	45
참고문헌	47
부록: 실손형의료보험 가입여부 및 월보험료 회귀분석결과	56
Abstract	68

표 목차

[표 1] 국민건강보험 및 민간의료보험의 보장범위	8
[표 2] 국민건강보험과 실손형의료보험 비교	11
[표 3] 상용치료원 및 실손형 의료보험과의 연관성 추정	18
[표 4] 종속변수 요약 및 정리	19
[표 5] 독립변수 요약 및 정리	21
[표 6] 변수에 따른 패널분석모형 유형	24
[표 7] 연구대상자 일반적 특성: 범주형변수	27
[표 8] 연구대상자 일반적 특성: 연속형변수	30
[표 9] 실손형 의료보험과 상용치료원 유무 연관성	31
[표 10] 상용치료원 유무에 대한 Hausman 검증결과	32
[표 11] 실손형 의료보험과 단골의사 유무의 연관성	33
[표 12] 단골의사 유무에 대한 Hausman 검증결과	33
[표 13] 고정효과모델 하위군분석 결과	35
[표 14] 확률효과모델 하위군분석 결과	37

그림 목차

[그림 1] 연구대상자 선정단계	16
[그림 2] 연구모형	18

제1장 서론

제 1 절 연구배경

2017년 8월 현정부는 <건강보험 보장성 강화대책>을 발표하면서 일명 문케어를 도입하였다. 이는 건강보험 보장성 정도가 60%에 정채되고, 재난적 의료비 발생률이 40%를 넘어 의료이용 접근성에 큰 걸림돌이 되어왔기 때문이다 (보건복지부, 2017). 이에 정부는 2022년까지 건강보험 재정으로 30조 6천억원을 들여 전체 의료비에서 건강보험이 부담하는 보장률을 60% 초반에서 70%로 점진적으로 확대하는 계획을 발표했으며 현재 이를 진행 중이다 (김윤희, 2020).

그러나 건강보험공단 <2018년 건강보험환자 진료비 실태조사>에 의하며, 2018년 건강보험 보장률은 63.8%로 전년대비 1.1% 상승했으며, 특히 저소득층과 노인, 아동 의료비의 보장률은 높아진 반면, 병, 의원급의 비급여가 증가하여 보장률이 정채되었다는 것을 알 수 있다 (참여연대사회복지위원회 편집부, 2020).

동시에 구조적으로 행위별수가제를 도입하고 있는 국내 의료전달체계는 의료이용에 있어서 장벽이 낮고, 의료이용이 빈번하며 이는 의료과다이용 및 도덕적 해이로 이어져 건강보험제도 재정에 악영향을 끼친다고 평가할 수 있다. (김연용, 2015) 또한 행위별수가제 하에서 의료공급자는 진료량을 늘려 수익을 높이려는 유인 동기를 가지게 된다. (Barnum, 1995) 또한 이는 진료량 증가로 이어지고 이로 유발되는 의료비 상승은 국민건강보험 재원을 위축시키는 측면이 존재한다. (최병호, 2002)

이러한 건강보험 보장률과 의료비 지불방식에 더하여 보건의료재정의 보완재 성격을 띠면서, 다른 한 축을 담당하고 있는 민간보험에 대해서도 살펴볼 필요가 있다. 민간보험의 경우 현재 현실을 반영하여 해석하자면 공보험인 건강보험과 공존하고

있으며 나름의 역할을 수행하고 있다고 볼 수 있다. 공보험의 부족한 보장성을 보충한다는 점에서 나름의 장점을 가지고 있다고 평가할 수 있다. (최기춘, 2017)

반면 민간의료보험을 보유한 사람들이 입원보다는 외래에서 의료이용을 더 많이 하고, 의료비도 더 많이 지출한 것으로 보고되었다. (이정찬, 2014) 평균 외래진찰횟수, 입원 횟수 그리고 입원 일수 모두에서 민간의료보험 가입자의 의료수요에 대한 도덕적 해이가 있었고, 특히 가장 소득이 높은 4분위에서 도덕적 해이는 2분위, 3분위에 비해서 현저하게 높게 나타났다. (김재호, 2011)

또한 한국의료패널 2008~2011년 자료를 활용해 실손형 의료보험이 의료수요에 미치는 영향을 분석한 결과 본인의 건강상태가 염려되어 실손형 의료보험에 가입하고 즉시 병원을 방문하고 입원일수를 증가시켜 건강상태를 확인하려는 역선택 또한 관찰되었다. (김대환, 2014)

규모의 측면에서 민간의료보험 영역이 확대되고 있는데, 한국의료패널을 분석한 보고서에 따르면 2017년 기준 78.7% 2012년 1개 이상의 민간의료보험상품에 가입한 대상은 73.3%에서 2017년 78.7%로 약 5.5%p 상승한 것으로 나타났으며, 2개 이상 민간의료보험상품에 가입한 대상자의 비율이 2012년 20.2%에서 2017년 32.9%로 12.7%p 상승한 것을 확인할 수 있다. 또한 전체 보험 가입률은 78.7%, 평균 가입 개수는 2.2개로 분석되었으며, 1인당 평균 보험료는 131,995원, 정액형 상품의 평균 보험료 105,040원, 실손형 50,071원, 혼합형 85,531원으로 분석되었다. (문성웅, 2019)

특히 민간의료보험 중 실손형 의료보험은 2003년 공적 건강보험의 보완형으로 도입되었고, 국민건강보험이 보장하지 않는 환자의 본인부담 의료비를 보장해 주는 보완형 상품이다. 이는 특정 질병, 상해에 대한 선별적 보장이 아닌 일부 항목을 제외하고 모두 보장해 주는 포괄적인 구조로 운영되고 있다. 현재 개인단위

가입자가 3,200만 명, 단체단위 가입자가 380만 명 정도로 알려져 있고 이는 전체 국민의 70% 이상이 실손의료보험에 가입하고 있다는 것을 의미하기도 한다. (김중명, 2017).

이렇게 광범위하게 이용되고 있는 실손형 의료보험의 손해율이 최근 큰 폭으로 상승하면서 제도의 지속 측면에서 위험요소가 되고 있다. 실제로 실손형 의료보험 손해액은 연평균 15%정도 상승률을 보였으나, 2019년 상반기 전년 동기 대비 20% 수준으로 크게 상승하였다. (정성희, 2019) 이는 선별적이 아닌 포괄적 형태의 실손형 의료보험을 도입하였다는 구조적인 문제가 존재하고, 여기에 보험사는 도덕적 해이가 나타날 수 있는 상품을 대대적으로 홍보하여 애초부터 많은 문제가 제기되었던 것이 사실이다.

결국 실손형 의료보험을 포함한 민간의료보험은 보장성이 낮은 건강보험을 보충해주는 긍정적인 역할도 하지만 한편으로 과다의료이용으로 국내 건강보험 재정에 부담을 주고 전체 의료비용을 상승시키는 부정적인 측면이 동시에 존재한다.

따라서 민간의료보험에 대한 가입 요인을 분석하고 이를 적절하게 조절하기 위한 다양한 수단을 고려할 필요가 있다. 현재까지 알려진 실손형 의료보험을 포함한 민간의료보험에 대한 가입 요인을 정리하면 연령, 성별, 결혼상태, 거주지역, 학력, 소득수준, 주관적 건강상태, 직업, 만성질환 여부, 흡연 및 음주 등의 생활습관, 외래 및 입원 등의 의료이용 등이다. (이정찬, 2014; 이현복, 2011; 유창훈, 2017)

실제로 상용치료원 확보는 과다의료이용(Clinic shopping 등)을 부분적으로 감소시킬 수 있는 것으로 나타났으며, 실손형 의료보험 가입의 주된 이유가 건강보험의 비급여항목과 건강 염려에 따른 다빈도 의료이용에서 기인하므로, 상용치료원 확보 여부가 실손형 의료보험 가입에 어떤 영향을 끼치는지 파악하는 것은 의미가 있을 것으로 판단된다. (김관옥, 2017; 이유진, 2016; Jeon, 2013)

반면 소득과 학력이 높을수록, 젊을수록, 경제활동이 안정될수록, 건강증진 노력을 하는 경우 민간의료보험의 가입률이 높았다. (이현복, 2011) 50대이상, 높은 교육수준, 비육체노동자, 주관적 건강상태가 나쁠수록 상용치료원 보유율이 높은 것으로 나타났다. 특이한 점은 상용치료원 보유군에서 예방서비스의 수검률이 높다. (김진형, 2007). 이렇게 두 집단이 비슷한 특성을 많이 가지고 있어서, 이런 경우에는 상용치료원 확보할 경우 오히려 민간의료보험에 더 많이 가입했을 가능성도 배제할 수 없다.

상기와 같은 이유로 기존의 연구결과에 더하여 포괄적 의미의 주치의제도라고 할 수 있는 상용치료원 유무에 따른 실손형 의료보험을 포함한 민간보험가입에 대한 영향을 분석하는 것은 두 제도의 적절한 균형과 역할 분담이라는 측면에서, 또한 이와 관련한 정책제안 및 수단 마련이라는 측면에서 의미가 있다.

제 2 절 연구목적

본 연구는 지금까지 논의된 실손형 의료보험 가입 요인을 파악하고 여기에 상용치료원 및 상용치료원 내 단골의사 유무에 따른 실손형 의료보험 관련 연관성을 분석하고자 한다. 이를 기반으로 해결 가능한 사안에 대해서 대안을 제시하고, 정책방향 모색한다는 것이 주요 목적이며 세부적인 연구주제와 목적은 아래와 같다.

첫째, 상용치료원 유무, 상용치료원 내의 단골의사 유무가 실손형 의료보험 가입에 미치는 영향을 분석한다.

둘째, 상용치료원 유무, 상용치료원 내의 단골의사 유무가 실손형 의료보험의 월보험료에 미치는 영향을 분석한다.

제 2장 이론적 고찰

제 1 절 상용치료원의 정의

상용치료원의 정의는 사회적 환경 및 맥락에 따라 다르지만 많은 연구에서 상황에 따라서 사용하고 있다. 최근에 사용한 국내 정의는 “아프거나 건강문제에 대한 조언이 필요할 때 주로 방문하는 특정 개인의원, 클리닉, 보건소, 혹은 기타 장소”로 정의하고 있다. (Kim, 2012) 또한 상용치료원에 대한 연구는 주치의제도와 연관되어 주로 미국에서 이루어 있으며, 이런 맥락에서는 일반 국민이 치료 또는 건강상담을 목적으로 주로 방문하는 의료기관, 의료공급자로 정의되기도 한다. (김두리, 2016a 재인용)

상용치료원에서 핵심적인 측면은 지속성 및 유대성인데 지속성이란 환자를 가족과 지역사회 생활의 맥락 속에 온전한 인간으로 보는 것이며 이는 건강증진에서 총체적 건강을 유지하려는 경향성을 지니게 된다. (최용준, 2006) 또한 이러한 지속성의 결과로 환자-의사 관계에서 유대성이 발생하게 된다. 결국 상용치료원은 진료지속성을 형성하기 위한 필수적이고 기초적인 요인이라고 볼 수 있으며 주치의제도로 가기 위한 중요한 전 단계로 평가할 수 있다. (윤완중, 2013)

제 2 절 상용치료원 및 일차의료

상용치료원은 일차의료를 실현하기 위한 가장 최소의 단위이고, 따라서 일차의료의 정의와 의미에 대해서 파악할 필요가 있다. 가장 대표적인 일차의료의 정의는 1978년 알마아타 선언이며, 여기에 다음과 같이 정의되어 있다.

“Primary health care is essential health care based on practical, scientifically sound and socially acceptable methods and technology made universally

accessible to individuals and families in the community through their full participation and at a cost the community and country can afford to maintain at every stage of their development in the spirit of self-reliance and self-determination.” (Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care, 1978)

한편 일차의료의 요건을 최초 접촉, 지속성, 포괄성, 조정기능 네 가지로 정리할 수 있는데 최초접촉은 의료기관 접근성, 미충족 의료 여부 등이 해당되며, 지속성은 환자-의사 관계의 지속성을 말하는 것이며, 포괄성은 치료, 예방, 재활 등 모든 수요를 충족시킬 수 있어야 한다는 것이다. 마지막으로 조정기능은 모든 건강관련 정보를 체계적으로 담을 수 있어야 한다는 것이다. (Starfield, 1994)

조금 확대한 일차의료의 속성은 최초접촉, 접근성, 포괄성, 조정성, 통합성, 책임성, 가족 및 지역사회 지향성이며 구체적인 의미는 다음과 같이 정리할 수 있다. (정현진, 2008)

첫째, 최초접촉은 새로운 건강문제로 서비스를 원할 때, 보건의료에 대한 접근성과 이용 정도를 나타내는 속성이다.

둘째, 포괄성은 환자의 생애주기의 일정한 단계에서 모든 건강문제를 다룬다는 생애주기별 접근을 나타내는 속성이다.

셋째, 지속성은 개인 또는 팀이 효과적이고 시기 적절한 의사소통을 하면서 장기간 돌봄을 제공하는 속성이다.

넷째, 조정성은 환자 요구에 적합하도록 보건 서비스와 정보를 조합하여 제공하는 것을 나타내는 속성이다.

다섯째, 지역사회맥락의 경우 지역사회와 관련하여 환자의 문화적 배경을 파악하고

동시에 지역사회에서의 삶의 관련성, 지역사회 건강요구 인식과 관련된 속성이다.

여섯째 가족중심성의 경우 가족과의 관련성 속에서 건강문제를 이해한다는 측면에서 이해되는 속성이다.

이러한 주요 속성 이외에도 일차의료에서 가장 중요한 것은 지역사회와 주민의 참여이다. 민주적으로 참여할 수 있는 시스템의 확보와 이를 통한 주민들의 자발적인 참여가 없이는 일차의료는 지역사회에서 합리적인 의료제공체제로 존재하기 어렵다. (김광묘, 2012)

실제 의료복지관련 사회적협동조합이 지역에 뿌리를 내리고 일차의료를 정착시켜 나가는 가는 과정과 배경을 살펴보면 이는 명확하게 이해된다. 이 조직을 살펴보면 건강한 공동체를 추구하면서 이를 위해 지역사회 주민 스스로가 건강의 주체로 성장할 수 있도록 노력하고 있으며, 지역사회 안에 건강한 관계를 확장하기 위한 다양한 방안을 모색하고 있다. (이미지, 2016)

일차의료 효과의 구체적인 예를 살펴보면 국내에서 다양한 연구가 이루어졌는데 건강보험자료를 분석하여 2002년 1년간 당뇨병 치료를 처방 받은 경험이 있는 환자의 2003, 2004년 2년간 의료이용 과정과 2005년 한 해 동안 입원, 사망, 의료비 등을 분석한 결과 지속적인 단일의료기관 이용은 낮은 입원율, 낮은 사망률, 높은 비용효과를 보이는 것으로 나타났다. (김재용, 2006) 또한 일차의료에 강한 지역이나 의료시스템은 그렇지 않은 지역이나 인구집단 보다 건강수준이 더 높다. (Shi, 1992)

미국에서 이루어진 연구에 따르면 인구 대비 일차의료 의사 비율이 높은 지역이 그렇지 않은 지역에 비하여 총 의료비용이 낮았으며, (Starfield, 2005) 아프리카 지역의 연구에 따르면 일차의료에 사회 경제적 건강불평등을 완화시키는 측면이

있다고 한다. (Mosquera, 2012)

마지막으로 일차의료의 효율성 측면에서의 효과를 보면 일차의료 의사와 그 밖의 전문의들의 만성질환자 진료 결과 간에는 유의한 차이가 없는 반면, 의료비용과 직결되는 자원 소모량은 일차의료 의사에서 더 적었다는 결과가 도출되었다. (Richard, 1995; Greenfield, 1995)

제 3 절 민간의료보험 및 실손형 의료보험

민간의료보험의 경우 국민건강보험의 보장이 미치지 못하는 영역을 보완해주는 형식으로 발전해왔으며 민간의료보험에는 보상 방식에 따라 다양한 상품들이 있는데 정액형과 실손형으로 크게 양분할 수 있다. 국민건강보험을 포함하여 보장 범위는 다음과 같이 분류할 수 있다. (최기춘, 2017 재구성)

표1. 국민건강보험 및 민간의료보험의 보장범위

구분		의료비			건강비용
		급여부분		비급여 부분	요양비, 간병비 등
		공단부담	본인부담	본인부담	사망/후유장애, 소득상실, 생활자금
보험종류보장범위	국민 건강보험				
	실손형 의료보험				
	정액형 의료보험				

정액형의 경우 약관에 명시된 질환이 확진 될 경우에 사전에 정해진 금액을 보장함으로써 소득 손실에 대한 보상 성격이 강하다. 반면 실손형의 경우에는 보험자가 진료시 본인부담금에 대해 보장을 하고 있다. (신기철, 2014)

민간의료보험은 개인적으로 치료비 부담 등을 감소시켜 치료 효과를 극대화한다는 장점이 있지만 몇 가지 문제점도 내포돼 있다. 민간의료 보험은 현재 공보험의 부족한 보장성을 보충하는 역할을 하고 있다. 하지만 이는 민간의료보험 가입자에게만 해당되어 정작 보험의 혜택이 필요한 고위험 노인, 질병 보유자 등은 상당수가 가입하지 못해 혜택에서 배제되고 있다.

또한 과다의료이용에 따른 도덕적 해이로 사회적 이익을 감소시키는 단점을 가지고 있다. 만약 민간의료보험 시에 역선택과 도덕적 해이가 존재하면 위험이 낮은 사람에게 손실이 전가되어 사고확률이 낮은 사람은 보험시장에서 철수하게 되고, 궁극적으로 보험시장이 소멸되어 사회적 이익이 감소될 위험이 있다. (유창훈, 2017).

과다의료이용에 따른 도덕적 해이는 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있는데 가입자의 낮은 인식에 의한 것과 일부 공급자의 과다 의료이용 유인에 의한 것으로 구분할 수 있다. (이정찬, 2014) 민간의료보험 가입자의 과다 의료이용은 민간 보험사의 손해율을 높이고 보험료가 인상되는 선에서 그치지 않는다. 민간의료보험으로 인한 비급여 증가는 급여 진료, 즉 입원 과다 등의 증가를 수반하여 국민건강보험 재정에도 부정적인 영향을 준다는 데 문제가 있다.

특히 실손형 의료보험의 경우 국민건강보험과 보장 영역이 중복되고, 국민건강보험 급여 범위와 밀접한 관계에 있는 보완재와 같은 성격을 띠고 있어 따로 분리해 의료이용을 분석해볼 필요가 있다. (오향숙, 2014)

실손형 의료보험은 2003년 공적 건강보험의 보충형으로 보험으로, 특정 질병, 상해에 대한 선별적 보장이 아닌 일부 항목을 제외하고 모두 보장해 주는 포괄적인 구조로 운영되었다. 정부의 지속적인 건강보험 보장성 강화 정책에도 보장률은 60%대 초반에 정체됨에 따라, 실손형 의료보험은 공공보험의 추가적인 보장을 제공하면서 성장하였다. (정성희, 2019) 2016년 금융위원회 보도자료에 의하면 국민의 약 62%인 3200만명가량이 가입하고 있다. 실손형 의료보험의 시장 규모는 2014년 3월 위험보험료 기준 약 3조 5000억 원으로 나타난다. (최기춘, 2017)

개별 실손형 의료보험에서 보장해 주는 질병과 보장 일수, 보장 금액 그리고 본인부담에도 차이가 있다. 국민건강보험은 모든 질병에 대해 보장 일수의 차등이 없고 보장 금액에 한도가 없지만, 실손형 의료보험의 경우 계약 형태로 이루어지는 특성상 계약 수준에 따라 제공되는 보장 범위가 다르다. <표2>는 국민건강보험과 의료보험을 비교한 것이다 (최기춘, 2017 재구성)

최근 실손형 의료보험 손해액이 급증함에 따라 손해율이 큰 폭으로 상승하면서 제도의 지속성에 대해 심각한 우려가 제기되고 있으며, 손해액은 연평균 15%정도 상승률을 보였으나, 2019년 상반기 전년 동기 대비 20% 수준으로 크게 상승하였다. 더구나 위험손해율은 2019년 상반기 130% 수준으로 상승하면서 2016년 131.3% 이후 최고치를 기록하였다. (정성희, 2019)

반면 건강보험의 보장성 확대에 의해 민간의료보험의 보장범위 축소 및 지급보험금 감소로 인한 민간보험사의 반사이익이 발하는 측면도 있는데 2015년 공단 연구용역 결과 2013~2017년 건강보험 보장성 확대 소요액(11.25조원)의 13.5%인 1.52조원, 연평균 약 0.3조원 정도의 보험사 반사이익이 발생한 것으로 추정된다. (이현복, 2017)

표2. 국민건강보험과 실손형 의료보험 비교

구분	국민건강보험	실손형의료보험
급여수급권	- 법적수급권	- 계약적 수급권
급여수준	- 균등급여	- 보험료 납부액에 따른 차등급여
보장대상질병	- 모든 질병 (일상생활에 지장이 없는 질환 등 건강보험법상의 비급여대상 제외)	- 건강보험 비급여 대상 및 보험약관에서 보장하지 아니하는 질병 제외 (국민건강보험이 보장하는 비뇨기계, 정신질환, 치과, 한방, 치질, 임신, 출산 등 제외) - 청약일 전 5년 이내에 발생한 질병 제한
보장일수	- 제한 없음	- 제한 있음 - 입원: 발병일 365일 - 통원: 연간 180회 (생보, 진찰료 발생 기준) - 처방조제비: 처방전 1건당 연간 180회 (생보)
보장금액	- 한도 없음 - 입원 통원비 등 질병 완치까지 평생 보장	- 한도 있음 - 국민건강보험급여를 제외한 본인 부담금 중 일부와 비급여 보상 - 본인부담금, 비급여 금액 합계액의 80-90% 보상
본인부담금	- 입원 20%, 외래 30-50%	- 입원의료비 20-30% - 상급병실차액료 50% - 통원치료비 5000천원-2만원 - 처방조제비: 처방전 건당 3000원

제 4 절 선행연구

상용치료원 및 일차의료

상용치료원 보유는 전체 의료기관의 외래이용횟수 및 외래의료비 본인부담금을 감소시키는 경향을 있었다. 연령별로 나누어 보았을 때 65세 이상인 경우에는 상용치료원의 보유가 외래이용에 유의한 영향을 미치지 못하였지만 65세 미만의

경우 상용치료원의 보유 여부가 3차 의료기관의 외래 이용횟수와 외래의료비 본인부담금에 유의한 영향을 미쳤다. 또한 경증질환에 대하여도 동일한 효과가 있었다. (윤효정, 2017)

또한 상용치료원을 이용한 기간이 길어질수록 의료이용에 미치는 효과는 강화되는 것으로 나타났는데, 65세 이상 노인을 대상으로 한 연구에서 상용치료원을 이용한 지 10년이 넘는 그룹은 1년 미만인 그룹에 비해 입원율이 낮았고 연간 외래의료비도 약 300달러 감소하였다. (Weiss, 1996)

상용치료원 보유는 치료 경험에 있어서는 긍정적인 효과를 보이는데 의료이용의 지속성, 접근성, 치료기관 전원에 있어서 환자들의 만족도가 올라갔으며, 환자-의사 관계에 있어서도 충분한 설명을 들을 수 있으며, 현재 상태에 대한 충분한 설명과 더불어 의료진에 대한 신뢰감이 상승한 것으로 나타났다. (Tsai, 2010; DeVoe, 2008)

만성질환과 상용치료원과의 관계를 보면 당뇨병을 가지고 있는 환자들의 경우 상용치료원이 있는 경우 외래이용은 증가하였으나 입원의료비는 감소하는 경향을 보여주었다. 즉, 지속적이고 포괄적인 의료서비스가 제공되는 상용치료원을 보유한 당뇨병 환자들의 경우 외래 예방서비스의 이용을 통해 장기적으로 입원의료비의 감소를 기대할 수 있을 것으로 보인다. (이소담, 2017) 또한 응급실 방문이 줄어들고 상대적으로 의료비용이 감소하는 것으로 나타났다. (Chen, 2011)

반면 상용치료원의 보유가 만성질환자의 외래 및 입원을 포함한 전체 의료비 지출에는 유의한 효과가 없었고, 외래이용횟수는 유의하게 증가시켰으며, 만성질환 환자별로 분석한 경우 고혈압 환자의 경우 상용치료원 보유가 의료이용량을 증가시키는 약한 영향력이 있었고 의료비에는 영향이 없었다고 한다. (김중엽, 2014; 고속자, 2012)

또한 응급의료서비스의 경우 상용치료원을 가진 경우 그렇지 않은 경우와 비교해볼 때, 만성질환자의 경우 응급실을 방문하는 빈도가 떨어지는 것으로 나타났다. 즉, 상용치료원을 통해 과도한 응급실 방문을 막을 수 있었고, 이를 통해 적절한 의료전달체계를 구축할 수 있었다고 보고하고 있다. 동시에 응급실 방문에 따른 개인의 의료비용 지출을 막아 장기적으로 전체 의료재정의 건전성을 획득할 수 있을 것으로 기대된다. (한진욱, 2017)

2001년 국민건강영양조사 자료를 이용한 연구에 따르면, 상용치료원 보유율은 연령, 교육 수준, 직업 및 활동분야, 의료보장, 결혼상태, 주관적 건강 상태에 따라 차이가 있었다고 보고 했으며, 50대 이상, 높은 교육수준, 비육체 노동자, 주관적 건강상태가 나쁠수록 상용치료원 보유율이 높은 것으로 나타났다. 특이한 점은 상용 치료원 보유 군에서 예방 서비스의 수검률이 높다는 점이다. 이는 질병의 조기 발견 및 예방을 위해 상용치료원의 보유가 중요하다고 평가할 수 있다. (김진현, 2007) 이와 관련하여 단골의사가 있는 경우 콜레스테롤 수치 관리 및 자궁경부암 검진에는 상당한 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났다. (Xu, 2002)

실손형의료보험 이용 및 의료이용

민간의료보험 가입자 특성과 가입에 영향을 주는 요인에 대한 연구결과를 보면 소득과 학력이 높을수록, 젊을수록, 경제활동이 안정될수록 민간의료보험의 가입률이 높았다. 그리고 만성질환을 보유하고 있거나 응급서비스와 입원 경험이 있는 경우 민간의료보험의 가입률이 낮았다. (이현복, 2011)

또 다른 연구에 의하면 나이, 교육수준, 만성질환의 수 등의 요인들이 실손형 의료보험 가입에 유의미한 영향을 끼친 것으로 나타났으며, 실손형 의료보험에 가입할수록 외래 이용이 많았으나 의료비용 차이는 유의미하지 않았다. (허정원, 2019)

패널데이터 분석결과를 살펴보면 경제적 능력이 낮은 사회적 취약계층은 상대적으로 민간의료보험의 가입이 낮았고, 민간의료보험 가입자의 의료이용은 경향적으로 높게 나타났다. 이러한 결과는 지불능력이 있는 계층은 민간보험 가입을 통해 더 많은 의료서비스를 받게 되겠지만, 그렇지 못한 취약계층은 욕구가 있음에도 불구하고 의료서비스를 받을 기회가 점점 줄어들 수 있다는 가능성을 내포하고 있다고 볼 수 있다. (백인립, 2012)

의료이용과 관련해서는 한국의료패널을 활용한 연구에 따르면 실손형 의료보험과 정액형 의료보험이 의료이용을 증가시키는 것으로 나타났다. 외래의 경우에는, 실손보험과 정액 보험은 방문 회수 및 방문 비용을 증가시켰지만, 입원의 경우에는, 실손보험은 입원과, 입원일수만을, 정액형은 입원 만을 증가시켰다. 즉, 실손형 및 정액형 의료보험의 가입은 선택으로 인한 결과일 뿐만 아니라, 도덕적 해이도 유발한다는 것을 알 수 있었다. (이유진, 2016)

한국의료패널 2014년 조사자료를 이용하여 실손형 의료보험 가입 변수의 내생성을 통제하기 위하여 도구변수 (개인연금 가입 여부, 동거 가구원 수)를 활용하여 회귀분석을 수행한 결과 실손형 의료보험 가입은 외래방문 횟수와 입원 횟수를 유의하게 증가시키는 것으로 분석되었다. (유창훈, 2018)

만성질환과 민간의료보험 간의 관계를 고찰하며, 가입군 전체의 성향점수 매칭 후 다중이중차이분석과 실손형+혼합형 가입군의 성향점수매칭 실시 전-후 다중이중차이분석에서 민간의료보험 가입이 고혈압 환자의 외래이용횟수 증가에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. (김진희, 2018) 또한 민간의료보험과 의료기관 선택에 관한 연구에 따르면 관절염 환자의 경우 민간의료보험 가입이 병원급 의료기관 이용 확률을 높이는 것으로 나타났다. 즉, 민간의료보험이 전문의 진료 선택 확률을 유의하게 높인다는 결과를 보여주었다. (유창훈, 2017)

외국의 경우를 살펴보면, 칠레의 경우 민간의료보험에 가입할 경우 입원에는 큰 영향을 끼치지 않았으나 외래 이용은 증가한 것으로 나타났다. (Sapelli, 2003) 프랑스의 보충형 민간의료보험이 전문의 의료이용 횟수에 미치는 영향을 ECHP(패널데이터)를 기반으로 분석한 연구결과에 따르면 보충형 민간의료보험이 전문의 의료이용 횟수를 증가시키는 것으로 나타났다. (Andrew, 2006) 반면 다른 프랑스 연구에서는 민간의료보험 가입여부가 전문의를 더 방문한다는 명확한 근거가 없다는 결과를 내놓기도 하였다. (Buchmueller, 2004)

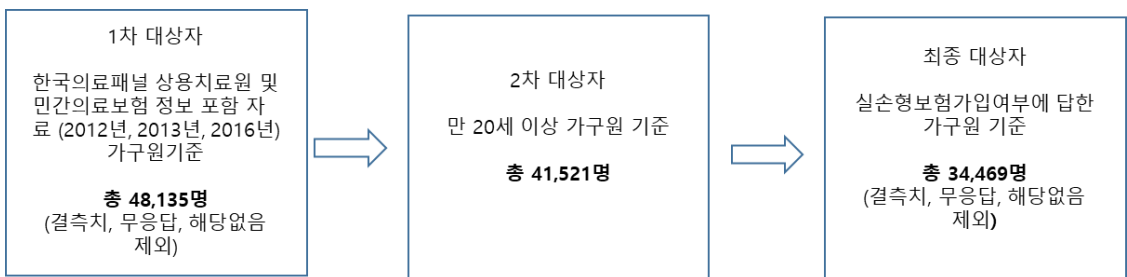
제 3 장 연구방법

제 1 절 자료 및 연구대상

본 연구는 2007년에 시작하여 2018년 현재 13차 조사까지 실시된 한국의료패널 데이터를 이용하여 분석하였다. 한국의료채널 조사는 의료이용형태와 의료비 지출 규모에 관한 정보뿐만 아니라 의료이용 및 의료비 지출에 영향을 미치는 요인들을 포괄적으로 심층적으로 분석할 수 있는 패널 데이터를 구축하고 있어 다양한 결과를 도출할 수 있다. 특히 민간의료보험에 대한 자료가 세분화되어 있어 이와 관련된 연구 및 분석이 용이한 것이 장점이다.

현재 이용 가능한 자료 (2008~2016년) 중 상용치료원 및 민간의료보험에 대한 설문이 있는 2012년, 2013년, 2016년 총 3개년을 대상으로 결측치, 무응답 및 해당없음을 제외하고 가구기준 총 48,135명을 대상으로 선정하였으며, 이들 중에 성인 (만 20세 이상), 41,521명을 2차 대상자로 선정하였다. 그리고 실손형 의료보험 가입여부 분석에 사용된 변수들과 관련하여 결측치, 해당없음, 무응답을 제외하고 최종적으로 총 34,469명을 대상으로 분석을 수행하였다.

그림1. 연구대상자 선정단계



단, 실손형 의료보험 월보험료의 경우 실제로 월보험료를 지불하는 10,658명을 대상으로 최종분석 하였다.

제 2 절 연구개념 및 모형

앞에서도 설명하였듯이 상용치료원 확보와 실손형 의료보험 가입 및 월보험료와 관련하여 국내 선행연구에서 여성, 젊은 나이, 고소득자, 건강한 개인이 실손형 의료보험에 많이 가입하는 것으로 나타났고, 즉, 건강의 사회적 결정요인이 주요한 요인이 되고, (유창훈, 2020) 미국의 연구에서 양질의 정보제공이 민간의료보험 프로그램을 변경 및 결정하는데 중요한 요인이 된다는 점을 전제로 한다면, (Beaulieu, 2002) 다음과 같은 세 가지 이유로 서로 연관성이 있을 것으로 추정할 수 있다.

첫째, 상용치료원 확보와 실손형 의료보험 가입의 요인들이 일치하는 경향을 보이는데 고학력, 직업적 안정성, 높은 소득 등이 그 요인들이다.

둘째, 민간의료보험 및 실손형 의료보험에 가입하는 주요 요인들이 여자, 저연령층, 높은 소득수준, 외래 경험, 건강증진 약품을 복용 경우 등이다. 따라서 이 집단은 건강에 관심이 많고 보험가입을 통해 더 많은 의료를 이용할 가능성이 높다. (이현복, 2011)

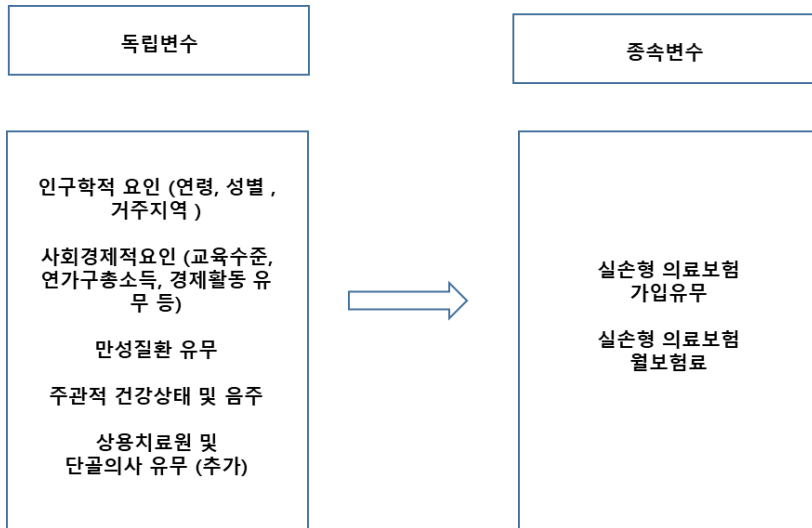
셋째, 젊고, 경제적으로 안정되며, 교육수준이 상대적으로 높은 집단이 상용치료원을 통해서 의료제공 일관성 및 연속성이 확보할 수 있고, 치료 및 예방의료서비스 및 관련 정보를 획득한다면 건강수준은 향상되고, 다빈도 의료이용은 줄어들 수 있다. (이소담, 2017; Cabana, 2004)

따라서 이런 논거를 바탕으로 상용치료원 (단골의사 포함)과 실손형 의료보험과의 연관성은 다음과 같은 세 가지 형태로 추정할 수 있다.

표3. 상용치료원 및 실손형 의료보험과의 연관성 추정

항목	내용
연관성 1	상용치료원 확보를 통해 의료의 지속성이 확보되고, 충분한 정보가 제공된다면, 의료이용이 줄어들고 결국 실손형 의료보험 가입이 줄어들고, 그에 따라 월보험료도 감소할 것이다.
연관성 2	상용치료원을 확보할 경우 오히려 외래를 포함하여 더 많은 의료를 이용할 것이고, 결국 실손형 의료보험 가입이 늘어나고, 그에 따라 월보험료도 늘어날 것이다.
연관성 3	상용치료원 확보라는 요인이 실제로 실손형 의료보험 가입 및 월보험료에 영향을 끼치지 못하고, 상호 연관성도 없을 것이다.

그림2. 연구모형



이에 기존에 알려진 실손형 의료보험 가입 요인(인구사회학적 요인, 사회경제적인 요인, 의료이용 및 건강상태, 생활습관 등)에 추가하여 상용치료원과 상용치료원 내 단골의사 확보를 새로운 요인으로 정하고 분석을 시행하였다.

제 3 절 변수정의

종속변수

종속변수는 크게 두 가지로 분류할 수 있다. 한국의료패널 민간의료보험 영역에서 민간보험 가입여부를 통해 파악할 수 있었고, 월보험료의 경우에는 상기 조건과 부합하게 한국의료패널 조사항목 중 월보험료 항목을 이용하여 산출하였다.

실손형 의료보험 가입여부는 다음과 같은 방식으로 변수를 설정하였다. 한국의료패널 조사에서는 가입한 민간의료보험을 크게 세가지 형태 (정액형, 실손형, 혼합형)으로 나누어 조사하였는데 이중 실손형, 혼합형이라고 답한 가구원을 실손형 의료보험 가입여부에서 가입으로 표기하였고, 정액형 및 미가입자, 무응답을 미가입으로 설정하였다.

표4. 종속변수 요약 및 정리

변수	표기	측정	범주
실손형의료보험 가입여부	가입 (1) 미가입 (2)	한국의료패널 민간의료보험자료에서 가입 형태조사에서 실손형, 혼합형을 가입으로, 정액형 및 해당없음, 미응답 등을 미가입으로 처리하여 생성함	범주
실손형의료보험 월보험료	실제조사 금액 (로그값)	한국의료패널 민간의료보험 월보험료 조사항목 자료에 정규성 확보를 위해 로그값을 취하여 생성함.	연속

월보험료의 경우 민간의료보험 가입자가 납부하는 월별 금액으로, 연속형변수로 처리하였으며, 정규성을 확보하기 위해 로그값을 취해서 분석하였다 실손형 의료보험 월보험료의 경우 따로 변수로 만들지 않고 실손형 의료보험 가입했고, 실제로 월보험료를 지불하고 있는 대상자들만 한정하여 분석하였다. 세부내용은 다음의 표와 같다.

독립변수

독립변수는 인구학적 요인 (성별, 나이, 결혼상태, 거주지역), 사회경제적 요인 (교육수준, 연간총가구소득, 경제활동여부) 의료이용 및 건강상태 요인 (외래이용유무, 입원이용유무, 음주여부, 만성질환유무, 주관적건강상태), 상용치료원 요인 (상용치료원 유무, 상용치료원 종류, 단골의사 유무)로 구성되어 있다.

성별의 경우 한국의료패널 조사 원자료와 동일하게 남, 여로 구분하였고, 나이의 경우 원자료에는 생년월일만 있어 계산식 (2019-생년월일)을 이용하여 만 나이로 10년 단위로 범주화 하였으며 만20세 이상을 조사대상으로 선정하여 처리하였다. 결혼상태의 경우 원자료 조사에는 혼인, 별거, 사별 또는 실종, 이혼, 없음으로 처리되어 있으나 결측치를 제외하고 본 연구에서는 혼인, 이혼 (별거 및 사별 포함), 미혼으로 처리하였다. 거주지역의 경우 원자료에서는 17개 시, 도로 구분되어 있으나 본 연구에서는 광역시/비광역시로 이분하여 분석하였고, 서울은 광역시에 포함되었다.

사회경제적 요인의 경우 교육수준은 원자료에서는 미취학부터 대학원 박사까지 총 9단계로 구분되어 있으나 본 연구에서는 무학, 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학, 대학원 이상으로 총 6단계로 구분하였다. 연간총가구소득은 원자료에서는 연간총가구소득으로 평균과 표준편차가 각각 4,486만원, 4,379만원이었으며, 최소소득은 0원, 최대소득은 37억 8백만원인 것으로 나타났다. 경제활동여부는 원자료와 동일하게 활동, 활동안함으로 표기하였다.

의료이용 및 건강상태요인의 경우 외래이용유무는 원자료에서는 예, 아니요로 구분되어 조사되어 있지 않아, 조사항목에 병, 의원 외래 방문횟수를 기준으로 한번이라도 방문한 경우를 예, 다른 경우를 아니요로 구분하였고, 입원이용유무도 이와 동일한 방식으로 처리하였다.

표5. 독립변수 요약 및 정리

항목	변수	표기	측정	범주
인구학적 요인	성별	남자 (1) 여자 (2)	- 원자료와 동일	범주
	나이	20-29세 (1) 30-39세 (2) 40-49세 (3) 50-59세 (4) 60-69세 (5) 70세 이상 (6)	- 원자료의 경우 생년월일만 조사됨 - (2019-생년) 계산식을 이용하여 새로운 변수 생성하고 이를 10년 단위로 범주화 - 연구대상은 만 20세 이상	범주
	결혼 상태	혼인 (1) 이혼, 별거 및 사별 (2) 미혼 (3)	- 원자료는 총5단계로 분류하였으나 4단계로 재분류하여 처리	범주
	거주 지역	광역시 (1) 비광역시 (2)	- 원자료의 경우 17개 시, 도로 구분되어 있으나 광역시/비광역시로 이분함. 광역시에는 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산이 포함되고, 비광역시에는 세종, 경기, 강원, 충북 및 충남, 전남 및 전북, 경북 및 경남, 제주도가 포함	범주
사회 경제적 요인	교육 수준	무학 (1) 초등학교 (2) 중학교 (3) 고등학교 (4) 대학 (5) 대학원 이상 (6)	- 원자료는 총 9단계로 분류되어 있는 재분류하여 6단계로 구분	범주
	경제 활동	활동 (1) 활동안함 (2)	- 원자료와 동일하게 예, 아니요로 이분하여 분류	범주
	연가구 총소득	금액 (천만원)	- 원자료와 동일하여 연속형 변수로 처리	연속
의료이용 및 건강상태 요인	외래 이용 유무	예 (1) 아니요 (2)	- 원자료의 외래방문횟수를 기준으로 한 번이라도 방문한 경우를 예, 아닌 경우를 아니요라고 분류	범주
	입원 이용 유무	예 (1) 아니요 (2)	- 원자료의 입원횟수를 기준으로 한 번이라도 입원한 경우를 예, 아닌 경우를 아니요라고 분류	범주
	만성 질환 유무	예 (1) 아니요 (2)	- 원자료의 이환된 만성질환명을 기준으로 질환명이 하나라도 있는 경우 예, 아닌 경우를 아니요라고 분류	범주

	주관적 건강 상태	좋음 (1) 보통 이하(2)	- 원자료와 동일하게 5단계로 구분하여 사용	범주
	음주 여부	음주 (1) 금주 (2)	- 원자료의 지난 1년간의 음주이력을 기준으로 평생 마시지 않았음과 최근 1년간 금주를 금주로, 나머지 경우 (월 1회 미만 등)를 음주로 재분류	범주
상용 치료원 요인	상용 치료원 유무	있음 (1) 없음 (2)	- 원자료와 동일하게 이분법으로 처리	범주
	상용 치료원 종류	보건소 (1) 의원 (2) 병원 (3) 기타 (4)	- 원자료의 경우 보건소, 의원, 병원, 종합병원/대학병원, 기타, 한방병원으로 분류 - 병원, 종합병원/대학병원을 합쳐서 병원으로 분류 - 기타, 한방병원을 합쳐서 기타로 분류	범주
	단골 의사 유무	있음 (1) 없음 (2)	- 원자료의 예, 아니오 이분법을 동일하게 사용	범주

만성질환유무의 경우 이환된 만성질환명을 기준으로 하나라도 만성질환명이 있는 경우를 있음, 그렇지 않은 경우를 없음으로 처리하여 본 연구에서 사용하였다. 주관적건강상태의 경우 원자료의 경우 매우 좋음, 좋음, 보통, 나쁨, 매우 나쁨으로 5단계로 분류하였으나 전체 분포를 고려하여 매우 좋음, 좋음을 좋음으로, 보통, 나쁨, 매우 나쁨을 보통 이하로 두 종류로 범주화 하였다.

음주여부의 경우 최근 1년 동안 음주이력을 기준으로 재구성하였으며, 평생 마시지 않은 경우와 최근 1년간 금주를 금주, 나머지 항목 (월 1회 미만 등)을 음주로 구분하였고, 흡연의 경우 2014년부터 조사하여 활용 가능한 자료가 2016년 자료 밖에 존재하지 않아 패널분석에 적합하지 않아 제외하였다.

상용치료원 요인과 관련해서는 상용치료원 확보여부는 원자료와 동일하게 예, 아니오로 처리하였고, 상용치료원 종류의 경우 원자료는 보건소, 의원, 병원,

종합병원/대학병원, 기타, 한방병원으로 구분하였으나, 본 연구에서는 분포를 고려하여 보건소, 의원, 병원, 기타 (한방병원 포함)으로 구분하여 처리하였다. 단골의사유무의 경우 본자료에서는 주의사방문으로 표기되어 예, 아니오로 조사되었으나 이해를 돕기 위해서 단골의사로 변수명을 바꾸어서 표기하였고, 조사형식은 동일하게 예, 아니오로 처리하였다.

제 4 절 분석방법

실제로 패널분석에 있어서 고정효과모델과 확률효과모델 중 어떤 것을 사용할지 결정하는 것은 조사대상 및 자료에 따라서 달라 판단하기 어려운 점이 있다. 대개는 분석대상이 많고, 반복 관측수가 적고, 관심있는 변수의 개체 내 변이의 크기가 작을 경우 확률효과모델을 선호한다. (Clark, 2015) 본 연구에서 대상수가 4만명이 넘고, 3개년만을 대상으로 조사하고, 주요 독립변수인 상용치료원 유무 등의 변수들이 변동이 심하지 않기 때문에 확률효과모형을 분석하는 것이 일반적이고 하우스만 검정법을 이용해서 단순하게 결정할 수도 있다.

하지만 일부 연구에 따르면 개체의 특성과 설명변수의 상관성이 '0' 인 경우는 실제 자료에서 찾아보기 힘들다는 점, 하우스만 검정의 경우 관찰치의 수가 적거나 변수의 변이가 적을 때는 대부분 확률효과모형을 거부된다는 점을 들어 하우스만 검정결과가 확률효과모형과 고정효과모형 선택의 황금률적 기준이 무조건 되기는 어렵다는 결과도 있다. (김두리, 2016; Clark, 2015)

이런 이유로 한 모델을 선택하지 않고 두 가지 모델 전부를 이용해서 분석하기로 결정했으며, 크게 두 개의 종속변수, 실손형 의료보험 가입여부와 월보험료에 대해서 이루어 졌다. 각각 종속변수별로 OLS regression, 고정효과모델 (fixed effect model), 확률효과모형 (random effect model) 분석을 수행하였다.

실손형 의료보험 가입여부 및 실손형 의료보험 월보험료에 대해서 나이, 성별, 결혼여부, 거주지역, 교육수준, 경제활동여부, 연간총가구소득, 만성질환 보유여부, 음주여부, 외래 및 입원이용 유무, 상용치료원 유무, 상용치료원 종류, 단골의사 유무 변수를 사용하여 분석을 진행하였다. 자세한 내용은 <표6>을 참조하면 된다.

표6. 변수에 따른 패널분석모형 유형 정리

주요변수	종속변수	독립변수	비고
상용치료원 유무	실손형의료보험 가입여부	나이, 성별, 결혼여부, 교육수준, 경제활동여부, 연간총가구소득, 거주지역, 만성질환유무, 주관적 건강상태, 음주여부, 상용치료원 유무	<ul style="list-style-type: none"> - 종속변수가 보험관계 변수이기에 다중공선성을 고려 독립변수에는 보험 관련 변수 생략, - 단골의사 유무 제외
	실손형 의료보험 월보험료		
단골의사유무	실손형의료보험 가입여부	나이, 성별, 결혼여부, 교육수준, 경제활동여부, 연간총가구소득, 거주지역, 만성질환유무, 주관적 건강상태, 음주여부, 단골의사 유무	<ul style="list-style-type: none"> - 종속변수가 보험관계 변수이기에 다중공선성을 고려 독립변수에는 보험 관련 변수 생략, - 상용치료원 유무 제외
	실손형 의료보험 월보험료		
상용치료원 유무	실손형 의료보험 가입여부	(나이), (성별), 결혼여부, (교육수준), 경제활동여부, (연간총가구소득), 거주지역, 성질환유무, 주관적 건강상태, 음주여부, 상용치료원 유무	<ul style="list-style-type: none"> - 성별, 나이, 교육수준, 가구소득을 이분하여 그룹별로 분석 수행 - 단, (성별), (나이), (교육수준), (총가구소득)에 따라 해당 영역 분석시 독립변수에서 제외 (예를 들어 성별 하위군 분석의 경우 성별을 독립변수에서 제외)
	실손형 의료보험 월보험료		
단골의사유무	실손형 의료보험 가입여부	(나이), (성별), 결혼여부, (교육수준), 경제활동여부, (연간총가구소득), 거주지역, 성질환유무, 주관적 건강상태, 음주여부, 단골의사 유무	<ul style="list-style-type: none"> - 단, (성별), (나이), (교육수준), (총가구소득)에 따라 해당 영역 분석시 독립변수에서 제외 (예를 들어 성별 하위군 분석의 경우 성별을 독립변수에서 제외)
	실손형 의료보험 월보험료		

단, 상용치료원 및 단골의사 유무를 동시에 독립변수로 넣고 분석할 경우 multicollinearity에 의한 standard error가 발생하여 p-value가 감소하는 경향을 보여 각각에 대해서 분리하여 분석하였다. 그리고 상용치료원 종류의 경우 자료의 수가 다른 변수들에 비해 적어 설명력을 떨어뜨려 초기부터 분석에서 제외하였다. 그리고 입원 및 외래 이용의 경우 실손형 의료보험 가입 및 월보험료와 역인과관계가 발생할 수 있고, 내생성 문제로 패널분석에서 제외하였다.

여기에 성별, 나이, 학력, 연간총가구소득에 따라서 두 집단으로 나누어 하위군 분석을 시행하였다. 하위군 분석 항목을 성별, 나이, 학력, 연간총가구소득으로 정한 이유는 이들이 주요한 건강의 사회적 결정요인이고, 이렇게 결정된 건강수준이 실손형 의료보험 가입 정도에 어느 정도 영향을 미치는지 파악하기 위해서이다. (2005, Marmot)

또한 앞의 선행연구에서도 논의되었지만 성별, 나이, 학력, 소득이라는 요인은 실손형 의료보험 가입에 많은 영향을 끼치기 때문에 하위군으로 나누어 분석하며 동일한 조건에서 상용치료원과 실손형 의료보험 사이의 연관성을 좀 더 자세하게 파악할 수 있다는 장점이 있다. (유창훈, 2020; 이현복, 2011; 허정원, 2019)

개별변수의 분포를 고려하여 나이의 경우 20-49세까지를 저연령집단, 50세 이상을 고연령집단으로 나누었으며, 학력의 경우 무학에서 고등학교졸을 저학력집단으로, 대학교, 대학원 이상을 고학력집단으로 분류하였다. 연간가구총소득의 경우 4000만원 미만을 저소득집단, 4000만원 이상을 고소득집단으로 나누어서 집단 내에서 동일한 패널분석을 진행하였다.

제 4 장 연구결과

제 1 절 연구대상자 일반적 특성

연구대상자는 2012년, 2013년, 2016년 기준으로 한국의료패널 3개년 조사대상자 중 만 20세 이상 성인 중에서 패널분석과 관련된 변수 중에서 무응답, 해당없음, 결측치를 제외한 총 34,469명이며, 연령분포를 보면 70세 이상이 통합자료(2012년, 2013년, 2016년)에서 27.73%로 가장 비율이 높으며 이는 해당년도에도 동일하다. 20-29세가 통합자료 기준으로 6.18% 반대로 가장 낮은 분포를 보였다.

성별의 경우 통합자료 기준으로 남자가 45.11%, 15,548명, 여자가 54.89%, 18,921명으로 여자의 비율이 조금 높았으며, 이는 해당연도에도 비슷한 경향을 보였다. 결혼상태의 경우 기혼이 70.46%로 가장 높았으며, 다음으로 미혼이 5,617명, 16.30% 였고, 해당 개별 연도의 경우에도 2-3% 정도의 변동으로 큰 차이는 없었다. 거주지역의 경우 통합자료 기준으로 광역시가 43.51%, 비광역시가 56.49%였으며, 연도별로 비슷한 수준으로 큰 차이는 없었다.

교육수준의 경우 통합자료 기준으로 대학졸업자의 비율이 33.25%로 가장 높았고, 고등학교 졸업이 31.45%로 그 다음을 이었으며, 무학의 비율은 4.12%로 나타났다. 이런 분포는 개별 해당연도에도 비슷한 경향을 보였다. 경제활동 여부는 조사 당시 기준으로 경제활동을 하고 있다고 대답한 비율이 60.00% 였고, 그렇지 않다고 답한 경우는 40.00%였다. 다른 연도의 경우에도 비슷한 경향을 보였다.

표7. 연구대상자 일반적 특성: 범주형변수

변수	구분	통합		2012		2013		2016	
		대상 자수	빈도 (%)	대상 자수	빈도 (%)	대상 자수	빈도 (%)	대상 자수	빈도 (%)
연령	20-29세	2,131	6.18	442	4.01	576	5.47	1,113	8.61
	30-39세	3,723	10.80	1,232	11.18	1,143	10.85	1,348	10.43
	40-49세	6,369	18.48	2,091	18.98	1,966	18.67	2,312	17.89
	50-59세	6,742	19.56	2,236	20.30	2,066	19.61	2,440	18.89
	60-69세	5,945	17.25	1,897	17.22	1,798	17.07	2,250	17.41
	70세 이상	9,559	27.73	3,118	28.30	2,984	28.33	3,457	26.76
	소계	34,469	100.00	11,016	100.00	10,533	100.00	12,920	100.00
성별	남자	15,548	45.11	4,975	45.16	4,748	45.08	5,825	45.09
	여자	18,921	54.89	6,041	54.84	5,785	54.92	7,095	54.91
결혼상태	기혼	24,288	70.46	7,895	71.67	7,501	71.21	8,892	68.82
	이혼, 별거 및 사별	4,564	13.24	1,357	12.32	1,328	12.61	1,879	14.54
	미혼	5,617	16.30	1,764	16.01	17,04	16.18	2,149	16.63
거주지역	광역시	14,997	43.51	4,849	44.02	4,545	43.15	5,603	43.37
	비광역시	19,472	56.49	6,167	55.98	5,988	56.85	7,317	56.63
교육수준	무학	1,421	4.12	464	4.21	440	4.18	517	4.00
	초등학교	5,938	17.23	1,943	17.64	1,851	17.57	2,144	16.59

	중학교	3,881	11.26	1,260	11.44	1,198	11.37	1,423	11.01
	고등학교	10,839	31.45	3,513	31.89	3,307	31.40	4,019	31.11
	대학	11,460	33.25	3,558	32.30	3,456	32.81	4,446	34.41
	대학원 이상	930	2.70	278	2.52	281	2.67	371	2.87
경제활동 여부	예	20,681	60.00	6,659	60.45	6,331	60.11	7,691	59.53
	아니요	13,788	40.00	4,357	39.55	4,202	39.89	5,229	40.47
입원이용 유무	예	4,495	13.04	1,389	12.61	1,330	12.63	1,776	13.75
	아니요	29,974	86.96	9,627	87.39	9,203	87.37	11,144	86.25
외레이용 유무	예	30,090	87.30	9,483	86.08	9,224	87.57	11,383	88.10
	아니요	4,379	12.70	1,533	13.92	1,309	12.43	1,537	11.90
만성질환 유무	있음	21,170	61.42	6,437	58.43	6,347	60.26	8,386	64.91
	없음	13,299	38.58	4,579	41.57	4,186	39.74	4,534	35.09
주관적 건강상태	좋음	14661	42.53	4,832	43.86	4,372	41.51	5,457	42.24
	보통 이하	19,808	57.47	6,184	56.14	6,161	58.49	7,463	57.76
음주여부	음주	22,808	66.17	7,380	66.99	7,007	66.52	8,421	65.18
	금주	11,661	33.83	3,636	33.01	3,526	33.48	4,499	34.82
상용치료원 유무	있음	11,583	33.60	2,777	25.21	3,999	37.97	4,807	37.21
	없음	22,886	66.40	8,239	74.79	6,534	62.03	8,113	62.79
단골의사 유무	있음	6,037	17.51	1,827	16.58	1,979	18.79	2,231	17.27

	없음	28,432	82.49	9,189	83.42	8,554	81.21	10,689	82.73
민간의보 가입유무	가입	24,288	70.46	7,587	68.87	7,326	69.55	9,375	72.56
	미가입	10,181	29.54	3,429	31.13	3,207	30.45	3,545	27.44
실손의보 가입유무	가입	10792	31.31	2,822	25.62	3,015	28.62	4,955	38.35
	미가입	23677	68.69	8,194	74.38	7,518	71.38	7,965	61.65

의료이용과 관련된 입원이용 유무의 경우 통합자료 기준 13.40% 정도가 입원했으며, 외래이용 유무의 경우 87.30%가 외래를 이용했으며, 이는 조사대상 모든 연도를 고려하였을 때 큰 차이는 없는 것으로 나타났다.

만성질환의 경우에도 통합기준 61.41%가 있다라고 답했으며, 그렇지 않다고 답한 경우는 38.58% 였다. 역시 조사대상 해당 연도를 고려하였을 때 큰 차이는 없었으나 2016년 자료의 경우 만성질환이 있다고 답한 비율이 64.91%로 가장 높게 나타났다.

주관적 건강수준의 경우 통합기준으로 42.53%가 좋다고 답했고, 보통 이하라고 답한 경우가 57.47% 였다. 이 경우에도 해당 개별 연도에 큰 변동은 없었다. 음주여부는 66.17%가 음주를 한다고 답했고, 금주라고 답한 경우는 33.83%였다. 전반적으로 음주를 한다고 답한 경우는 66~65% 정도를 조사를 실시한 개별 연도 전체에서 큰 차이는 없었다.

상용치료원 유무의 경우 있다라고 답한 경우는 통합자료 기준으로 33.60%이고, 없다라고 답한 경우는 66.40%였다. 상용치료원이 있다라고 답한 비율이 가장 높은

연도는 2016년으로 37.21%였다. 상용치료원 내 단골의사 유무의 경우 통합자료 기준으로 17.51%가 있다라고 답했으며, 없다라고 답한 경우는 82.49%였다.

민간의료보험 가입유무의 경우 70.46%가 민간보험에 가입하였으며, 가입하지 않은 비율은 29.54%였다. 2016년 자료에서 가입자 비율이 72.56%로 가장 높았다. 실손형 의료보험에 가입한 비율은 통합자료 기준으로 31.31%였으며, 이 비율 역시 2016년에 38.35%로 가장 높았다.

표8. 연구대상자 일반적 특성: 연속형 변수

	변수명	대상자수	평균	표준편차	최소값	최대값
통합	실손형의료보험 월보험료 (단위: 원)	10,658	163,698	146620.6	833	7,399,999
	연가구총소득 (단위: 만원)	34,469	4,471.498	4,459.943	0	371,000
2012	실손형의료보험 월보험료 (단위: 원)	2,777	164345.9	189088.1	5,500	7,399,999
	연가구총소득 (단위: 만원)	11,016	4,172.393	3,149.844	0	52,440
2013	실손형의료보험 월보험료 (단위: 원)	2,971	159011.9	129129.8	5,500	1,539,110
	연가구총소득 (단위: 만원)	10,533	4,351.67	3,689.279	0	104,000
2016	실손형의료보험 월보험료 (단위: 원)	4,910	166167.1	127838.5	833	2,146,942
	연가구총소득 (단위: 만원)	12,920	4,824.214	5,770.783	0	371,000

연구대상자 일반적 특성 중 연속형 변수는 실손형 의료보험 월보험료와 연가구총소득으로 구성되어 있다. 실손형 의료보험 월보험료의 경우 지불한다고 답한 응답자는 10,658명으로 평균금액은 통합자료 기준으로 163,698원이었으며

표준편차는 146,620원이었다. 최소 보험료는 833원이었고, 최고 보험료는 7,399,999원이었다.

연도별 평균금액은 2012년 164345원, 2013년 159,011 2016년 166,167원이었다. 연간가구 총소득의 경우 통합자료 기준으로 평균 및 표준편차는 각각 4,471만원, 4,459만원이었으며, 최소는 0원이고, 최대는 37억 1천만원이었다. 연도별 연간가구 총소득 평균은 2012년 4,172만원, 2013년 4,351만원, 4,824만원이었다.

제 2 절 연구대상 패널분석 결과

실손형 의료보험 가입 및 월보험료와 상용치료원 유무 연관성

실손형 의료보험 가입유무에 대한 상용치료원 유무의 연관성은 아래의 표와 같고, OLS에서 상용치료원이 있는 경우 0.7%정도 실손형 의료보험에 더 가입하는 것으로 나타났고, 통계적으로 유의하지 않았다. 동시에 확률효과모델에서 0.2% 정도 더 가입하는 경향을 보여주었다.

표9. 실손형 의료보험과 상용치료원 유무의 상관관계

		OLS		FE		RE	
		Coef	p-value	Coef	p-value	Coef	p-value
실손형의료보험 가입여부 (N=34,469)	상용치료원 없음	0.000		0.000		0.000	
	상용치료원 있음	0.007	0.188	0.000	0.918	0.002	0.568
실손형의료보험 월보험료 (N=10,658)	상용치료원 없음	0.000		0.000		0.000	
	상용치료원 있음	-0.019	0.260	-0.008	0.486	-0.007	0.525

OLS (Ordinary Least Squares), FE (fixed effect model), RE (random effect model)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

주> 전체 회귀분석 결과는 <부록: 실손형의료보험 가입여부 및 월보험료 회귀분석 결과> 참조 바람.

실손형 의료보험 월보험료의 경우 OLS에서 상용치료원이 있는 경우 1.9% 정도 덜 지불하고 있는 것으로 나타났으며, 통계적 유의성은 없었다. 하지만 고정효과모델, 확률효과모델에서는 통계적 유의성은 없었으나 0.8%, 0.7% 정도 전반적으로 상용치료원이 있을수록 조금 덜 보험료를 지불하는 것으로 나타났다.

상기 분석에 대해서 하우스만(Hausman) 검증을 실시한 결과 모든 결과값이 0.000으로 고정효과모델이 더 적합한 것으로 나타났다. 검증 결과는 아래의 <표10>과 같다.

표10. 상용치료원 유무에 대한 Hausman 검증 결과

	chi2(36)	Prob>chi2
실손보험 가입여부	164.19	0.000
실손보험 월보험료	101.12	0.000

실손형 의료보험 가입 및 월보험료와 단골의사 유무 연관성

실손형 의료보험 가입의 경우 OLS에서 단골의사가 있는 경우 1.0% 실손형 의료보험에 더 가입하는 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다 (p-value, 0.071). 확률효과모델에서 0.3% 단골의사가 있을 경우 더 가입하는 것으로 나타났으나 통계적 유의성은 없었다.

실손형 의료보험 월보험료의 경우 OLS에서 단골의사가 있는 경우 2.0% 정도 덜 지불하는 것으로 나타났으나 고정 및 확률효과 모델에서는 큰 차이를 보이지는 않았다. 하지만 모든 결과에서 통계적 유의성은 없었다. 주요 결과는 아래의 <표11>과 같다.

표11. 실손형 의료보험과 단골의사 유무의 상관관계

		OLS		FE		RE	
		Coef	p-value	Coef	p-value	Coef	p-value
실손형의료보험 가입여부 (N=34,469)	단골의사 없음	0.000		0.000		0.000	
	단골의사 있음	0.010	0.071*	0.000	0.995	0.003	0.452
실손형의료보험 월보험료 (N=10,658)	단골의사 없음	0.000		0.000		0.000	
	단골의사 있음	-0.020	0.356	0.000	0.979	-0.005	0.733

OLS (Ordinary Least Squares), FE (fixed effect model), RE (random effect model)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

상기 분석에 대해서 하우스만(Hausman) 검증을 실시한 결과 모든 결과값이 0.000으로 고정효과모델이 더 적합한 것으로 나타났다. 검증 결과는 아래의 <표12>와 같다.

표12. 단골의사 유무에 대한 Hausman 검증 결과

	chi2(36)	Prob>chi2
실손보험 가입여부	164.89	0.000
실손보험 월보험료	100.81	0.000

고정효과모델 하위군 분석 결과

성별, 나이 (저연령, 고연령), 교육수준 (저학력, 고학력), 연간총가구소득 (저소득, 고소득)으로 나누어 하위군 분석을 실시하였고, 이에 따른 하위군 분석 결과는 아래의 <표13>과 같다.

주요 결과를 보면 남자의 경우 단골의사가 있을 경우 0.4% 정도 실손형 의료보험에 덜 가입하는 것으로 나타났으나, 통계적 유의성은 없었다. 실손형 의료보험 월보험료의 경우 통계적으로 유의한 결과가 있었는데 (p-value, 0.019), 단골의사가

있는 경우에 5.3% 정도 월보험료를 덜 내는 것으로 나타났다.

연령의 경우 모든 결과에서 통계적 유의성은 없으나 저연령집단에서는 단골의사가 있을 경우 실손형 의료보험 가입이 1.4% 감소하였고, 월보험료의 경우에는 반대로 1.9% 정도 더 내는 것으로 나타났다. 반면 고연령집단에서는 상용치료원이 있을 경우 가입 및 월보험료가 모두 0.5%, 1.9% 감소하는 것으로 나타났고, 단골의사가 있을 경우 보험 가입은 0.4% 증가하였고, 월보험료는 1.1% 감소하였다.

학력의 경우에도 전체적으로 통계적으로 유의하지 않으나 그룹에 따라 다른 경향성을 보인다. 저학력의 경우 상용치료원 및 단골의사가 있을 경우 실손형의료보험 가입 및 월보험료가 모두 소하지만, 고학력의 경우 둘 모두 증가하는 것으로 나타났다.

연간가구총소득의 경우 저소득집단에서 상용치료원이 있는 경우, 단골의사가 있는 경우 둘 다에서 실손형 의료보험 가입은 오히려 0.1%, 0.5% 증가하지만 실손형의료보험 월보험료가 통계적으로 유의하게 각각 3.9%, 4.6% 감소하는 경향을 보인다 (p-value, 0.021, 0.031).

고소득 집단의 경우 상용치료원이 있는 경우 실손형 의료보험 가입율 및 월보험료가 0.3%, 1.4% 각각 증가하고, 단골의사가 있는 경우 가입은 0.6% 증가하고, 보험료는 0.3% 감소하는 경향을 보여준다. 단, 통계적 유의성은 없는 것으로 나타났다.

표13. 고정효과모델 하위군 분석 결과¹

항목	항목	상용치료원 및 단골의사유무	실손보험 가입여부		실손보험 월보험료	
			Coef	p-value	Coef	p-value
성별	남자	대상자수	N=15,548		N=4,537	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	-0.002	0.707	-0.013	0.470
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	-0.004	0.516	-0.053	0.019**
	여자	대상자수	N=18,921		N=6,121	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.001	0.849	-0.006	0.701
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.003	0.623	0.022	0.269
연령	저 연 령	대상자수	N=12,223		N=5,550	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.011	0.218	0.004	0.825
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	-0.014	0.293	0.019	0.552
	고 연 령	대상자수	N=22,246		N=5,108	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	-0.005	0.272	-0.019	0.152
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.004	0.401	-0.011	0.509

¹. 개별변수의 분포를 고려하여 나이의 경우 20-49세까지를 저연령집단, 나머지를 고연령집단으로 나누었으며, 학력의 경우 무학에서 고등학교졸을 저학력집단, 대학교, 대학원 이상을 고학력집단으로 분류하였고, 마지막으로 연간가구총소득의 경우 4000만원 미만을 저소득집단, 4000만원 이상을 고소득집단으로 나누어서 집단 내에서 동일한 패널분석을 진행하였다.

학력	저학력	대상자수	N=22,079		N=5,462	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	-0.004	0.306	-0.012	0.414
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	-0.001	0.805	-0.008	0.670
	고학력	대상자수	N=12,390		N=5,196	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.012	0.172	0.006	0.725
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.008	0.458	0.015	0.572
소득	저소득	대상자수	N=18,001		N=3,774	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.001	0.884	-0.039	0.021 **
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.005	0.937	-0.046	0.031 **
	고소득	대상자수	N=16,468		N=6,884	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.003	0.629	0.014	0.352
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.006	0.457	-0.003	0.902

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

확률효과모델 하위군 분석 결과

성별 관련 하위군 분석에 있어서 고정효과모델과 마찬가지로 남자의 경우 단골의사가 있을 경우 실손형 의료보험 월보험료를 통계적으로 유의하게 4.5% 덜 부담하는 것으로 나타났다(p-value, 0.035). 실손형 의료보험 가입 정도는 역으로 0.3% 증가하였다. 여성의 경우에는 단골의사가 있을 경우 가입 정도도 조금 높았고,

보험료도 같은 양상을 보였으나 역시 통계적 유의성은 없는 것으로 나타났다.

고연령의 경우 상용치료원이 있을 경우 실손형 의료보험 가입이 2.1% 감소하였으며, (p-value, 0.094) 단골의사가 있을 경우 가입은 유의미하게 1.2% 증가하였고 (p-value, 0.002), 반면 보험료는 각각 2.1% 감소 하는 것으로 나타났다.

학력의 경우 상용치료원 있을 경우 저학력집단에서 보험가입과 월보험료는 모두 0.1%, 1.8% 각각 줄어드는 것으로 나타났고, 반면 고학력집단에서는 1.0%, 1.5% 증가하는 양상을 보였다. 단골의사의 경우 저학력집단에서 가입은 0.1%, 보험료는 2.2% 줄어드는 것으로 나타났고, 고학력집단에서는 가입정도 및 보험료가 1.2%, 3.0% 각각 증가하는 것으로 나타났으나 통계적 유의성은 모두 없었다.

표14. 확률효과모델 하위군 분석 결과

항목	항목	상용치료원 및 단골의사 유무	실손보험 가입여부		실손보험 월보험료	
			Coef	p-value	Coef	p-value
성별	남자	대상자수	N=15,548		N=4,537	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.000	0.947	-0.006	0.716
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.003	0.652	-0.045	0.035**
	여자	대상자수	N=18,921		N=6,121	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.003	0.461	-0.007	0.588
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.004	0.510	0.015	0.414
연령	저연령	대상자수	N=12,223		N=5,550	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.005	0.535	0.006	0.733

		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	-0.007	0.469	0.019	0.497
	고연령	대상자수	N=22,246		N=5,108	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.006	0.104	-0.021	0.094*
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.012	0.002***	-0.021	0.178
학력	저학력	대상자수	N=22,079		N=5,462	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	-0.001	0.736	-0.018	0.169
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.001	0.745	-0.022	0.195
	고학력	대상자수	N=12,390		N=5,196	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.010	0.175	0.015	0.345
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.012	0.238	0.030	0.198
소득	저소득	대상자수	N=18,001		N=3,774	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.000	0.945	-0.038	0.015**
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.001	0.766	-0.047	0.017**
	고소득	대상자수	N=16,468		N=6,884	
		상용치료원 없음	0.000		0.000	
		상용치료원 있음	0.008	0.211	0.013	0.289
		단골의사 없음	0.000		0.000	
		단골의사 있음	0.012	0.127	0.003	0.866

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

연간총가구소득의 경우 저소득집단에서 상용치료원이 있는 경우 실손형 의료보험 월보험료를 3.8% 정도 덜 내는 것으로 나타났고 (p-value, 0.015), 반면 가입에는 변화가 없었다. 단골의사가 있는 경우에도 가입은 0.1% 증가하였으나, 월보험료는 4.7% 감소하였다 (p-value, 0.017).

반면 고소득 집단의 경우 저소득 집단과는 달리 상용치료원 및 단골의사가 있을 경우 보험 가입도 0.8%, 1.2% 각각 증가하였고, 월보험료도 1.3%, 0.3% 더 부담하는 것으로 나타났다.

제 5 장 고찰 및 결론

제 1 절 고찰

본 연구는 상용치료원과 민간의료보험 정보가 함께 있는 한국의료패널(2012년, 2013년, 2016년) 자료를 대상으로 횡단면 및 시계열 측면을 동시에 분석하였다. 한국의료패널조사는 의료분야에 특화된 패널조사로서 민간의료보험을 포함하여 의료비뿐만 아니라 의료이용에 관한 자료도 포함하고 있어 나름의 장점을 가지고 있다. (김동진, 2014) 횡단면 연구만을 통해서도 상용치료원과 실손형 의료보험의 연관성을 추정할 수 있으나, 추세 및 코호트 연구의 효과를 보기 위해 패널 자료를 선택하였다. (정영호, 2008)

패널분석에 있어서 가장 민감한 주제 중의 하나는 고정효과모델과 확률효과모델 중 어떤 모델을 선택하여 분석하고 결과를 해석할 것인가 하는 점이다. 이 경우에서 핵심적인 문제는 관찰되지 않는 개체별 특수성 처리와 관련된 문제이다. 즉, 관찰되지 않는 내재적 속성과 관찰되는 속성 간에 관련이 있는지에 따라서 모형이 달라지게 된다. 관련이 없는 내재적 속성이면 확률효과 모형을 사용해야 하고, 관련이 있는 내재적 속성이면 고정효과모형을 사용해야 한다. (김희삼, 2014)

대다수의 사회과학 및 보건학 연구에서 있어서는 조사대상의 관찰되지 않은 내재적 속성이 관찰된 속성과 관련이 있는 경우가 많아 고정효과 모형을 사용하는 경우가 많다. 특히 랜덤 배정을 통해 통제할 수 있는 실험연구에 비해 비실험연구, 서베이 연구는 관찰되지 않은 내재적 속성이 있을 가능성이 높아 이론적으로도 고정효과모델을 많이 사용하는 경향이 있다. (Allison, 2009) 본 연구에서도 실손형 의료보험 및 보험료 관련 요인을 선행연구 검토를 통해서 확정했으나 모든 변인들을 조사하여 통제할 수 없기 때문에 고정효과모델에 중점을 두어 해석할 여지가 분명히

있다.

여기에 <표10>, <표12>에서 알 수 있듯이 상용치료원 유무, 단골의사 유무와 실손형 의료보험 가입 및 월보험료 관련한 분석에서 실시한 하우스만(Hausman) 검증 결과에 따르면 Prob>chi2가 모두 0.000으로 나타나 고정효과모델이 더 적합한 분석 방법인 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 고정효과모델을 주로 해석하고, 확률효과모델 결과를 보조적으로 활용하여 결론을 도출하는 것이 적절한 것으로 생각된다.

기존의 연구 (이현복, 2011; 이정찬, 2014; 허정원 2019)에서 이미 민간의료보험과 실손형 의료보험 가입과 관련된 다양한 연구들이 진행되었고, 결과가 알려져 있다. 그러나 상용치료원 및 단골의사에 대한 요인은 충분히 연구되지 못했다는 측면이 있어, 실손형 의료보험가입 및 월보험료와 어떤 연관을 가지는지 파악하는 것은 하나의 지식에 머무르지 않고, 다양한 정책적 함의를 가진다고 볼 수 있다.

이런 점을 고려하여 상용치료원 및 단골의사 유무에 따른 실손형 의료보험 가입과 월보험료의 연관성을 연구모형에서 설정한 연관성에 근거하여 해석하면 다음과 같다.

고정효과모델에서 상용치료원이 있을 경우 실손형 의료보험 가입은 변동이 없지만 월보험료의 경우 0.8% 줄어드는 것으로 나타났다. 단골의사가 있는 경우는 실손형 의료보험 가입 및 월보험료에 변화가 없는 것으로 나타났다. 단, 통계적 유의성은 없었고, 월보험료의 경우 상용치료원 확보와 단골의사 유무에 따라서 다른 결과를 보여서 경향성을 가진다고 해석하기 어렵다.

확률효과모델에서는 상용치료원이 있는 경우 가입은 0.2% 상승하였고, 월보험료는 0.7% 감소하였고, 단골의사가 있는 경우 가입은 0.3% 상승하였고, 월보험료는 0.5% 감소하였다. 역시 통계적 유의성은 없었다. 이 모델에서는 상용치료원 및 단골의사

유무에 따라 일정 정도 가입을 증가하고, 보험료는 하락하는 경향을 보이지만 고정효과모델 해석까지 고려하고, 통계적 유의성까지 참조한다면 역시 어떤 연관성을 가진다고 보기 어렵다.

즉, 연관성 3²에 가까운 결과로 상용치료원 및 단골의사 확보가 실질적으로 실손형 의료보험과 어떤 연관성을 가지고 있다고 말하기는 어려울 것으로 보인다. 하지만 두 결과를 바탕으로 가입은 늘어나지만 월보험료는 소폭 증가하는 역진성이 보인다는 점은 주목할 필요가 있을 것이다.

나이, 성별, 교육수준, 연간가구총소득에 대해서 실시한 하위군 분석의 결과를 보면, 고정효과모델 하위군 분석 결과에서 남자에서 단골의사 있는 경우 월보험료는 5.3% 정도 덜 내고 있는 것으로 나타났다 (p-value, 0.012). 이 경우에 실손형 의료보험 가입도 0.4% 정도 줄어는 것으로 나타났다. 하지만 줄어든 가입폭에 비해 월보험료 덜 내는 비율이 훨씬 높았다.

동시에 저소득 집단에서 상용치료원과 단골의사가 있을 경우 역시 3.9%, 4.6% 정도 덜 내는 것으로 나타났다 (p-value, 0.021, 0.031). 이 경우는 보험료는 적게 내지만 보험가입은 0.1%, 0.5% 각각 오히려 증가하였다.

소득에 따라서 실손형 의료보험에 가입하는 정도가 달라지는 것은 익히 알려져 있다. (이현복, 2011) 하지만 소득이 낮은 집단에서 상용치료원 및 단골의사가 있을 때 보험 가입은 비슷하거나 조금 늘어나지만, 보험료를 덜 지불한다는 것은 나름의 의미가 있는 것으로 판단된다. 비록 통계적 유의성은 없지만 고연령 계층에서도 비슷한 결과가 나오고 있고, 확률효과모형에서도 남성, 저소득 하위군에서 유사한 결과를 보여주고 있다. 이는 전반적인 사회경제적 요인이 관여하는 것으로 판단할

2. 상용치료원 및 단골의사의 확보가 실손형 의료보험 가입 및 월보험료와 연관성이 없다.

수 있다.

상용치료원 혹은 단골의사가 있을 경우 의료의 접근성이 보장되고, 지속적인 진료를 받아 사회적 경제수준이 낮은 경우에도 상대적으로 좋은 건강상태를 유지할 가능성이 높다. 또한 상용치료원 혹은 단골의사가 있는 경우 의료이용 혹은 건강문제에 더 관심이 많고, 상대적으로 건강상태가 좋을 가능성이 있고 건강검진 등의 예방서비스를 이용할 가능성도 높다. (김진현, 2007; Xu, 2002) 이는 비록 보험가입 정도는 증가하지만, 월보험료가 비교적 많이 감소한다는 점에서 부분적으로 연관성 1³에 가까운 결과로 해석할 수 있다.

반면 상용치료원 혹은 단골의사가 없는 경우 건강상태가 나빠 보험가입에서 배제되어 가입율은 낮고, 높은 보험료가 부과되어 실질적으로 많은 보험료를 내고 있다고 볼 수 있다. (조재린, 2018; 최기춘, 2017) 실제로 한 실증 연구에 따르면 육체적 건강상태가 안 좋을수록 더 많은 민간의료 보험료를 내고 있다고 나타나기도 했으며, 이는 민간의료보험의 역진성을 보여준다고 할 수 있다. (허은정, 2009)

통계적으로 유의하지는 않지만 저연령층, 고학력층, 고소득층의 경우 상용치료원이 있거나 단골의사가 있을 경우 실손형 의료보험에 가입도 더 많이 하고, 월보험료도 더 내는 것으로 나타났다. 이는 연관성 2⁴에 가까운 결과로 볼 수 있다.

따라서 상용치료원과 단골의사의 경우 보편적으로 실손형 의료보험 가입 및 월보험료와 연관성이 있다고 보기는 어려우나 취약계층 (남성, 저학력, 저소득 등)에 있어서는 의료 이용 및 접근성에 따른 건강상태에 따라 부분적으로 연관성이 있는 것으로 보인다. 즉, 취약계층의 경우 건강수준의 사회적 결정요인에 의해 대개

3. 상용치료원 및 단골의사를 확보할 경우 의료의 지속성 및 연속성, 접근성을 통해 건강상태가 개선되고 이로 인해 실손형 의료보험 가입 및 월보험료가 감소할 것이다.

4. 상용치료원 및 단골의사를 확보할 경우 더 많은 의료이용을 위해서 실손형 의료보험에 가입도 더하며, 그에 따라 월보험료도 올라간다.

그렇지 못한 집단에 비해서 건강상태가 좋지않고, 여기에 지속적으로 의료를 제공받을 수 없는 경우가 되면 건강상태는 더욱 안좋아지고, 이로 인해 보험회사의 보험료 인상 정책에 따라 상대적으로 높은 보험료를 부과한다고 볼 수 있다.

상용치료원 종류 분포를 보면 상용치료원이 있다고 답한 11,583명 중 보건소, 의원, 병원 (병원, 종합병원 및 대학병원 포함), 기타 (한방병원 등)가 각각 3.44%, 63.40%, 32.24%, 0.81%이다. 보건소 및 의원과 같은 1차 의료기관과 병원 이상의 2, 3차 의료기관의 전달체계 내에서의 역할이 다르다는 점을 고려하면 흔히 인지되는 단골의사 (주치의 혹은 gate keeper)의 범위에 2, 3차 의료기관의 의료진을 단골의사에 포함시키는 것이 적절한 지에 대해서는 해석에 있어서 어느 정도 주의가 필요할 것으로 보인다.

하지만 주치의 제도가 공식적으로 자리잡지 않은 현 상황에서 의료 이용의 접근성 및 이용행태 등을 고려하면 비록 2, 3차 의료기관이라고 하더라도 자주 찾아가는 의사, 즉, 응답자의 건강 상태 및 기타 사항을 잘 파악하고 있는 의사라는 범주 내에서는 같은 틀 내에서 분석을 하여도 큰 무리는 없을 것으로 보인다.

본 연구의 가장 중요한 제한점은 첫째, 만성질환 유무, 주관적 건강상태 이외에는 대상자들의 건강관련 변인이 포함되지 않아 정확한 건강수준을 파악할 수 없어, 대상집단의 건강상태에 대해서 세부적으로 설명할 수 없고, 실손형 의료보험 월보험료의 취약계층 역진성에 대해서 충분히 설명할 수 없다는 점이다. 이런 이유로 연구대상자의 건강수준 및 건강상태 평가에 따른 보험료 역진성의 정확한 메커니즘을 파악하는데 한계가 있다. 따라서 이는 추후 후속 연구가 필요할 것으로 보인다.

둘째, 상용치료원 유무 질문관련 문항의 모호성이다. 상용치료원에 대한 답변에서 사람마다 인지하는 정도가 다를 수 있다. 특히 자주 방문한다는 것의 기준은 개별 대상자마다 차이가 발생할 수 있다. (김두리, 2016b) 보다 명백한 객관적인 기준으로 문항이 구성될 필요가 있을 것으로 보인다.

셋째, 상용치료원 및 단골의사 유무와 실손형 의료보험 가입 및 월보험료의 경우 상호 관련성에 있어서 다양한 매개요인들이 존재하고, 역인과관계도 성립할 수 있어, 원인 및 결과 분석의 차원에서 해석하기 보다는 상호 일정 정도 연관성이 있다는 수준에서 주의하여 해석할 필요가 있다.

제 2 절 결론

상용치료원 및 단골의사 확보에 따른 실손형 의료보험 가입, 월보험료의 상관관계를 분석한 결과 상용치료원 혹은 단골의사가 있는 경우 사회경제적으로 취약한 남성 저학력, 저소득, 고령층에서 가입정도는 비슷하거나 증가해도 월보험료를 상대적으로 덜 지불하고 있다는 사실을 파악할 수 있다.

특히 고정효과모델의 결과 저소득 남성의 경우 더욱 뚜렷한 결과를 보여준다. 물론 상용치료원 및 단골의사 확보가 지불하는 보험료에 직접적인 영향을 주거나, 원인-결과론으로 보기에 연구의 제한점으로 인해 어려울 것으로 보인다.

그러나 이러한 결과가 내포하는 큰 정책적 함의는 두 가지로 요약할 수 있을 것으로 보인다.

첫째, 상용치료원이나 단골의사 확보가 다양한 변인들을 제어하고도 취약계층(남자, 저소득, 저학력)에 있어서 실손형 의료보험 월보험료를 덜 부담한다는 결과를 고려할 때 중, 단기적으로 상용치료원 및 단골의사를 확보하는 방안은 사회경제적 수준이 낮은 계층에 대해서 실손형 의료보험에 가입하게 되어 야기되는 재정적

부담을 덜어줄 수 있다는 점이다.

이는 관련된 정책을 수립하는데 하나의 이론적 근거로 사용될 수 있을 것이다. 그리고 이런 정책은 공공의료기관인 보건소나 공공병원, 민간의 지역참여형 의료기관을 우선대상으로 하여 점진적으로 확대해 나갈 필요가 있을 것으로 생각된다.

둘째, 사회경제적 수준이 낮다고 해도 상대적으로 실손형 의료보험에 덜 가입하지는 않는다는 점이다. 결국 보장성이 60%대에 머무르는 한 소득이 줄거나 경제적 형편이 어려워도 실손형 의료보험에 가입을 할 것이며, 보험사에 일정한 금액을 월별로 지불한다는 것이다. 이는 저소득계층의 경우 재정적으로 더욱 부담이 될 것이고, 장기적으로는 건강보험 보장성을 강화하여 이런 부담을 덜어줄 필요가 있다.

참고 문헌

- 고숙자, 임재영, 정영호. (2011). 상용치료원이 의료이용 및 의료비에 미치는 영향. 제3회 한국의료패널 학술대회 자료집.
- 김관옥, 신영전. (2017). 민간의료보험 가입이 의료비에 미친 영향 실손의료보험을 중심으로. 54(2). 305-344.
- 김광묘. (2013). 의료생활협동조합 조합원의 참여에 영향을 미치는 요인 [서울대학교 대학원].
- 김대환. (2014). 실손의료보험이 의료수요에 미치는 영향. 보험학회지, 98(0), 61-90.
- 김동진, 윤현피, 이정아, 채희란. (2014). 의료패널자료를 활용한 우리나라의 의료이용 불평등 측정. 보건사회연구, 34(3), 33-58.
- 김두리. (2016a). 상용치료원 보유가 의료기관 종별 선택에 미치는 영향 [서울대학교 대학원].
- 김두리. (2016b). 상용치료원 보유가 의료기관 종별 선택에 미치는 영향: 대형병원 환자집중현상 완화방안을 중심으로. 보건행정학회지, 26(3), 195-206.
- 김연용. (2015). 신포괄수가제가 재원일수와 재입원에 미치는 영향 [서울대학교 대학원].
- 김윤희. (2020). 건강보험 보장성 강화대책에 따른 건강보험 재정추계. 보건경제와 정책연구(구 보건경제연구), 26(1), 117-145.
- 김재용, 김혜영, 김화영, 민경완, 박성원, 박이병, 박정현, 백세현, 손현식, 안철우, 오지영, 이선희, 이준영, 정춘희, 최경목, 최인정, 김대중. (2006). 우리나라 당뇨병환자의 외래이용 지속성이 건강결과와 의료비에 미치는 영향: 건강보험자료

분석결과. 당뇨병, 30(5), 377-387.

김재호. (2011). 민간보험가입자의 소득계층별 의료수요의 도덕적 해이 추정. 보험학회지, 89, 96-126.

김중명. (2017). 건강보험과 실손의료보험의 새로운 관계 정립 필요성. 의료정책포럼, 15(1), 35-41.

김중엽, 백승민, 정태영. (2014). 이중차이분석을 통한 상용치료원의 효과에 대한 분석-만성질환자 중심으로. 제6회 한국의료패널학술대회 자료집.

김진현, 조홍준. (2007). 상용치료원 보유가 예방서비스 제공 및 질병관리에 미치는 영향. 가정의학회지, 28(4), 278-285.

김진희. (2018). 민간의료보험 가입이 고혈압 환자의 외래 이용에 미치는 영향: 의료비와 이용횟수를 중심으로 [한양대학교 대학원].

김희삼. (2015). 패널자료를 이용한 연구방법. 2014 한국사회정책연합 공동학술대회.

문성웅, 강태욱, 오하린, 서남규, 김성식. (2019). 2017년 한국의료패널 심층분석보고서-건강보험 보장성 및 민간의료보험 중심으로. 원주: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.

박진관. (2016). 민간의료보험이 상급종합병원 외래진료비 본인부담률 인상정책 전후 의료이용의 변화에 미치는 영향 [서울대학교 대학원].

박진관. (2016). 민간의료보험이 상급종합병원 외래진료비 본인부담률 인상정책 전후 의료이용의 변화에 미치는 영향 [서울대학교 보건대학원].

백인립, 박현수, 변성수. (2012). 민간의료보험의 가입요인과 의료이용행태. 한국콘텐츠학회논문지, 12(7), 295-305.

보건복지부 보도자료. (2017). 모든 의학적 비급여, 건강보험이 보장한다. 오송: 보건복지부.

신기철, 김윤, 권혁성, 최윤정, 김윤식, 조수진, 이태열, 이창우, 김동겸. (2014). 정액형 개인의료보험 개선방안 연구. 원주: 국민건강보험공단

오향숙, 김창윤. (2014). 실손형 민간의료보험 가입특성 및 의료이용행태. 보건의료산업학회지, 8(2), 115-125.

유창훈. (2020). 실손형 민간의료보험 가입의 영향요인과 실손형 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향에서 성별 차이: 한국의료패널(2010-2016). 한국콘텐츠학회논문지, 20(3), 92-105.

유창훈, 강성욱, 최지현, 권영대. (2017). 민간의료보험이 의료기관 종별 선택에 미치는 영향: 관절염 환자의 외래 이용을 중심으로. 한국병원경영학회지, 22(2), 58-69.

유창훈, 권영대. (2012). 외래의료 이용에서 종별 의료기관 선택에 영향을 미치는 요인. 대한의사협회지, 55(9), 898-910

유창훈, 권영대, 최지현, 강성욱. (2018). 실손형 민간의료보험이 의료 이용에 미치는 영향: 도구변수를 활용한 분석. 한국콘텐츠학회논문지, 18(1), 268-276.

윤완중. (2014). 만성질환자에서 상용치료원의 유무가 건강행태에 미치는 영향 연구 [서울대학교 대학원]

- 윤효정, 최재우, 이상아, 박은철. (2017). 상용치료원 보유여부가 고혈압 환자의 외래이용횟수 및 외래의료비에 미치는 영향. 한국병원경영학회지, 22(1), 1-9.
- 이미지. (2016). 의료협동조합 의원을 이용하는 환자의 '일차의료 경험에 영향을 미치는 요인 [서울대학교 대학원].
- 이소담, 신의철, 임재영, 이상규, 김지만. (2017). 당뇨병 환자의 상용치료원 보유가 의료이용 및 의료비에 미치는 영향. 한국병원경영학회지, 22(3), 1-17.
- 이유진, 이진형. (2016). 민간 의료 보험 가입이 의료 이용에 미치는 영향. 한국재정학회 학술대회 논문집, 1-21.
- 이정찬, 박재산, 김한나, 김계현. (2014). 민간의료보험 가입 및 가입유형별 의료이용 특성 분석. 병원경영학회지, 19(4), 57-68.
- 이현복, 최기춘, 조정완, 송성효, 석지혜, 신다미, 국민건강보험공단 건강보험정책연구원. (2017). 국민건강보험 보장성 확대에 따른 실손의료보험 개선에 대한 연구. 원주: 국민건강보험공단 건강보험정책연구원.
- 이현복, 현경래. (2011). 민간의료보험 가입자 특성과 가입요인에 관한. 사회보장연구, 27(1), 217-240.
- 정성희, 문혜정. (2019). 실손의료보험 현황과 개선방안. 서울: 보험연구원.
- 정연, 변진욱. (2016). 만성질환자의 상용치료원 이용과 복약순응도 간의 관계. 한국임상약학회지, 26(2), 128-136.
- 정영호, 고숙자, 이용갑, 서남규, 태윤희, 이원영, 이경용, 김범수, 강영호. (2008) 한국의료패널의 활용과 기대효과. 서울: 한국보건사회연구원, 국민건강보험공단.

- 정현진. (2008). 일차의료의 효과성 평가. 서울: 국민건강보험공단 건강보험연구원.
- 조재린, 정성희. (2018). 계리적 관점에서 본 실손의료보험 개선 방안. 보험연구원 연구보고서, 2018(6), 1-101.
- 조희숙. (2012). 일차의료의 발전방안. 대한의사협회지, 55(10), 959-968.
- 참여연대사회복지위원회 편집부. (2020). 문재인 정부의 건강보험 보장성 여전히 제자리 걸음. 월간 복지동향, 255, 64-66.
- 채연석, 이재광, 박성수, 김현진, 강인구, 김현수, 이무식, 홍지영, 이미진. (2015). 원저: 상용치료원 여부에 따른 응급의료서비스 이용 및 응급과 비응급 환자의 특성: 한국 의료패널자료 분석연구. 대한응급의학회지, 26(2), 129-137.
- 최기춘, 이현복. (2017). 국민건강보험과 민간의료보험의 역할 정립을 위한 쟁점. 보건복지포럼, 30-42.
- 최병호. (2002). 국민건강보험의 재정위기 원인분석과 평가. 사회보장연구, 18(1), 37-66.
- 최용준. (2006). 우리나라 어린이 청소년 환자에서 일차의료의 지속성에 관한 연구 [서울대학교 대학원].
- 한진옥, 강경희, 임준. (2017). 만성질환자의 상용치료원 보유 및 형태와 다빈도 응급실 이용. 한국응급구조학회지, 21(3), 97-107.
- 허정원, 권영대. (2019). 만성질환자에서 실손형 민간의료보험의 가입 관련 요인과 외래 의료이용의 관련 요인. 병원경영학회지, 24(3), 1-10.

허은정, 김지경. (2009). 중, 고령자의 민간의료보험 가입 및 지출액 결정요인. 소비자학연구, 20(4), 107-127.

Allison, P. (2020). Fixed Effects Regression Models.

Andrew, M. J., Xander, K. & Eddy V.D. (2006). The Impact of Having Supplementary Private Health Insurance on the Use of Specialists. *Annales d'Économie et de Statistique*, 83/84, 251-275.

Barnum, H., Kutzin, J., & Saxenian, H. (1995). Incentives and provider payment methods. *The International Journal of Health Planning and Management*, 10(1), 23-45.

Beaulieu, N. D. (2002). Quality information and consumer health plan choices. (Statistical Data Included). *Journal of Health Economics*, 21(1), 43-63.

Buchmueller, T. C., Couffinhal, A., Grignon, M., & Perronnin, M. (2004). Access to physician services: Does supplemental insurance matter? Evidence from France. *Health Economics*, 13(7), 669-687.

Cabana, M. D., & Jee, S. H. (2004). Does continuity of care improve patient outcomes? *The Journal of family practice*, 53(12), 974-980.

Cantarero-Prieto, D., Pascual-Sáez, M., & Gonzalez-Prieto, N. (2017). Effect of having private health insurance on the use of health care services: The case of Spain. *BMC Health Services Research*, 17(1), 716.

Chen, C.-C., & Chen, S.-H. (2011). Better continuity of care reduces costs for diabetic patients. *The American journal of managed care*, 17(6), 420-427.

Clark, T. S., & Linzer, D. A. (2015). Should I Use Fixed or Random Effects? *Political Science Research and Methods*, 3(2), 399-408.

DeVoe, J. E., Wallace, L. S., Pandhi, N., Solotaroff, R., & Fryer, G. E. (2008). Comprehending Care in a Medical Home: A Usual Source of Care and Patient Perceptions about Healthcare Communication. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 21(5), 441-450.

Greenfield, S., Rogers, W., Mangotich, M., Carney, MF., & Tarlov, Ar. (1995). Outcomes of patients with hypertension and non-insulin dependent diabetes mellitus treated by different systems and specialties. Results from the medical outcomes study. *JAMA*, 274(18), 1436-44.

Jeon, B., & Kwon, S. (2013). Effect of private health insurance on health care utilization in a universal public insurance system: A case of South Korea. *Health Policy*, 113(1-2), 69-76.

Kim, M. Y., Kim, J. H., Choi, I.-K., Hwang, I. H., & Kim, S. Y. (2012). Effects of Having Usual Source of Care on Preventive Services and Chronic Disease Control: A Systematic Review. *Korean Journal of Family Medicine*, 33(6), 336-345.

Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *The Lancet*, 365(9464), 1099-1104.

Mosquera, P. A., Hernández, J., Vega, R., Martínez, J., Labonte, R., Sanders, D., & San Sebastián, M. (2012). The impact of primary healthcare in reducing inequalities in child health outcomes, Bogotá – Colombia: An ecological analysis. *International Journal for Equity in Health*, 11(1), 66.

Pereira, G., D. J., Sidaway–Lee, K., White, E., Thorne, A., & Evans, P. H. (2018). Continuity of care with doctors—a matter of life and death? A systematic review of continuity of care and mortality. *BMJ Open*, 8(6), e021161.

Richard L. K. (1995). Variations in Resource Utilization Among Medical Specialties and Systems of Care. *Annual Review of Public Health*, 16, 431–445.

Sapelli, C., & Vial, B. (2003). Self–selection and moral hazard in Chilean health insurance. *Journal of Health Economics*, 22(3), 459–476.

Shi, L. (1992). The Relationship Between Primary Care and Life Chances. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 3(2), 321–335.

Starfield, B. (1994). Is primary care essential? *The Lancet*, 344(8930), 1129–1133.

Starfield, B., Shi, L., & Macinko, J. (2005). Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. *The Milbank Quarterly*, 83(3), 457–502.

Tsai, J., Shi, L., Yu, W., & Lebrun, L. (2010). Usual source of care and the quality of medical care experiences: A cross–sectional survey of patients from a Taiwanese community. *Medical Care*, 48(7), 628–634.

Weiss, L. J., & Blustein, J. (1996). Faithful patients: The effect of long-term physician-patient relationships on the costs and use of health care by older Americans. *American Journal of Public Health*, 86(12), 1742-1747.

Xu, K. T. (2002). Usual Source of Care in Preventive Service Use: A Regular Doctor versus a Regular Site. *Health Services Research*, 37(6), 1509-1529.

.

부록> 실손형의료보험 가입여부 및 월보험료 회귀분석 결과

1. 상용치료원 유무 관련 회귀분석 결과

실손형 의료보험 가입여부 결과 (Ordinary Least Square)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 안함	0.050	0.005	9.71	0.000	0.040	0.061	***
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	0.007	0.005	1.32	0.188	-0.003	0.016	
주관적 건강상태 좋은	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	0.022	0.005	4.44	0.000	0.013	0.032	***
연가구총소득	0.000	0.000	-4.02	0.000	0.000	0.000	***
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	-0.070	0.005	-13.30	0.000	-0.080	-0.059	***
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.028	0.006	4.54	0.000	0.016	0.041	***
미혼	0.163	0.011	15.55	0.000	0.143	0.184	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	-0.012	0.006	-1.95	0.051	-0.025	0.000	*
중학교	-0.047	0.009	-5.51	0.000	-0.064	-0.030	***
고등학교	-0.096	0.008	-11.49	0.000	-0.113	-0.080	***
대학교	-0.098	0.010	-9.84	0.000	-0.118	-0.079	***
대학원 이상	-0.060	0.018	-3.35	0.001	-0.095	-0.025	***
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.002	0.005	0.35	0.723	-0.008	0.011	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	0.010	0.006	1.51	0.131	-0.003	0.022	
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	0.022	0.005	4.33	0.000	0.012	0.033	***
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.051	0.014	3.63	0.000	0.024	0.079	***
40-49세	0.167	0.015	10.83	0.000	0.137	0.197	***
50-59세	0.193	0.016	11.85	0.000	0.161	0.225	***
60-69세	0.274	0.017	16.01	0.000	0.240	0.307	***
70세 이상	0.465	0.017	27.39	0.000	0.432	0.498	***
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.029	0.006	-4.98	0.000	-0.040	-0.017	***
2016년	-0.114	0.006	-20.40	0.000	-0.125	-0.103	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 가입여부 결과 (Fixed Effect Model)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 안함	0.019	0.007	2.89	0.004	0.006	0.032	***
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	0.000	0.004	-0.10	0.918	-0.008	0.007	
주관적 건강상태 좋은	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	0.003	0.004	0.71	0.478	-0.005	0.011	
연가구총소득	0.000	0.000	-1.25	0.212	0.000	0.000	
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	0.000	.	.	.	.	.
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.018	0.015	1.24	0.215	-0.011	0.048	
미혼	0.187	0.035	5.32	0.000	0.118	0.256	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	0.030	0.041	0.73	0.463	-0.050	0.109	
중학교	0.067	0.054	1.25	0.212	-0.038	0.173	
고등학교	0.053	0.063	0.84	0.399	-0.070	0.176	
대학교	0.083	0.067	1.25	0.212	-0.047	0.214	
대학원 이상	0.021	0.082	0.26	0.797	-0.140	0.182	
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.012	0.018	0.68	0.498	-0.023	0.048	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	0.021	0.009	2.31	0.021	0.003	0.038	**
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	-0.002	0.006	-0.37	0.715	-0.013	0.009	
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.000	.	.	.	.	.
40-49세	0.000	.	.	.	.	.
50-59세	0.000	.	.	.	.	.
60-69세	0.000	.	.	.	.	.
70세 이상	0.000	.	.	.	.	.
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.025	0.002	-11.38	0.000	-0.030	-0.021	***
2016년	-0.096	0.004	-23.03	0.000	-0.104	-0.088	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 가입여부 결과 (Random Effect Model)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 안함	0.032	0.005	6.27	0.000	0.022	0.042	***
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	0.002	0.004	0.57	0.568	-0.005	0.009	
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	0.008	0.004	2.19	0.029	0.001	0.015	**
연가구총소득	0.000	0.000	-2.16	0.031	0.000	0.000	**
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	-0.059	0.007	-8.52	0.000	-0.073	-0.046	***
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.029	0.008	3.65	0.000	0.013	0.044	***
미혼	0.177	0.014	12.69	0.000	0.150	0.205	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	-0.009	0.010	-0.97	0.331	-0.028	0.010	
중학교	-0.041	0.013	-3.28	0.001	-0.066	-0.017	***
고등학교	-0.091	0.012	-7.54	0.000	-0.115	-0.067	***
대학교	-0.097	0.014	-7.05	0.000	-0.124	-0.070	***
대학원 이상	-0.084	0.023	-3.63	0.000	-0.130	-0.039	***
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.002	0.006	0.27	0.788	-0.011	0.014	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	0.014	0.007	2.11	0.035	0.001	0.027	**
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	0.010	0.005	2.19	0.029	0.001	0.019	**
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.071	0.017	4.08	0.000	0.037	0.105	***
40-49세	0.187	0.019	9.70	0.000	0.149	0.224	***
50-59세	0.209	0.021	10.18	0.000	0.169	0.250	***
60-69세	0.304	0.022	14.05	0.000	0.262	0.346	***
70세 이상	0.519	0.021	24.56	0.000	0.478	0.561	***
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.026	0.002	-11.94	0.000	-0.031	-0.022	***
2016년	-0.102	0.004	-26.31	0.000	-0.110	-0.095	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 월보험료 결과 (Ordinary Least Square)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 없음	-0.131	0.017	-7.82	0.000	-0.163	-0.098	***
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	-0.019	0.016	-1.13	0.260	-0.051	0.014	
주관적 건강상태 좋은	0.000	.	.	.	.	.
보통 이하	-0.023	0.014	-1.61	0.108	-0.051	0.005	
연가구총소득	0.000	0.000	1.98	0.047	0.000	0.000	**
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	-0.194	0.016	-12.51	0.000	-0.225	-0.164	***
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.111	0.031	3.62	0.000	0.051	0.172	***
미혼	-0.262	0.028	-9.45	0.000	-0.317	-0.208	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	0.568	0.144	3.94	0.000	0.285	0.851	***
중학교	0.511	0.144	3.56	0.000	0.229	0.793	***
고등학교	0.560	0.143	3.92	0.000	0.280	0.840	***
대학교	0.564	0.144	3.93	0.000	0.283	0.845	***
대학원 이상	0.594	0.150	3.96	0.000	0.300	0.887	***
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.012	0.014	0.88	0.381	-0.015	0.040	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	-0.023	0.015	-1.50	0.132	-0.053	0.007	
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	-0.015	0.018	-0.85	0.393	-0.050	0.020	
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.339	0.034	10.06	0.000	0.273	0.405	***
40-49세	0.408	0.039	10.42	0.000	0.331	0.484	***
50-59세	0.479	0.041	11.80	0.000	0.400	0.559	***
60-69세	0.429	0.044	9.78	0.000	0.343	0.514	***
70세 이상	-0.086	0.057	-1.50	0.134	-0.199	0.026	
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.013	0.019	-0.69	0.493	-0.051	0.025	
2016년	0.056	0.018	3.20	0.001	0.022	0.090	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 월보험료 결과 (Fixed Effect Model)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 없음	-0.011	0.018	-0.62	0.534	-0.046	0.024	
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	-0.008	0.011	-0.70	0.486	-0.030	0.014	
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	0.007	0.011	0.67	0.500	-0.014	0.029	
연가구총소득	0.000	0.000	-0.44	0.657	0.000	0.000	
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	0.000	.	.	.	.	.
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	-0.056	0.076	-0.73	0.464	-0.204	0.093	
미혼	-0.146	0.080	-1.81	0.070	-0.303	0.012	*
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	0.347	0.231	1.50	0.133	-0.105	0.799	
중학교	0.030	0.064	0.46	0.643	-0.096	0.155	
고등학교	-0.170	0.049	-3.45	0.001	-0.266	-0.073	***
대학교	-0.137	0.122	-1.13	0.259	-0.376	0.101	
대학원 이상	-0.025	0.152	-0.16	0.870	-0.324	0.274	
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.056	0.042	1.31	0.190	-0.028	0.139	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	0.006	0.020	0.30	0.763	-0.034	0.046	
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	0.003	0.014	0.24	0.811	-0.025	0.032	
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.000	.	.	.	.	.
40-49세	0.000	.	.	.	.	.
50-59세	0.000	.	.	.	.	.
60-69세	0.000	.	.	.	.	.
70세 이상	0.000	.	.	.	.	.
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	0.001	0.007	0.14	0.890	-0.012	0.014	
2016년	0.074	0.012	6.38	0.000	0.051	0.096	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 월보험료 결과 (Random Effect Model)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 없음	-0.057	0.014	-4.09	0.000	-0.085	-0.030	***
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	-0.007	0.010	-0.64	0.525	-0.027	0.014	
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	-0.002	0.010	-0.19	0.851	-0.021	0.017	
연가구총소득	0.000	0.000	0.69	0.489	0.000	0.000	
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	-0.212	0.019	-11.10	0.000	-0.250	-0.175	***
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.022	0.038	0.56	0.574	-0.054	0.097	
미혼	-0.229	0.037	-6.21	0.000	-0.301	-0.156	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	0.414	0.172	2.41	0.016	0.077	0.751	**
중학교	0.352	0.168	2.09	0.036	0.022	0.681	**
고등학교	0.385	0.168	2.29	0.022	0.056	0.715	**
대학교	0.404	0.169	2.39	0.017	0.072	0.735	**
대학원 이상	0.455	0.175	2.60	0.009	0.111	0.798	***
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.028	0.017	1.62	0.106	-0.006	0.062	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	-0.004	0.015	-0.28	0.776	-0.033	0.025	
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	-0.011	0.013	-0.87	0.384	-0.035	0.014	
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.355	0.039	8.99	0.000	0.278	0.432	***
40-49세	0.467	0.047	9.94	0.000	0.375	0.559	***
50-59세	0.542	0.049	11.02	0.000	0.446	0.638	***
60-69세	0.468	0.054	8.68	0.000	0.362	0.573	***
70세 이상	-0.043	0.074	-0.59	0.558	-0.188	0.101	
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.003	0.007	-0.46	0.646	-0.016	0.010	
2016년	0.066	0.011	6.20	0.000	0.045	0.087	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

2. 단골의사 유무

실손형 의료보험 가입여부 결과 (Ordinary Least Square)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 안함	0.050	0.005	9.70	0.000	0.040	0.061	***
단골의사 없음	0.000	.	.	.	.	.
단골의사 있음	0.010	0.006	1.81	0.071	-0.001	0.021	*
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	0.023	0.005	4.47	0.000	0.013	0.032	***
연가구총소득	0.000	0.000	-4.03	0.000	0.000	0.000	***
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	-0.070	0.005	-13.31	0.000	-0.080	-0.059	***
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.028	0.006	4.51	0.000	0.016	0.041	***
미혼	0.163	0.011	15.55	0.000	0.143	0.184	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	-0.012	0.006	-1.97	0.049	-0.025	0.000	**
중학교	-0.047	0.009	-5.55	0.000	-0.064	-0.031	***
고등학교	-0.097	0.008	-11.54	0.000	-0.113	-0.080	***
대학교	-0.099	0.010	-9.88	0.000	-0.118	-0.079	***
대학원 이상	-0.060	0.018	-3.37	0.001	-0.095	-0.025	***
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.002	0.005	0.36	0.722	-0.008	0.011	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	0.010	0.006	1.51	0.132	-0.003	0.022	
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	0.022	0.005	4.32	0.000	0.012	0.032	***
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.051	0.014	3.62	0.000	0.023	0.079	***
40-49세	0.167	0.015	10.81	0.000	0.137	0.197	***
50-59세	0.193	0.016	11.83	0.000	0.161	0.225	***
60-69세	0.273	0.017	15.99	0.000	0.240	0.307	***
70세 이상	0.464	0.017	27.37	0.000	0.431	0.498	***
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.028	0.006	-4.91	0.000	-0.039	-0.017	***
2016년	-0.114	0.006	-20.38	0.000	-0.125	-0.103	***

실손형 의료보험 가입여부 결과 (Fixed Effect Model)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 안함	0.019	0.007	2.89	0.004	0.006	0.032	***
단골의사 없음	0.000	.	.	.	.	.
단골의사 있음	0.000	0.004	0.01	0.995	-0.008	0.008	
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통 이하	0.003	0.004	0.71	0.479	-0.005	0.011	
연가구총소득	0.000	0.000	-1.25	0.212	0.000	0.000	
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	0.000	.	.	.	.	.
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.018	0.015	1.24	0.214	-0.011	0.048	
미혼	0.187	0.035	5.32	0.000	0.118	0.256	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	0.030	0.041	0.73	0.463	-0.050	0.110	
중학교	0.068	0.054	1.25	0.212	-0.039	0.174	
고등학교	0.053	0.063	0.84	0.399	-0.070	0.176	
대학교	0.083	0.067	1.25	0.212	-0.047	0.214	
대학원 이상	0.021	0.082	0.26	0.797	-0.140	0.182	
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.012	0.018	0.68	0.498	-0.023	0.048	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	0.021	0.009	2.32	0.021	0.003	0.038	**
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	-0.002	0.006	-0.37	0.713	-0.013	0.009	
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.000	.	.	.	.	.
40-49세	0.000	.	.	.	.	.
50-59세	0.000	.	.	.	.	.
60-69세	0.000	.	.	.	.	.
70세 이상	0.000	.	.	.	.	.
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.025	0.002	-11.65	0.000	-0.030	-0.021	***
2016년	-0.096	0.004	-23.23	0.000	-0.104	-0.088	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 가입여부 결과 (Random Effect Model)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 안함	0.032	0.005	6.28	0.000	0.022	0.042	***
단골의사 없음	0.000	.	.	.	.	.
단골의사 있음	0.003	0.004	0.75	0.452	-0.005	0.011	
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통 이하	0.008	0.004	2.20	0.028	0.001	0.015	**
연가구총소득	0.000	0.000	-2.16	0.031	0.000	0.000	**
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	-0.059	0.007	-8.52	0.000	-0.073	-0.046	***
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.029	0.008	3.65	0.000	0.013	0.044	***
미혼	0.177	0.014	12.69	0.000	0.150	0.205	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	-0.009	0.010	-0.97	0.332	-0.028	0.010	
중학교	-0.041	0.013	-3.28	0.001	-0.066	-0.017	***
고등학교	-0.091	0.012	-7.54	0.000	-0.115	-0.067	***
대학교	-0.097	0.014	-7.06	0.000	-0.124	-0.070	***
대학원 이상	-0.084	0.023	-3.64	0.000	-0.130	-0.039	***
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.002	0.006	0.27	0.788	-0.011	0.014	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	0.014	0.007	2.11	0.035	0.001	0.027	**
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	0.010	0.005	2.19	0.029	0.001	0.019	**
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.071	0.017	4.08	0.000	0.037	0.105	***
40-49세	0.187	0.019	9.70	0.000	0.149	0.224	***
50-59세	0.209	0.021	10.18	0.000	0.169	0.250	***
60-69세	0.304	0.022	14.04	0.000	0.262	0.346	***
70세 이상	0.519	0.021	24.57	0.000	0.478	0.561	***
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.026	0.002	-12.08	0.000	-0.030	-0.022	***
2016년	-0.102	0.004	-26.46	0.000	-0.110	-0.095	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 월보험료 결과 (Ordinary Least Square)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 없음	-0.131	0.017	-7.81	0.000	-0.163	-0.098	***
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	-0.020	0.022	-0.92	0.356	-0.063	0.023	
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	-0.024	0.014	-1.65	0.099	-0.051	0.004	*
연가구총소득	0.000	0.000	1.98	0.047	0.000	0.000	**
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	-0.194	0.016	-12.50	0.000	-0.225	-0.164	***
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.113	0.031	3.65	0.000	0.052	0.173	***
미혼	-0.262	0.028	-9.43	0.000	-0.316	-0.207	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	0.572	0.144	3.96	0.000	0.289	0.855	***
중학교	0.515	0.144	3.58	0.000	0.233	0.797	***
고등학교	0.564	0.143	3.95	0.000	0.284	0.844	***
대학교	0.568	0.144	3.96	0.000	0.287	0.850	***
대학원 이상	0.598	0.150	4.00	0.000	0.305	0.892	***
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.012	0.014	0.87	0.386	-0.015	0.040	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	-0.022	0.015	-1.43	0.153	-0.051	0.008	
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	-0.015	0.018	-0.85	0.394	-0.050	0.020	
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.340	0.034	10.08	0.000	0.274	0.406	***
40-49세	0.409	0.039	10.44	0.000	0.332	0.485	***
50-59세	0.480	0.041	11.81	0.000	0.400	0.560	***
60-69세	0.429	0.044	9.79	0.000	0.343	0.515	***
70세 이상	-0.086	0.057	-1.50	0.134	-0.198	0.026	
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.015	0.019	-0.77	0.442	-0.053	0.023	
2016년	0.055	0.017	3.13	0.002	0.020	0.089	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 월보험료 결과 (Fixed Effect Model)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 없음	-0.019	0.016	-1.18	0.237	-0.050	0.012	
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	0.000	0.011	0.03	0.979	-0.022	0.022	
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	0.015	0.008	1.83	0.068	-0.001	0.031	*
연가구총소득	0.000	0.000	-0.56	0.578	0.000	0.000	
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	0.000	.	.	.	.	.
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	-0.069	0.061	-1.13	0.258	-0.188	0.051	
미혼	-0.248	0.115	-2.16	0.031	-0.473	-0.022	**
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	0.139	0.156	0.89	0.372	-0.167	0.446	
중학교	0.138	0.231	0.60	0.550	-0.315	0.591	
고등학교	-0.150	0.308	-0.49	0.626	-0.755	0.454	
대학교	-0.114	0.301	-0.38	0.705	-0.703	0.476	
대학원 이상	-0.128	0.323	-0.40	0.692	-0.760	0.505	
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	-0.021	0.036	-0.58	0.559	-0.092	0.050	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	0.020	0.018	1.10	0.272	-0.016	0.055	
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	-0.005	0.012	-0.40	0.687	-0.028	0.018	
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.000	.	.	.	.	.
40-49세	0.000	.	.	.	.	.
50-59세	0.000	.	.	.	.	.
60-69세	0.000	.	.	.	.	.
70세 이상	0.000	.	.	.	.	.
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	0.002	0.004	0.36	0.719	-0.007	0.010	
2016년	0.039	0.010	3.88	0.000	0.019	0.059	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

실손형 의료보험 월보험료 결과 (Random Effect Model)

항목	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig	
경제활동	0.000	.	.	.	.	.
경제활동 없음	-0.057	0.014	-4.10	0.000	-0.085	-0.030	***
상용치료원 없음	0.000	.	.	.	.	.
상용치료원 있음	-0.005	0.014	-0.34	0.733	-0.032	0.023	
주관적 건강상태 좋음	0.000	.	.	.	.	.
보통이하	-0.002	0.010	-0.21	0.833	-0.021	0.017	
연가구총소득	0.000	0.000	0.69	0.488	0.000	0.000	
남성	0.000	.	.	.	.	.
여성	-0.212	0.019	-11.10	0.000	-0.250	-0.175	***
혼인	0.000	.	.	.	.	.
이혼 및 별거	0.022	0.038	0.57	0.569	-0.053	0.097	
미혼	-0.228	0.037	-6.21	0.000	-0.301	-0.156	***
무학	0.000	.	.	.	.	.
초등학교	0.415	0.172	2.41	0.016	0.078	0.752	**
중학교	0.353	0.168	2.10	0.036	0.023	0.682	**
고등학교	0.386	0.168	2.30	0.022	0.057	0.716	**
대학교	0.404	0.169	2.39	0.017	0.073	0.736	**
대학원 이상	0.456	0.175	2.60	0.009	0.112	0.799	***
광역시	0.000	.	.	.	.	.
비광역시	0.028	0.017	1.61	0.107	-0.006	0.061	
만성질환 있음	0.000	.	.	.	.	.
만성질환 없음	-0.004	0.015	-0.25	0.800	-0.032	0.025	
음주	0.000	.	.	.	.	.
금주	-0.011	0.012	-0.88	0.379	-0.035	0.014	
20-29세	0.000	.	.	.	.	.
30-39세	0.355	0.039	9.00	0.000	0.278	0.433	***
40-49세	0.467	0.047	9.94	0.000	0.375	0.559	***
50-59세	0.542	0.049	11.02	0.000	0.446	0.638	***
60-69세	0.467	0.054	8.68	0.000	0.362	0.573	***
70세 이상	-0.044	0.074	-0.59	0.554	-0.188	0.101	
2012년	0.000	.	.	.	.	.
2013년	-0.004	0.006	-0.56	0.573	-0.016	0.009	
2016년	0.065	0.011	6.20	0.000	0.045	0.086	***

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Abstract

The effects of usual source of care on purchasing indemnity private health insurance—focusing on analysis of the Korea Health Panel

Kim Hwajun

Department of Public Health Science

The Graduate School of Public Health

Seoul National University

Indemnity private health insurance was introduced in 2003 as a supplement to public health insurance, and is a complementary product that guarantees out-of-pocket medical expenses for services not covered by National Health Insurance. At present, it is known that there are 32 million individual subscribers and 3.8 million group subscribers, which means that more than 70% of all people in our country have this type of private health insurance.

Indemnity private health insurance has an active and positive role of supplementing National Health Insurance with low coverage in Korea, but on the other hand, it burdens the finance of National Health Insurance due to medical overuse. At the same time, there are negative aspects that increase domestic health expenditure. Therefore, it is necessary to analyze the factors of purchasing indemnity private health insurance and consider various means to adjust this appropriately.

In fact, factors such as high educational level, job stability, high income etc. are associated with securing usual source of care and enrollment of indemnity private health insurance tend to match. In this reason, group with usual source of care is likely to use medical care much more.

Conversely, young, economically stable, and relatively high-educated groups are able to secure consistency and continuity of health care provision through usual source of care and obtain medical treatment and preventive medical services and related information. It could improve health status and decrease the medical use. Based on these reasons, the effects of securing usual source of care on indemnity private health insurance and monthly premium need to be analyzed. The detailed research themes and objectives are as follows.

First, the effect of whether there is a usual source of care or there is a family doctor in the facility on purchasing of indemnity private health insurance is analyzed.

Second, the effect of whether there is a usual source of care or there is a family doctor in the facility on the monthly premiums of the same type private health

insurance is analyzed.

In this study, among the currently available Korean Health Panel data (year 2008–2016), three–year data (year 2012, 2013 and 2016), in which data of usual source of care and private health insurance are available simultaneously, were utilized only with household members aged 20 and over. Finally, a total of 34,469 people were analyzed, excluding missing values, not applicable, and no response among the variables used for analysis. However, in the case of the monthly premium of indemnity private health insurance, only 10,658 people who have paid the monthly premium is used for analysis.

Dependent variable is composed of binary variable, whether purchasing of indemnity private health insurance and continuous variable, the amount of monthly premiums. Independent variables consist of demographic factors (sex, age, marital status, residential district), socio–economic factors (education level, annual total household income, economic activity), medical use and health status factors (alcohol consumption, chronic illness, subjective health status) and utility of usual source of care factors (presence of usual source of care, presence of family doctor)

Panel data were analyzed using pooled OLS regression, fixed effect model, and random effect model with additional subgroup analysis, divided into two groups based on gender, age, educational level and annual total household income.

Summarizing the main results, we found, from the results of a fixed–effects model subgroup analysis, that men pay about 5.3% less monthly premiums of indemnity private health insurance, compared to those who do not have a family

doctor (p-value, 0.019). In this case, the number of people who actually obtained private health insurance decreased by 0.4%. However, the rate of less insurance premiums per month was much more higher compared to the degree of the decrease of buying the insurance.

At the same time, it was found that in the low-income group, if there were an usual source of care and a family doctor, premiums of indemnity private health insurance would be paid per month less with 3.9%, 4.6% respectively (p-value, 0.021, 0.031). In this case, purchasing of insurance were increased by 0.1% and 0.5% respectively.

Although not statistically significant, similar results were obtained in older age groups and lower education subgroups, and the random effect model also showed similar results in males and low income subgroup. With the condition of various variables controlled, the fact that those who have a usual source of care or family doctor have a tendency to pay a small amount of premiums per month, even much more purchasing health insurance, can be seen as having the following implications and meanings.

The measure to secure usual source of care and a family doctor in the view of the medium and short term may reduce the financial burden derived from purchasing of indemnity private health insurance especially in the low socioeconomic level. And such health policies need to be expanded gradually with the cooperation of public health institutions such as public health centers, public hospitals and private community-based medical cooperatives.

Keywords: usual source of care, family doctor, indemnity private health insurance

Student Number: 2018-29071