

# 실손형 민간의료보험 가입의 영향요인과 실손형 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향에서 성별 차이: 한국의료패널(2010-2016)

## Gender Differences in Factors Affecting Purchase of Indemnity Private Health Insurance and Impact of Indemnity Private Health Insurance on Healthcare Use: Korea Health Panel Survey Data from 2010 to 2016

유창훈\*, 권영대\*\*

연세대학교 보건대학원\*, 가톨릭대학교 의과대학 인문사회융합학과/의료경영연구소\*\*

Chang Hoon You(chyou@yuhs.ac)\*, Young Dae Kwon(snukyd1@naver.com)\*\*

### 요약

이 연구에서는 실손형 민간의료보험 가입의 영향요인과 실손형 민간의료보험이 외래 및 입원 의료이용에 미치는 영향에서 성별 차이를 파악하고자 하였다. 한국의료패널의 2010년부터 2016년까지 조사 자료를 패널 자료로 구성하여 로짓모형과 회귀모형으로 분석하였다. 실손형 민간의료보험의 가입에서 남성은 여성보다 가입확률이 낮았고, 여성의 경우 미충족 의료 여부, 주관적 건강상태에 따라 가입확률의 차이가 있었고, 남성의 경우 결혼상태, 거주지에 따라 차이가 있었다. 실손형 민간의료보험은 여성군에서 외래 방문 당 진료비에 영향을 미치지 않았으나 남성군에서는 외래 방문 당 진료비를 증가시키는 것으로 분석되었다. 또한, 여성군에서 실손형 민간의료보험이 입원 당 진료비를 유의하게 증가시켰으나 남성군의 입원 당 진료비에는 영향을 주지 않았다. 실손형 민간의료보험의 가입과 실손형 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향에서 성별 차이가 있음을 확인하였으며, 이는 실손형 민간의료보험 관련 연구와 제도 운용에서 성별 차이를 고려할 필요가 있음을 시사한다.

■ 중심어 : | 성별 차이 | 실손형 민간의료보험 | 패널 분석 | 의료이용 |

### Abstract

This study was aimed to identify factors affecting the purchase of indemnity private health insurance and analyze its effect on healthcare utilization by gender. This study analyzed data of the 2010-2016 Korea Health Panel Survey using panel logit model and panel regression model. Men were less likely to purchase indemnity private health insurance than women. Self-rated health and unmet need for healthcare in women were related to insurance purchases. In men, married people and residents of the metropolitan area were more likely to purchase. The indemnity private health insurance did not affect the women's outpatient expenses per visit, but for men it increased. The indemnity private health insurance significantly increased women's inpatient expenses per admission, but it did not affect men's inpatient expenses. This study confirmed gender differences in the factors affecting the purchase of indemnity health insurance and the impact of indemnity health insurance on healthcare utilization. This suggests that gender differences should be taken into account in private health insurance research and institutional operation.

■ keyword : | Gender Difference | Indemnity Private Health Insurance | Panel Analysis | Healthcare Utilization |

\* 이 논문은 2019년 가톨릭중앙의료원 성의기초과학연구비 지원에 의해 이루어졌음.

접수일자 : 2020년 01월 14일

심사완료일 : 2020년 03월 09일

수정일자 : 2020년 02월 26일

교신저자 : 권영대, e-mail : snukyd1@naver.com

## I. 서론

인구의 고령화, 소득 증대 등으로 인해 의료서비스에 대한 수요가 증가하면서 의료전달체계의 비효율성이 커지고, 의료비 부담도 증가함에 따라 많은 소비자가 실손형 민간의료보험에 가입하고 있다[1]. 실손형 민간의료보험은 2008년에 생명보험사에도 판매가 허가된 이후에 급격하게 가입자 수가 증가하였다. 2018년 보험 소비자 설문조사에서 실손형 민간의료보험 가입률은 77.3%였고, 향후 1년 내 가입 의향도 94.5%로 다른 질병보험이나 생명보험 상품에 비해서 높은 것으로 조사되었다[2].

정보의 비대칭으로 인해 민간의료보험의 가입과 의료이용의 결정과정에서 역선택(adverse selection)과 도덕적 해이(moral hazard)가 발생한다고 알려져 있다. 실손형 민간의료보험의 가입이나 의료이용과 관련하여 국내외에서 많은 연구가 수행되었고, 역선택과 도덕적 해이가 확인되었다[3-16]. 국내 선행연구에서는 여성, 젊은 나이, 고소득자, 건강한 개인이 실손형 민간의료보험에 많이 가입하는 것으로 분석되었다[7][8][17-20]. 실손형 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향을 분석한 연구에서는 보험 가입자의 입원과 외래 의료이용량이 많은 것으로 분석되었으며, 특히 입원보다는 외래 의료이용에서 도덕적 해이의 발생이 일관되게 확인되었다. 실손형과 정액형 민간의료보험을 구분하여 비교한 분석에서도 실손형 민간의료보험은 의료이용량을 증가시키는 것으로 분석되었다[9][21]. 실손형 민간의료보험 가입자의 의료이용이 증가함으로써 급격하게 손해율이 인상되고, 이로 인해 보험료가 상승하게 되어 궁극적으로는 민간의료보험의 의료비 부담 감소의 순기능이 축소되거나 사라지는 문제가 발생한다[4][13][21].

일반적으로 여성이 남성보다 기대 수명은 길지만, 질병 유병률은 높아서 의료이용을 더 많이 하는 것으로 알려져 있다[22-26]. 선행연구는 이러한 의료이용의 성별 차이에 대해서 생식 등과 관련한 생물학적 또는 유전적 차이[27-29], 질병이나 증상의 인지나 보고, 질병이나 예방에 대한 도움이나 정보 요구 등의 행태 차이로 인해 발생한다고 설명하였으나[22][27][30][31], 아

직 명확한 기전은 밝히지 못하여 '설명되지 않은 역설(unexplained paradox)'로 남아 있다.

유교문화권에 속하는 우리나라에는 교육기회, 취업, 가사업무 분담, 유산상속 등 사회 전반에서 성차별 또는 불평등의 문제가 아직 존재하고 있다. 건강, 보건의료 부문도 마찬가지이다. 상당수의 여성은 출산과 육아뿐만 아니라 장시간 가사노동 등으로 인해 다양한 건강 위험에 노출되지만, 경제적 여건, 시간 부족 등으로 인해 미충족 의료 필요가 있는 경우가 남성보다 많다[32][33]. 사회경제적 상태(socioeconomic status)에 따른 의료이용의 격차는 남성보다 여성에서 더 크다[34][35]. 사회경제적 형평성의 차이가 의료이용의 선택, 결정, 실행 과정에 미치는 영향에서 성별 차이가 있다. 실손형 민간의료보험의 가입 결정과 민간의료보험과 의료이용의 관련성에서도 성별로 다른 양상이 나타날 것으로 예상된다.

기존 연구에서도 민간의료보험 가입이나 민간의료보험과 의료이용의 관련성 분석에서 성별 차이를 고려하였다[3-5][10][17]. 그러나 대부분 정액형 민간의료보험을 대상으로 하거나 실손형 민간의료보험 시장 형성 초기의 자료를 활용하였기에 실손형이 민간의료보험 시장의 주류인 현황을 제대로 반영하지 못하였다. 분석 방법에서도 성을 통제변수로 활용하는 경우가 대부분이고, 영향요인을 성별 간에 비교하여 분석하지 못한 한계가 있다. 이에 이 연구는 한국의료패널 2010년부터 2016년까지 자료로 패널회귀분석을 수행하여 실손형 민간의료보험의 가입 영향요인과 민간의료보험과 의료이용의 관련성을 성별로 비교 분석하고자 하였다.

## II. 연구방법

### 1. 자료 및 대상

이 연구에서는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 수행하는 한국의료패널(Korea Health Panel) 조사의 2010년부터 2016년까지 7개년 자료를 이용하였다. 한국의료패널은 의료비 증가의 원인과 변화 양상을 파악하고, 국민의 의료비 부담을 감소시키기 위한 보건의료 정책의 수립과 시행의 기초

자료로 활용하려는 목적으로 2008년부터 매년 조사를 수행하고 있다. 표본 추출에는 2005년 인구주택 총 조사 90% 전수 자료를 활용하여 16개 시도지역과 동부 및 읍·면부 2개를 층화변수로 이용하여 확률비례 2단계 층화집락추출방법이 사용되었다.

한국의료패널은 추출된 표본가구에 대해서 가구원 수, 가구 구성, 소득, 주거 형태 등 가구 특성에 초점을 맞춘 가구조사와 성, 나이, 교육수준, 결혼상태, 경제활동 여부 등 인구·사회적 특성과 입원, 외래, 응급 등 의료이용의 상세 내역을 조사하는 가구원 대상 조사로 구성되어 있다. 2009년부터는 부가 조사로 주관적 건강상태와 건강행태 관련 내용도 조사하고 있다. 한국의료패널은 가입 형태, 가입 상품, 가입 기간, 보험료 등 민간의료보험 관련 상세 정보를 수집하고 있어 민간의료보험 가입, 민간의료보험과 의료이용의 관련성 분석을 하기에 적합하다.

이 연구에서는 2010년 기준 20세 이상 성인 13,513명을 분석 대상으로 하여 2010년부터 2016년까지 패널 자료를 통합하여 분석패널을 구축하였으며, 분석기간에 포함된 총 분석 대상자는 51,521명이다. 이 연구는 가톨릭대학교 성의교정 연구윤리심의위원회의 검토와 승인을 받았다(MC19Z2SI0002).

## 2. 변수

이 연구에서는 기존 실손형 민간의료보험 가입과 의료이용 분석 연구에서 활용한 변수를 고려하여 종속변수와 설명변수를 선정하였다[4-12][14-17]. 가입 영향요인 분석에서 종속변수는 실손형 민간의료보험의 가입 여부이고, 의료이용 분석에서는 외래 및 입원 건당 진료비를 활용하였다. 남성과 여성 간에 입원이나 외래 방문 횟수에서 차이가 있고, 입원 및 외래진료비에서도 차이가 발생하기 때문에 이 연구에서는 1년간 외래 및 입원 의료이용의 총진료비를 산출한 이후에 각각 외래 방문 및 입원 횟수로 나누어서 외래 방문 당, 입원 당 진료비를 산출하였다. 연간 외래 방문횟수나 입원 횟수 또는 총진료비 등 연간으로 집계된 자료를 활용한 분석은 편리하지만, 개인의 의료이용에서 선호도나 질환의 중증도 등을 분석하는 데 한계가 있다. 이에 이 연구에서는 외래 방문 당 또는 입원 당 진료비를 산출하여 개

인의 선호도나 질환의 중증도 등 의료이용 패턴을 고려하고자 하였다.

설명변수는 크게 인구사회적 특성, 경제적 특성, 건강(질병) 특성으로 구분할 수 있다. 인구사회적 특성에는 성(남성, 여성), 나이(20-44, 45-64, 65세 이상), 교육수준(초등학교 졸업 이하, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 전문대 졸업 이상), 결혼상태(기혼, 이혼·사별, 미혼), 거주지(서울, 경기, 인천의 수도권과 기타지역)를 포함하였다. 경제적 특성은 의료보장 유형(국민건강보험, 의료급여), 실손형 민간의료보험 가입 여부(의료이용 분석 모형에만 포함), 경제활동 여부, 표준화 가구 총소득(연간 가구 총소득/ $\sqrt{\text{가구원수}}$ )을 포함하였다. 건강 특성은 미충족 의료 여부, 주관적 건강상태(나쁨, 보통, 좋음, 매우 좋음, 최상), 장애 여부, 의사로부터 진단받은 만성질환의 개수이다.

## 3. 분석방법

실손형 민간의료보험 가입 여부에 따른 연구 대상자의 특성을 파악하고자 실손형 민간의료보험 가입군과 비가입군으로 구분하여 인구사회적 특성, 경제적 특성, 건강 특성 변수의 기술통계분석을 수행하였다. 또한, 실손형 민간의료보험 가입군과 비가입군 간의 통계적 차이를 검정하기 위해  $\chi^2$ , t 검정 등 단변량 통계분석을 수행하였다.

실손형 민간의료보험의 가입 영향요인 분석을 위해서 전체 대상자를 여성군과 남성군으로 구분하고 확률모형을 이용한 패널로지모형을 적용하여 분석하였다. 그다음 실손형 민간의료보험 가입과 의료이용의 관련성을 분석하기 위하여 가입 영향요인 분석과 같이 전체 대상자를 여성군과 남성군으로 구분하고, 각각 패널회귀모형을 적용하여 분석하였다. 패널회귀분석에서 모형의 검정은 LR 검정 또는 F-검정을 활용하였고, 패널회귀모형에서 내생성(endogeneity)을 고려하고자 고정효과 모형으로 분석하였다. 통계적 분석도구로는 STATA 14 버전(StataCorp LLC, College Station, TX, USA)을 활용하였다.

## III. 연구결과

### 1. 분석 대상자의 일반적 특성

분석 대상자의 일반적 특성은 [표 1]과 같다. 전체 13,513명 중에 여성은 7,053명(52.2%), 남성은 6,460명(47.8%)이었고, 나이는 20-44세가 43.7%, 45-64세가 35.0%, 65세 이상이 21.3%였다. 모든 변수에서 실손형 민간의료보험 가입군과 비가입군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 가입군에서 비가입군보다 여성의 비율이 더 높았고(54.9% vs. 51.7%), 젊은 연령군(20-44세)의 비율이 높았고(61.7% vs. 40.3%), 기혼자의 비율이 높았고(74.0% vs. 69.3%), 고학력자(전문대졸 이상) 비율이 높았고(49.0% vs. 33.8%), 수도권 거주자 비율이 낮았다(53.7% vs. 59.2%). 경제적 특성을 보면, 가입군에서 비가입군보다 의료급여 대상자 비율이 낮았고(1.2% vs. 5.0%), 가구소득이 많았고(4,863.7만 원 vs. 3,824.2만 원), 경제활동 참여 비율이 높았다(66.2% vs. 57.7%). 건강 특성을 보면, 가입군에서 미충족 의료 경험 비율이 낮았고(13.9% vs. 16.2%), 주관적 건강상태가 좋은('최상'과 '매우 좋음') 비율이 높았고(49.7% vs. 41.8%), 만성질환의 수가 적었고(1.8 vs. 2.4), 장애가 있는 비율이 낮았다(1.7% vs. 7.4%). 외래 방문 당 진료비와 입원 당 진료비는 두 군 간에 유의한 차이가 없었다[표 1].

### 2. 실손형 민간의료보험 가입의 영향요인

[표 2]는 패널 자료로 로짓모형을 적용하여 실손형 민간의료보험 가입의 영향요인을 분석한 결과이다. 모형 분석 결과를 보면, 우도비 검정 통계량 값이 귀무가설( $H_0 : \rho = 0$ )을 기각하여 패널의 개체 특성을 고려한 패널 모형이 합동(pooled) 모형보다 적절하고, 회귀계수도 유의한 모형을 알 수 있다.

분석 대상자 전체에서 실손형 민간의료보험 가입의 영향요인을 확인하고자 로짓모형으로 분석한 결과, 모든 변수가 유의하였다. 남성이 여성보다 가입확률이 낮았고(OR=0.174), 65세 이상 노인보다 청년층(20-44세)은 3.4배, 중장년층(45-64세)은 4.6배 높았다. 기혼자보다 이혼·사별의 경우 가입확률이 낮았다(OR=0.714). 교육수준이 높을수록 가입확률이 높았으며(중졸, OR=6.601; 고졸, OR=49.317; 전문대졸 이상, OR=125.459), 수도권 거주자의 가입확률이 낮았

다(OR=0.691). 의료급여 대상자보다 국민건강보험 가입자의 가입확률이 높았고(OR=5.288), 경제활동 참여자의 가입확률이 높았고(OR=1.591), 가구소득도 가입과 양의 관련성이 있었다(OR=2.741). 미충족 의료 경험이 있는 경우에 가입확률이 낮았고(OR=0.764), 주관적 건강상태에서는 '최상'에 비해 ' 좋음(OR=1.396)'과 '매우 좋음(OR=1.408)'인 경우에 가입확률이 높았고, 만성질환의 수가 증가하면 가입확률이 높아졌고(OR=1.160), 장애가 있으면 가입확률이 낮았다(OR=0.278)[표 2].

여성의 실손형 민간의료보험 가입 영향요인을 확인하고자 로짓모형을 적용하여 분석한 결과, 나이, 교육수준, 의료보장 유형, 가구소득, 경제활동, 미충족 의료, 주관적 건강상태, 만성질환, 장애가 유의한 변수였다. 65세 이상의 노인보다 청년층(20-44세)은 2.4배, 중장년층(45-64세)은 4.6배 가입확률이 높았다. 학력이 높을수록 가입확률이 매우 높았다(중졸 8.4배, 고졸 110.0배, 전문대졸 이상 428.9배). 국민건강보험 가입자의 가입확률이 높았고(OR=6.280), 가구소득이 높을수록 가입확률이 높았고(OR=2.304), 경제활동을 하는 경우에 가입확률이 높았다(OR=1.602). 주관적 건강상태에서 '최상'에 비해 ' 좋음(OR=1.546)'과 '매우 좋음(OR=1.668)'인 경우에 가입확률이 높았고, 만성질환의 수가 증가하면 가입확률이 높아졌다(OR=1.189). 반면, 미충족 의료 경험이 있는 경우에 가입확률이 낮았고(OR=0.728), 장애가 있으면 가입확률이 낮았다(OR=0.318)[표 3].

남성의 실손형 민간의료보험 가입에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 로짓모형을 적용하여 분석한 결과, 나이, 교육수준, 의료보장 유형, 가구소득, 경제활동, 만성질환, 장애는 여성과 같이 유의한 변수였다. 반면, 결혼상태와 거주지역은 남성에서만 유의한 변수였고, 미충족 의료 경험과 주관적 건강상태는 여성에서만 유의한 변수였다. 65세 이상 노인보다 청년층(20-44세)은 3.5배, 중장년층(45-64세)은 3.6배 가입확률이 높았다. 학력이 높을수록 가입확률이 높았다(중졸 2.9배, 고졸 12.5배, 전문대졸 이상 24.6배). 국민건강보험 가입자의 가입확률이 높았고(OR=2.786), 가구소득이 높을수록 가입확률이 높았고(OR=3.635), 경제활동을 하는 경

표 1. 분석 대상자(2010년 기준)의 특성

(N=13,513)

	비가입군		가입군		총계		chi <sup>2</sup> /t	p-value
	n	%	n	%	n	%		
성							7.81	0.005
여성	5,864	51.7	1,189	54.9	7,053	52.2		
남성	5,485	48.3	975	45.1	6,460	47.8		
연령							553.46	<0.001
20-44세	4,570	40.3	1,334	61.7	5,094	43.7		
45-64세	3,988	35.1	743	34.3	4,731	35.0		
≥65세	2,791	24.6	87	4.0	2,878	21.3		
결혼상태							92.26	<0.001
기혼	7,860	69.3	1,601	74.0	9,461	70.0		
이혼 및 사별	1,442	12.7	120	5.6	1,562	11.6		
미혼	2,047	18.0	443	20.5	2,490	18.4		
교육수준							473.58	<0.001
초등학교 졸업 이하	2,758	24.3	131	6.1	2,889	21.4		
중학교 졸업	1,342	11.8	151	7.0	1,493	11.1		
고등학교 졸업	3,408	30.0	821	37.9	4,229	31.3		
전문대 졸업 이상	3,841	33.8	1,061	49.0	4,902	36.3		
거주지역							22.82	<0.001
수도권 지역	6,721	59.2	1,162	53.7	7,883	58.3		
수도권 이외 지역	4,628	40.8	1,002	46.3	5,630	41.7		
의료보장 유형							61.86	<0.001
의료급여	563	5.0	26	1.2	589	4.4		
국민건강보험	10,728	95.0	2,132	98.8	12,860	95.6		
표준화 가구 총소득*(단위: 만 원)							13.72	<0.001
Mean ± S.D.	3,824.2 ± 3,182.8		4,863.7 ± 3,471.7		3,990.7 ± 3,253.1			
경제활동							54.06	<0.001
아니오	4,796	42.3	731	33.8	5,527	40.9		
예	6,553	57.7	1,433	66.2	7,986	59.1		
미충족 의료 경험							6.14	0.013
아니오	7,836	83.8	1,566	86.1	9,402	84.2		
예	1,518	16.2	253	13.9	1,771	15.9		
주관적 건강상태							103.88	<0.001
나쁨	152	1.8	7	0.4	159	1.5		
보통	1,424	16.4	144	8.4	1,568	15.1		
좋음	3,498	40.2	709	41.4	4,207	40.4		
매우 좋음	3,089	35.5	699	40.8	3,788	36.4		
최상	545	6.3	153	8.9	698	6.7		
만성질환 개수							8.98	<0.001
Mean ± S.D.	2.4 ± 1.7		1.8 ± 1.3		2.3 ± 1.6			
장애							96.82	<0.001
아니오	10,510	92.6	2,127	98.3	12,637	93.5		
예	839	7.4	37	1.7	876	6.5		
외래 방문 당 진료비(원)							-0.53	0.6003
Mean ± S.D.	14,975 ± 30,550		15,295 ± 25,053		15,026 ± 29,738			
입원 당 진료비(원)							0.78	0.4339
Mean ± S.D.	175,571 ± 914,706		162,458 ± 669,183		173,471 ± 880,022			
Total	11,349	84.0	2,164	16.0	13,513	100.0		

\*연간 가구 총소득/√가구원수; S.D., standard deviation

표 2. 전체 대상자의 실손형 민간의료보험 가입 영향요인 분석

	Odds Ratio	S.E.	t	p-value
성(기준=여성)	0.174	0.028	-10.93	<0.001
연령(기준=≥65세)				
20-44세	3.446	0.627	6.8	<0.001
45-64세	4.592	0.564	12.41	<0.001
결혼상태(기준=기혼)				
이혼 및 사별	0.714	0.122	-1.97	0.049
미혼	1.304	0.338	1.03	0.305
교육수준(기준=초등학교 졸업 이하)				
중학교 졸업	6.601	1.387	8.98	<0.001
고등학교 졸업	49.317	10.136	18.97	<0.001
전문대 졸업 이상	125.459	30.496	19.88	<0.001
거주지역(기준=수도권 이외 지역)	0.691	0.096	-2.67	0.007
의료보장 유형(기준=의료급여)	5.288	1.817	4.85	<0.001
표준화 가구 총소득*(log)	2.741	0.181	15.31	<0.001
경제활동(기준=비활동)	1.591	0.133	5.54	<0.001
미충족 의료 경험(기준=없음)	0.764	0.060	-3.43	0.001
주관적 건강상태(기준=최상)				
나쁨	0.646	0.200	-1.41	0.157
보통	1.131	0.150	0.92	0.355
좋음	1.396	0.159	2.92	0.003
매우 좋음	1.408	0.161	2.98	0.003
만성질환 개수	1.160	0.028	6.09	<0.001
장애(기준=없음)	0.278	0.063	-5.63	<0.001
절편(Intercept)	0.000	0.000	-29.66	<0.001
Number of observation		51,521		
Wald test (p-value)		1,338.3 (p<0.001)		
LR test of $\rho=0$ (p-value)		1.90 × 104 (p<0.001)		

\*연간 가구 총소득/√가구원수  
S.E., standard error

표 3. 실손형 민간의료보험의 가입 영향요인 성별 비교 분석

	여성			남성		
	Odds Ratio	S.E.	p-value	Odds Ratio	S.E.	p-value
연령(기준=≥65세)						
20-44세	2.424	0.594	<0.001	3.506	0.997	<0.001
45-64세	4.604	0.755	<0.001	3.598	0.675	<0.001
결혼상태(기준=기혼)						
이혼 및 사별	0.865	0.167	0.453	0.446	0.181	0.046
미혼	0.855	0.312	0.667	1.644	0.599	0.172
교육수준(기준=초등학교 졸업 이하)						
중학교 졸업	8.399	2.046	<0.001	2.876	1.029	0.003
고등학교 졸업	110.040	27.016	<0.001	12.521	4.057	<0.001
전문대 졸업 이상	428.850	141.217	<0.001	24.602	8.459	<0.001
거주지역(기준=수도권 이외 지역)	0.709	0.131	0.063	0.663	0.136	0.045

의료보장 유형(기준=의료급여)	6.280	2.701	<0.001	2.786	1.392	0.040
표준화 가구 총소득(log)	2.304	0.188	<0.001	3.635	0.405	<0.001
경제활동(기준=비활동)	1.602	0.160	<0.001	1.518	0.238	0.008
미충족 의료 경험(기준=없음)	0.728	0.072	0.001	0.825	0.110	0.148
주관적 건강상태(기준=최상)						
나쁨	0.672	0.258	0.299	0.746	0.409	0.593
보통	1.223	0.234	0.293	1.145	0.231	0.501
좋음	1.546	0.270	0.013	1.311	0.206	0.084
매우 좋음	1.668	0.292	0.004	1.202	0.189	0.243
만성질환 개수	1.189	0.036	<0.001	1.123	0.045	0.004
장애(기준=없음)	0.318	0.103	<0.001	0.292	0.088	<0.001
절편(Intercept)	0.000	0.000	<0.001	0.000	0.000	<0.001
Number of observation		29,822			31,699	
Wald test (p-value)		1,149.9 (p<0.001)			477.76 (p<0.001)	
LR test of $\rho=0$ (p-value)		1.10 × 10 <sup>4</sup> (p<0.001)			7,886.9 (p<0.001)	

\*연간 가구 총소득/√가구원수  
S.E., standard error

우에 가입확률이 높았다(OR=1.518). 만성질환의 수가 증가하면 가입확률이 높아졌다(OR=1.123). 반면, 기혼자보다 이혼·사별한 경우에 가입확률이 낮았고(OR=0.446), 수도권 거주자의 가입확률이 낮았으며(OR=0.663), 장애가 있으면 가입확률이 낮았다(OR=0.292)[표 3].

### 3. 실손형 민간의료보험과 의료이용의 관련성

전체 대상자에서 실손형 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향을 분석한 결과, 실손형 민간의료보험에 가입한 경우 외래 방문 당 진료비가 21.1% 증가하였고, 입원 당 진료비는 32.2% 증가하였다. 외래 방문 당 진료비에서 청년과 중장년, 미혼, 미충족 의료 경험이 있는 경우에 유의하게 방문 당 진료비가 적었다. 반면, 국민건강보험 대상자, 가구소득이 많을수록, 주관적 건강상태가 좋지 않은 경우(‘최상’ 대비), 만성질환 개수가 많을수록, 장애가 있는 경우에 방문 당 진료비가 유의하게 많았다. 입원 진료에서는 중장년, 미혼, 경제활동 참여, ‘매우 좋음’의 건강상태, 장애가 있는 경우에 유의하게 입원 당 진료비가 적었다. 반면, 이혼·사별, 고등학교 졸업, ‘나쁨’과 ‘보통’의 건강상태, 만성질환 개수가 많을수록 입원 당 진료비가 유의하게 많았다[표 4].

[표 5]는 성별로 실손형 민간의료보험이 외래 방문 당 진료비에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 여성에서

실손형 민간의료보험 가입은 외래 방문 당 진료비에 영향을 미치지 않았다. 청년과 중장년, 미혼의 경우 외래 방문 당 진료비가 적었다. 반면, 국민건강보험 가입자, 수도권 거주자, 가구소득이 많을수록, ‘나쁨’, ‘보통’의 건강상태, 만성질환 개수가 많을수록, 장애가 있으면 진료비가 많았다. 남성에서는 여성과 달리 실손형 민간의료보험 가입자는 외래 방문 당 진료비가 많았다. 청년과 중장년, 미혼, 미충족 의료 경험이 있는 경우에 유의하게 방문 당 진료비가 적었다. 반면, 국민건강보험 가입자, 가구소득이 많을수록, ‘나쁨’, ‘보통’, ‘ 좋음’의 건강상태, 만성질환 개수가 많을수록 외래 방문 당 진료비가 많았다[표 5].

[표 6]은 성별로 실손형 민간의료보험이 입원 당 진료비에 미치는 영향을 분석한 결과이다. 여성에서 실손형 민간의료보험 가입자는 입원 당 진료비가 유의하게 많았다. 미혼, ‘매우 좋음’의 건강상태, 장애가 있으면 입원 당 진료비가 적었다. 반면, 이혼·사별, 고등학교 졸업, ‘나쁨’, ‘보통’의 건강상태, 만성질환 개수가 많을수록 진료비가 많았다. 남성에서는 여성과 달리 실손형 민간의료보험 가입은 입원 당 진료비에 영향을 미치지 않았다. 중장년, 장애가 있으면 입원 당 진료비가 적었다. 반면, 이혼·사별, 가구소득이 많을수록, ‘나쁨’, ‘보통’의 건강상태, 만성질환 개수가 많을수록 입원 당 진료비가 많았다[표 6].

표 4. 실손형 민간의료보험과 외래 및 입원 의료이용량의 관련성 분석(전체 대상)

	외래 방문 당 진료비			입원 당 진료비		
	Coefficient	S.E.	p-value	Coefficient	S.E.	p-value
실손형 민간의료보험 가입(기준=아니오)	0.211	0.048	<0.001	0.322	0.124	0.010
연령(기준=≥65세)						
20-44세	-0.384	0.089	<0.001	-0.260	0.230	0.258
45-64세	-0.198	0.055	<0.001	-0.384	0.143	0.007
결혼상태(기준=기혼)						
이혼 및 사별	0.052	0.087	0.547	0.680	0.224	0.002
미혼	-1.231	0.231	<0.001	-1.604	0.597	0.007
교육수준(기준=초등학교 졸업 이하)						
중학교 졸업	0.059	0.210	0.778	-0.301	0.541	0.579
고등학교 졸업	0.181	0.292	0.535	1.861	0.753	0.013
전문대 졸업 이상	0.576	0.390	0.139	0.610	1.006	0.544
거주지역(기준=수도권 이외 지역)	0.195	0.159	0.220	0.691	0.410	0.092
의료보장 유형(기준=의료급여)	0.490	0.121	<0.001	0.065	0.313	0.837
표준화 가구 총소득*(log)	0.110	0.026	<0.001	0.130	0.067	0.052
경제활동(기준=비활동)	-0.017	0.034	0.612	-0.211	0.088	0.017
미충족 의료 경험(기준=없음)	-0.060	0.028	0.034	-0.096	0.073	0.189
주관적 건강상태(기준=최상)						
나쁨	0.339	0.083	<0.001	1.006	0.214	<0.001
보통	0.257	0.049	<0.001	0.535	0.126	<0.001
좋음	0.225	0.044	<0.001	-0.099	0.113	0.383
매우 좋음	0.087	0.045	0.050	-0.294	0.115	0.011
만성질환 개수	0.064	0.010	<0.001	0.126	0.025	<0.001
장애(기준=없음)	0.194	0.099	0.050	-0.845	0.256	0.001
절편(Intercept)	7.723	0.295	<0.001	0.286	0.761	0.707
Number of observation		51,521			51,521	
F test (p-value)		13.38 (p<0.001)			11.81 (p<0.001)	
F test of $u_i = 0$ (p-value)		3.43 (p<0.001)			1.48 (p<0.001)	

\*연간 가구 총소득/√가구원수  
S.E., standard error

표 5. 실손형 민간의료보험과 외래 방문 당 진료비의 관련성 분석 성별 비교

	여성			남성		
	Coefficient	S.E.	p-value	Coefficient	S.E.	p-value
실손형 민간의료보험 가입(기준=아니오)	0.103	0.053	0.053	0.372	0.090	<0.001
연령(기준=≥65세)						
20-44세	-0.352	0.101	0.001	-0.427	0.160	0.008
45-64세	-0.147	0.062	0.018	-0.265	0.102	0.009
결혼상태(기준=기혼)						
이혼 및 사별	0.108	0.085	0.204	-0.121	0.212	0.569
미혼	-1.148	0.254	0.000	-1.343	0.434	0.002
교육수준(기준=초등학교 졸업 이하)						
중학교 졸업	-0.125	0.213	0.557	0.500	0.460	0.277
고등학교 졸업	0.209	0.293	0.475	0.000	0.656	1.000

전문대 졸업 이상	0.262	0.426	0.538	0.910	0.763	0.233
거주지역(기준=수도권 이외지역)	0.394	0.180	0.029	-0.054	0.284	0.849
의료보장 유형(기준=의료급여)	0.483	0.134	0.000	0.510	0.225	0.023
표준화 가구 총소득(log)	0.112	0.029	0.000	0.105	0.049	0.031
경제활동(기준=비활동)	0.009	0.036	0.797	-0.064	0.068	0.347
미충족 의료 경험(기준=없음)	-0.021	0.031	0.495	-0.126	0.054	0.019
주관적 건강상태(기준=최상)						
나쁨	0.185	0.094	0.050	0.521	0.153	0.001
보통	0.161	0.061	0.009	0.335	0.082	<0.001
좋음	0.108	0.057	0.059	0.335	0.069	<0.001
매우 좋음	0.058	0.058	0.320	0.085	0.070	0.224
만성질환 개수	0.068	0.011	0.000	0.055	0.019	0.004
장애(기준=없음)	0.294	0.115	0.011	0.070	0.172	0.682
절편(Intercept)	7.948	0.304	0.000	7.487	0.635	<0.001
Number of observation	29,822				21,699	
F test (p-value)	8.56 (p<0.001)				6.78 (p<0.001)	
F test of $u_i = 0$ (p-value)	3.19 (p<0.001)				3.39 (p<0.001)	

\*연간 가구 총소득/√가구원수  
S.E., standard error

표 6. 실손형 민간의료보험과 입원 당 진료비의 관련성 분석 성별 비교

	여성			남성		
	Coefficient	S.E.	p-value	Coefficient	S.E.	p-value
실손형 민간의료보험 가입(기준=아니오)	0.316	0.161	0.050	0.325	0.196	0.097
연령(기준=≥65세)						
20-44세	-0.401	0.307	0.192	-0.087	0.349	0.804
45-64세	-0.330	0.187	0.077	-0.460	0.223	0.039
결혼상태(기준=기혼)						
이혼 및 사별	0.581	0.258	0.024	1.080	0.464	0.020
미혼	-2.824	0.769	<0.001	0.330	0.948	0.728
교육수준(기준=초등학교 졸업 이하)						
중학교 졸업	-0.127	0.644	0.844	-0.864	1.005	0.390
고등학교 졸업	2.400	0.888	0.007	0.152	1.434	0.915
전문대 졸업 이상	0.392	1.291	0.761	0.088	1.666	0.958
거주지역(기준=수도권 이외 지역)	1.061	0.547	0.052	0.207	0.619	0.739
의료보장유형(기준=의료급여)	0.194	0.407	0.634	-0.087	0.492	0.859
표준화 가구 총소득(log)	0.073	0.087	0.399	0.212	0.106	0.045
경제활동(기준=비활동)	-0.188	0.110	0.086	-0.230	0.149	0.122
미충족 의료 경험(기준=없음)	-0.043	0.094	0.645	-0.180	0.117	0.125
주관적 건강상태(기준=최상)						
나쁨	0.731	0.286	0.011	1.276	0.334	<0.001
보통	0.401	0.185	0.030	0.562	0.180	0.002
좋음	-0.301	0.173	0.082	0.064	0.151	0.672
매우 좋음	-0.473	0.176	0.007	-0.165	0.152	0.277
만성질환 개수	0.090	0.032	0.005	0.188	0.041	<0.001
장애(기준=없음)	-0.821	0.349	0.019	-0.919	0.375	0.014
절편(Intercept)	0.626	0.921	0.497	0.458	1.386	0.741
Number of observation	29,822				21,699	
F test (p-value)	7.88 (p<0.001)				5.18 (p<0.001)	
F test of $u_i = 0$ (p-value)	3.19 (p<0.001)				1.43 (p<0.001)	

\*연간 가구 총소득/√가구원수  
S.E., standard error

#### IV. 고찰 및 결론

이 연구에서는 실손형 민간의료보험의 가입 영향요인과 실손형 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향을 패널로지토모형과 패널회귀모형을 활용하여 분석하였다.

대상자 전체에서 실손형 민간의료보험의 가입 영향요인을 분석한 결과는 기존 연구 결과와 유사하였다 [3][17][18][36]. 기존 연구에서는 여성, 나이가 젊을수록, 교육수준이 높을수록, 경제활동에 참여하거나 가구소득이 높을수록, 건강상태가 좋을수록 실손형 민간의료보험의 가입확률이 높았다. 이 연구와 기존 연구 결과의 중요한 차이점은 미충족 의료 경험 여부이다. 기존 연구는 대부분 실손형 민간의료보험 가입 영향요인 분석에서 미충족 의료 경험을 설명변수로 활용하지 않아서 직접적인 비교는 한계가 있다 [5][6][8][37-39]. 유창훈 외(2018) 연구에서 아버지의 미충족 의료 경험은 자녀의 실손형 민간의료보험 가입에 별다른 영향이 없었지만, 어머니가 미충족 의료경험이 있는 경우에 자녀의 실손형 민간의료보험 가입확률이 낮은 것으로 분석되었다 [38]. 이 연구에서 미충족 의료 경험이 있는 경우에 실손형 민간의료보험 가입확률이 낮았는데, 이는 대상자 자신의 경험도 실손형 민간의료보험 가입에 영향을 미치는 것을 보여주는 것으로 향후 미충족 의료 경험과 관련한 추가적인 분석이 필요할 것으로 판단된다.

남성과 여성으로 구분해서 실손형 민간의료보험 가입 영향요인을 분석한 결과는 전체 대상자를 분석한 결과와 유사했다. 낮은 나이, 높은 교육수준, 국민건강보험 대상자, 높은 가구소득, 경제활동 참여자, 만성질환 개수가 많은 경우에 실손형 민간의료보험의 가입확률이 높은 것은 남성과 여성에서 공통으로 나타났다. 교육수준은 남성과 여성 모두에서 실손형 민간의료보험의 가입에 영향을 미치는 요인이었지만 특히 여성에서 영향이 매우 큰 것으로 나타났다. 고연령층 여성의 경우 남성보다 교육 기회가 제한되었다는 점과 건강위험에 대한 인지나 보험의 필요성 인식과 관련한 교육의 효과가 여성에서 더 크게 나타나는 것으로 이해할 수 있으나 [22][24], 명확한 기전의 이해를 위해서는 향후 추가 연구가 필요하다.

여성에서는 주관적 건강상태가 '매우 좋음'이나 ' 좋음'인 경우에 가입확률이 높았고, 미충족 의료 경험이 있는 경우에 가입확률이 낮았다. 건강상태가 좋은 경우에 가입확률이 높은 것은 여성이 위험에 대한 민감도가 높아서 미래의 건강위험을 대비하려는 수요가 반영된 것으로 판단된다 [40]. 실손형 민간의료보험 상품은 가입 시기에 따라서 일부 질환에 대해서 보장범위를 제한할 수가 있는데, 미충족 의료 경험자의 보험 가입확률이 낮은 것은 이와 관련이 있다고 판단된다.

남성에서는 기혼자보다 이혼·사별한 경우에 가입확률이 낮았다. 기존 연구에서도 같은 결과를 볼 수 있다 [41]. 상당수의 남성은 건강에 관한 관심이 크지 않고, 보험 가입 결정을 배우자에게 의존하는 경향이 있는 것으로 보인다. 남성의 경우 수도권 거주자의 실손형 민간의료보험 가입확률이 높았다. 여성보다 보험 가입률이 낮은 남성의 경우에는 지역별 보험 가입 접근성의 차이가 영향을 주는 것으로 판단된다. 예를 들면 보험 설계사가 상대적으로 수도권에 집중되어 있고, 보험상품(방키슈랑스)을 취급하는 은행 지점이나 인력도 수도권에 많이 몰려 있다. 실제 생명보험협회에 등록된 보험설계사의 지역별 현황을 살펴보면, 2018년 11월 기준으로 서울, 경기, 인천이 65,779명으로 전체의 59.6%를 차지하고 있다 [42].

이 연구에서는 실손형 민간의료보험 가입자의 외래 방문 당 진료비와 입원 당 진료비가 더 많은 것을 확인하였다. 이는 실손형 민간의료보험이 의료이용량을 증가시킨다는 선행연구 결과와 일치하는 것이다 [7-9][18][20][43]. 기존 연구에서는 종속변수로 1년간 외래 방문 횟수 또는 입원 횟수나 총진료비 등 집계자료를 활용하여 총량 관점에서 분석하였는데, 이 연구에서는 연간 단위로 수집된 총계자료를 바탕으로 외래 방문 당 진료비와 입원 당 진료비를 재산출하여 총계자료에서 파악되지 않는 개인의 선호나 질환의 중증도 등을 고려하여 실손형 민간의료보험이 의료이용량에 미치는 영향을 정밀하게 분석하였다.

이 연구에서는 실손형 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향에 성별 간 차이가 있음을 확인하였다. 선행연구에서도 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향에 성별 간 차이가 있음을 보여주었다 [5][44]. 기존 연

구에서 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향은 민간의료보험이 의료서비스 가격을 낮추는 효과로 인해 양적인 측면에서 의료이용에 영향을 미친다는 의미이다. 반면, 이 연구에서는 개인의 선호나 질병의 중증도 등을 반영할 수 있는 외래 방문 당 진료비와 입원 당 진료비를 분석함으로써 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향에서 질적인 측면을 고려하여 분석했다는 의미가 있다. 외래 진료의 경우 남성보다 여성의 외래 방문 횟수가 많고, 입원의 경우에는 여성이 남성보다 입원 횟수가 적는데, 이는 성별 간의 의료이용 선호 차이가 반영된 것이다. 또, 외래 방문(입원) 당 진료비가 크다는 것은 질환의 중증도로 인해 진료나 처치가 더 많이 수행된 것을 의미한다.

실손형 민간의료보험은 여성의 입원 당 진료비를 증가시키거나 남성의 입원 당 진료비에는 영향을 미치지 않은 것으로 분석되었다. 선행연구에서도 실손형 민간의료보험이 입원 의료이용(입원진료비, 재원기간, 입원 횟수 등)에는 영향을 미치지 않는다는 결과가 대부분이다. 입원은 외래와 비교하면 질환의 중증도가 높고, 또 필수 진료의 성격을 가지고 있어서 환자의 특성보다는 질환 특성의 영향을 많이 받는다는 점 때문에 나타난 결과로 보인다[7][19][21][45]. 이 연구에서 여성의 경우 한계 수준에서 입원 당 진료비에 미치는 영향이 유의하게 분석되었다. 여성의 경우 남성보다 진료비의 경제적 부담을 크게 느끼고, 민간의료보험 가입의 효과가 남성보다 더 명확하게 나타난 것으로 보인다. 반면, 남성의 경우에는 실손형 민간의료보험이 입원 당 진료비에 영향을 미치지 않는 것이다. 여성보다 상대적으로 질환의 중증도가 높고, 가장 또는 가구주로서 지출 결정에서 가구 내 우선순위가 높으므로 실손형 민간의료보험 가입으로 인한 효과가 크지 않은 것으로 보인다[5][46].

이 연구에서는 외래 방문 당 진료비와 입원 당 진료비에 영향을 미치는 요인에서 성별 차이가 있음을 확인하였다. 여성에서는 수도권 거주자와 장애가 있는 경우에 외래 방문 당 진료비가 많았고, 남성에서는 미충족 의료 경험이 있는 경우에 외래 방문 당 진료비가 적었다. 입원 당 진료비에서는 여성의 경우 기혼보다 미혼이면 진료비가 적었고, 남성에서는 가구소득이 많으면 진료비가 많았다. 진료비에 영향을 미치는 요인의 성별

차이는 남녀 간 의료이용 행태의 차이뿐만 아니라 건강 수준, 질병의 종류와 중증도, 성 역할과 인식 등 다양한 측면에서 성별 차이가 있음을 보여주는 것이라 할 수 있다[5][22][24].

이 연구는 한국의료패널의 7개 연도 자료를 이용하여 실손형 민간의료보험의 가입과 이로 인한 의료이용에서 성별 차이를 분석한 국내 최초의 시도라고 할 수 있다. 선행연구는 주로 경제학적 측면에서 소비자 수요를 고려하여 실손형 민간의료보험의 가입 영향요인이나 실손형 민간의료보험이 의료이용에 미치는 영향을 정량적으로 분석하였고, 성별 차이에 초점을 맞춘 연구는 거의 이루어지지 않았다. 상당수의 기존 연구는 실손형 민간의료보험의 가입 영향요인과 의료이용에 미치는 영향 분석에서 성을 통제변수의 하나로만 활용하였다 [8][19]. 성별 차이를 파악하기 위해서는 논리적인 흐름을 고려하여 성별로 집단을 구분하고 정성적인 비교분석을 고려할 필요가 있다. 그러나 기존 연구는 대부분 성별 하위그룹 분석을 수행하지 않아서 가입이나 의료이용의 영향 요인을 파악하기에는 한계가 있었다. 일부 선행연구에서 성별로 하위그룹 분석을 수행하였으나 단변량 수준에서 성별 간에 의료이용 차이를 분석하거나 횡단면 자료를 활용하여 개인의 특성 변화나 시간 흐름을 고려하지 못한 제한점이 있다[41][46][47]. 일부 연구는 패널 자료를 활용한 회귀분석을 수행하여 실손형 민간의료보험의 가입 영향요인이나 의료이용에 미치는 영향을 분석하면서 성을 설명변수로 활용하였으나, 고정효과모형의 특성상 성의 효과(영향)를 파악할 수 없다는 한계가 있다[18].

민간의료보험의 가입이나 의료이용을 분석할 때 내생성의 문제를 줄이기 위해서 고정효과 모형을 일반적으로 많이 활용하지만, 동적 흐름이 관찰되지 않는 성변수는 분석과정에서 제거되어 효과를 추정할 수 없다는 단점이 존재한다. 이 연구에서는 전체 대상자의 분석뿐만 아니라 성별로 구분하여 분석한 결과를 제시하여 전체 대상자에서 성의 영향을 파악하고, 성별 하위그룹 분석 결과를 통해서 성별 상호비교가 가능하도록 하였다. 또한, 실손형 민간의료보험에서 발생할 수 있는 내생성 문제를 고려하고자 고정효과모형을 활용함으로써 선행연구의 한계를 보완하였다. 의료이용은 개인마

다 편차가 크고, 시간의 변화에 따라서 개인의 건강상태, 건강행태뿐만 아니라 인구사회적 특성이 영향을 미치는데, 패널분석모형을 활용하여 성의 영향을 분석했다는 장점도 있다.

이 연구에서는 의료이용과 관련하여 이용자의 특성에 초점을 맞추었는데, 의료제공자(의료기관)의 특성도 의료이용에 영향을 미칠 수 있다[48]. 특히 첨단 의료장비나 유명 의료진 등 의료기관의 특성이 의료이용에 영향을 미칠 수 있지만, 이 연구에서는 자료원의 제한으로 이를 고려하지 못했다. 또한, 대상자의 건강상태뿐만 아니라 건강행태도 의료이용 분석에서 중요한 고려 대상이다. 흡연이나 음주, 운동 등은 건강 선호를 반영하는 주요 변수인데 이를 적절히 고려하지 못했다. 만성질환 숫자를 고려하였으나 만성질환의 종류와 중증도 등을 통제변수로 고려하지 못해 건강상태를 적절히 통제하지 못했다는 제한점도 있다.

이 연구에서는 실손형 민간의료보험 가입률과 가입 영향요인에서 성별 차이를 확인하였다. 실손형 민간의료보험이 의료이용(외래 방문 당 진료비와 입원 당 진료비)에 미치는 영향에서도 성별 차이가 있음을 확인하였다. 이는 향후 민간의료보험 관련 연구와 제도 운용 및 정책 수립에서 이러한 성별 차이를 고려해야 할 필요가 있음을 시사한다. 의료이용 과정에서 성별 차이를 고려하여 치료방법이나 검사의 종류 및 횟수 등에서 급여 범위를 조정 또는 확대할 필요가 있다. 비급여 의료서비스에서도 성별 차이, 나이 등을 연계하여 적용 대상을 탄력적으로 조정하는 것을 고려할 필요가 있다. 실손형 민간의료보험의 가입과 의료이용 관련 분석에서 성의 영향을 분석하려는 연구방법이 좀 더 체계화될 필요가 있으며, 의료이용에서 성별 차이가 실제 건강수준의 차이를 가져오는지에 대한 후속 연구가 필요하다.

**참 고 문 헌**

[1] 서남규, 문성용, 강태욱, 오하린, 허순임, 김동수, 정세환, 오영호, 2017년 한국의료패널 심층분석보고서, 국민건강보험공단, 한국보건사회연구원, 2017.  
 [2] 보험연구원 동향분석실, 2018 보험소비자조사, 보험

연구원, 2018.  
 [3] 유창훈, 강성욱, 권영대, 오은환, “정액형과 실손형 민간의료보험의 비교: 의료이용량과 본인부담금을 중심으로,” 사회보장연구, 제27권, 제1호, pp.277-292, 2011.  
 [4] 김대환, 이봉주, “실손의료보험의 역선택,” 보험학회지, 제96호, pp.25-50, 2013.  
 [5] 오향숙, 김창윤, “실손형 민간의료보험 가입 특성 및 의료이용행태,” 보건의료산업학회지, 제8권, 제2호, pp.115-125, 2014.  
 [6] 김대환, “실손의료보험 가입자의 유지 및 해약 행태 실증분석과 시사점,” 보험학회지, 제108호, pp.29-54, 2016.  
 [7] 김관옥, 신영전, “민간의료보험 가입이 의료비에 미친 영향-실손의료보험을 중심으로,” 비판사회정책, 제54호, pp.305-334, 2017.  
 [8] 유창훈, 권영대, 최지현, 강성욱, “실손형 민간의료보험이 의료 이용에 미치는 영향-도구변수를 활용한 분석,” 한국콘텐츠학회논문지, 제18권, 제1호, pp.268-276, 2018.  
 [9] 이유진, 이진형, “민간 의료 보험 가입이 의료 이용에 미치는 영향,” 한국병원경영학회지, 제23권, 제2호, pp.42-53, 2018.  
 [10] 오하린, 문성용, “실손의료보험 보장범위가 가입자 의료이용에 미치는 영향,” 보건과 사회과학, 제51권, 제1호, pp.153-176, 2019.  
 [11] M. D. Hurd and K. McGarry, “Medical insurance and the use of health care services by the elderly,” Journal of Health Economics, Vol.16, No.2, pp.129-154, 1997.  
 [12] S. Ettner “Adverse selection and the purchase of Medigap insurance by the elderly,” Journal of Health Economics, Vol.16, No.5, pp.543-562, 1997.  
 [13] E. Savage and D. J. Wright, “Moral hazard and adverse selection in Australian private hospitals: 1989-1990,” Journal of Health Economics, Vol.22, No.3, pp.331-359, 2003.  
 [14] T. C. Buchmueller, A. Couffinhal, M. Grignon, and M. Perronnin, “Access to physician services: does supplemental insurance matter? Evidence from France” Health Economics, Vol.13, No.7, pp.669-687, 2004.

- [15] Á. M. Vera-Hernández, "Duplicate coverage and demand for health care. The case of Catalonia," *Health Economics*, Vol.8, No.7, pp.579-598, 1999.
- [16] A. M. Jones, X. Koolman, and E. Van Doorslaer, "The impact of having supplementary private health insurance on the use of specialists," *Annales d'Economie et de Statistique*, No.83/84, pp.251-275, 2006.
- [17] 강성욱, 유창훈, 오은환, 권영대, "민간의료보험이 과연 의료이용을 증가시키는가: 내생성 통제를 이용한 검증," *보건경제와 정책연구*, 제16권, 제1호, pp.139-159, 2010.
- [18] 김대환, "실손의료보험이 의료수요에 미치는 영향," *보험학회지*, 제98호, pp.61-90, 2014.
- [19] 최성은, "민간의료보험의 역할과 의료서비스 이용에 관한 연구," *응용경제*, 제18권, 제4호, pp.79-97, 2016.
- [20] 허정원, 권영대, "만성질환자에서 실손형 민간의료보험의 가입 관련 요인과 외래 의료이용의 관련 요인," *한국병원경영학회지*, 제24권, 제3호, pp.1-10, 2019.
- [21] 유창훈, 강성욱, 최지현, 권영대, "민간의료보험 가입 유형별 의료 이용: 6 개년 불균형패널 분석," *보건의료산업학회지*, 제11권, 제3호, pp.51-64, 2017.
- [22] L. M. Verbrugge, "Gender and health: an update on hypotheses and evidence," *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.26, No.3, pp.156-182, 1985.
- [23] S. Macintyre, K. Hunt, and H. Sweeting, "Gender differences in health: are things really as simple as they seem?," *Social Science and Medicine*, Vol.42, pp.617-624, 1996.
- [24] K. D. Bertakis, "Gender differences in the utilization of health care services," *Journal of Family Practice*, Vol.49, No.2, pp.147-152, 2000.
- [25] K. H. Ladwig, B. Marten-Mittag, B. Formanek, and G. Dammann, "Gender differences of symptom reporting and medical health care utilization in the German population," *European Journal of Epidemiology*, Vol.16, pp.511-518, 2000.
- [26] N. Thode, E. Bergmann, P. Kamtsiuris, and B. M. Kurth, "Einflussfaktoren auf die ambulante Inanspruchnahme in Deutschland, (Predictors for ambulatory care utilization in Germany)," *Bundesgesundheitsblatt*, Vol.48, pp.296-306, 2005.
- [27] D. Waldron, "Sex differences in human mortality. The role of genetic factors," *Social Science and Medicine*, Vol.17, No.6, pp.321-333, 1983.
- [28] C. A. Mustard, P. Kaufert, A. Kozyrskyj, and T. Mayer, "Sex Differences in the use of health care services," *New England Journal of Medicine*, Vol.338, pp.1678-1683, 1998.
- [29] C. M. T. Gijsbers van Wijk, A. M. Kolk, W. J. H. M. van Den Bosch, and H. J. M. Van Den Hoogen HJM, "Male and female morbidity in general practice: the nature of sex differences," *Social Science and Medicine*, Vol.35, No.5, pp.665-678, 1992.
- [30] P. D. Cleary, D. Mechanic, and J. R. Greenley, "Sex differences in medical care utilization: an empirical investigation," *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.23, No.2, pp.106-119, 1982.
- [31] J. H. Hibbard and C. R. Pope, "Gender roles, illness orientation and use of medical services," *Social Science and Medicine*, Vol.17, No.3, pp.129-137, 1983.
- [32] W. H. Courtenay, "Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health," *Social Science and Medicine*, Vol.50, No.10, pp.1385-1401, 2000.
- [33] D. Buor, "Gender and the utilisation of health services in the Ashanti Region, Ghana," *Health Policy*, Vol.69, No.3, pp.375-388, 2004.
- [34] K. W. Springer and D. M. Mouzon, "Macho men and preventive health care: Implications for older men in different social classes," *Journal of Health and Social Behavior*, Vol.52, No.2, pp.212-227, 2011.
- [35] D. R. Williams, "The health of men:

structured inequalities and opportunities,” *American Journal of Public Health*, Vol.93, No.5, pp.724-731, 2003.

[36] 유창훈, 강성욱, 하호수, 권영대, “65-75세 노인의 실손형 민간의료보험 가입 영향요인,” *한국병원경영학 회지*, 제24권, 제1호, pp.48-56, 2019.

[37] 이주은, 김태현, “민간의료보험과 미충족 의료와의 관계,” *보건정보통계학회지*, 제39권, 제1호, pp.91-104, 2014.

[38] 한충욱, 김동준, 민인순, 함명일, “민간의료보험 유형과 미충족 의료와의 관련성,” *보건행정학회지*, 제29권, 제2호, pp.184-194, 2019.

[39] 유창훈, 강성욱, 최지현, 권영대, “소아 및 청소년의 실손형 민간의료보험 가입 결정요인,” *한국콘텐츠학회 논문지*, 제18권, 제10호, pp.99-110, 2018.

[40] S. Condliffe and T. F. Fiorentino, “The impact of risk preference on health insurance and health expenditures in the United States,” *Applied Economics Letters*, Vol.21, No.9, pp.613-616, 2014.

[41] K. B. Yoo, J. W. Noh, Y. D. Kwon, K. H. Cho, Y. Choi, and J. H. Kim, “Having private cancer insurance in Korea: gender differences,” *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, Vol.16, No.17, pp.7981-7986, 2015.

[42] <https://www.klia.or.kr/consumer/stats/statHomeSta/monthStats.do>, 2019.12.18.

[43] 백미라, 민인식, “민간의료보험 보유개수가 외래이용 횟수와 의료비에 미치는 처리효과-다중처리효과 (multivalued treatment effects) 추정,” *의료경영학 연구*, 제13권, 제1호, pp.39-47, 2019.

[44] S. Miles and K. Parker, “Men, women, and Health Insurance,” *New England Journal of Medicine*, Vol.336, No.3, pp.218-221, 1997.

[45] 김석환, “중증질환자의 민간의료보험 가입 현황 및 관련요인,” *한국산학기술학회 논문지*, 제19권, 제1호, pp.497-505, 2018.

[46] 최수형, 조영태, “배우자유무에 따른 남녀간 의료서비스 이용의 차이,” *한국인구학*, 제29권, 제2호, pp.143-166, 2006.

[47] 표정선, “국민건강통계에 나타난 성별차이와 여성 내 차이: 정신건강, 의료이용, 만성질환을 중심으로,” *여성건강*, 제10권, 제1호, pp.65-114, 2009.

[48] 이정찬, 김계현, 김한나, 김남순, “당뇨병 외래환자의 상급병원 이용에 영향을 미치는 요인,” *Journal of Korean Medical Association*, 제55권, 제12호, pp.1215-1225, 2012.

저 자 소 개

유 창 훈(Chang Hoon You)

중신회원



- 2000년 2월 : 연세대학교 경제학과 (경제학사)
- 2017년 2월 : 가톨릭대학교대학원 경영학과(경영학박사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 연세대학교 보건대학원 의료경영학과 연구교수

〈관심분야〉 : 보험경제, 병원경영, 보건경제

권 영 대(Young Dae Kwon)

중신회원



- 1988년 2월 : 서울대학교 의학과 (의학사)
- 1998년 8월 : 서울대학교대학원(의학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 가톨릭대학교 의과대학 인문사회이학과 교수

〈관심분야〉 : 의료이용 분석, 민간의료보험, 취약계층 건강