

# 65-75세 노인의 실손형 민간의료보험 가입 영향요인

유창훈\*, 강성욱\*\*, 하호수\*\*\*, 권영대\*\*\*\*†

\*연세대학교 보건대학원, \*\*대구한의대학교 보건학부, \*\*\*한림성심대학교 의무행정과,  
\*\*\*\*가톨릭대학교 의과대학 인문사회의학과 및 가톨릭의료경영연구소

## 〈Abstract〉

### Factors Influencing the Purchase of Indemnity Private Health Insurance among the Elderly People Aged 65-75

Chang Hoon You\*, Sungwook Kang\*\*, Ho-Soo Ha\*\*\*, Young Dae Kwon\*\*\*\*†

*\*Graduate School of Public Health, Yonsei University, Seoul, Korea,*

*\*\*Department of Public Health, Daegu Haany University, Gyeongsan, Korea,*

*\*\*\*Department of Medical Care and Hospital Administration, Hallym Polytechnic University, Chuncheon, Korea,*

*\*\*\*\*Department of Humanities and Social Medicine, College of Medicine and Catholic Institute for Healthcare Management, the Catholic University of Korea, Seoul, Korea*

**Purpose:** As an interest in the elderly medical expenses increases, elderly people are increasingly purchasing indemnity private health insurance. Authors tried to investigate factors of having the indemnity private health insurance among the elderly people aged 65-75 years.

**Methods:** We conducted panel logit regression analysis on 2,465 subjects as of 2016 using Korean Health Panel from 2010 to 2016. The dependent variable was whether to enroll in the indemnity private health insurance. The explanatory variables included socio-demographic characteristics, economic factors, health status, and health behaviors.

**Findings:** As a result of the analysis of factors of purchasing indemnity private health insurances, it was analyzed that people with larger family, educated, pensioner, high household income or no disability were more likely to have indemnity private health insurance.

**Practical Implications:** Considering the results of this study, the factor of purchasing indemnity private health insurance among elderly people were more likely to be their economic than demographic characteristics such as sex, age, and marital status. Policy makers should make efforts to reduce the burden on the elderly medical expense and to improve equity of medical use through institutional improvement such as raising age limit and lowering premium of indemnity private health insurance and expansion of public health insurance.

**Key words :** indemnity private health insurance, elderly, panel analysis

\* 투고일자 : 2019년 2월 24일, 수정일자 : 2019년 3월 12일, 게재확정일자 : 2019년 3월 12일

† 교신저자 : 권영대, 가톨릭대학교 의과대학 인문사회의학과 및 의료경영연구소, Tel : 02-2258-8251, Fax : 02-2258-8257, E-mail : snukydl@naver.com

## I. 서론

우리나라는 저출산과 평균 수명의 증가로 고령화가 급속하게 진행하고 있다. 통계청 인구추계에 의하면 2015년 65세 이상 노인인구는 654만 명으로 전체 인구 대비 12.8% 수준이었으나 2035년에는 1,518만 명(28.7%), 2065년에는 2,065만 명(42.5%)으로 증가할 것으로 예상된다[1]. 우리나라의 고령화 속도는 OECD 국가 중에서 가장 빠르다. 1993-2013년 20년간 고령화 속도는 연간 4.06%로 동일 기간 OECD 국가의 평균 고령화 속도 1.19%에 비해 3배 이상 높은 수준이다[2]. 노인인구가 증가하면서 노인 의료비도 급증하고 있다. 2000년 65세 이상 인구의 국민건강보험 진료비는 2.3조 원으로 전체 건강보험 진료비의 17.5% 수준이었으나 2015년에는 21.9조 원으로 전체 건강보험 진료비의 37.8%를 차지하였다[3]. 노인인구의 증가, 만성질환 유병률의 증가 등을 고려하면 노인 의료비는 향후 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

상당수의 국민들은 의료비 부담을 경감하고자 보충형 민간의료보험에 가입하고 있다[4-8]. 최근에는 실손형 민간의료보험에 대한 관심이 크고 가입률도 높은 수준이다[9]. 그러나 노인인구의 민간의료보험 가입률은 연령 제한, 병력 제한, 높은 보험료 등으로 인해 다른 연령대에 비해 낮다. 특히, 80세 이상 노인의 민간의료보험 가입률은 6.2%(2015년 기준)로 매우 낮다[10]. 최근 민간보험 사들이 보험료 부담이 낮은 실손형 보험 상품을 출시할 뿐만 아니라 실손형 보험의 가입 연령을 확대하고, 만성질환이 있는 경우에도 가입할 수 있는 유병자 보험 상품을 개발하는 등의 변화가 생기면서 노인인구의 민간의료보험 가입률이 증가하고 있다[7,11]. 한국의료패널 보고서에 따르면, 전체 민간의료보험 가입률은 2010년 70.7%에서 2015년 75.8%로 5.1%p 증가했는데, 동일 기간에 60-69세의 가입률은 54.2%에서 69.8%로 15.6%p 증가했고, 70-79세는 18.7%에서 32.3%로 13.6%p 증가하여 노인인구의 민간의료보험 가입률이 빠르게 증가함을 알 수 있다[10].

소득 수준이 낮은 반면, 의료 수요가 높은 노인의 실손형 민간의료보험 가입 영향요인은 선행 연구에서 알려진 일반적인 민간의료보험 가입자 특성과는 차이가 있을 것으로 판단된다. 노인층의 민간의료보험 가입 영향요인을

분석한 국내외 연구는 상당수 존재하는데, 이 중 국외 연구는 민간의료보험의 가입형태, 보장유형, 상품형태 등에서 우리나라와 상당한 차이가 있어서 직접 비교하거나 시사점을 주기에는 제한점이 있다. 국내 연구에서 노인층의 민간의료보험 가입을 다룬 선행 연구의 결과는 연령이 낮을수록, 경제수준(가구소득, 자가 보유, 사적 이전 등)이 높을수록, 건강상태가 좋을수록, 운동이나 건강검진 등을 하는 경우에 민간의료보험 가입 확률이 높은 것을 확인하였다[12-15].

기존 연구는 주로 중고령자를 대상으로 분석하였는데 중고령자의 정의에 상당한 차이가 있다. 일부 연구에서는 45세 이상을 중고령자로 분석하고 있고[13-15], 또 다른 연구에서는 50세 이상을 중고령자로 간주하여[12,16], 노인보다는 중장년계층의 특성을 분석한 것이라 할 수 있다. 분석자료는 주로 2006년이나 2008년에 수집된 자료를 활용하였는데, 이는 실손형 민간의료보험이 출시되기 이전의 자료라서 최근에 가입률이 증가하고 있는 실손형 민간의료보험의 특성을 반영하지 못하였다. 2008년부터 생명보험사의 실손형 보험 판매가 허용되면서 실손형 민간의료보험에 대한 관심이 커지고 있으며, 고혈압, 당뇨 등 만성질환자도 가입할 수 있는 유병자 보험 등 관련 상품의 개발과 보험 가입 연령이 확대되면서 실손형 민간의료보험의 가입률이 지속적으로 증가하고 있다. 일반적으로 민간의료보험은 가입 시 연령제한을 두고 있는데 대부분의 연구가 이를 고려하지 않았다. 민간의료보험의 특성을 고려하여 노인의 실손형 민간의료보험 가입 특성을 분석한 연구가 거의 없어서 이에 대한 이해가 부족한 실정이다.

이 연구에서는 한국의료패널 자료로 65-75세 노인을 대상으로 계량분석모형을 활용하여 실손형 민간의료보험 가입의 영향 요인을 분석하고자 한다. 기존 연구와 달리 민간의료보험 가입의 연령 제한을 고려하여 분석함으로써 실손형 민간의료보험 가입에 영향을 미치는 요인을 정밀하게 분석하고자 한다. 노인의 실손형 민간의료보험 가입 실태와 영향요인의 분석 결과는 공보험의 보장성 강화와 민간의료보험에 대한 관리정책 수립의 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

## II. 연구방법

### 1. 분석자료

이 연구에서는 한국보건사회연구원과 건강보험공단이 2008년부터 공동으로 구축하여 매년 전국적으로 조사를 진행하는 한국의료패널(Korea Health Panel) 자료를 활용하였다. 한국의료패널은 2008년부터 2016년까지의 자료를 제공하고 있는데, 이 연구에서는 주관적 건강상태 조사 여부 등을 고려하여 2010-2016년 자료를 이용하였다. 한국의료패널은 정부의 지정통계조사로서 전국의 약 7,000가구, 2만여 명의 가구원을 대상으로 가구 및 가구의 인구사회적, 경제적 특성 뿐만 아니라 입원, 외래, 응급 등으로 구분하여 연간 의료이용과 의료비 지출내역에 관한 건별 상세 자료를 수집하고 있다. 또한, 민간의료보험, 의약품 이용, 만성질환 건강행태 등도 조사되어 의료이용과 연계한 심층 분석이 가능하다. 한국의료패널의 표본추출은 2005년 인구주택조사 자료를 기반으로 2단계 확률비례 층화집락추출방식으로 1단계에서 표본조사구를 선정하고, 2단계에서 표본조사구 내 표본가구를 선정하고, 선정된 가구를 조사원이 방문하여 가구원 면접조사(CAPI 활용)를 실시한다. 최근에는 표본가구의 이탈률 등으로 인해 2,222가구(6,454명)의 표본가구를 추가하여 2017년 현재 총 6,640가구를 패널로 등록, 관리하고 있다[17].

이 연구에서는 민간의료보험 가입이 가능한 연령대인 65세부터 75세 노인을 대상으로 선정하였다. 노인의 연령을 65세에서 75세로 제한한 것은 민간보험사에서 연령 제한을 두어 실제로 75세 이상은 가입하기 어려운 여건을 반영하고자 하였다. 이 연구에서는 인구사회적 특성, 만성질환, 장애 등 건강상태, 실손형 민간의료보험 가입 여부를 포함한 민간의료보험 특성 등 관련 항목별 자료를 각 연도별 분석자료로 구축한 후 이를 병합하였다. 2010년부터 2016년까지 해당 기간에 65-75세 연령에 해당하는 대상자를 모두 추출하여 불균형 패널을 구축하였다. 2016년 기준으로 분석 대상자는 2,465명이다. 이 연구는 가톨릭대학교 연구윤리심의위원회에 의해 검토되고 승인(MC18Z2SI0021)되었다.

### 2. 분석변수

이 연구의 종속변수는 실손형 민간의료보험 가입 여부이다. 민간의료보험의 가입형태는 크게 질병 발병에 따라서 정액으로 보험금을 지급하는 정액형 상품과 의료비에 비례해서 보험금을 지급하는 실손형 상품으로 구분할 수 있다[18]. 이 연구에서는 정액형 민간의료보험 가입 여부와는 무관하게 실손형 보험의 가입 여부만 기준으로 가입자와 비가입자를 구분하였다.

노인의 실손형 민간의료보험 가입 영향요인 분석에서 보험 가입의 수요에 영향을 미치는 소득 등 경제학적인 측면뿐만 아니라 인구사회적 특성, 건강상태, 건강행태 등 다양한 요인을 고려할 필요가 있다. 이 연구의 분석변수나 변수형태는 민간의료보험 가입(정액 및 실손형 포함)과 관련한 선행연구를 참조하여 선정하였다. 이 연구의 설명변수는 노인의 인구사회적 특성, 경제적 수준, 건강상태, 건강행태 등 4개 범주로 구분할 수 있다. 인구사회적 특성은 성, 연령, 가구원 수, 교육 수준, 거주지역을 포함하였고, 경제적 수준은 의료보장 유형, 국민연금 수급 여부, 1인당 가구소득, 경제활동 참여 여부를 포함하였다. 건강상태는 만성질환 수와 장애 여부를, 건강행태는 흡연, 음주 및 정기적 운동 여부를 포함하였다.

이 연구에서 연령은 연속형 변수(연령 제곱 포함)와 65-70, 71-75세로 이분한 범주형 변수 둘 다를 포함하였다. 연령의 증가에 따른 선형 효과를 보고자 연령변수를 고려하였고, 연령에 따른 비선형효과를 파악하고자 연령 제곱항을 사용하였다. 또한, 민간의료보험 상품의 경우 보험 가입 제한 연령을 70세 또는 75세로 설정하고 있음을 고려하여 대상자의 연령을 65-70세와 71-75세로 구분하여 분석하였다. 교육 수준은 교육받은 기간을 반영하였고, 거주지역은 서울특별시, 경기도와 인천광역시에 거주하는 경우를 수도권 거주자로 간주하고, 그 외 지역에 거주하는 경우는 비수도권 거주자로 간주하였다. 경제적 수준에서 의료보장 유형은 국민건강보험과 의료급여로 구분하였다. 국민연금은 노인계층의 대표적인 소득원으로 이의 수급 여부를 고려하였고, 1인당 가구소득은 연간 가구가 벌어들인 전체 소득을 가구원 수로 나누어서 산출하였다. 경제활동 참여 여부는 조사 대상 기간(즉, 조사일 바로 전 1주일간) 동안 상품이나 서비스를 생산하기 위한 실제 수입이 있는 노동의 제공 여부이다. 건강상태에서 만성질환 수는 의사의 진단을 받은 만성질환의 수를 산출

하였고, 장애 여부는 선천적 및 후천적 장애를 모두 고려했다. 건강행태는 현재 흡연, 음주, 정기적 운동 여부를 조사하였다. 흡연은 현재 흡연을 하는 경우와 아닌 경우로 구분하였고, 음주는 주1회 이상 음주하는 경우에 음주를 하는 것으로 간주하였다. 정기적 운동은 주 3회 이상, 1회에 30분 이상 운동하는 경우를 말한다.

### 3. 분석방법

실손형 민간의료보험 가입 여부에 따라 대상자의 특성을 파악하고자 실손형 민간의료보험 가입군과 비가입군으로 구분하여 인구사회적 특성, 경제적 특성, 건강상태, 건강행태에 대한 기술적 분석을 수행하였다. 실손형 보험 가입군과 비가입군 간의 통계적인 특성 차이를 검정하기 위해 t검정, 카이제곱검정의 단변량 분석을 수행하였다.

실손형 민간의료보험 가입에 영향을 미치는 요인의 다변량분석은 패널자료를 활용하여 패널로짓모형을 적용하였다. 통계적 분석도구로는 계량분석모형에서 많이 활용되는 STATA 14(StataCorp LLC, College Station, TX, USA)를 이용하였다.

## III. 연구결과

실손형 민간의료보험 가입 여부에 따른 분석대상자의 특성은 <표 1>에 제시하였다. 2016년 기준으로 65세부터 75세까지의 노인 2,465명의 인구사회적 특성, 경제적 수준, 건강상태, 건강행태를 분석하였다. 분석대상자 중 실손형 민간의료보험 가입자는 253명(10.3%)이고, 비가입자는 2,212명(89.7%)이었다. 실손형 민간의료보험 가입 여부에 따라서 성별 차이는 없었지만, 가입군의 평균

<표 1> 연구대상자의 일반적 특성(n=2,465명, 2016년 기준)  
(Characteristics of study subjects (n=2,465, as of 2016))

	No indemnity		Indemnity		Total		chi/t	p-value
	n	%	n	%	n	%		
Sex							0.40	0.5261
Female	1,244	56.24	137	54.15	1,381	56.02		
Male	968	43.76	116	45.85	1,084	43.98		
Age							8.28	<.0001
Mean±SD	70.32±3.15		68.60±3.00		70.14±3.17			
Age classification							47.19	<.0001
71-75 years	1,071	48.42	65	25.69	1,136	46.09		
65-70 years	1,141	51.58	188	74.31	1,329	53.91		
Number of household members							0.86	0.3868
Mean±SD	2.37±2.35		2.34±1.21		2.37±1.13			
Education year							4.78	<.0001
Mean±SD	8.66±2.99		9.62±3.00		8.76±3.01			
Marital status							1.51	0.2185
Unmarried	559	25.27	55	21.74	614	24.91		
Married	1,653	74.73	198	78.26	1,851	75.09		
Social security							0.51	0.4752
Medical Aid	108	5.03	10	4.00	118	4.92		
National Health Insurance	2,038	94.97	240	96.00	2,278	95.08		
Residence							0.82	0.3659
Metropolitan area	1,479	66.86	162	64.03	1,641	66.57		
Others	733	33.14	91	35.97	824	33.43		
National Pension							4.62	0.0316
Yes	1,110	50.18	145	57.31	1,255	50.91		
No	1,102	49.82	108	42.69	1,210	49.09		

	No indemnity		Indemnity		Total		chi/t	p-value
	n	%	n	%	n	%		
Economic activity							8.61	0.0033
Yes	915	41.37	129	50.99	1,044	42.35		
No	1,297	58.63	124	49.01	1,421	57.65		
Household income per capita (unit: 10K won)							-5.63	<.0001
Mean±SD	2,812.1±2,371.2		3,740.8±3,310.2		2,907.4±2,499.1			
Disability							11.23	0.0008
Yes	317	14.33	17	6.72	334	13.55		
No	1,895	85.67	236	93.28	2,131	86.45		
Number of chronic disease							2.71	0.0068
Mean±SD	4.11±2.32		3.68±2.32		4.07±2.33			
Smoking							0.95	0.3287
Yes	246	11.24	23	9.20	269	11.03		
No	1,942	88.76	227	90.80	2,169	88.97		
Alcohol consumption							2.91	0.0881
Yes	1,057	48.31	135	54.00	1,192	48.89		
No	1,131	51.69	115	46.00	1,246	51.11		
Regular exercise							3.08	0.0793
Yes	431	19.7	61	24.40	492	20.18		
No	1,757	80.3	189	75.60	1,946	79.82		
Total	2,212	89.74	253	10.26	2,465	100.00		

SD, standard deviation

연령은 68.6세, 비가입군은 70.3세로 가입군의 연령이 낮았다. 연령대 구성에서도 가입군에서는 71-75세가 25.7%였지만 비가입군은 48.2%로 비가입군에서 71-75세 구성비가 높았다. 가입군의 평균 교육기간은 9.62년이었고, 비가입군은 8.66년으로 가입군의 교육기간이 더 길었다. 결혼 상태, 거주지역, 가구원 수는 유의한 차이가 없었다. 경제적 수준에서 실손형 민간의료보험 가입군이 비가입군보다 국민연금 수급자 비율과 경제활동 참여율이 더 높았다. 1인당 가구소득은 비가입군이 2,812만 원, 가입군은 3,741만 원으로 가입군의 소득이 더 많았다. 건강 상태에서 비가입군이 가입군보다 장애자 비율이 더 높았고, 만성질환 개수도 더 많았다. 건강행태에서 흡연, 음주, 정기적 운동 여부 모두 가입군과 비가입군 간에 유의한 차이가 없었다.

〈표 2〉는 65-75세 노인의 실손형 민간의료보험 가입 영향요인을 분석한 결과이다. 모형의 우도비 검정(likelihood ratio)값은 2,818.11이고, p-value는 0.001보다 작아서 분석모형은 타당한 것으로 판단하였다. 패널 로짓모형을 적용하여 실손형 민간의료보험 가입에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 가구원 수, 교육기간, 국민연

금 수급, 1인당 가구소득, 장애가 유의한 변수였다. 교육기간이 길수록, 국민연금 수급자, 1인당 가구소득이 많을수록 실손형 민간의료보험 가입 확률이 높았다. 반면, 가구원 수가 많을수록, 장애가 있을 경우 실손형 민간의료보험 가입 확률이 낮았다.

#### IV. 고찰 및 결론

이 연구는 한국의료패널 자료를 활용하여 65-75세 노인의 실손형 민간의료보험 가입 실태와 가입에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 65-75세 노인의 실손형 민간의료보험 가입률은 2010년 3.7%에서 2016년 10.3%로 계속 증가하는 추세였다. 실제 연령대별 실손형 민간의료보험 가입률은 10세 미만의 경우가 81.3%로 가장 높고, 10대에서 50대는 가입률이 70.8%에서 80.3% 수준이다. 반면, 60대는 46.8%이고, 70대 이상은 9.8% 수준으로 다른 연령대의 실손형 민간의료보험 가입률에 비해서는 크게 낮은 수준이다[18]. 최근 민간보험사에서 가입 제한 연령을 높이고 있고, 만성질환이 있는 경우에도 가입이 가능한 다양한 상품을 출시하고 있어서 향후 노인의 실손

<표 2> 노인들의 실손형 민간의료보험 가입 영향요인  
(Determinants of purchasing the indemnity private health insurance in the elderly)

	Coefficient	SE	z	p-value
Sex (ref=female)				
Male	-0.3130	0.1685	-1.86	0.063
Age	-0.8965	0.6572	-1.36	0.173
Age <sup>2</sup>	0.0056	0.0048	1.17	0.242
Age classification (ref=71-75 years)				
65-70 years	-0.2337	0.1507	-1.55	0.121
Number of household members	-0.1721	0.0577	-2.98	0.003
Education year	0.1623	0.0667	2.43	0.015
Marital status (ref=unmarried)				
Married	0.1390	0.1594	0.87	0.383
Social security (ref=Medical Aid)				
National Health Insurance	0.1011	0.2972	0.34	0.734
Residence (ref=others)				
Metropolitan area	0.2430	0.1305	1.86	0.063
National Pension (ref=no)				
Yes	0.4723	0.1255	3.76	0.000
Economic activity (ref=no)				
Yes	0.0319	0.1055	0.30	0.762
Household income per capita	0.2966	0.0832	3.56	0.000
Disability (ref=no)				
Yes	-0.4600	0.1978	-2.33	0.020
Number of chronic disease	0.0258	0.0252	1.03	0.304
Smoking (ref=no)				
Yes	-0.0209	0.1741	-0.12	0.905
Alcohol consumption (ref=no)				
Yes	0.0649	0.1012	0.64	0.521
Regular exercise (ref=no)				
Yes	0.1154	0.0956	1.21	0.227
Intercept	28,3418	22,6796	1.25	0.211
Number of observation		2,465		
LR test (p-value)		2818.11 (0.0000)		

ref, reference; SE, standard error

형 민간의료보험 가입률은 지속적으로 상승할 것으로 예상된다.

한국의료패널 2010-2016년 7개년 자료를 활용하여 패널로짓모형으로 분석한 결과, 가구원 수가 적을수록, 교육연수가 길수록, 국민연금 수급자, 가구소득이 높을수록, 장애가 없는 경우 실손형 민간의료보험 가입 확률이 높았다. 기존의 전체 성인 또는 중고령자를 대상으로 한 민간의료보험 가입 영향요인 분석 결과에서 인구사회적 요인과 건강 특성이 유의한 요인이었던 것과 달리 노인의 실손형 민간의료보험 가입에는 영향을 미치는 주요 요인이 아니라는 점에서 차이가 있다. 선행연구에서 여성, 기혼자, 대도시 거주자의 민간의료보험 가입 확률이 높은

것으로 알려졌는데, 이 연구에서는 성, 결혼상태, 거주지 등 인구사회적 특성과 만성질환 수 등 건강 상태가 노인의 실손형 민간의료보험 가입에 영향을 미치지 않았다.

이러한 차이는 실손형 민간의료보험의 특성보다는 65세 이상 노인의 특성이 반영된 결과로 판단된다. 노인의 경우에는 취업이나 경제 활동 참여 등의 비율이 높지 않다. 실제로 노인실태조사에서 65세 이상의 노인의 경제활동 참여율은 22.5% 수준이며[20], 중고령자 대상 민간의료보험 가입 선행연구에서도 고용 여부는 유의하지 않은 것으로 분석되었다[13,14]. 상당수의 노인은 이혼이나 사별 등을 경험하게 되는데, 통계청 자료에 따르면 65세 이상 인구의 약 42%가 이혼이나 사별로 혼자인 것으로 조

사되었다[21]. 거주지역도 실손형 민간의료보험 가입에 영향을 미치지 않았는데 이는 은퇴나 귀촌 등으로 수도권과 비수도권지역의 구분 차이가 크지 않은 것으로 판단되며 기존 연구의 결과와도 유사하다[12,13,15]. 노인의 상당수가 고혈압, 당뇨 등 만성질환을 앓고 있어서 만성질환 수도 가입의 유의한 요인이 아닌 것으로 보인다. 실제, 65세 이상 인구의 51%가 3개 이상의 만성질환을 가진 것으로 조사되어 이를 입증하고 있다[22].

가구원 수가 많을수록 가입 확률이 낮았는데, 가구원 수가 많으면 질병이나 상해 발생 시 가구원 각자의 케어 부담이 상대적으로 적지만, 가구원 수가 적으면 부담이 클 수 있으므로 이를 줄이기 위해서 민간의료보험 가입 확률을 높일 가능성이 있다. 이는 김효진&이재희[13] 연구에서 생존 자녀수가 많을수록 노후 보장에 대한 기대감으로 인해 민간의료보험 가입 확률이 낮다는 분석 결과와 유사하다. 교육기간이 길수록 실손형 민간의료보험의 가입 확률이 높았는데, 이는 중고령자를 대상으로 한 민간의료보험 가입 특성 분석 결과와 유사하다[13,14]. 교육 수준이 높으면 실손형 민간의료보험 가입의 필요성에 대한 인식이 높아지기 때문인 것으로 판단된다. 현재 65-75세 노인들의 청소년 시기 상급학교 진학률, 교육환경 등을 고려해보면 고등교육을 받는데 성별, 경제 수준 등에 따른 차이가 존재했다고 할 수 있다. 따라서 이 연령대에서 교육 수준은 경제 수준, 지적 수준을 보여주는 하나의 대리지표로 볼 수 있다고 판단된다.

노인의 경제적 특성을 고려하고자 국민연금 수급 여부를 변수에 포함하였다. 국민연금은 노후 소득보장을 위한 사회보험의 강제 가입 형태로 운영되고 있지만 국민연금 수급자(장애연금, 유족연금, 사망일시금 등 제외)는 2016년 기준 약 335만 명으로 65세 전체 인구 대비 49.1%만 수급자이며, 1인당 연평균 수급액은 약 412만 원 수준에 그치고 있다[23,24]. 이 연구에서는 국민연금 수급자의 실손형 민간의료보험 가입 확률이 높음을 확인하였다. 일부 선행연구에서 사적 이전 등의 경제적 요인이 가입 확률을 높이는 요인이었던 것과 같은 맥락으로 볼 수 있다[13,15]. 1인당 가구소득도 가입 확률을 높이는 유의한 요인이었는데, 가구소득은 보험 수요의 중요한 요인 중 하나라고 알려져 있으며 기존 연구에서도 동일한 결과를 확인할 수 있다[12-16]. 실제로 노인의 경우 실손형 민간의료보험 보험료가 다른 연령대에 비해 많으며, 정기적

인 소득이 없거나 적어서 가입 시 상당한 부담이 될 수 있다.

실손형 민간의료보험 가입 관련해서 역선택의 존재 여부는 매우 중요하다. 역선택이 존재한다면 고위험군은 보험에 가입을 원하고, 저위험군은 보장 수준이 낮거나 보험료가 낮은 보험상품의 가입을 선호하면서 최악의 경우 보험 가입의 포기로 인해 실손형 민간의료보험 시장은 축소 또는 소멸하는 상황에 직면하게 된다[25,26]. 이 연구에서 장애가 있으면 실손형 민간의료보험 가입이 감소하였고, 만성질환은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되어 실손형 민간의료보험 가입에서 역선택의 가능성이 일부 통제된 것으로 판단된다. 이러한 분석 결과는 역선택을 고려한 민간의료보험 가입 관련 선행연구의 결과와 유사하다[27,28]. 기존 연구에서 장애 여부, 만성질환 수, 입원 및 외래 이용 여부(이용량) 등을 건강위험 변수로 활용하여 분석한 결과, 장애 여부와 만성질환의 변수는 이 연구 결과와 유사했지만, 입원이나 외래 이용 여부(이용량) 등 일부 변수에서 역선택 가능성이 존재하는 것으로 나타났다. 향후 실손형 민간의료보험 가입 연구에서는 주관적 건강 뿐만 아니라 보험료나 의료이용량 등 건강위험을 종합적으로 고려한 추가 검증이 필요하다.

건강행태는 보험 가입에 대한 위험선호를 반영하는 변수로 이 연구에서는 흡연, 음주, 정기적 운동을 포함하였다. 그러나 선행연구에서 건강행태는 분석모형이나 자료에 따라서 분석 결과가 일정하지 않으며 이 연구에서도 유의한 변수가 아니었다. 향후 연구에서 건강 위험선호를 반영하기 위한 건강행태 변수에 대해 추가적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

이 연구에서는 노인의 실손형 민간의료보험의 가입 특성을 분석하는데 보험 상품의 특성을 최대한 고려하여 분석 대상자와 변수를 선정하였다. 기존 연구에서는 주로 법령 등에서 제시하는 노인의 연령 기준에 기초하여 대상자를 선정하거나 고령자를 대상으로 수집된 표본을 그대로 분석하였다. 이 연구에서는 한국의료패널의 자료를 활용하되, 민간의료보험의 가입 연령제한을 고려하여 대상자를 65-75세 노인으로 한정하여 분석하였다. 지금까지 대부분의 실손형 민간의료보험은 65세 또는 70세로 신규 가입의 연령제한을 두었으나 최근에는 75세까지 가입연령을 확대하는 추세임을 감안하여 65-75세 노인을 대상으로 하였다. 일부 연구에서는 80세 이상에서도 실손형 민간의료보험 가입자가 있는 것으로 나타나는데, 이는 신

규 가입보다는 과거에 실손형 상품에 가입하여 보험을 유지하는 경우로 판단된다. 이 연구에서는 가입 유지의 특성을 배제하고 신규 가입 특성을 중심으로 분석하고자 실손형 민간의료보험에 가입 가능한 65-75세 노인으로 분석 대상자를 한정하였다. 그러나 가입 연령 확대가 최근에서야 일부 보험사에서 시행되었기 때문에 관련 효과가 크지 않을 가능성이 있어서 향후 이에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

이 연구에는 몇 가지 제한점이 있다. 실손형 민간의료보험 가입 여부에만 초점을 맞추어 분석하였는데, 일부 대상자가 정액형 상품에 가입했을 가능성을 배제할 수 없다. 일반적으로 정액형 민간의료보험 상품은 질병 보장보다는 사고나 상해 등 보험사고를 바탕으로 계약 시 계약된 보험금을 정액으로 보상하는 상품이라 계약에 따라서 보장범위와 보험료, 보험금 등 다양한 차이가 있어서 이를 고려하기에는 한계가 있다. 실손형 상품의 경우에도 가입 시점에 따라서 보장률, 보장범위 등에서 차이가 있고, 표준화 상품 개발 전후에 따라서 본인부담 등도 차이가 있지만 한국의료패널에서는 이에 대한 구체적인 조사를 수행하지 않고 있어서 이를 고려하지 못했다. 또한, 민간의료보험은 가입 시 건강상태를 고려하고 있으나 이 연구에서는 만성질환의 중증도나 언더라이팅 기준에 따른 보험 가입 장애요인을 분석모형에 포함하지 못했다. 2010년부터 2016년까지 7개년 패널자료를 활용하여 실손형 민간의료보험 가입 영향요인을 분석하였는데, 분석기간의 초기에는 가입률이 약 4% 수준으로 낮았으나 2016년에는 10.3% 수준으로 증가하였다. 초기의 낮은 가입률로 인해 패널분석에서 추정계수의 효율성이 감소할 가능성이 일부 존재하지만 우도비 검정 결과 등을 고려할 때 소표본으로 인한 문제는 없는 것으로 판단된다.

이 연구는 한국의료패널 자료를 바탕으로 65-75세 노인의 실손형 민간의료보험 가입 특성을 분석하여 가구원 수, 교육연수, 국민연금 수급, 1인당 가구소득, 장애가 영향을 미치는 것을 확인하였다. 노인의 실손형 민간의료보험 가입에는 성, 연령, 결혼상태 등 인구사회적 특성은 크게 영향을 미치지 않는 반면, 국민연금 수급, 1인당 가구소득 등 직접적인 소득과 경제적 수준, 그리고 가구원 수 같은 가구구조가 가입에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 의료이용의 필요성은 큰 반면에 실제 실손형 민간의료보험 가입률이 낮은 노인에서 경제적 요인이 가

입에 영향을 주는 중요한 요인이라는 점은 시사하는 바가 크다. 은퇴, 실직, 일자리 부족 등으로 경제적 활동이 어렵고 노후 보장도 충분하지 않은 노인인구가 많은 상황에서 의료이용의 경제적 부담을 줄이려는 실손형 민간의료보험 가입이 경제적인 요인에 의해 좌우되는 것은 의료보장의 형평성 문제를 심화시키는 것이라 할 수 있다. 향후 민간의료보험의 가입 연령 확대, 보험료의 적정 수준 조정 등의 제도 개선은 물론이고, 공보험의 보장성 강화를 통해 노인의 의료비 부담 감소와 형평성 제고를 위한 노력이 지속되어야 할 필요가 있으며, 이를 뒷받침 할 수 있는 노인계층의 합리적 의료이용 관련 후속 연구를 수행할 필요가 있다.

#### <참고문헌>

- [1] Statistics Korea, Future Population Estimation: 2015-2065; 2016 (cited 2019, Feb. 12) Available from <http://kosis.kr/>
- [2] Choi YA, Study on Measuring and Managing Longevity Risk, Korea Development Institute, 2015
- [3] National Health Insurance Service, Health Insurance Review and Assessment Service, 2015 National Health Insurance Statistical Yearbook, 2016
- [4] Yoon TH, Hwang IK, Sohn HS, Koh KW, Jeong BG, The determinants of private health insurance purchasing decisions under national health insurance system in Korea: The expanding of private health insurance market, for the better or worse, Korean Journal of Health Policy & Administration, 2005;15(4):161-175
- [5] Yun HS, Effects of Private Insurance on Medical Expenditure, KDI Journal of Economic Policy 2008;30(2):99-128
- [6] Kang SW, You CH, Oh EH, Kwon YD, The impact of having private health insurance on healthcare utilization with controlling for endogeneity, The Korean Journal of Health Economics and Policy 2010;16(1):139-159
- [7] Kim S, Kim M, Current state of private health insurance for severely ill patients and medical use

- according to enrollment: National Health and Nutrition Survey, 7th year. The Journal of the Korean Public Health Association 2018;44(1):83-92
- [8] You CH, Kang S, Choi JH, Kwon YD. Determinants of Purchasing Indemnity Private Health Insurance among Adolescents and Children. The Journal of the Korea Contents Association 2018;18(1):99-110
- [9] Financial Supervisory Service. 2017 Insurance company loss ratio. 2018.04.16. (cited 2018, Dec. 20) Available from [http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbs\\_view.jsp?seqno=21275](http://www.fss.or.kr/fss/kr/promo/bodobbs_view.jsp?seqno=21275)
- [10] Seo NK, Moon SW, Kang TU, Oh HL, Huh SI, Kim DS, et al. 2017 Korea Health Panel Report. National Health Insurance Service · The Korea Institute for Health and Social Affairs
- [11] Shin K. Discussions on the Empirical Study on Health Care Consumptions by Private Health Insurance Policy Holders. Health and Social Welfare Review 2015;35(4):5-34
- [12] Huh EJ, Kim JK. Middle-Aged and Old People`s Purchase and Expenditure Decision Factors of Private Health Insurance. Journal of Consumer Studies 2009;20(4):107-127
- [13] You CH, Kang S, Oh EH, Kwon YD. A Comparison of Single and Multiple Private Health Insurance Purchasers among Middle-Aged and Elderly Korean Adults. Health and Social Welfare Review 2010;30(2):446-462
- [14] Yoo KB, Cho WH, Lee MJ, Kwon JA, Park EC. The determinants of purchasing private health insurance among middle-aged and elderly Korean adults. Korean Journal of Hospital Management 2012;17(3):23-36
- [15] Kim HJ, Lee JH. Factors Associated with the Middle-Aged or the Old-Aged Koreans' Enrollment in Private Health Insurance. The Journal of the Korea Contents Association 2012;12(12):683-693
- [16] Choi AL, Lee HB, Moon YP. A Study for Use of Private Health Care Insurers on Middle and Older Adults: Focused on Korea Health Panel Data. Journal of Financial Services Consumers 2016;6(1):25-47
- [17] Korea Health Panel Homepage (cited 2018, Feb. 12) Available from <http://www.khp.re.kr>
- [18] You CH, Kang S, Kwon YD, Oh EH. The effects of supplementary private health insurance on healthcare utilization and expenditures: indemnity vs fixed-benefit. Korean Social Security Studies 2011;27(1):277-292
- [19] Korea Credit Information Services. Credit Information Big Data Analysis. (cited 2018, Feb. 13) Available from <http://www.kcredit.or.kr/content/download.do?refNo=351&fileNo=317>
- [20] Minister of Health and Welfare (MOHW). 2017 Living Profiles of Older People Survey. (cited 2018, Feb. 22) Available from [http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&CONT\\_SEQ=344894&page=1](http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=344894&page=1)
- [21] Statistics Korea. 2014 Elderly People Statistics. (cited 2018, Feb. 22) Available from [http://www.index.go.kr/com/cmm/fms/FileDown.do?apnd\\_file\\_id=2709&apnd\\_file\\_seq=5](http://www.index.go.kr/com/cmm/fms/FileDown.do?apnd_file_id=2709&apnd_file_seq=5)
- [22] Statistics Korea. Korean Social Trends 2018. (cited 2018, Feb. 23) Available from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/3/index.board?bmode=read&aSeq=372025](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/3/index.board?bmode=read&aSeq=372025)
- [23] National Pension Service. National Pension Statistical Yearbook 2016, 2017. National Pension Service
- [24] Statistics Korea KOSIS Homepage (cited 2018, Feb. 17) Available from <http://kosis.kr>
- [25] Dionne G. Handbook of Insurance, 2000. Springer
- [26] Rosen HS, Gayer T. Public Finance, 2009. McGraw-Hill/Irwin
- [27] You CH, Kim J. A Study on the Determinants of Purchasing and Surrendering Private Health Insurance. The Journal of Risk Management 2011;22(2):189-222
- [28] Kim DH, Lee BJ. An Analysis on Adverse Selection in Fee-For-Service Health Insurance. Korean Insurance Journal 2013;96:25-50