

## 상용치료원 보유와 건강정보 이해능력의 관계: 도시와 농촌 비교

조승연

경기대학교 경제학부 경제학전공 조교수

### The Relationship between Access to Usual Source of Care and Health Literacy: A Comparison between Urban and Rural Areas

Seungyeon Cho

*Department of Economics, Kyonggi University*

= Abstract =

**Objective:** This study aimed to estimate the impact of having and the type of usual source of care on the health literacy of rural residents.

**Methods:** Using data from the 2021 Korea Health Panel Survey, the regression model was estimated, in which the presence and type of usual source of care, categorized as medical institutions and primary care physicians, were incorporated as explanatory variables. The level of health literacy was used as the dependent variable. Additionally, statistical analysis was conducted to compare how socio-demographic backgrounds and the presence and type of usual source of care are associated with health literacy between urban and rural residents.

**Results:** The effect of usual source of care on the level of health literacy was significant only when the service provider was the public health institution. However, this effect was smaller for rural residents than for urban residents. When the usual source of care was an internal medicine or Korean traditional medicine doctor, the level of health literacy increased than the other types of doctor.

**Conclusion:** To improve rural residents' health literacy, it is necessary to enhance access to public health care service and provide education programs.

**Key words:** Health literacy, Usual source of care, Rural residents, Korea Health Panel Survey

---

\* Received July 22, 2024; Revised September 7, 2024; Accepted September 13, 2024.

\* Corresponding author: 조승연, 경기도 수원시 영통구 광고산로 154-42(우: 16227), 경기대학교 경제학부 경제학전공  
Seungyeon Cho, Assistant professor, Department of Economics, Kyonggi University. 154-42 Gwanggyosan-Ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-Do, 16227, Republic of Korea  
Tel: +82-31-249-9405, Fax: +82-31-249-9401, E-mail: scho@kyonggi.ac.kr

## 서 론

인구 구조가 고령화되어 우리나라에 만성질환자 비율이 지속적으로 증가하고 있다. 가령, 30세 이상 성인을 대상으로 측정된 고혈압 진단 경험률이 2008년, 16.4%에서 2022년에는 19.9%까지 증가하였다[1]. 당뇨병 진단 경험률도 2008년 6.2%에서 2022년 8.8%까지 증가하였다[1].

만성질환을 예방하고, 발병 시 효과적으로 질환을 관리하려면 환자가 적시에 적절한 양질의 의료서비스를 이용할 수 있어야 한다[2]. 한편으로, 개인이 자신의 건강과 질환의 상태를 이해하고 스스로 지속적인 관리를 주도해야 한다[3,4]. 이를 위해서 개인이 건강이나 질환과 관련된 정보에 접근하고, 이를 적절하게 해석하고 활용하는, 이른바 건강정보 문해력 또는 건강정보 이해능력이 높아야 한다[3,5]. 건강정보 이해능력(health literacy)에 대한 통일된 정의를 찾기는 어렵지만, 선행연구들은 이를 주로 “건강증진과 유지를 위하여 적합한 정보에 접근하고, 이해하고, 활용하는 개인의 능력을 규정하는 인지적·사회적 기술”로 표현한다[6]. 건강정보 이해능력이 낮으면 만성질환 관리 능력도 낮아지고, 건강불평등도 심화될 수 있다[6,7]. 따라서, 건강정보 이해능력은 개인의 건강 상태를 결정하는 요인 중 하나에 해당하며, 건강정보 이해능력이 향상될 경우, 개인 또는 사회적으로 건강 수준도 향상될 것이라 추론할 수 있다.

선행연구들은 건강정보 이해능력 관련 및 결정 요인을 식별하였다. 개인의 인구사회학적 특성을 거론하면, 성별, 교육 수준, 연령, 의료급여 수혜 여부, 보유 질환의 수, 흡연 및 음주 상태, 결혼 상태, 소득 등이 건강정보 이해능력 수준과 유의한 관계가 있다[8]. 지역 규모를 고려하면, 도시민보다 농촌주민의 건강정보 이해능력이 낮았다[9]. 또한, 개인의 문해력(literacy) 수준이 높을수록, 건강정보 이해능력도 높게 나타났다[10]. 이상의 요인들은 건강정보 이해능력 향상을 위한 전략을 마련할 때 초점화될 인구집단 식별과 연결된다.

한편, 상용치료원 보유 여부나 보유한 상용치료원의 유형이 건강정보 이해능력 수준에 유의한 영향을 미칠 수 있다. 상용치료원(usual source of care)은 주치의의 광의 개념이며, 개인이 치료 또는 건강관리를 목적으로 주로 이용하는 의료기관 또는 공급자를 의미하기도 한다[11,12]. 상용치료원은 질병 관리 및 치료뿐만 아니라, 환자에게 다양한 건강 관련 정보와 교육을 제공하기도 한다[13]. 따라서, 개인이 상용치료원을 보유하거나, 지속적으로 관계하는 의료서비스 공급자가 있다면 건강정보 이해능력도 높을 것이다. 특히 개인이 이용하는 상용치료원의 유형이, 가령 내과, 가정의학과, 한의과와 같이 진료과목이나 민간 또는 공공보건의료기관 여부에 따라서도 다를 수 있고, 결과적으로 개인의 건강정보 이해능력에 미치는 영향도 다르게 나타날 수 있다. 이처럼 상용치료원 보유 여부 및 유형이 건강정보 이해능력과 어떻게 관련되어 있는지 파악할 수 있다면 향후 건강정보 이해능력 제고 전략을 마련할 때, 지역 보건의료기관의 중요성과 역할을 규명하는데 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

특히 농촌 지역은 보건의료기관의 수가 적고, 고령화율은 높다[14]. 주민들이 분산적으로 거주하기 때문에 보건의료기관 접근성이 낮아 미충족 의료 수요는 높다[15]. 또한, 선행연구가 제시한 바와 같이 소득이 높을수록 건강정보 이해능력이 높다면, 도시대비 농촌 지역의 낮은 평균 소득이 농촌주민의 낮은 수준의 건강정보 이해능력을 견인하는 요인으로 작용할 수 있다. 이처럼 농촌주민의 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인들을 파악함과 동시에, 도시민과 비교했을 때, 상용치료원 보유 여부 및 유형이 이들의 건강정보 이해능력에 어떤 영향을 미치는지 차이를 식별하고, 차별적인 건강정보 이해능력 제고 방안을 논의해 볼 필요가 있다.

따라서 이 연구는 농촌주민의 건강정보 이해능력 실태를 분석하고, 상용치료원 유무와 유형을 중심으로 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인을 식별하였다. 식별한 요인들의 통계적 유의성과 영향의 크기를 도시와 비교하여 농촌주

민의 건강정보 이해능력 향상을 위한 정책적 시사점을 제시하였다.

## 연구 방법

### 1. 분석 자료

상용치료원 보유 여부 및 유형이 농촌주민의 건강정보 이해능력에 미치는 영향을 분석할 목적으로 2021년 의료패널 자료를 이용하였다. 의료패널조사는 개인 및 가구의 보건의료 이용 실태와 의료비 지출수준, 건강수준 및 건강행태 등에 대한 정보를 생산할 목적으로 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 전국 단위 가구 및 가구원을 표집하여 조사하는 종단 조사이다. 의료패널 조사는 2008년에 시작되어 매년 이루어지며, 조사 대상자는 다층적 층화표집 방식으로 추출된 가구와 이에 속한 모든 연령대의 가구원을 포함한다. 2021년에는 6,217가구에서 가구원 14,847명이 조사되었다.

의료패널은 종단 조사이지만, 2021년 처음으로 건강정보 이해능력을 측정하는 16개 설문이 부가조사에 포함되었다. 따라서, 이 연구에서는 2021년 단년도 조사자료를 이용하였다.

의료패널 자료에는 조사 응답자의 거주 지역이 도시와 농촌(읍·면)으로 구분되고, 응답자의 상용치료원 보유 여부와 유형을 묻는 설문도 포함되어 이 연구에 적합하다. 특히, 응답자의 상용치료원을 기관 유형과 진료과목별 의사로 구분하여 분석할 수 있다. 상용치료원과 건강정보 이해능력에 대한 설문은 만 19세 이상 성인 가구원을 대상으로 하므로 미성년자는 연구 대상에서 제외되었다.

### 2. 건강정보 이해능력 및 응답자 특성에 대한 측정

의료패널 조사에 포함된 건강정보 이해능력 관련 설문은 총 16개 문항으로 구성되어 있다. 이 설문들은 ‘유럽 건강정보 이해능력 조사(European Health Literacy Survey: EHLS)’의 47개 문항이 16개 문항으로 축소된 ‘HLS-EU-Q16’을 활용한 것이다[9]. 건강정보 이해능력을 건강정보에 대한 ‘접근’, ‘이해’, ‘판단’, ‘활용’의 4가지 차원으로 구분하여 측정한다. 16개 설문을 ‘건강관리’, ‘질병예방’, ‘건강증진’과 같이 설문 내용에 따라 3개의 항목으로 구분할 수도 있다. 내용에 따라 구분한 문항들이 Table 1에 제시되어 있다.

Table 1. Survey contents for measuring health literacy

Domain	Item
Health care	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finding treatment information for an illness</li> <li>• Determining where to get professional help when one is sick</li> <li>• Understanding what doctors say</li> <li>• Understanding the doctor’s or pharmacist’s explanation on how to take medication</li> <li>• Deciding whether one needs to see another doctor after a consultation</li> <li>• Using the information provided by the doctor to make decisions about one’s treatment</li> <li>• Following the instructions given by the doctor or pharmacist</li> </ul>
Disease prevention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finding information on how to manage mental health issues such as stress or depression</li> <li>• Understanding health risk warnings related to behaviors such as smoking, lack of exercise, and excessive drinking</li> <li>• Understanding why health screenings are necessary</li> <li>• Determining whether information about health risks obtained from the media is trustworthy</li> <li>• Deciding how to protect oneself from diseases based on information obtained from the media</li> </ul>
Health promotion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finding activities that help one’s mental health</li> <li>• Understanding health advice from family or friends</li> <li>• Understanding information from the media about how to be healthier</li> <li>• Determining how one’s daily behaviors related to my health</li> </ul>

각 영역에 해당하는 질문에 대한 응답은 (1) 매우 어려움, (2)어려움, (3)쉬움, (4)매우 쉬움, (5)잘 모름, 총 5가지 중 한 가지로 제시된다. 여기서 ‘잘 모름’, ‘매우 어려움’, ‘어려움’ 응답에 대하여 0점을 부여하고, ‘쉬움’, ‘매우 쉬움’ 응답에 대하여 1점을 부여하는 방식으로 각 응답자의 건강정보 이해능력 총점을 계산하였다[15]. 결과적으로, 응답자의 건강정보 이해능력 지수(점수)는 0점에서 16점 사이에 분포한다.

조사 응답자들의 인구사회학적 특성을 다음과 같이 측정하여 변수 설정하였다. 응답자 나이는 20-40세 미만, 40-59세 미만, 60-79세 미만, 80세 이상으로 구분하였다. 교육 수준은 고졸 미만, 고졸, 대졸 이상으로 구분하였다. 조사 가구의 가구원 수를 측정하여 연속 변수로 설정하였다. 성별, 결혼 및 취업 상태, 장애 여부, 만성질환 여부(고혈압, 당뇨, 이상지질혈증 등)를 측정하는 변수들을 각각 이에 해당되면 1, 아니면 0의 값을 갖도록 설정하였다.

### 3. 상용치료원 구분

의료패널은 만 19세 이상의 성인 가구원을 대상으로 “아플 때나 검사 또는 치료 상담을 하고자 할 때, 주로 방문하는 의료기관(단골 병의원)이 있는가?” 설문한다. 이 질문에 대하여 “예”라고 답한 이들에게 “주로 방문하는 의료기관의 종류는 무엇인가?” 다시 설문한다. 의료기관의 종류는 (1)의원, (2)병원/종합병원, (3)보건소/보건지소/보건진료소, (4)한방병의원, (5)기타, 총 5가지 유형으로 구분된다. 이상의 두 가지 질문에 대한 응답을 판독하여 응답자의 상용치료원 여부와 유형을 동시에 측정하는 더미변수(dummy variable)들을 생성하였다. 이 더미변수들은 상용치료원이 없는 경우(준거집단) 0의 값을 갖고, 각각의 상용치료원 유형에 대하여 1의 값을 갖는다.

마찬가지로, “아플 때나 검사 또는 치료 상담을 하고자 할 때, 주로 방문하는 의사(단골 의사)가 있는지?” 묻는 설문과 해당 의사의 진료과목(가정의학과, 내과, 일반의, 한의사, 기타)에 대한 설문 응답을 이용하여 상용치료 의사 여부와 의

사의 진료과목을 동시에 측정하는 더미변수들을 생성하였다. 이들은 상용치료원 의사가 없으면 0의 값을 갖고, 각각의 상용치료원 의사의 진료과목에 대하여 1의 값을 갖는다.

### 4. 분석 방법

상용치료원 의료기관 보유 여부와 유형, 상용치료원 의사 보유 여부와 의사 진료과목이 건강정보 이해능력에 미치는 영향을 추정할 목적으로 2가지의 선형회귀분석 모형을 분석하였다. 모형 1은 건강정보 이해능력 지수가 종속변수로, 상용치료원 특성에 대한 더미변수들과 응답자 특성에 대한 변수들이 설명변수로 설정되었다. 모형 2는 모형 1과 비교했을 때, 상용치료원 특성에 대한 변수들 대신 상용치료원 의사의 특성(진료과)에 대한 변수들이 투입한 것이다. 응답자의 인구사회학적 특성을 통제할 목적으로 응답자들의 나이, 성별, 결혼상태, 가구원 수, 교육수준, 장애유무, 만성질환 유무, 취업 여부, 월평균 가구소득, 농촌 거주여부, 17개 광역지자체를 나타내는 변수들이 통제변수로 설정되었다. 이용한 통계 패키지는 Stata 18 MP version이다.

## 연구 결과

### 1. 응답자의 인구사회학적 특성과 상용치료원, 건강정보 이해능력에 대한 요약통계량

의료패널 조사 응답자의 인구사회학적 특성과 상용치료원 유무 및 유형, 건강정보 이해능력 수준을 도시와 농촌으로 구분하여 계산한 요약통계량이 Table 2에 제시되어 있다. 응답자의 연령대를 살펴보면, 60-79세와 80세 이상 응답자의 비율이 도시보다 농촌에서 현저히 높다. 이는 고령화율이 높은 농촌의 현실을 반영한다. 성별 비율은 도시와 농촌에서 거의 비슷하고, 그 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 도시의 경우, 기혼자 비율이 60.9%였지만, 농촌에서는 68.3%로, 그 차이가 두드러졌다. 교육 수준을 살펴보면, 고졸 미만의 비율이 도시에서는 29.6%였으나, 농촌에서는 56.3%로 나타났다. 또한, 대졸

이상의 비율이 도시는 40.4%, 농촌은 17.6%였다. 즉, 도시민보다 농촌주민의 교육 수준이 낮다는 것을 알 수 있다. 장애인 비율, 만성질환자 비율도 도시보다 농촌에서 더 높았고, 그 차이도 통계적으로 유의하였다. 월평균 가구소득이 도시보다 농촌에서 더 낮았지만, 가구원 수는 더 많았다. 건강정보 이해능력 점수는 도시의 경우 평균 11.4점, 농촌은 9.6점으로 도시보다 농촌에서 현저히 낮았다.

상용치료원 의료기관 유무 및 유형을 살펴보면, 도시민 중 40.6%는 상용치료원에 해당하는 의료

기관이 없었지만, 농촌주민은 34.3%가 없었다. 즉 상용치료원 보유 여부에 대해서 도시민과 농촌주민 간 차이가 두드러졌다. 그러나 상용치료원 의료기관 유형에 해당하는 통계치들은 도시민과 농촌주민 간 그 값의 차이가 그리 크지는 않았다. 상용치료원 의사 유무 및 진료과에 대해서도, 상용치료원 의사가 없다는 비율이 도시민은 58.9%, 농촌주민은 53.9%로 나타났지만, 상용치료원 의사 진료과로 분류한 통계치들은 도시민과 농촌주민 간 차이가 그리 크지는 않았다.

Table 2. Summary statistics of respondents' socio-demographic characteristics, usual source of care, and health literacy (n=11,782)

Characteristics	Variable	Mean or percentage(%)		Equivalency test p-value
		Urban (n=8,865)	Rural (n=2,917)	
Age	19-39	18.5	8.1	< 0.001
	40-59	29.6	20.2	
	60-79	36.6	53.7	
	≥ 80	15.2	18.0	
Sex	Male	42.0	42.1	0.90
	Female	58.0	57.9	
Marital status	Married	60.9	68.3	< 0.001
	Non-married	39.1	31.7	
Education	< High school	29.6	56.3	< 0.001
	High school	29.9	26.2	
	≥ College	40.4	17.6	
Employment status	Employed	53.8	56.3	0.02
	Not employed	46.2	43.7	
Disability status	With disability	6.7	9.9	< 0.001
	Without disability	93.3	90.1	
Chronic disease	Yes	46.1	62.7	< 0.001
	No	53.9	37.3	
Ln(average monthly household income)		5.9	5.6	< 0.001
Health literacy index		11.4	9.6	< 0.001
Household size		2.8	2.5	< 0.001
Usual source of care(institution)	None	40.6	34.3	< 0.001
	Clinic	38.0	40.5	
	Hospital	20.3	22.1	
	Public health center or branch office	0.3	2.5	
	Korean traditional medicine clinic or hospital	0.8	0.6	
Usual source of care(doctor)	None	58.9	53.9	< 0.001
	Family medicine	4.8	6.0	
	Internal medicine	27.4	30.7	
	General practitioner	1.1	2.9	
	Korean traditional medicine	0.7	0.5	
	Others	6.9	5.8	
Unknown		0.1	0.3	

Number of observation of usual source of doctor was 10,052 due to missing cases

## 2. 상용치료원 보유 유무 및 유형이 건강정보 이해능력 수준에 미치는 영향

건강정보 이해능력 수준을 종속변수로, 응답자의 인구사회학적 특성과 상용치료원 유무 및 유형이 설명변수로 설정된 회귀분석 모형 추정 결과가 Table 3에 제시되어 있다. 상용치료원을

기관 유무 및 유형(Model 1), 그리고 의사 유무 및 진료과(Model 2)로 구분하여 추정하였다. 추정 결과, 조정된 R-제곱 값이 Model 1과 2, 각각 0.3117, 0.3144로 나타났다. 즉, 모형의 설명력이 약 31%로 나타났다.

Table 3. Effects of usual source of care and demographic characteristics on health literacy

Variable	Model 1		Model 2	
	Estimate	SE	Estimate	SE
Age: 40-59	-0.21	0.13	-0.22*	0.13
Age: 60-79	-1.50***	0.19	-1.53***	0.19
Age: ≥ 80	-4.17***	0.27	-4.22***	0.26
Male	0.10	0.10	0.10	0.10
Married	0.34***	0.12	0.34***	0.12
Education: High school	2.51***	0.15	2.53***	0.15
Education: ≥ College	3.21***	0.17	3.24***	0.17
Employed	0.44***	0.12	0.44***	0.12
With disability	-1.01***	0.22	-1.01***	0.22
Chronic disease	-0.48***	0.12	-0.58***	0.12
Household size	-0.09*	0.05	-0.10*	0.05
Ln(average monthly household income)	0.28*	0.09	0.28***	0.09
Rural	0.07	0.19	-0.10	0.17
Clinic	0.08	0.13		
Hospital	-0.03	0.16		
Public health center or branch office	1.14**	0.55		
Korean traditional medicine clinic or hospital	0.61	0.39		
Rural×Clinic	0.11	0.25		
Rural×Hospital	0.10	0.33		
Rural×Public health center or branch office	-2.34***	0.75		
Rural×Korean traditional medicine clinic or hospital	0.31	1.16		
Family medicine			0.15	0.27
Internal medicine			0.37***	0.14
General practitioner			0.21	0.57
Korean traditional medicine			1.01***	0.46
Others			-0.20	0.23
Unknown			-0.31	1.20
Rural×Family medicine			0.65	0.43
Rural×Internal medicine			0.26	0.27
Rural×General practitioner			0.38	0.81
Rural×Korean traditional medicine			0.35	1.11
Rural×Others			1.71***	0.52
Rural×Unknown			-2.23	1.49
Constant	8.67***	0.51	8.66***	0.51
R-square	0.3117		0.3144	

\*\*\*, \*\*, and \* indicate statistical significance at 1%, 5%, and 10% level, respectively. SE: standard error clustered at the household level. USC: usual source of care. Reference group: aged 20-39 years, female, unmarried, less than high school education, unemployed, without disability, without chronic disease, urban, no USC institution (for model 1), and no USC doctor (for model 2). Estimate of regional dummy variables are suppressed for brevity

추정 결과, 응답자의 다양한 인구사회학적 특성이 건강정보 이해능력 수준에 영향을 미친다는 것을 확인하였다. Model 2의 추정치들이 Model 1의 그것들과 대체로 비슷하므로, Model 1 추정 결과를 살펴보면, 응답자의 연령대가 높을수록, 대체로 건강정보 이해능력 수준은 낮았다. 응답자의 다른 인구사회학적 특성들이 동일하다는 전제하에, 준거그룹인 40세 이하의 응답자들보다 60-79세의 응답자는 건강정보 이해능력 점수가 1.50점 낮았고, 80세 이상의 응답자는 4.17점 낮았다. 성별에 따른 건강정보 이해능력의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 반면, 결혼 상태인 응답자는 미혼 상태의 응답자보다, 다른 특성이 동일할 때, 건강정보 이해능력 점수가 0.34점 높았다. 교육 수준이 높을수록, 건강정보 이해능력도 높았다. 가령, 고졸 이하의 응답자보다 대졸 이상의 응답자는 다른 특성이 동일할 때, 건강정보 이해능력 점수가 3.21점 높았다. 취업자는 미취업자보다 건강정보 이해능력 점수가 0.44점 높았고, 장애인은 비장애인보다 1.01점 낮았다. 가구원 수가 감소할수록, 가구 월평균 소득이 높을수록, 점수가 높았다.

농촌(rural)변수의 추정치 값은 통계적으로 유의하지 않았다. 즉 농촌주민의 건강정보 이해능력 수준이 도시민과 다르다는 가설을 기각할 수 없었다. 한편, 상용치료원 유형을 구분하는 변수들의 추정치가 공공보건의료기관의 그것을 제외하고는 통계적으로 유의하지 않았다. 구체적으로, 공공보건의료기관이 상용치료원인 응답자들은 상용치료원이 없는 응답자들보다 건강정보 이해능력 점수가 1.14점 높았지만, 다른 유형의 상용치료원을 가진 응답자들과는 점수 차이가 없었다.

한편, 농촌 거주를 나타내는 변수와 상용치료원 유형의 교차항의 추정치를 살펴보면, 농촌주민이 특정 유형의 상용치료원을 보유했을 때, 건강정보 이해능력 수준에 미치는 영향이 도시민과 얼마나 다른지 알 수 있다. 분석 결과, 교차항 추정치 중 통계적으로 유의한 것은 농촌 변수와 공공보건 의료기관 변수의 교차항이었고, 그 값은 -2.34였다. 이는 농촌주민이 공공보건의료기관을 상용

치료원으로 보유할 경우 건강정보 이해능력 점수 향상에 미치는 효과가, 다른 특성이 동일하다고 전제할 때, 도시민이 공공보건의료기관을 상용치료원으로 보유할 경우보다 2.34점 더 낮다는 것을 의미한다. 즉, 상용치료원으로서 공공보건 의료기관이 건강정보 이해능력 수준 제고에 유의한 영향을 미치지만, 이 같은 효과는 도시민의 경우 농촌 주민보다 그 효과가 높다는 것을 시사한다.

Model 2 추정 결과에 따르면, 응답자의 인구사회학적 특성이 건강정보 이해능력 수준에 미치는 영향은 Model 1의 그것들과 대체로 비슷하였고, 농촌주민의 건강정보 이해능력이 도시민과 다르다는 가설을 기각시킬 수 없었다. 반면, 상용치료원에 대한 변수를 의사 진료과 유형으로 대체한 결과, 상용치료원 의사의 진료과 유형이 건강정보 이해능력에 미치는 영향은 대체로 통계적으로 유의하지 않았다. 구체적으로, 다른 특성이 동일할 때, 내과 전문의가 상용치료원인 응답자는 상용치료원 의사가 없는 응답자보다 건강정보 이해능력 점수가 0.37점 더 높았다. 특히, 한의사가 상용치료원 의사인 응답자는, 다른 특성이 동일할 때, 상용치료원 의사가 없는 응답자보다 건강정보 이해능력 점수가 1.01점 더 높았다. 농촌 거주를 나타내는 변수와 상용치료원 의사 진료과의 교차항들 추정치를 살펴보면, 대부분의 추정치들이 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 농촌 변수와 기타 유형의 진료과에 대한 변수의 교차항은 통계적으로 유의하였다. 즉, 기타 유형의 진료과 의사가 상용치료원일 경우, 다른 특성이 동일할 때, 도시민에 비해 농촌 주민의 건강정보 이해능력 점수가 1.70만큼 더 높게 나타났다.

## 고 찰

요약통계분석 결과에 따르면, 건강정보 이해능력 수준이 도시민은 평균 11.4점이었으나, 농촌주민은 9.6점으로 그 차이가 컸고 통계적으로 유의하였다. 이는 도시와 농촌 집단 간 건강정보

이해능력을 비교할 경우, 농촌주민이 평균적으로 도시민보다 낮다는 선행 연구의 결과와 일치한다[16]. 건강정보 이해능력 수준을 도·농 비교한 연구가 거의 없기 때문에 이 연구의 결과의 활용도가 높을 것이다. 그러나, 회귀분석 모형 추정 결과, 농촌 거주를 나타내는 변수의 추정치는 Model 1과 Model 2 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 도시민과 농촌주민의 인구사회학적 배경이 통제된 상태에서는 농촌 거주 자체가 건강정보 이해능력에 영향을 미치는 요인이 되지 않는다는 것을 의미한다. 즉, 농촌주민이라서 건강정보 이해능력이 낮은 것이 아니라, 도시민과 체계적으로 다른 농촌주민의 인구사회학적 특성들이 건강정보 이해능력에 유의하게 관련된 것이라 볼 수 있다. 예를 들면, 고령자, 저소득층, 장애인, 만성질환자의 경우 건강정보 이해능력 수준이 낮고, 농촌주민 중 이와 같은 특성을 지닌 응답자 비율이 높기 때문에 농촌주민의 건강정보 이해능력이 도시민보다 낮은 것이라 볼 수 있다.

모형 추정 결과, 상용치료원 보유 여부보다는 어떤 상용치료원을 보유하는지가 건강정보 이해능력에 결정적 요인으로 작용하였다. 상용치료원 의료기관을 분류하는 변수들 중 상용치료원 유형이 공공보건의료기관임을 나타내는 변수만 추정치가 통계적으로 유의하였다. 상용치료원이 없는 사람보다 있는 사람이 의사와의 소통이 깊고, 진료 및 치료에 본인의 의견이 더 적극적으로 반영되는 등, 쌍방향적 상호작용이 더 강하지만 [17], 일반적으로, 민간의료기관은 행위별 수가체계의 영향으로 의사가 많은 환자를 진료할 유인을 갖게 되고, 결국 의사와 환자와의 상호작용의 시간과 밀도가 낮다[13]. 따라서, 환자들에게 민간의료기관보다는 공공보건의료기관이 상용치료원일 경우 건강정보 이해능력 제고 효과가 유의하게 나타난 것으로 생각된다. 보건소, 보건지소와 같은 공공보건의료기관이 상용치료원일 경우 환자들이 얻는 편익의 질이 다르고, 이로써 건강정보 이해능력 제고 효과가 발생한 것으로 볼 수 있다. 가령, 건강관리, 검진 및 접종 서비스 등을 이용하며 건강정보 이해능력이 간접적으로 증진

되었을 것이다.

그러나, 이 같은 효과의 차이가 도시민과 농촌주민 간 크게 나타났다. 공공보건의료기관이 상용치료원이라 전제할 때, 건강정보 이해능력 제고 효과가 도시민보다 농촌주민에게 더 낮았다. 즉, 효과가 상대적으로 도시민에게 집중되었다. 농촌의 경우 주민들이 분산 거주하여 접근성 문제로 인해 보건의료서비스 사각지대가 넓다[15]. 추정 모형에 연령, 소득, 성별, 장애 유무 등 다양한 개인 특성뿐만 아니라, 광역 지자체 단위를 구분하는 변수도 포함되었지만, 농촌이라는 공간적 특성과 관련된 관찰불가능한 요인들이 상용치료원이 공공보건의료기관이라는 경로를 통해 도시민과 농촌주민 간 서로 다른 수준으로 건강정보 이해능력에 영향을 미친 것이라 판단된다.

상용치료원을 의사 진료과로 구분하여 추정한 결과, 내과 의사와 한의사가 상용치료원 의사일 경우 건강정보 이해능력 제고 수준이 유의하였고, 한의사일 경우 제고 효과가 현저하였다. 그렇지만, 의료기관 차원에서 한의원이 상용치료원일 경우 건강정보 이해능력 제고 효과는 없었다. 이상의 결과를 종합하면, 한의학의 경우, 의료기관 자체 효과보다는 의사 효과가 강하게 나타났다. 특정 한의사가 상용치료원일 경우 상호작용의 밀도가 높고, 이를 통해 건강정보 이해능력이 높아진 것이라 추론할 수 있다. 한편, 2022년을 기준으로 의원 표기 과목별 총 진료건수는 553,946천 건이었으며, 이 중 108,036천 건이 내과 진료였다 [18]. 내과 병의원이 가장 흔히 발생하는 질환을 관리하는 기관이고, 환자는 주로 거주지 인근에 위치한 곳을 반복적으로 방문하기 때문에 내과 의사와 환자와의 반복적 상호작용이 건강정보 이해능력 제고 효과를 견인한 것이라 생각된다.

농촌 변수와 상용치료원 의사 진료과 변수들의 상호작용항들 중, 기타 진료과 의사를 제외하고 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 가정의학과, 내과, 일반의, 한의사를 상용치료원 의사로 두었을 때 도시민과 농촌주민 사이에 건강정보 이해능력 수준에 미치는 영향에는 차이가 없었지만, 기타 진료과목 의사들이 상용치료원 의사일 경우에만

도시민에 비해 농촌주민의 건강정보 이해능력 수준이 1.71만큼 증가하였다. 그렇지만, 도시와 농촌을 종합적으로 고려할 때, 상용치료원 의사가 기타 진료과일 경우 건강정보 이해능력 제고 효과는 발생하지 않았기 때문에, 도·농 차이 해석에 주의를 기울일 필요가 있다.

추정 모형은 상용치료원 의료기관의 유무, 유형, 상용치료원 의사 유무, 진료과 유형이 외생적이라는 가정하에 설정되었다. 그러나 건강정보 이해능력이 높은 사람이 본인 건강 상태 및 질병 관리에 대한 자기효능감도 높아 스스로 의사 또는 의료기관과 더 적극적인 관계를 유지할 수도 있다. 그렇다면, 이 경우 상용치료원 관련 변수들은 내생적(endogenous)일 가능성이 높다. 이를 고려하여 추정하려면 도구변수 활용법 등을 비롯한 준실험적 설계방법을 적용해야 하지만, 의료패널 자료에는 적합한 도구변수를 찾기는 어려웠다. 보다 정밀한 추정을 위해 상용치료원 보유의 내생성을 통제하지 못한 것을 연구의 한계점으로 제시한다.

## 요약 및 제언

이 연구는 2021년 의료패널 자료를 이용하여 의료기관과 진료과 의사로 구분한 상용치료원 여부 및 유형이 농촌주민의 건강정보 이해능력 수준에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과, 상용치료원이 공공보건의료기관일 경우 건강정보 이해능력 제고 효과가 나타났지만, 이 같은 효과는 도시민보다 농촌주민에게 더 작게 나타났다. 상용치료원 의사가 내과 및 한의과 의사일 경우 건강정보 이해능력 제고 효과가 발생하였지만, 도시민과 농촌주민 간 효과의 차이는 발생하지 않았다.

상용치료원 의료기관을 보유한다는 응답자 비율은 도시와 농촌 모두 절반 이상이었지만, 특정 진료과 의사가 상용치료원 의사라는 응답자 비율은 모두 절반 이하였다. 주치의 제도가 정착되지 못한 우리나라 의료체계에서 상용치료원 의사를 보유한다는 것이 흔한 경우는 아닐 것이

다. 그럼에도, 내과와 한의과 상용치료원 의사 보유가 건강정보 이해능력 수준을 향상시켰다는 것은 상기 두 진료과 의사와 환자와의 상호작용의 빈도와 밀도가 다른 진료과 상용치료원 의사들과의 그것들과는 이질적이었다는 것을 시사한다. 마찬가지로, 공공보건의료기관과 민간의료기관이 환자와 맺는 관계에 양적 질적인 차이가 존재한다고 볼 것이다.

연구결과를 바탕으로 농촌주민의 건강정보 이해능력 제고 방향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 농촌주민의 건강정보 이해능력이 낮다는 전제하에, 보건소 접근성 제고 방안을 마련하고 농촌 지역주민들이 보건소 사업에 참여할 유인 전략을 내실있게 설계한다면, 직간접적으로 건강정보 이해능력이 향상될 것이다. 특히, 예방접종, 검사, 일반 진료에 대하여 도시보다 농촌 지역에서 만족도가 높다는 결과가 있다[19]. 이는 예방적 건강관리에 대한 농촌주민의 한계 편익이 도시민보다 높다는 것을 시사한다. 민간 의료인프라가 열악한 농촌 현실을 고려하면, 보건소의 예방적 건강관리 관련 사업에 건강정보 이해능력 관련 교육 프로그램을 추가하고, 이를 상대적으로 주민들의 접근이 용이한 읍·면 단위 보건소와 보건지소에 일부 전달해 볼 수 있다.

둘째, 건강정보 이해능력 설문 중 문해력 수준과 관련된 내용들이 보인다. 농촌 노인은 교육 수준과 문해력 수준이 낮아[20], 결과적으로 건강정보 이해능력 수준도 낮을 수 있다. 따라서, 이들에게 건강과 관련된 필수 정보 이해력 제고 프로그램이 필요하다. 추가로, 설문 내용을 살펴보면, 스마트폰, 인터넷 등 디지털 기기 사용이 능숙할수록 건강정보 이해능력도 높을 것이라고 추론할 수 있다. 농촌주민 또는 노인들은 디지털 문해력이 낮은 수준이기 때문에 보건소 프로그램에 건강정보 이해능력 교육에 디지털 문해 교육도 일부 반영해야 할 것이다.

## 참고문헌

1. Chronic Disease Health Statistics. Korea

- Disease Control and Prevention Agency. Available from <https://chs.kdca.go.kr/cdhs/biz/pblcVis/details.do?ctgrSn=34>
2. Park EJ, Jun J, Kim DE, Song ES, Choi SJ, Sim BR. Healthcare service utilization among Korean Patients with chronic disease: focusing on hypertension and type 2 diabetes mellitus. Policy report, 2016, *Korea Institute for Health and Social Affairs*
  3. Park SO, Kim, HS, Kim BJ. Factors associated with health literacy among residents living in rural communities. *J of Kor Data Anal Soc* 2015;17(3):1667-1681
  4. Son YJ, Lee YM. Development and effects of health literacy enhancement program to improve self care adherence in low-income elderly patients with heart failure. *J of Kor Data Anal Soc* 2013;14(6):215-230
  5. Lee BY, Jung SM. A study on related factors use of health information and health literacy among the vulnerable elderly in community. *J of Agric Med Community Health* 2018;43(3): 147-157
  6. Choi, SK, Kim, HY, Hwang JN, Chae SM, Han, GR, Yu, JS, Chun, HR. A study for improving health literacy. Policy report, 2020, *Korea Institute for Health and Social Affairs*
  7. Hwang, HN. Health literacy, cancer knowledge, and cancer preventive behaviors among rural older adults, *Asian Oncol Nurs* 2016;16(4): 234-241
  8. Kim JH, Park, JY, Kang SH, A survey on the level and related factors of health literacy in Korean people. *Health Policy and Manag* 2019;29(2):146-159
  9. Chun HR, Lee JY. Factors associated with health literacy among older adults: Results of the HLS-EU-Q16 measure. *Korean J Health Educ Promot* 2020; 37(1): 1-13
  10. Park, JY, Chun KJ. Influencing factors on functional health literacy among the rural elderly, *J Korean Acad Community Health Nurs* 2011;22(1):75-85
  11. Kim DR. The effect of having usual source of care on the choice among different types of medical facilities. *Health Policy and Manag* 2016;26(3):195-206
  12. Chang E, Chan KS, Han HR. Factors associated with having a usual source of care in an ethnically diverse sample of Asian American adults. *Med care* 2014;52(9):833-841
  13. Oh, JM, Hwang, JN. Usual source of care and communication between physician and patients: patient experiences in the Korea Health Panel Survey (KHPS). *Health and Social Welfare Review* 2021;41(1):234-250
  14. An, S, Kim NH, Kim YN. Comparison of health status and the effectiveness of health cost between rural and urban residents. *Policy report, 2019, Korea Rural Economic Institute*
  15. Cho SY, Nah HY. Estimation of rural residents' perception and demand for home medical visits, and willingness to pay for services. *GRI Review* 2024;26(2):251-270
  16. Kim SE, Park DJ, Choi JW. The relationship between sub-dimensions of health literacy and health-related behaviors among Korean Adults. *Health and Social Welfare Review* 2021; 39(1):334-364
  17. Jeon BY, Lee MY, Ahn EM. The effect of faving a usual source of care on patient-centered communication among persons with disabilities. *Health Policy and Manag* 2021;31(4): 518-530
  18. Health Insurance Review & Assessment Service (HIRA). Number of medical consultations by department and specialty. Available from:

- <https://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapHthInsRvStatInfoTab8.do?docNo=03-008>
19. Lee BW, Lee, YJ, Jang SJ, Kim CG. The convergence study about use satisfaction of public health center in urban areas and rural areas. *J of Korea Converg* 2019;10(12): 123-128
  20. Ma SJ, An, S, Kim NH. How to advance rural elderly literacy. 2019, *Policy report, Korea Rural Economic Institute*