

건강정보 이해능력이 코로나19 예방수칙 준수에 미치는 영향: 2021년 지역사회건강조사 결과를 중심으로

정수연

초당대학교 간호대학 조교수

Influence of health information comprehension ability on compliance with COVID-19 preventive measures among Korean adults: Based on the 2021 Community Health Survey

Su Yeon Jeong

Assistant Professor, College of Nursing, Chodang University

Objective: This study aimed to examine the influence of health information comprehension ability on compliance with COVID-19 preventive measures (wearing a mask indoors, social distancing, washing hands after going out, and COVID-19 vaccination) among Korean adults. **Methods:** The data for the study were obtained from the 2021 Community Health Survey. The final sample consisted of 190,603 cases after excluding missing data. Multivariate logistic regression, the t-test, and an analysis of variance were used for data analysis. **Results:** The ability to understand health information was statistically significantly lower among women, older adults, those with low education levels, those with low household income, the unemployed, those with poor subjective health status, and rural residents. After adjusting for covariates, the ability to understand health information was significantly associated with a 1.13 increase in the odds of wearing a mask indoors, a 1.09 increase in the odds of social distancing, and a 1.25 increase in the odds of washing hands after going out. However, the impact of the ability to understand health information on COVID-19 vaccination was not statistically significant. **Conclusion:** This study identified groups with low health literacy and revealed that a higher ability to understand health information increases the likelihood of adhering to COVID-19 preventive measures such as wearing a mask indoors, social distancing, and washing hands after going out. Our findings suggest that enhancing the population's ability to understand health information through various approaches is essential for boosting public acceptance of infectious disease control policies. It appears necessary to develop tailored education and promotion strategies for infection control targeting vulnerable groups with low ability to understand health information.

Key words: health literacy, COVID-19 preventive measures, compliance

I. 서론

코로나19는 2019년 12월 중국 후베이성 우한지역에서 원인불명 폐렴으로 시작되었고, 2020년 1월 20일 국내 첫

환자가 발생하였다. 정부는 중앙방역대책본부를 가동하였고, 올바른 손씻기, 마스크 착용, 사회적 거리두기, 코로나 19 백신접종 등 예방 수칙 준수를 지속적으로 교육 홍보하였다(Jeong et al., 2021). 이와 함께 마스크 착용, 사회적 거리두기를 하지 않을 경우 과태료를 부과하는 등의 강제적

Corresponding author: Su Yeon Jeong

College of Nursing, Chodang University, 380 Muan-ro, Muan-eup, Jeollanamdo, 58530, Republic of Korea

주소: (58530) 전라남도 무안군 무안읍 무안로 380 초당대학교 간호대학

Tel: +82-61-450-1848, Fax: +82-61-450-1801, E-mail: 22bbny@hanmail.net

※ 본 연구는 초당대학교 2024학년도 교내연구과제 연구보조비 지원으로 이루어 짐.

• Received: April 23, 2024

• Revised: June 15, 2024

• Accepted: June 25, 2024

조치도 수행하였다. 특히, 새로 개발된 코로나19 백신은 유효성과 안전성에 대한 정보가 충분하지 않아 국민의 불안은 가중되었고 근거 없는 루머가 난무하였다. 2021년 2월 요양병원, 요양시설 65세 미만 입원, 입소자 및 종사자 대상으로 백신 접종이 시작되었다. 이후 순차적으로 75세 이상 어르신, 65세~74세 어르신 등 접종 대상자를 넓혀 갔고 전 국민으로 확대되었다. 그러나 정부가 코로나19 방역정책을 수행하는 동안, 코로나19에 대해 잘못된 정보가 확산되고 지나친 공포를 조장하는 인포데믹(Infodemic, 정보감염병)이 나타나기도 했다. 정보감염병은 정보(information)와 감염병(epidemic)의 합성어로 잘못된 정보가 감염병처럼 급속도로 확산하여 혼란을 초래하는 현상을 의미한다(Lee, 2021). 국제보건기구(WHO)도 지난 2020년 3월 코로나19 팬데믹을 선언하면서 정보감염병에 적극 대응하는 것이 코로나 확산 저지에 중요함을 강조하였다(World Health Organization, WHO, 2020). 이에 건강과 관련한 의사결정과 행동을 위해 정보 및 서비스를 찾고 이해하고 활용하는 복합적인 능력인 헬스리터러시는 코로나19 예방행위에 중요한 요소일 것으로 생각된다(Centers for Disease Control and Prevention, 2024; Sørensen et al., 2012).

많은 선행 연구들에서 헬스리터러시가 코로나19 예방행위에 긍정적 영향을 미친다고 보고하였다(Cameron, Lawler, Robbins-Hill, Toor, & Brown, 2023; Chun, Yoon, Choi, & Park, 2021; Lee & Kang, 2023; Mamudu et al., 2023; Naveed & Shaukat, 2022; Pimentel, de Avila, Prata, Nunes, & de Silva, 2022). 그러나 헬스리터러시와 코로나19 예방행위와의 관련성을 살펴본 대부분의 선행 연구들은 손씻기, 마스크 착용 등 개별 예방행위와의 관계를 보지 않고 여러 예방행위를 묶어 점수화 한 총 예방행위 수준과의 관련성을 살펴보았다. 이에 개별 예방수칙 준수에 건강정보 이해능력이 어떤 영향을 미치는 지를 파악한 연구는 부족하였다. 또 대부분의 연구들이 특정 인구만을 대상으로 한 소규모 연구로, 일반화하는데 한계가 있을 것으로 판단된다. 따라서 본 연구는 우리나라 전국 성인을 대표할 수 있도록 표본 설계된 지역사회건강조사 자료를 활용하여 건강정보 이해능력과 코로나19 예방수칙 준수와의 관계를 밝혀보고자 한다. 건강정보 이해능력이 개별 예방수칙 준수에 어떤 영향을 미치는지 제시함으로써, 방역정책 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 한다. 지역사회건강조사에서는 말 형태의 건강정보와

글 형태의 건강정보를 이해하는 정도만이 조사되고, 건강정보를 활용하는 능력 등은 조사되지 못했다. 이에 헬스리터러시라는 용어가 아닌 건강정보 이해능력이라는 용어를 사용하도록 하겠다.

구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

- 우리나라 성인의 건강정보 이해능력, 코로나19 예방수칙(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종) 준수 현황을 파악한다.
- 인구사회학적 특성에 따른 건강정보 이해능력, 코로나19 예방수칙(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종) 준수 수준의 차이를 확인한다.
- 건강정보 이해능력이 코로나19 예방수칙 준수(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종)에 미치는 영향을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 우리나라 성인의 건강정보 이해능력 및 코로나19 예방수칙 준수 현황을 확인하고, 건강정보 이해능력이 코로나19 예방수칙 준수(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종)에 미치는 영향을 파악하기 위한 연구로, 2021년 지역사회건강조사 원시자료(2차 자료)를 활용하여 분석하였다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구에서 활용한 지역사회건강조사는 지역사회가 지역주민의 건강상태를 파악하여 근거에 기반한 보건정책을 수립·평가토록 하기 위하여 2008년부터 매년 전국 보건소에서 실시하고 있다. 지역사회건강조사는 표본설계를 통해, 목표 모집단인 대한민국에 거주하는 만 19세 이상의 국민에 대하여 대표성 있는 표본을 추출하여 진행되었다. 본 연구는 질병관리청의 원시자료 공개 및 활용 규정에 맞춰 분석하였고(Korea Disease Control and Prevention Agency, 2022), 본 교 연구윤리심의위원회에 심의 면제 승

인을 받고 진행하였다(IRB No. 2024-04(교)).

3. 연구변수

본 연구는 2021년 지역사회건강조사 원시자료를 기반으로 독립변수에 건강정보 이해능력을 종속변수에 코로나19 예방수칙 준수(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종)를 구성하였다. 선행논문(Chun et al., 2021; Dapha, Phimha, Prasit, & Senahad, 2023; Jiang et al., 2022; Lee & Kang, 2023; Mamudu et al., 2023; Pimentel et al., 2022; Tao et al., 2023)을 바탕으로 코로나19 예방수칙 준수에 영향을 미칠 수 있는 변수(성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 직업, 주관적 건강상태, 거주지역)를 통제변수로 구성하였다.

1) 건강정보 이해능력

2021년 지역사회건강조사에서는 건강정보 이해능력과 관련하여 말 형태의 건강정보와 글 형태의 건강정보를 이해하는 정도에 대해 묻는 2가지 항목을 조사하였다. 두 항목 모두 '아주 쉽다', '어느 정도 쉽다', '다소 어렵다', '매우 어렵다' 4점 리커트 척도로 되어있다. 본 연구에서 도구 신뢰도는 Cronbach's α .784이었다. 본 연구에서는 말과 글로 된 건강정보 이해능력 2개의 항목 합계 점수를 건강정보 이해능력으로 사용하였고, 8점이 만점이고 점수가 높을수록 건강정보 이해능력이 좋다는 것을 의미한다.

2) 예방수칙 준수

실내 마스크 착용 실천 수준은 '최근 1주일 동안 코로나19 예방을 위해 불특정 다수가 이용하는 실내시설에서 마스크를 착용하셨습니다?' 라는 질문에 '매우 그렇다', '그렇다' 라고 응답한 경우를 '준수군'으로, '그렇지 않다' 라고 응답한 경우를 '비준수군'으로 정의하였다. 사회적 거리두기 실천 수준은 '최근 1주일 동안 사람 간 2m(최소 1m) 건강거리 유지하기(종교시설, 음식점, 영화관, 마트, 휘트니스 센터 결혼식장 등)를 실천하셨습니다?'라는 질문에 '매우 그렇다', '그렇다' 라고 응답한 경우를 '준수군'으로, '아니다' 라고 응답한 경우를 '비준수군'으로 정의하였다. 외출 후 손씻기 실천 수준은 '최근 1주일 동안 외출 후 집에 돌아왔을 때 얼마나 자주 손을 씻었습니다?'라는 질문에

'항상 씻었다', '자주 씻었다'로 응답한 경우를 '준수군'으로, '가끔 씻었다', '거의 씻지 않았다'로 응답한 경우를 '비준수군'으로 정의하였다.

코로나19 예방접종 시행 수준은 코로나19 예방접종을 받은 적이 있거나 코로나19 예방접종을 받지 않았더라도 앞으로 접종 의향이 있는 경우를 '준수군'으로, 코로나19 예방접종을 받지 않았고 앞으로 접종 의향도 없는 경우를 '비준수군'으로 정의하였다.

3) 인구사회학적 특성

통계변수로 성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 직업, 주관적 건강상태, 거주지역을 사용하였다. 가구소득은 100만원 미만, 100-299만원, 300-499만원, 500-599만원, 600만원 이상 범주로 나누었고, 교육수준은 무학, 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교 이상 범주로 나누었고, 직업은 대인 서비스 업무 종사자, 그 외 사무직 등 개별적으로 업무 처리가 가능한 직종 종사자, 무직 범주로 나누어 사용하였다. 주관적 건강상태는 '평소에 본인의 건강은 어떻다고 생각합니까?'라는 질문에 '매우 좋음', ' 좋음'으로 응답한 경우 건강상태 ' 좋음'으로 그 외 경우 '나쁨'으로 정의하였다. 지역은 우리나라 기초 행정구역인 시, 군, 구로 나누어 분석하였다. 구지역이 가장 도시화되어 있는 지역이고, 시지역, 군지역 순이다.

4. 자료분석

지역사회건강조사는 복합표본설계방법에 의해 추출된 표본이므로 모집단에 대한 표본의 대표성이 확립될 수 있도록 층화변수, 집락변수, 가중치를 고려하여 분석하였다. 인구사회학적 특성에 따른 건강정보 이해능력, 코로나19 예방수칙(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종) 준수 수준의 차이를 확인하기 위해 t-test, ANOVA, χ^2 검정을 실시하였다. 건강정보 이해능력이 예방수칙(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종) 준수에 미치는 영향을 파악하기 위하여 복합표본 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 통계프로그램은 SAS 9.4(SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)를 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구 대상자의 인구사회학적 특성, 건강정보 이해능력, 코로나 19 예방수칙 준수(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종) 현황

연구 대상자 총 190,603명 중 남성이 49.8%, 여성이 50.2%로 비슷하였고, 연령대는 19-44세 42.9%, 45-64세 39.7%, 65-74세 11.1%, 75세 이상 6.3%였다. 교육수준은 대학교 이상이 47.2%로 가장 많았고, 그 뒤로 고등학교 37.0%, 중학교 7.2%, 초등학교 6.4%, 무학 2.2% 순이었다. 가구소득의 분포를 보면, 월 300-499만원 27.1%로 가장 높았고, 그 뒤로 600만원 이상 25.8%, 100-299백만원 24.4%, 5-599백만원 15.2%, 100만원 미만 7.5%로 나타났다. 직업은 대인 서비스 업무 종사자 13.6%, 그 외 사무직 등 개별적으로 업무 처리가 가능한 직종 종사자 51.4%, 무직이 35.0%로 나타났다. 주관적 건강상태가 좋은 경우 47.0%, 나쁜 경우 53.0%로 나타났다. 시지역이 49.4%로, 구지역이 42.6%으로 대다수를 차지했고, 군지역은 7.9%이었다.

건강정보 이해능력의 평균은 총 8점 만점 중 6.07점이었다. 2021년 코로나19 예방수칙 준수 현황을 살펴보면, 실내에서 마스크를 착용했다고 응답(매우 그렇다, 그렇다)한 비율이 99.9%로 나타났고, 사회적 거리두기(사람 간 2m, 최소 1m)를 실천했다고 응답(매우 그렇다, 그렇다)한 비율은 97.7%였다. 또 외출후 집에 돌아왔을 때 항상 또는 자주 손을 씻는다고 응답한 비율은 95.2%이었고, 코로나19 예방접종을 받았거나, 향후 받을 의향이 있는 대상자가 96.2%를 차지하였다. 실내 마스크 착용, 사회적 거리두기 등 국가 방역 정책 차원에서 의무적으로 실천해야 했던 예방수칙 준수는 99.9%, 97.7%로 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종 등 개인의 자율적 의사결정으로 실천하는 예방수칙 준수 95.2%, 96.2%보다 높은 수준을 보였다(Table 1).

2. 인구사회학적 특성 등에 따른 건강정보 이해능력 차이

여성, 노년층, 낮은 교육 수준, 낮은 가구소득, 무직, 주관적 건강상태가 나쁜 경우, 농촌 거주인 경우 건강정보 이해능력이 통계적으로 유의하게 낮았다(Table 1).

3. 인구사회학적 특성 등에 따른 코로나 19 예방수칙 준수(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종) 차이

남성, 대인 서비스 업무 종사자, 대도시 거주, 건강정보 이해능력이 나쁜 경우 실내 마스크 착용 실천율이 낮았다. 남성, 젊은층, 높은 교육수준, 낮은 가구소득, 대인 서비스 업무 종사자, 주관적 건강상태가 나쁜 경우, 시·군 거주, 건강정보 이해능력이 나쁜 경우 사회적 거리두기 실천율이 낮았다.

남성, 노년층, 낮은 교육수준, 낮은 가구소득, 무직·사무직 등 개별적으로 업무 처리가 가능한 직종 종사자, 주관적 건강상태가 나쁜 경우, 농촌 거주, 건강정보 이해능력이 나쁜 경우 외출 후 손씻기 실천율이 낮았다. 젊은층, 낮은 가구소득, 무직, 주관적 건강상태가 나쁜 경우, 도시 거주인 경우 코로나19 예방접종률(접종 의향 포함)이 낮았다(Table 1).

4. 건강정보 이해능력이 코로나19 예방수칙 준수(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종)에 미치는 영향

건강정보 이해능력이 코로나19 예방수칙 준수(실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종)에 미치는 영향을 알아보기 위해 혼란변수(성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 직업, 주관적 건강상태, 거주지역)를 통제한 후 복합표본 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 단, 인구사회학적 특성 중 단변량 검정에서 코로나19 예방수칙 준수에 통계적으로 유의성을 보였던 변수만을 회귀모형에 포함시켰다.

건강정보 이해능력이 높을 경우 실내에서 마스크를 착용할 가능성이 1.13배 높고, 사회적 거리두기를 실천할 가능성이 1.09배 높았다. 또 건강정보 이해능력이 높을 경우 외출 후 집에 돌아왔을 때 손씻기를 실천할 가능성이 1.25배 높았다. 그러나 건강정보 이해능력이 코로나19 예방접종에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다(Table 2).

〈Table 1〉 Characteristics of the study sample and Health information comprehension ability, compliance with infection control measures(wearing a mask indoors, social distancing, washing hands after going out, COVID-19 vaccination) according to characteristics

Variables	Categories	N(%) or M±SE		HICA		WMI		SD		WH		CV	
				M±SE	p	N(%)	p	N(%)	p	N(%)	p	N(%)	p
Sex	Male	88,959	(49.8)	6.12±0.01	<.001	85,867(99.8)	.003	80,795(97.6)	.003	80,216(93.1)	<.001	86,053(96.3)	.087
	Female	101,644	(50.2)	6.02±0.01		98,402(99.9)		92,856(97.8)		97,268(97.3)		98,259(96.1)	
Age	19-44	61,171	(42.9)	6.27±0.01	<.001	60,111(99.8)	.113	57,039(97.2)	<.001	58,669(96.5)	<.001	57,734(94.2)	<.001
	45-64	78,177	(39.7)	6.10±0.01	<.001	75,864(99.9)		71,707(97.9)		73,005(94.9)		76,452(97.9)	
	65-74	31,226	(11.1)	5.75±0.01	<.001	29,823(99.9)		27,914(98.5)		28,617(94.4)		30,678(98.1)	
	75≤	20,029	(6.3)	5.10±0.02		18,471(99.8)		16,991(99.0)		17,193(90.1)		19,448(96.8)	
Education level	unschooled	9,132	(2.2)	4.48±0.02	<.001	8,389(99.7)	.198	7,667(98.7)	<.001	7,759(88.9)	<.001	8,837(96.1)	<.001
	Elementary school	21,798	(6.4)	5.20±0.01	<.001	20,543(99.9)		19,025(98.6)		19,317(91.6)		21,317(97.6)	
	Middle school	19,600	(7.2)	5.58±0.01	<.001	18,720(99.8)		17,368(98.1)		17,797(92.4)		19,185(97.6)	
	High school	68,444	(37.0)	6.06±0.01	<.001	66,435(99.9)		62,673(97.7)		63,855(94.7)		66,091(96.0)	
	College or higher	71,629	(47.2)	6.34±0.01		70,182(99.9)		66,918(97.5)		68,756(96.8)		68,882(96.1)	
Household income (month, million won)	<1	23,119	(7.5)	5.50±0.01	<.001	21,619(99.8)	.041	19,862(98.5)	<.001	20,296(91.2)	<.001	22,250(95.7)	<.001
	1-2.99	56,999	(24.4)	5.90±0.01	<.001	54,686(99.9)		51,268(97.9)		52,311(94.1)		55,108(95.8)	
	3-4.99	48,538	(27.1)	6.11±0.01	<.001	47,223(99.9)		44,774(97.6)		45,744(95.7)		46,814(95.9)	
	5-5.99	24,343	(15.2)	6.19±0.01	<.001	23,817(99.8)		22,638(97.7)		23,137(95.8)		23,551(96.4)	
	6≤	37,607	(25.8)	6.28±0.01		36,924(99.9)		35,109(97.5)		35,996(96.6)		36,589(97.1)	
Occupation	Customer-facing work	25,852	(13.6)	6.11±0.01	<.001	25,344(99.8)	.005	23,983(97.4)	<.001	24,703(96.2)	<.001	25,075(96.4)	<.001
	Non customer-facing work	98,006	(51.4)	6.16±0.01	<.001	95,300(99.9)		89,937(97.5)		90,792(95.0)		95,585(97.1)	
	Unemployed	66,745	(35.0)	5.92±0.01		63,625(99.9)		59,731(98.2)		61,989(95.1)		63,652(94.9)	
Subjective health status	Good	82,006	(47.0)	6.28±0.01	<.001	79,848(99.9)	.700	75,888(97.9)	<.001	77,842(96.4)	<.001	79,481(96.4)	.011
	Bad	108,597	(53.0)	5.89±0.01		104,421(99.9)		97,763(97.5)		99,642(94.2)		104,831(96.1)	
Community urbanization	Gu (metropolitan)	55189	(42.6)	6.10±0.01	<.001	53,836(99.8)	<.001	50,693(98.0)	<.001	53,042(96.4)	<.001	53,073(96.0)	<.001
	Si(urban)	80113	(49.4)	6.06±0.01	<.001	77,756(99.9)		73,588(97.5)		75,167(95.0)		77,377(96.4)	
	Gun(rural)	55301	(7.9)	6.01±0.01		52,677(99.9)		49,370(97.8)		49,275(90.5)		53,862(96.9)	
HICA		6.07	±0.00										

Variables	Categories	N(%) or M±SE		HICA		WMI		SD		WH		CV	
				M±SE	p	N(%)	p	N(%)	p	N(%)	p	N(%)	p
WMI	Yes	184,269	(99.9)	6.08±0.01	.056								
	No	258	(0.1)	5.88±0.09									
SD	Yes	173,651	(97.7)	6.09±0.01	.005								
	No	3,929	(2.3)	6.02±0.02									
WH	Yes	177,484	(95.2)	6.09±0.01	<.001								
	No	13,109	(4.8)	5.59±0.02									
CV	Yes	184,312	(96.2)	6.07±0.01	.283								
	No	6,271	(3.8)	6.09±0.02									

Notes. HICA, Health information comprehension ability; WMI, Wearing a mask indoors; SD, Social distancing; WH, Washing hands after going out; CV, COVID-19 vaccination

〈Table 2〉 Influence of Health information comprehension ability on compliance with infection control measures(wearing a mask indoors, social distancing, washing hands after going out, COVID-19 vaccination)

Variables	Categories	Wearing a mask indoors	Social distancing	Washing hands after going out	COVID-19 vaccination
		Adjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)
Health information comprehension ability		1.13(1.01-1.27)	1.09(1.06-1.13)	1.25(1.23-1.28)	1.02(0.99-1.05)
Sex	Male	Ref.	Ref.	Ref.	-
	Female	1.69(1.24-2.31)	1.09(1.00-1.18)	3.04(2.88-3.22)	-
Age		-	1.02(1.02-1.02)	1.00(1.00-1.00)	1.04(1.03-1.04)
Education level	unschooled	-	Ref.	Ref.	Ref.
	Elementary school	-	1.02(0.79-1.33)	1.28(1.15-1.43)	1.79(1.45-2.21)
	Middle school	-	0.88(0.67-1.15)	1.32(1.17-1.49)	2.03(1.63-2.52)
	High school	-	0.95(0.73-1.22)	1.65(1.47-1.85)	1.93(1.58-2.35)
	College or higher	-	0.93(0.72-1.21)	2.50(2.19-2.85)	1.69(1.38-2.08)
Household income (per month, million won)	<1	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
	1-2.99	1.80(1.06-3.08)	0.85(0.72-1.02)	1.21(1.16-1.31)	1.11(0.98-1.25)
	3-4.99	2.36(1.38-4.04)	0.85(0.71-1.01)	1.39(1.27-1.53)	1.31(1.16-1.49)
	5-5.99	1.44(0.76-2.73)	0.90(0.74-1.10)	1.33(1.18-1.48)	1.57(1.36-1.81)
	6≤	2.32(1.34-4.00)	0.82(0.68-0.99)	1.50(1.35-1.67)	1.90(1.66-2.18)
Occupation	Customer-facing work	0.44(0.27-0.72)	0.75(0.65-0.85)	1.04(0.95-1.14)	1.49(1.34-1.65)
	Non customer-facing work	0.83(0.59-1.16)	0.78(0.70-0.86)	0.95(0.89-1.01)	1.82(1.70-1.95)
	Unemployed	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Subjective health status	Good	-	1.30(1.19-1.41)	1.44(1.36-1.52)	1.24(1.16-1.32)
	Bad	-	Ref.	Ref.	Ref.
Community urbanization	Gu(metropolitan)	0.74(0.49-1.11)	1.18(1.04-1.34)	2.22(2.08-2.37)	0.84(0.76-0.92)
	Si(urban)	1.44(0.96-2.15)	0.98(0.86-1.11)	1.66(1.57-1.75)	0.91(0.83-1.00)
	Gun(rural)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.

IV. 논의

본 연구에서 건강정보 이해능력과 4가지 코로나19 예방수칙 준수 여부 간의 관계를 파악하였다. 4가지 코로나19 예방수칙은 그 성격에 따라 국가 방역 정책 차원에서 의무적으로 실천해야 했던 실내 마스크 착용, 사회적 거리두기와 외출 후 손씻기, 코로나19 예방접종 등 개인의 자율적 의사결정으로 실천하는 경우로 나뉘 생각해볼 수 있다. 의무적으로 실천해야 했던 예방수칙 실천율이 개인의 자율적 의사결정으로 실천하는 예방수칙 실천율보다 높았다. 실내 마스크 착용, 사회적 거리두기 등은 실천하지 않을 경우 과태료를 부과하는 등 수칙 준수를 강제하였기에 나타난 결과로 보여진다.

여성, 노년층, 낮은 교육 수준, 낮은 가구소득, 무직, 주관적 건강상태가 나쁜 경우, 농촌 거주 등이 건강정보 이해능력 취약군임을 확인하였다. 우리나라 국민의 건강정보 이해능력과 사회경제적 특성과의 관계를 살핀 연구(Kim, Park, & Kang, 2019)에서 여성, 노년층, 낮은 교육수준, 낮은 가구소득, 농림어업 종사자, 주관적 건강상태가 나쁜 경우 건강정보 이해능력이 통계적으로 유의하게 낮았다고 보고하여, 본 연구결과와 맥을 같이하였다. 헬스리터러시 격차는 건강격차로 이어져 건강불평등을 악화시킨다(Choi & Kim, 2021). 따라서 정부는 국민의 건강정보 이해능력 수준을 주기적으로 모니터링하는 것이 필요하고, 이를 통해 건강정보 이해능력 취약 대상을 발굴하고 해당 대상에 맞는 감염병 관리 교육·홍보 전략을 수립하는 것이 매우 중요하다.

건강정보 이해능력이 높을 경우 실내 마스크 착용, 사회적 거리두기 실천, 외출 후 손씻기 실천가능성을 높이는 것으로 나타났다. 그러나 코로나19 예방접종에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 국내 베트남 및 중국 유학생을 대상으로 한 연구에서 e헬스리터러시가 좋을 경우 코로나19 감염 예방행위(손씻기, 마스크 착용, 기침 예절, 사회적 거리두기, 대중교통 이용 자제, 사람이 많은 곳 방문 자제) 할 가능성을 높인다고 보고하였다(Lee & Kang, 2023). 또 전국의 대학생들을 대상으로 한 연구에서 디지털 건강리터러시(DHL, Digital Health Literacy)가 높은 경우 9가지 예방수칙을 모두 준수할 가능성이 1.55배이고, 백신접종 의향을 가질 가능성이 1.59배 높았다고 보고했다

(Chun et al., 2021). 해당 연구에서 9가지 예방수칙은 ① 외출 시 마스크 착용 ②대중교통, 학교 등 실내 마스크 착용 ③손씻기 ④손세정제, 소독제 사용 ⑤외출 자제 ⑥외식 자제 ⑦극장백화점대형마트 등 출입자제 ⑧모임, 회식 불참 또는 취소 ⑨대중 교통 이용 자제를 포함했다. 미국 대학생들 대상으로 진행한 연구에서도(Naveed & Shaukat, 2022) 헬스리터러시가 높을수록 코로나19 예방 행위(손씻기, 손세정제 사용, 사회적 거리두기, 마스크 착용 등)를 수행할 가능성이 높아진다고 보고하였다($\beta=0.177$). 미국에서 진행된 연구에서, 헬스리터러시가 높을수록 코로나19 예방 행위(마스크 사용, 거리두기, 외출 후 즉시 손씻기, 집에 돌아왔을 때 즉시 옷 갈아입기 등)를 더 많이 하고, 백신 접종 의향이 높다고 보고하였다(Cameron et al., 2023). 이상 다수의 연구결과가 건강정보 이해능력이 실내 마스크 착용, 사회적 거리두기 실천, 외출 후 손씻기 실천 가능성 등 코로나19 예방수칙 준수 수준을 높인다고 보고하여 본 연구결과와 맥을 같이 하였다. 그러나 다수의 연구에서 헬스리터러시가 높을 경우 백신 접종 의향을 높인다고 보고하여, 본 연구결과와 다소 대조적이다. 선행 연구들은 백신 접종 의향을 조사하였고 본 연구에서는 백신 접종을 받은 적이 있거나 접종을 받지 않은 경우 앞으로 접종 의향이 있는 경우를 조사하여, 조사 항목이 상이하여 나타난 결과일 수 있다. 또 본 연구에 활용된 자료가 조사된 시점인 2021년은 우리나라가 코로나19 백신을 도입하여 우선순위에 따라 접종을 시작한 해였으므로, 이 같은 국내상황이 혼란변수로 작용하여 나타난 결과로 판단된다. 건강정보 이해능력이 코로나19 예방수칙 준수에 긍정적 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이에, 감염병 방역정책 수립 시 대국민 정책 수용도를 높이기 위해, 국민의 건강정보 이해능력 수준을 높이는 것은 매우 중요하다. 건강정보 이해능력을 높이기 위한 다양한 방안이 강구되어야 하며, 특히, 초중고 학교의 보건교육을 활성화할 것을 제안한다.

본 연구에는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째 본 연구에서 사용된 지역사회건강조사 자료는 횡단적으로 수집된 자료이므로 인과관계로 해석할 시 주의를 기울일 필요가 있다. 따라서 추후 종단 추적조사 설계를 통해 건강정보 이해능력과 감염병 예방수칙 준수의 관계를 파악할 필요가 있다.

둘째, 지역사회건강조사의 건강정보 이해능력 측정 도구는 단순히 건강정보 이해력에 대해서만 질문하고 있어, 건

강정보 찾기, 이해, 활용 등 ‘헬스리터러시’의 다양한 속성을 심도있게 파악하지 못하였다(Bae & Kim, 2023; Kang & Lee, 2015; Sørensen et al., 2013, 2015). 국민의 헬스리터러시 수준의 심도 있는 측정과 모니터링을 위해 도구를 개발하고 대규모 국가 조사 사업에 반영하는 것이 필요할 것으로 보인다.

셋째, 실내 마스크 착용, 사회적 거리두기 예방수칙 준수는 2021년 국가 방역 정책 차원에서 의무적으로 실천해야 했던 상황으로, 건강정보 이해능력의 영향력은 다소 제한적이었을 것으로 판단된다.

그럼에도 불구하고, 본 연구가 갖는 의의는 다음과 같다. 첫째, 연구에 사용된 자료는 공신력 있는 국가 기관이 엄밀한 조사 절차에 따라 수집된 자료이고, 우리나라 전국 성인을 대표할 수 있도록 층화집락추출법을 사용하여 표본의 대표성을 확보한 자료이다. 따라서 본 연구 결과를 우리나라 성인의 일반 현상으로 제시할 수 있다. 둘째, 본 연구에서는 코로나19 예방수칙 준수에 영향을 주는 교란 효과를 줄이기 위해 성별, 연령, 교육수준, 가구소득, 직업, 주관적 건강상태, 거주지역 변수들로 보정하여 분석하였다. 셋째, 대부분의 선행연구들이 손씻기, 마스크 착용 등 여러 개의 예방 수칙들의 준수 수준 총 점수와 헬스리터러시와의 관계를 보고하였다. 본 연구에서는 건강정보 이해능력이 개별 예방수칙 준수에 어떤 영향을 미치는지 살펴본 바, 개별 방역 정책 별로 구체적인 근거자료로 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

V. 결론

여성, 노년층, 낮은 교육 수준, 낮은 가구소득, 무직, 주관적 건강상태가 나쁜 경우, 농촌 거주 등이 건강정보 이해능력 취약군임을 확인하였다. 또 건강정보 이해능력이 높을수록 실내 마스크 착용, 사회적 거리두기, 외출 후 손 씻기 등 주요 코로나 19 방역수칙을 수행할 가능성이 높다는 것을 밝혀냈다. 현재 코로나19 유행은 잦아들었지만, 향후 신종 감염병이 주기적으로 인류를 위협할 것으로 예상되고 있다. 이에 정부 방역 정책의 대국민 수용성은 신종 감염병을 조기에 차단하고 국민의 건강을 지키기 위해 매우 중요한 요인이다. 현재 정부는 헬스리터러시의 중요성을 인식하고,

‘국민건강증진종합계획 2030’ 중점 과제 중 하나로 ‘건강정보 이해 및 활용능력 제고’를 선정하고 있다(Ministry of Health and Welfare, 2022). 해당 계획의 일환으로 지역사회건강조사, 국민건강영양조사 등 대표 국가 조사에서 관련 항목을 추가하여 국민의 헬스리터러시 수준에 대해 모니터링 하고 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 건강정보 이해능력 수준이 취약한 대상은 방역수칙 준수에 어려움이 있다는 사실을 이해하고, 모니터링을 통해 건강정보 이해능력 취약 대상을 발굴하고 해당 대상에 맞는 감염병 관리 교육·홍보 전략을 수립하고 접근할 것으로 제안한다. 현재 지역사회건강조사의 헬스리터러시 문항은 헬스리터러시 수준을 심도 있게 측정하는데 한계가 있다고 판단되는 바, 국민의 건강정보 검색, 이해 및 활용 능력을 다각도로 측정할 수 있는 도구를 개발하고 대규모 국가 조사 사업에 반영이 필요할 것으로 보인다. 감염병 방역정책 수립 시 대국민 정책 수용도를 높이기 위해, 국민의 건강정보 이해능력 수준을 높이는 것이 매우 중요함을 인지해야 한다. 국민의 건강정보 이해능력을 높이기 위한 다양한 방안이 강구되어야 하며, 특히, 초중고 학교의 보건교육을 활성화할 것을 제안한다.

References

- Bae, J., & Kim, H. (2023). Health literacy in Korea: Findings from a nationally representative survey. *Health and Welfare Policy Forum*, 316, 81-94. doi: 10.23062/2023.02.7.
- Cameron, L. D., Lawler, S., Robbins-Hill, A., Toor, I., & Brown, P. M. (2023). Political views, health literacy, and COVID-19 beliefs and behaviors: A moderated mediation model. *Social Science & Medicine*, 320, 115672. doi: 10.1016/j.socscimed.2023.115672.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *What is health literacy?* Accessed 2024, June 18. Retrieved from <https://www.cdc.gov/healthliteracy/learn/>
- Choi, S. G., & Kim, H. Y. (2021). The current status and implications of health literacy among adults in Korea (Korean, authors' translation). *Health and Welfare Issue & Focus*, 413, 1-10. doi: 10.23064/2021.11.413.
- Chun, H., Yoon, H., Choi, S. K., & Park, E. J. (2021). COVID-19 related digital health literacy and preventive health behaviors among college students: Intention to vaccinate and adherence to preventive measures. *Korea Journal of Population Studies*, 44(2), 121-141. doi:

10.31693/KJPS.2021.06.44.2.121.

- Dapha, P., Phimha, S., Prasit, N., & Senahad, N. (2023). Health literacy and covid-19 vaccination among cancer patients in Northeastern Thailand: A cross-sectional study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *24*(7), 2375-2381. doi: 10.31557/APJCP.2023.24.7.2375.
- Jeong, S. Y., Lee, G. H., Park, S. J., Jeon, H. I., Kim, E. Y., Park, C. M., . . . Lee, D. H. (2021). Results of the national respiratory infectious disease surveillance, 2020. *Public Health Weekly Report*, *14*(18), 1139-1149.
- Jiang, F., Zhao, Y., Bai, J., Yang, X., Zhang, J., Lin, D., & Li, X. (2022). Perceived health literacy and COVID-19 vaccine acceptance among Chinese college students: A mediation analysis. *PLoS ONE*, *17*(9), e0273285. doi: 10.1371/journal.pone.0273285.
- Kang, S. J., & Lee, M. S. (2015). Evidence-based health literacy improvements: Trends on health literacy studies in Korea. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, *32*(4), 93-108. doi: 10.14367/kjhep.2015.32.4.93.
- Korea Disease Control and Prevention Agency. (2022). *Guidelines for using raw data from the Community Health Survey(2021)* (Korean, authors' translation). Cheongju: Author.
- Kim, J., Park, C. Y., & Kang, S. (2019). A survey on the level and related factors of health literacy in Korean people. *Health Policy and Management*, *29*(2), 146-159. doi: 10.4332/KJHPA.2019.29.2.146.
- Lee, E., & Kang, J. H. (2023). Influences of COVID-19 knowledge, eHealth literacy, COVID-19 literacy, and social support on COVID-19 preventive behaviors among foreign students in Korea. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, *30*(2), 259-270. doi: 10.7739/jkafn.2022.30.2.259.
- Lee, W. S. (2021). Conceptual and theoretical review of the COVID-19 "Infodemic" phenomenon: Integrated application of communication theory and behavioral economics theory. *Communication Theories*, *17*(3), 306-375. doi: 10.20879/ct.2021.17.3.306.
- Mamudu, H. M., Ahuja, M., Adeniran, E., Oke, A., Hamilton, B., Dowling-McClay, K., . . . Weierbach, F. M. (2023). COVID-19 vaccine hesitancy and health literacy in US Southern states. *The American Journal of Managed Care*, *29*(6), 300-306. doi: 10.37765/ajmc.2023.89371.
- Ministry of Health and Welfare. (2022). *The 5th National Health Plan (Health Plan 2030, 2021~2030)*. Seoul: Korea Health Promotion Institute.
- Naveed, M. A., & Shaukat, R. (2022). Health literacy predicts Covid-19 awareness and protective behaviours of university students. *Health Information and Libraries Journal*, *39*(1), 46-58. doi: 10.1111/hir.12404.
- Pimentel, S. M., de Avila, M. A. G., Prata, R. A., Nunes, H. R. D. C., & de Silva, J. B. (2022). Association of health literacy, COVID-19 threat, and vaccination intention among Brazilian adolescents. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *30*(spe), e3759. doi: 10.1590/1518-8345.6154.3759.
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., . . . Brand, H. (2015). Health literacy in Europe: Comparative results of the European Health Literacy Survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, *25*(6), 1053-1058. doi: 10.1093/eurpub/ckv043.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., . . . HLS-EU (Consortium Health Literacy Project European). (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, *12*, 80. doi: 10.1186/1471-2458-12-80.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., . . . Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: Illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, *13*, 948. doi: 10.1186/1471-2458-13-948.
- Tao, Z., Xu, Q., Zhu, Y., Mei, Q., Feng, H., Jin, Q., . . . Dong, Y. (2023). Relationship between health literacy and COVID-19 knowledge: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1058029. doi: 10.3389/fpubh.2023.1058029.
- World Health Organization. (2020). *Managing the COVID-19 infodemic: Promoting healthy behaviours and mitigating the harm from misinformation and disinformation*. Accessed 2024, April 20. Retrieved from <https://www.who.int/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>

■ Su Yeon Jeong <https://orcid.org/0000-0003-0472-0067>