

암 환자의 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태 간의 연관성

안선영*, 원태균*, 조승현*, 원영주**†

*연세대학교 일반대학원 보건행정학과 대학원생, **연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 보건행정학부 부교수

The association between health literacy and subjective health status among cancer patients

SeonYeong Ahn*, TaeKyun Won*, SeungHyeon Jo*, Young-Joo Won**†

* Graduate Student, Department of Health Administration, Yonsei University Graduate School,

** Associate Professor, Division of Health Administration, College of Software and Digital Healthcare Convergence,
Yonsei University

Objectives: To investigate the association between health literacy and subjective health status among cancer patients aged 40 years and older. **Methods:** Data from 460 participants were analyzed. Descriptive statistics and chi-square tests analyses were conducted to examine participant characteristics according to subjective health status. Differences in health literacy levels were assessed using one-way analysis of variance, and ordinal logistic regression analysis was performed to evaluate the association between health literacy and subjective health status. **Results:** Health literacy, education level, and income level were significantly associated with subjective health status among cancer patients. Patients with higher levels of health literacy were more likely to perceive their health positively. In addition, education level showed a clear gradient in subjective health perceptions. Income level was also significantly associated with subjective health status. **Conclusion:** Both health literacy and education level meaningfully influence how cancer patients perceive their health. Enhancing patients' capacity to understand health information, particularly among those with lower educational attainment, may reduce disparities in health perceptions. Additionally, incorporating health literacy-responsive communication into cancer care has the potential to promote more equitable, patient-centered healthcare.

Key words: cancer patients, health literacy, subjective health status

I. 서론

암은 우리나라 전체 질병 사망 원인 중 1위를 차지하며 (Statistics Korea, 2022), 건강보험 진료비의 약 10% 이상을 차지하는 주요 질환으로, 그 사회적·경제적 부담이 매우 크다(Health Insurance Review and Assessment Service, 2022). 2022년 국내 신규 암 환자 수는 282,047명으로, 전

체 인구의 약 5%에 해당한다(National Cancer Information Center, n.d.). 또한, 최근(2018~2022년) 진단된 암 환자의 5년 상대 생존율은 72.9%로, 지속적으로 향상되고 있다 (National Cancer Information Center, n.d.). 이러한 추세는 의료 기술의 발전과 조기 검진 확대에 따른 성과이자 동시에 암 생존자의 건강 상태와 삶의 질 관리가 더욱 중요한 보건의료 과제로 부상하고 있음을 시사한다(Ministry of

Corresponding author: Young-Joo Won

Division of Health Administration, College of Software and Digital Healthcare Convergence, Yonsei University, 1, Yeonsedae-gil, Heungeop-myeon, Wonju-si, Gangwon-do, 26493, Republic of Korea

주소: (26493) 강원특별자치도 원주시 흥업면 연세대길 1, 연세대학교 보건행정학부

Tel: +82-33-760-2257, FAX: +82-33-760-2919, E-mail: youngwon@yonsei.ac.kr

• Received: October 27, 2025

• Revised: November 30, 2025

• Accepted: December 13, 2025

Health and Welfare & National Cancer Center, 2024).

암 환자는 수술, 항암치료, 방사선치료 등 장기적 치료 과정에서 통증·피로·신경병증과 같은 신체적 증상뿐 아니라, 이에 따른 심리적 부담을 경험한다. 이러한 상황에서 합리적인 의사결정과 적극적인 자기관리를 가능하게 하는 핵심 요소가 바로 건강정보 이해 능력(health literacy)이다. 건강정보 이해 능력은 단순한 지식 습득을 넘어, 개인이 건강 관련 정보와 서비스를 정확히 이해하고 활용하여 적절한 의사결정을 내릴 수 있는 역량을 의미한다(Center for Health Literacy Research, n.d.; World Health Organization, 2024). 암 환자는 치료 방법, 예후, 생활 습관 관리, 복약 준수 등 다양한 선택에 직면하게 되며, 이때 건강정보 이해 능력이 부족할 경우 본인에게 적합한 치료 방법을 결정하거나 치료 지침을 따르는 데 어려움을 겪을 수 있다(M. J. Kim & Shin, 2021). 반면, 건강정보 이해 능력이 높을수록 자기관리 역량이 향상되고, 건강 증진 행위 실천 가능성이 높아진다(Park, 2022).

선행 연구에서도 암 환자의 건강정보 이해 능력이 치료 의사결정, 자기관리 역량, 건강 관련 삶의 질에 직접적인 영향을 미친다고 보고하였다(Chang et al., 2019). 또한, 고혈압·당뇨 등 만성질환자의 경우 건강정보 이해 능력이 낮을수록 입원율과 응급 진료 이용이 증가하고, 예방 접종률이 낮아지는 등 부정적 건강 결과와 관련이 있는 것으로 나타났다(Moon et al., 2024). 이처럼 적절한 건강정보 이해 능력은 암 환자가 자신의 건강 상태를 보다 정확하게 인식하고, 치료 과정에서 능동적·긍정적 태도를 형성하도록 돕는다. 즉, 건강정보를 이해하고 활용할 수 있는 능력은 개인이 자신의 건강을 평가하는 방식인 주관적 건강 상태(Subjective Health Status)에도 직접적인 영향을 미칠 수 있다(Ehmann et al., 2020).

주관적 건강 상태는 개인이 자신의 신체적, 정신적, 사회적 건강을 종합적으로 평가한 지표로, 객관적인 진단과 무관하게 개인이 느끼는 건강 수준을 반영한다(Jylhä, 2009). 또한, 주관적 건강 상태는 향후 의료 이용과 사망률을 효과적으로 예측하는 강력한 예측 변수로 알려져 있으며, 낮은 주관적 건강 상태는 암 발생 위험 및 사망률 증가와 관련이 있다(Killie et al., 2024). 반대로, 높은 주관적 건강 상태는 건강행동 실천을 촉진해 실질적인 건강 개선으로 이어지는 결과를 보인다(Kang & Lee, 2017). 따라서, 주관적 건강

상태는 자기 인식을 넘어, 인구 집단의 건강 수준을 예측하고 관리하는 데 핵심적인 지표이다.

그러나 현재까지 암 환자를 대상으로 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태 간의 연관성을 분석한 연구는 여전히 제한적이다. 기존 연구들은 주로 일반 인구나 만성질환자를 대상으로 수행되어, 암 환자의 질환 특성과 치료 과정을 충분히 반영하지 못했다(Choi, 2016; Ehmann et al., 2020). 암은 만성질환적 특성을 지니면서도 복잡한 치료 과정을 수반하는 질환으로, 환자의 건강정보 이해 능력 수준이 건강 인식과 자기관리 전반에 미치는 영향이 크다. 따라서, 암 환자를 대상으로 건강정보 이해 능력 수준과 주관적 건강 상태의 관계를 규명하는 연구는 암 환자 맞춤형 관리 전략 수립에 중요한 기초 근거를 제공할 수 있다.

이에 본 연구는 40세 이상 암 환자를 대상으로 주관적 건강 상태에 따른 대상자 특성, 건강정보 이해 능력의 차이를 확인하고, 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태 간의 연관성을 분석하고자 한다. 이를 통해 암 환자의 자기관리 역량을 강화하고 건강 증진을 도모할 수 있는 정책적 방안과 맞춤형 교육·정보 제공 전략 마련을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 40세 이상의 암 환자를 대상으로 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태 간의 연관성을 파악하기 위해 제2기 한국의료패널 2021년 연간 데이터(Version 2.2)를 활용한 단면 조사 연구이다. 한국의료패널은 우리나라 국민의 보건의료 이용 관련 지표 산출 및 보건의료 정책 수행의 기초 정보를 제공하기 위해 2008년부터 매년 수행되고 있는 국가 단위 패널조사이다. 해당 조사는 전국 일반 가구를 모집단으로 하여 시도와 동·읍면을 기준으로 층화한 뒤, 2단계 확률비례 층화집락추출(stratified two-stage cluster sampling with probability proportional to size) 방식을 통해 표본을 선정한다. 제2기 패널의 경우 2016년 인구주택총조사 등록센서스 자료를 활용하여 표본틀을 재구축하였으며, 17개 시도와 동부/읍면부를 기준으로 층화한 후 708개 표본조사구와 약 8,500가구를 초기 표본으로

선정하였다. 표본으로 선정된 가구와 가구원에 대해서는 의료 이용, 의료비, 건강 상태, 만성질환 및 각종 건강행태 등 다양한 항목이 조사되며, 가중치를 적용할 경우 전국 성인 인구를 대표할 수 있는 장기 패널자료이다.

2. 연구 대상

본 연구는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 주관하는 제2기 한국의료패널 2021년 연간 데이터(Version 2.2)를 활용하였다. 본 연구의 연구 대상은 암 발생률이 급격히 증가하고, 국가 암 검진의 주요 대상에 해당하는 40세 이상 성인으로 설정하였다(National Cancer Center, n.d.). 암 환자는 데이터에 포함된 암 관련 진단 변수 7개(위암, 대장암, 폐암, 유방암, 자궁경부암, 갑상선암, 기타 암)를 기반으로 정의하였으며, 국제질병분류(ICD-10) 코드 C00-C97에 해당하는 악성 신생물 진단 경험이 하나 이상 있는 응답자를 모두 포함하였다. 2021년 한국의료패널의 조사 참여자 12,874명 중 암(악성 신생물) 진단 경험이 있는 40세 이상 성인은 총 536명이었으며, 이 중 주요 변수에 결측이 있는 76명을 제외한 460명을 최종 대상으로 선정하였다.

3. 연구 도구

1) 독립변수

건강정보 이해 능력은 2021년 제2기 한국의료패널에서 만 19세 이상의 성인 가구원을 대상으로 실시한 헬스 리터러시에 관한 부가 조사 내용 중 건강정보 이해 능력 수준에 관한 조사 자료를 활용하였다. 한국의료패널 헬스 리터러시 부가 조사의 건강정보 이해 능력은 Pelikan과 Ganahl (2017)의 HLS-EUS-Q16을 Chun과 Lee (2020)가 우리말로 번역한 도구를 사용하였으며, 한국의료패널 연구진의 검토 및 수정을 통해 최종적으로 건강관리(7문항), 질병 예방(5문항), 건강 증진(4문항)의 세 영역, 총 16개 설문 항목을 통해 조사되었다. 조사 대상자들은 각 설문 항목에 대해 '매우 어렵다', '어려운 편이다', '쉬운 편이다', '매우 쉽다', '잘 모르겠다'로 구성된 5점 Likert 척도를 기준으로 응답하였다. 건강정보 이해 능력은 응답자의 주관적 난이도 인식에 따라 점수화하였다. '매우 어렵다', '어려운 편이다'에 응답한 경우 0점을, '쉬운 편이다' 및 '매우 쉽다'에 응답한

경우 1점을 부여하였으며, '잘 모르겠다' 응답은 결측값으로 처리하였다(Kwon & Kwon, 2025). 총 16문항을 합산하여 0점에서 16점까지 산출하였으며, 점수가 높을수록 건강정보 이해 능력이 높음을 의미한다.

2) 종속변수

주관적 건강 상태는 5점 Likert 척도로 구성된 단일 문항을 통해 측정하였다. 기존 문항은 1점(매우 좋음)에서 5점(매우 나쁨)으로 구성되어 있으나, 해석의 명확성을 위해 역코딩하여 재구성하였다. 본 연구에서는 1점이 '매우 나쁨', 5점이 '매우 좋음'을 의미하며, 점수가 높을수록 건강 상태를 긍정적으로 인식함을 나타낸다.

3) 통제변수

통제변수는 성별(sex), 연령, 교육 수준, 소득 수준, 결혼 상태, 만성질환 유병 여부로 구성하였다.

성별은 '남성'과 '여성'으로 구분하여 분석하였다. 연령은 조사 대상자의 출생 연도를 자료조사 시점인 2021년 기준으로 계산하여, '40-49세', '50-59세', '60-69세', '70-79세', '80세 이상'으로 범주화하여 분류하였다. 교육 수준은 최종 학력을 기준으로 '초졸 이하', '중졸', '고졸', '대졸 이상'으로 분류하였다. 소득 수준은 조사 대상자의 가구 총 소득(원 단위로 제시된 연속형 변수)을 전체 분포 기준을 통해 5분위로 나눈 뒤, 해당 분위 기준에 따라 소득 1분위(낮음)부터 소득 5분위(높음)까지로 분류하여 분석에 활용하였다. 결혼 상태는 '혼인 유지 집단(배우자와 동거 또는 별거 중)', '결혼은 했으나 현재 배우자가 없는 집단(이혼, 사별 등)', '미혼'으로 구분하였으며, 만성질환 유병 여부는 암을 제외한 만성질환이 하나라도 있는 경우를 '유', 없는 경우를 '무'로 분류하였다. 이는 암 병기 정보가 포함되지 않은 본 자료의 한계를 보완하기 위한 임상적 중증도 지표로 활용하였다(Raval et al., 2016).

4. 자료 분석

연구 대상자의 주관적 건강 상태에 따른 일반적 특성을 파악하기 위해 기술통계, 카이제곱(χ^2) 검정을 실시하였다. 주관적 건강 상태에 따른 건강정보 이해 능력은 일원분산분석(ANOVA)을 통해 확인하였으며, 건강정보 이해 능력과 주

관적 건강 상태의 연관성은 순서형 로지스틱 회귀분석을 통해 검증하였다. 통계적 유의수준은 $p < .05$ 로 설정했으며, 모든 분석은 IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 사용하여 수행하였다.

본 연구는 연구자가 소속된 기관의 생명윤리심의위원회로부터 심의 면제 승인을 받아 수행하였다(연구윤리심의 번호: 1041849-202505-SB-092-01).

III. 연구결과

1. 주관적 건강 상태에 따른 대상자 특성의 분포 차이

주관적 건강 상태에 따른 연구 대상자의 일반적 특성의 분포 차이는 <Table 1>과 같다. 본 연구는 총 460명의 40세 이상 암 환자를 대상으로 분석을 진행하였으며, 그 결과 연령, 교육 수준, 소득 수준, 결혼 상태, 만성질환 유병 여부에서 유의한 차이가 나타났다.

주관적 건강 상태는 '보통'이 181명(39.3%)으로 가장 많았으며, '약간 나쁨' 169명(36.7%), '약간 좋음' 79명(17.2%), '매우 나쁨' 21명(4.6%), '매우 좋음' 10명(2.2%) 순이었다.

연령은 70-79세가 34.3%로 가장 많았고, 연령대에 따른 차이는 유의하였다($\chi^2=29.730$, $p=.019$). 40-49세 집단에서 긍정적 응답('약간 좋음-매우 좋음')이 29.6%로 가장 높았으나, 60세 이상부터는 '보통'과 '약간 나쁨'이 증가하였고, 80세 이상에서는 '약간 나쁨'이 47.5%로 가장 많았다.

교육 수준별 차이도 유의하였다($\chi^2=43.237$, $p<.001$). 초등학교 이하 집단에서는 '약간 나쁨' 응답이 49.7%로 가장 많았으나, 대학교 이상 집단에서는 '약간 나쁨'의 비중이 23.0%로 감소하고 '긍정적' 응답은 23.0%로 나타났다.

소득 수준별로도 유의한 차이가 확인되었다($\chi^2=41.865$, $p<.001$). 소득 1분위에서는 '약간 나쁨'이 49.1%로 가장 많고, '긍정적' 응답은 14.0%에 불과하였다. 반면, 소득 5분위에서는 '보통'이 52.1%였고 '긍정적' 응답도 26.8%로 더 높았다. 결혼 상태에 따른 차이 역시 유의하였다($\chi^2=21.067$, $p=.007$). 이혼·사별 집단은 '약간 나쁨'이 51.1%로 가장 많았으나, 기혼 집단은 '보통'(43.1%)과 '긍정적' 응답(20.7%)이 상대적으로 높았다. 만성질환 유무에 따른 차이도 유의하였다($\chi^2=11.243$, $p=.024$). 만성질환이 있는 집단은 '약간

나쁨'(40.3%)과 '보통'(36.3%) 응답이 많았고, 없는 집단은 '보통'(48.7%)과 '긍정적' 응답(22.1%) 비율이 더 높았다.

반면, 성별에 따른 차이는 유의하지 않았다($\chi^2=2.967$, $p=.563$).

2. 주관적 건강 상태에 따른 건강정보 이해 능력의 분포 차이

주관적 건강 상태 수준에 따라 건강정보 이해 능력의 분포 차이는 <Table 2>와 같으며, 주관적 건강 상태 수준에 따라 건강정보 이해 능력 점수에서 유의한 차이가 있었다($F(4,455)=9.07$, $p<.001$). '매우 나쁨' 집단의 평균 점수는 8.48 ± 5.40 , '약간 나쁨'은 8.44 ± 4.69 로 가장 낮았던 반면, '보통' 10.94 ± 4.22 , '약간 좋음' 11.23 ± 4.33 , '매우 좋음' 12.39 ± 6.66 으로 점차 증가하였다. 사후 검정 결과, '약간 나쁨' 집단의 건강정보 이해 능력은 '보통' 및 '약간 좋음' 집단에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

3. 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태의 연관성

건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태의 연관성을 파악하기 위해 순서형 로지스틱 회귀분석을 수행한 결과는 <Table 3>과 같다. 분석 이전 독립변수의 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)값을 검증한 결과 모든 변수가 VIF가 10 미만으로 나타나 다중공선성 문제는 없으므로 확인되었다. 주관적 건강 상태와 통계적으로 유의한 관련이 있는 변수는 건강정보 이해 능력과 교육 수준, 소득 수준이었다. 건강정보 이해 능력은 주관적 건강 상태와 유의한 양의 연관성을 보였으며($OR=1.06$, 95% CI [1.01-1.11]), 건강정보 이해 능력이 높을수록 긍정적인 건강 인식을 가질 가능성이 증가하였다. 또한, 교육 수준에 따라 주관적 건강 상태에 유의한 차이가 나타났다. 초등학교 이하($OR=0.46$, 95% CI [0.24-0.86]) 및 중학교 졸업($OR=0.55$, 95% CI [0.29-0.97]) 집단은 대학교 이상 집단에 비해 더 좋은 주관적 건강 상태를 보고할 가능성이 약 54%, 45% 낮았다. 소득 수준의 경우 최상위 소득군에 비해 최하위, 2분위 및 4분위 소득군에서 긍정적인 주관적 건강 상태를 보고할 가능성이 유의하게 낮았다.

반면, 연령, 성별, 고등학교 졸업, 결혼 상태, 만성질환 유병 여부는 통계적으로 유의하지 않았다.

〈Table 1〉 Differences in participant characteristics by subjective health status

Unit: n (%)

Variable	Categories	Total	Subjective health status				Rao-Scott χ^2 -test	p-value
			Very bad	Bad	Moderate	Good		
	Total		21 (4.6)	169 (36.7)	181 (39.3)	79 (17.2)	10 (2.2)	
Sex	Male	201 (43.7)	10 (5.0)	74 (36.8)	72 (35.8)	40 (19.9)	5 (2.5)	.563
	Female	259 (56.3)	11 (4.2)	95 (36.7)	109 (42.1)	39 (15.1)	5 (1.9)	
Age	40-49	27 (5.9)	2 (7.4)	7 (25.9)	10 (37.0)	8 (29.6)	0 (0.0)	.019
	50-59	66 (14.3)	3 (4.5)	18 (27.3)	35 (53.0)	10 (15.2)	0 (0.0)	
	60-69	148 (32.2)	7 (4.7)	43 (29.1)	70 (47.3)	24 (16.2)	4 (2.7)	
	70-79	158 (34.3)	5 (3.2)	72 (45.6)	50 (31.6)	28 (17.7)	3 (1.9)	
	≥ 80	61 (13.3)	4 (6.6)	29 (47.5)	16 (26.2)	9 (14.8)	3 (4.9)	
Education level	Elementary school or less	151 (32.8)	11 (7.3)	75 (49.7)	46 (30.5)	14 (9.3)	5 (3.3)	43.237
	Middle school	85 (18.5)	3 (3.5)	39 (45.9)	29 (34.1)	14 (16.5)	0 (0.0)	
	High school	150 (32.6)	6 (4.0)	38 (25.3)	67 (44.7)	35 (23.3)	4 (2.7)	
	≥ College	74 (16.1)	1 (1.4)	17 (23.0)	39 (52.7)	16 (21.6)	1 (1.4)	
Income level categories	Lowest quintile	114 (24.8)	7 (6.1)	56 (49.1)	35 (30.7)	11 (9.6)	5 (4.4)	41.865
	Second quintile	108 (23.5)	8 (7.4)	47 (43.5)	36 (33.3)	15 (13.9)	2 (1.9)	
	Middle quintile	88 (19.1)	3 (3.4)	25 (28.4)	36 (40.9)	22 (25.0)	2 (2.3)	
	Fourth quintile	79 (17.2)	2 (2.5)	27 (34.2)	37 (46.8)	12 (15.2)	1 (1.3)	
	Highest quintile	71 (15.4)	1 (1.4)	14 (19.7)	37 (52.1)	19 (26.8)	0 (0.0)	
Marital status	Married or separated	357 (77.7)	13 (3.6)	116 (32.5)	154 (43.1)	66 (18.5)	8 (2.2)	21.067
	Divorced or widowed	88 (19.1)	6 (6.8)	45 (51.1)	25 (28.4)	10 (11.4)	2 (2.3)	
	Never married	15 (3.2)	2 (13.3)	8 (53.3)	2 (13.3)	3 (20.0)	0 (0.0)	
Chronic disease status	With	347 (75.4)	17 (4.9)	140 (40.3)	126 (36.3)	55 (15.9)	9 (2.6)	11.243
	Without	113 (24.6)	4 (3.5)	29 (25.7)	55 (48.7)	24 (21.2)	1 (0.9)	

〈Table 2〉 Differences in health literacy by subjective health status

Subjective health status	N (%)	Mean ± SD	F (df)	p-value	Post-hoc (Scheffé)
Very bad	21 (4.6)	8.48 ± 5.40	F(4,455)=9.07	< .001	Bad < Moderate, Bad < Good
Bad	169 (36.7)	8.44 ± 4.69			
Moderate	181 (39.3)	10.94 ± 4.22			
Good	79 (17.2)	11.23 ± 4.33			
Very good	10 (2.2)	12.39 ± 6.66			
Total	460 (100.0)	9.92 ± 4.69			

Note. SD=standard deviation; df=Degrees of freedom

〈Table 3〉 Association between health literacy and subjective health status

Variable	Categories	Estimate (β)	OR	95% CI
Health literacy		.058	1.06	1.01 - 1.11
Sex (ref. Female)	Male	-.144	0.87	0.59 - 1.28
Age (ref. ≥ 80)	40-49	-.444	0.64	0.23 - 1.77
	50-59	-.763	0.47	0.21 - 1.04
	60-69	-.016	0.98	0.52 - 1.85
	70-79	.073	1.08	0.61 - 1.90
Education level (ref. \geq College)	Elementary school or less	-.782	0.46	0.24 - 0.86
	Middle school graduate	-.606	0.55	0.29 - 0.97
	High school graduate	.012	1.01	0.59 - 1.73
Income level categories (ref. Highest quintile)	Lowest quintile	-.567	0.57	0.28 - 0.88
	Second quintile	-.626	0.53	0.28 - 0.97
	Middle quintile	-.147	0.86	0.46 - 1.60
	Fourth quintile	-.536	0.59	0.31 - 0.92
Marital status (ref. Never married)	Married or separated	.991	2.69	0.94 - 7.73
	Divorced or widowed	.575	1.78	0.59 - 5.33
Chronic disease status (ref. With)	Without	.354	1.42	0.98 - 2.20

Note. Estimate=regression coefficient; OR=odds ratio; CI=confidence interval

IV. 논의

본 연구는 제2기 한국의료패널 2021년 연간 데이터 (Version 2.2) 자료를 활용하여 암 환자의 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태의 연관성을 규명하였다. 그 결과, 건강정보 이해 능력이 높을수록 주관적 건강 상태를 긍정적으로 평가하는 경향이 나타났으며, 이는 인구·사회학적 요인을 통제한 다변량 분석에서도 유지되었다.

건강정보 이해 능력이 높은 암 환자일수록 자신의 건강을 더 높은 수준으로 보고하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 이는 단순한 인지적 능력 차이를 넘어, 환자가 건강 관련 의사결정 과정에 적극적이고 자율적으로 참여할 수 있도록 하는 기반이 될 수 있다. 이러한 결과는 만성질환 유병 집단에서 건강정보 이해 능력 수준이 높을수록 주관적 건강 상태가 양호할 가능성이 높다고 보고한 선행 연구 (Song et al., 2025)와 일치한다. 또한, 의사소통 및 비판적 건강정보 이해 능력 수준이 높은 경우 주관적 건강 상태를 긍정적으로 평가할 가능성이 2배 이상 높다고 보고한 연구 (Furuya et al., 2015)와도 맥락을 같이 한다.

건강정보 이해 능력은 건강 관련 정보를 수용하는 수준을 넘어, 개인이 정보를 비판적으로 해석하고 능동적으로

소통하며 의사결정을 수행할 수 있는 역량과 연관된다. 따라서, 건강정보 이해 능력의 향상은 암 환자가 자신의 건강 상태를 더 높은 수준으로 인식하는 데 중요한 역할을 할 수 있음을 의미한다. 또, 암 환자의 건강정보 이해 능력을 높이는 것이 주관적 건강 인식 개선에 기여할 수 있음을 보여준다. 이를 위해 의료 현장에서는 암 환자의 건강정보 이해 능력 수준을 평가한 뒤, 쉬운 언어 기반 설명(Plain-language) 설명과 같은 이해도 기반 의사소통 전략 등 건강정보 이해 능력 친화적 방법을 적용한 맞춤형 건강정보 제공 체계를 구축할 필요가 있다(Thominet et al., 2022). 이러한 접근은 암 환자의 건강정보 이해 능력을 향상시키고, 환자 이해도 증진 및 의사결정 능력을 강화하며, 궁극적으로 의료 불평등을 완화할 수 있다.

한편, 주관적 건강 상태에 관한 인구·사회학적 요인을 살펴본 결과, 교육 수준이 낮은 집단일수록 주관적 건강 상태를 더 좋은 수준으로 인식할 가능성이 낮았다. 이는 교육 수준이 높을수록 건강 정보의 접근성, 이해도, 활용 능력이 향상되어 건강 인식과 태도에 긍정적으로 작용한다는 선행 연구(J. -Y. Kim et al., 2013)와 일치한다. 급속한 고령화를 겪고 있는 중국과 일본을 대상으로 한 연구 (Ping & Oshio, 2023)에서도 낮은 교육 수준이 부정적 건

강 인식과 관련된 것으로 나타났다. 이를 통해 교육 수준이 단순히 지식의 수준 차이를 의미하는 것이 아닌 건강정보 이해 능력 수준, 접근성 등과 복합적으로 연관되어 주관적 건강 인식에 영향을 미치는 요인이라고 해석할 수 있다. 이러한 결과는 교육 수준을 고려한 맞춤형 건강 증진 전략의 필요성을 뒷받침한다. 특히, 고령화가 빠르게 진행되는 사회에서는 저학력 집단을 대상으로 한 건강교육 강화, 평생 학습 기반의 건강정보 접근성 확대, 지역사회 중심의 맞춤형 건강 프로그램 운영 등이 정책적으로 요구된다. 이러한 접근은 암 환자가 스스로 건강을 긍정적으로 인식하고 주체적으로 건강행동을 실천하도록 유도하며, 장기적으로는 건강 형평성 제고와 사회적 의료비 부담 경감에도 기여할 수 있을 것이다. 더불어, 소득 수준 역시 일부 범주에서 주관적 건강 상태 인식과 유의한 관련성을 보여, 사회경제적 자원이 암 환자의 주관적 건강 상태 인식에 일정 부분 기여함을 보여준다.

반면, 성별, 연령, 혼인 상태, 만성질환 유병 여부는 주관적 건강 상태와 유의한 관련성을 보이지 않았다.

기존 연구에서는 연령이 높을수록 주관적 건강 상태를 부정적으로 인식하는 경향이 보고되었으나(Chae & Kang, 2021), 본 연구에서는 이러한 차이가 나타나지 않았다. 이는 연구 대상이 모두 40세 이상으로 구성되어 연령 변동 폭이 제한적이었거나, 암이라는 중증 질환 요인이 연령 효과보다 더 크게 작용했기 때문으로 해석된다. 혼인 상태 역시 선행 연구(Yoon, 2016)에서는 배우자가 있는 경우 건강을 긍정적으로 인식하는 경향이 보고되었으나, 본 연구에서는 유의하지 않았다. 이는 암 환자의 경우 질환으로 인한 신체적·정신적 부담이 혼인 상태보다 건강 인식에 더 큰 영향을 미쳤을 가능성이 있으며, 혼인 만족도나 배우자 건강 상태 등 세부 요인을 고려하지 못한 점도 영향을 미쳤을 수 있다.

성별의 경우 기존 연구(Yoon, 2016)에서는 여성이 남성보다 주관적 건강 상태 인식이 부정적이라는 결과가 보고되었으나, 본 연구에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 본 연구는 암 환자라는 특수 표본에서 치료 경험, 건강정보 이해 능력 등 심리·인지적 요인에 비해 성별과 같은 사회인구학적 요인의 영향이 상대적으로 덜 두드러지게 나타났기 때문으로 해석된다. 또한, 암이라는 질환 특성상 표본 내 건강 인식의 절대 수준이 낮고 변이가 제한되어 있어 성별

간 차이가 통계적으로 드러나기 어려웠을 가능성이 있다. 마지막으로, 만성질환 유병 여부의 경우 중고령 집단에서 만성질환을 보유한 집단이 자신의 건강을 부정적으로 평가하는 경향이 보고되었으나(Ahn & Choi, 2023), 본 연구에서는 만성질환 유병 유무를 암 병기 정보의 대체 변수로 활용하였음에도 분석 결과 주관적 건강 상태와의 유의한 관련성은 나타나지 않았다. 이는 본 연구의 대상자가 이미 암이라는 중증 질환을 가진 집단으로서, 암 자체의 건강 영향과 건강정보 이해 능력의 수준 차이가 주관적 건강 인식에 더 크게 작용했기 때문으로 해석된다. 또한, 만성질환의 중증도나 병기 정보를 정확하게 반영하지 못한 점 역시 분석의 한계로 작용했을 수 있다.

본 연구에서 확인된 건강정보 이해 능력 수준의 차이를 고려할 때, 건강정보 이해 능력이 낮거나 정보 접근에 취약한 환자를 고려한 맞춤형 교육 체계 및 참여형 프로그램의 구축이 필요하다. 실제로 기존 연구에서는 정보 이해 능력 뿐 아니라 온라인 환경에서의 e-헬스 리터러시 역시 주관적 건강 인식과 유의한 연관성을 보인 것으로 보고되었으며(Lee et al., 2025), 이는 암 환자가 스스로 정보를 이해하고 활용할 수 있는 환경 조성이 중요함을 시사한다. 특히 국내 암 환자 건강정보 제공이 주로 의료인 주도의 일방향적 형태로 이루어지고 있는 점을 감안하여 환자의 이해도, 참여도, 디지털 역량을 반영한 양방향 소통 체계로의 전환이 요구된다. 또, 본 연구에서 확인된 건강정보 이해 능력 수준의 차이를 고려할 때, 교육 수준이 낮거나 건강정보 이해에 취약한 집단을 대상으로 한 맞춤형 교육자료, 대면 상담 또는 쉬운 언어 기반 설명(Plain-language)과 같은 특화된 지원이 요구된다(Thominet et al., 2022). 더불어, 암 환자가 치료 과정 전반에서 필요한 정보를 스스로 이해하고 활용할 수 있도록 치료 경로 기반 단계별 정보 제공, 암 환자 내비게이터 프로그램 도입은 환자의 정보 이해도와 자기관리 역량을 강화하는 데 실질적 도움을 줄 수 있을 것이다(Sharpe & Scheid, 2018). 이러한 다층적 접근은 건강정보 이해 능력 취약 집단의 정보 격차 완화와 치료 순응도 향상, 의료자원 효율적 활용, 건강 형평성 제고로 이어질 수 있을 것이다.

본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 단면 연구로 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태 간의 인과성을 파악할 수 없다. 둘째, 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태를

포함한 모든 변수는 대상자의 자가 보고에 의해 수집된 정보이므로 기대 편향이 작용했을 가능성이 있다. 또한, 주관적 해석 차이에 따른 자기 인식의 한계가 나타났을 수 있다. 셋째, 연구 대상자의 나이가 40세 이상으로 한정되어 본 연구 결과의 일반화 가능성에는 한계가 있다. 또한, 일부 변수의 표본 수가 적어 통계적 유의성을 검증하기에 제한이 있었으며, 일부 집단의 표본이 부재하여 결과 해석에 제약이 있었다. 넷째, 한국의료패널 자료에는 암의 전이 여부, 병기, 치료 방법과 같은 핵심 임상 정보가 포함되어 있지 않아 암 환자의 임상적 이질성을 충분히 반영하지 못하였다. 마지막으로, HLS-EU-Q16의 '잘 모르겠다' 응답을 결국으로 처리함에 따라 건강정보 이해 능력이 낮은 집단이 분석에서 제외되어 그 수준이 과대 추정되거나 연관성이 왜곡되었을 가능성이 있다. 향후 연구에서는 종단적 연구 설계를 적용하고, 암 병기 등 보다 세부적인 임상자료를 활용한 분석을 포함한 심층적 접근을 통해 이러한 한계를 보완할 필요가 있다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 전국 단위로 구축된 한국의료패널 자료를 활용하여, 암 환자의 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태 간의 연관성을 규명하였다는 점에서 의미가 있다. 이를 통해 암 환자의 건강 인식 개선을 위한 맞춤형 건강정보 제공 체계 구축 및 단계적 교육 프로그램 개발의 근거를 제시했다는 점에서 의미가 있다.

V. 결론

본 연구는 제2기 한국의료패널 자료를 활용하여 40세 이상 암 환자의 건강정보 이해 능력과 주관적 건강 상태 간의 연관성을 분석하였다. 분석 결과, 건강정보 이해 능력이 높은 암 환자일수록 자신의 건강을 더 높은 수준으로 평가하는 경향이 있었다. 또한, 교육 수준이 낮은 집단은 주관적 건강을 상위 범주로 평가할 가능성이 낮아, 건강정보 이해 능력과 교육 수준이 암 환자의 주관적 건강 인식에 중요한 요인임을 보여주었다.

이에 따라 의료 현장에서는 건강정보 이해 능력 수준을 평가하고 쉬운 언어 기반 설명, 시각 자료 제공 등 이해도 기반 맞춤형 정보 제공 전략을 적용할 필요가 있다. 특히 건강정보 이해 능력 취약 집단을 대상으로 한 대면 상담과

쉬운 문해 기반 자료 등 특화된 지원이 요구되며, 암 환자 내비게이터 프로그램 도입을 통해 환자의 정보 이해도와 자기관리 역량을 강화하는 데 실질적 도움을 줄 수 있을 것이다. 더불어 국가 및 지역사회 차원에서 건강정보 이해 능력 친화적 공공 플랫폼 개선 등 교육체계 구축이 이루어진다면 정보 격차 완화와 치료 순응도 향상, 의료자원 효율적 활용에 기여할 수 있으며, 궁극적으로 건강 형평성 제고에 도움이 될 것이다.

References

- Ahn, J. G., & Choi, H. (2023). The trajectories and determinants of medical service utilization, subjective health status, and life satisfaction in middle-aged and elderly people with chronic disease. *Health and Social Welfare Review*, 43(2), 112-130. <https://doi.org/10.15709/hswr.2023.43.2.112>
- Center for Health Literacy Research. (n.d.). *Center for Health Literacy Research*. (Korean, authors' translation). Institute for Social Science Research, Pusan National University. Retrieved September 18, 2025, from <https://issr.pusan.ac.kr/issr/43897/subview.do>
- Chae, D., & Kang, K. H. (2021). Factors associated with the self-rated health of married immigrant women in South Korea. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 35(2), 224-238. <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2021.35.2.224>
- Chang, H.-L., Li, F.-S., & Lin, C.-F. (2019). Factors influencing implementation of shared medical decision making in patients with cancer. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1995-2005. <https://doi.org/10.2147/PPA.S217561>
- Choi, Y. H. (2016). Is subjective health reliable as a proxy variable for true health? A comparison of self-rated health and self-assessed change in health among middle-aged and older South Koreans. *Health and Social Welfare Review*, 36(4), 431-459. <https://doi.org/10.15709/hswr.2016.36.4.431>
- Chun, H., & Lee, Y. J. (2020). Factors associated with health literacy among older adults: Results of the HLS-EU-Q16 measure. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 37(1), 1-13. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2020.37.1.1>
- Ehmann, A. T., Groene, O., Rieger, M. A., & Siegel, A. (2020). The relationship between health literacy, quality of life, and subjective health: Results of a cross-sectional study in a rural region in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), Article

1683. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051683>
- Furuya, Y., Kondo, N., Yamagata, Z., & Hashimoto, H. (2015). Health literacy, socioeconomic status and self-rated health in Japan. *Health Promotion International*, 30(3), 505-513. <https://doi.org/10.1093/heapro/dat071>
- Health Insurance Review and Assessment Service. (2022, November 09). *Statistical yearbook of national health insurance, 2021*. Retrieved September 18, 2025, from <https://www.nhis.or.kr/nhis/together/wbhaec06300m01.do?mode=view&articleNo=10829400&article.offset=0&articleLimit=10>
- Jylhä, M. (2009). What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Social Science & Medicine*, 69(3), 307-316. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.05.013>
- Kang, H. S., & Lee, S. Y. (2017). The relationship among subjective health status, social support, and health-promoting behavior: Focusing on small manufacturing male workers. *Journal of Wellness*, 12(4), 413-421. <https://doi.org/10.21097/ksw.2017.11.12.4.413>
- Killie, I. L., Braaten, T., Lorem, G. F., & Borch, K. B. (2024). Associations between self-rated health and mortality in the Norwegian women and cancer (NOWAC) study. *Clinical Epidemiology*, 16, 109-120. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S433965>
- Kim, J.-Y., Song, Y. L. A., & Paek, E. (2013). Education and self-rated health: The links through labor-market status and economic status. *Korean Journal of Sociology*, 47(2), 211-239.
- Kim, M. J., & Shin, Y. S. (2021). Relationship between health literacy and self-care behavior in patients with stomach cancer after gastrectomy: Mediating effects of subjective health status and specific self-efficacy. *Korean Journal of Adult Nursing*, 33(3), 259-268. <https://doi.org/10.7475/kjan.2021.33.3.259>
- Kwon, D. H., & Kwon, Y. D. (2025). Patterns of health literacy and influencing factors differ by age: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 25(1), Article 1556. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22838-6>
- Lee, S. Y., Kim, Y., Kim, B., Lee, S. G., Jang, S.-Y., & Kim, T. H. (2025). Digital literacy and its association with subjective health status and healthy lifestyle behaviors among Korean older adults: Cross-sectional study. *JMIR Aging*, 8, Article e64974. <https://doi.org/10.2196/64974>
- Ministry of Health and Welfare & National Cancer Center. (2024). *Five-year relative survival rate for cancer patients is 72.1% up by 6.6%p in 10 years*. Retrieved September 18, 2025, from https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a20401000000&bid=0032&act=view&list_no=1479684
- Moon, S., Kim, J., Choi, Y., & Kim, H. (2024). Influencing factors on health literacy and the influence of health literacy on healthcare utilization. *Health and Social Welfare Review*, 44(4), 130-150. <https://doi.org/10.15709/hswr.2024.44.4.130>
- National Cancer Center. (n.d.). *Age-specific cancer incidence*. Retrieved September 18, 2025, from <https://www.cancer.go.kr/lay1/S1T639C642/contents.do>
- National Cancer Information Center. (n.d.). *Cancer statistics*. (Korean, authors' translation). Retrieved September 18, 2025, from <https://www.cancer.go.kr/lay1/S1T648C650/contents.do>
- Park, N.-S. (2022). Considerations and implications of the whole-of-society approach to health literacy enhancement. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 39(4), 29-38. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2022.39.4.29>
- Pelikan, J. M., & Ganahl, K. (2017). Measuring health literacy in general populations: Primary findings from the HLS-EU Consortium's health literacy assessment effort. In R. A. Logan & E. R. Siegel (Eds.), *Health literacy* (pp. 34-59). IOS Press.
- Ping, R., & Oshio, T. (2023). Educational inequalities in self-rated health and their mediators in late adulthood: Comparison of China and Japan. *PLoS One*, 18(9), Article e0291661. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291661>
- Raval, A. D., Madhavan, S., Mattes, M. D., & Sambamoorthi, U. (2016). Association between types of chronic conditions and cancer stage at diagnosis among elderly Medicare beneficiaries with prostate cancer. *Population Health Management*, 19(6), 445-453. <https://doi.org/10.1089/pop.2015.0141>
- Sharpe, K., & Scheid, K. (2018). The benefits of patient navigation. *Journal of Oncology Navigation & Survivorship*, 9(10).
- Song, R. K., Lee, J. W., Kim, B., Jang, S.-Y., Lee, S. G., & Kim, T. H. (2025). A cross-sectional study on health literacy and self-rated health: Focusing on the presence of chronic diseases. *Health Policy and Management*, 35(2), 187-197.
- Statistics Korea. (2022, September 27). *Cause of death statistics in 2021*. Retrieved September 18, 2025, from https://mods.go.kr/board.es?mid=a20108100000&bid=11773&act=view&list_no=421206
- Thominet, L., Hamel, L. M., Baidoun, F., Moore, T. F., Barton, E., Heath, E. I., Carducci, M., Lansey, D., & Eggly, S. (2022). Physicians' use of plain language during discussions of prostate cancer clinical trials with patients. *Patient Education and Counseling*, 105(12), 3453-3458. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.09.002>
- World Health Organization. (2024, August 5). *Health literacy*. Retrieved September 18, 2025, from <https://www.who.int/>

news-room/fact-sheets/detail/health-literacy

Yoon, B.-J. (2016). Differential effects on self-rated health by socioeconomic class. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 41(1), 35-42. <https://doi.org/10.21032/jhis.2016.41.1.35>

- | | |
|-----------------|---|
| ■ SeonYeong Ahn | https://orcid.org/0009-0002-1752-4743 |
| ■ TaeKyun Won | https://orcid.org/0009-0003-0731-2154 |
| ■ SeungHyeon Jo | https://orcid.org/0009-0009-2942-0459 |
| ■ Young-Joo Won | https://orcid.org/0000-0001-9861-6740 |