

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.4.383

JCCT 2023-7-45

## 간호대학생의 재난간호역량에 미치는 영향요인

# Factors Influencing the Disaster Nursing Competency of Nursing College Students

남지인\*, 조경화\*, 박미라\*\*

Nam Jiin\*, Cho Kyeonghwa\*, Park Meera\*\*

**요약** 본 연구는 간호대학생을 대상으로 재난에 대한 인식, 태도 및 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지, 재난간호역량을 파악하고, 재난간호역량의 예측요인을 확인하여 재난간호역량 향상 방안을 마련하기 위한 서술적 조사연구이다. 자료수집은 2023년 3월 27일부터 4월 7일까지 G도 간호대학생 160명을 대상으로 수집하였으며, 총 158부를 최종 분석하였다. SPSS Win. 25.0 프로그램을 사용하여 기술통계, t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficient, hierarchical multiple regression으로 분석하였다. 연구결과, 4학년( $\beta=.20, p=.027$ ), 재난간호교육이 '있음'( $\beta=.15, p=.041$ ), 재난준비도( $\beta=.27, p<.001$ ), 간호전문직관( $\beta=.21, p=.012$ )이 재난간호역량을 설명하는 유의한 예측요인으로 나타났다. 재난준비도가 재난간호역량을 가장 잘 예측하는 요인으로 나타났고, 그 다음 '간호전문직관, 4학년, 재난간호교육이 '있음'인 경우 순이었고, 설명력은 26.3%이었다. 본 연구결과를 통해 간호대학생의 재난간호역량을 높이기 위해서는 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지를 강화시킬 수 있는 재난 간호 실습의 통합교육 프로그램 개발이 필요할 것으로 생각된다.

**주요어** : 간호전문직관, 사회적지지, 재난간호역량, 재난에 대한 인식 및 태도, 재난준비도

**Abstract** This study was a descriptive survey study for nursing college students to identify disaster awareness, attitude, disaster preparation, nursing professionals, social support, and disaster nursing capabilities, and to prepare measures to improve disaster nursing capabilities by identifying predictors of disaster nursing capabilities. Data collection was collected from 160 nursing students in G-do from March 27 to April 7, 2023, and a total of 158 copies were finally analyzed. Using the SPSS Win. 25.0 program, technical statistics, t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficient, and hierarchical multiple regression were analyzed. The result show that fourth grade( $\beta=.20, p=.027$ ), disaster nursing education is 'existent'( $\beta=.15, p=.041$ ), disaster readiness( $\beta=.27, p<.001$ ) nursing professional( $\beta=.21, p=.012$ ) was found to be a significant predictor of disaster nursing competency. Disaster preparation was found to be the best predictor of disaster nursing competency, followed by "nursing professionals," "fourth grade," and "disaster nursing education" with 26.3% of explanatory power. According to the findings of this study, it is necessary to develop an integrated education program for disaster nursing practice that can enhance awareness of disasters, attitudes toward disasters, disaster preparation, nursing professionals, and social support.

**Key words** : Disaster Attitude, Disaster Perception, Disaster preparedness, Disaster nursing competency, Nursing Professionalism, Social Support

\*정회원, 창신대학교 일반대학원 간호학박사과정 (제1저자)

\*\*정회원, 창신대학교 간호학과 부교수 (교신저자)

접수일: 2023년 6월 19일, 수정완료일: 2023년 7월 5일

게재확정일: 2023년 7월 10일

Received: June 19, 2023 / Revised: July 5, 2023

Accepted: July 10, 2023

\*Corresponding Author: minerva32@cs.ac.kr

Department of nursing,, Changshin Univ, Korea

## I. 서 론

재난(disaster)이란 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서[1], 갑작스럽게 발생하여 인간의 생명을 빼앗아가고, 환경과 삶의 터전을 파괴하여, 개인의 삶을 위협하여, 심각한 정서적 충격을 주고 심각한 장애를 발생시킨다[2].

최근 우리나라에서는 화재, 지진, 코로나 19 등 대량 재난이 자주 발생하고 있으며, 재난발생은 인간의 삶의 질, 건강에 영향을 주며, 많은 인명과 재산손상을 발생시킬 뿐 아니라 생존자, 구호담당자 자원봉사자 등에게 이차적 건강문제와 스트레스를 발생하게 만든다[3].

재난 현장은 예상치 못한 상황에서 대량의 환자로 인해 의료에 대한 수요가 급격히 증가하고 극복하기 위한 다양한 분야에서 전문가가 활동하며, 일반적인 간호활동과는 다른 대처를 할 수 있는 역할이 필요하다[4]. 초기 대응자, 현장 중증도 분류와 응급처치 제공자 현장케어 코디네이터 직접 케어 제공자 정신건강 상담자로서 통합적이고 다양한 요구에 대응할 수 있는 보다 전문적인 재난간호역량을 요구하고 있다.[5,6,7].

간호대학생들은 재난에 대해 본질적이거나 중요하지 않은 것으로 인식할 가능성이 높으며, 재난에 대한 개념이 막연하기 때문에 실제 재난이 발생했을 때 공황상태에 빠질 수 있다[8]. 재난에 대한 예방과 준비는 재난 피해를 줄이기 위해 필수적인 요소이다[9]. 재난에 대한 관리를 학부에서부터 조직적이고, 재난 상황을 대비하는 지식과 기술을 갖춘 체계적인 교육 프로그램을 한다면, 올바른 재난에 대한 인식과 태도를 지닐 수 있으며, 재난을 준비하며, 재난간호역량을 키울 수 있는 계기가 될 것이다[8].

재난 상황에서 효율적으로 대처하기 위해 간호에 대한 간호직에 대한 긍정적 직업관과 전문가로서의 역할을 중요한 요소이다[10]. 간호전문직관은 전문적인 행위에 대한 정의, 동기, 욕구, 선의 등에 대한 기본 신념을 나타내고 행동을 평가하는 개념들을 제공하는 것으로 [11], 공식적인 교육기간과 지속적인 개인의 직업생활을 통해서 발달·형성하는데 있어[12,13] 간호대학생이 전문적 교육을 받는 시기가 필요함을 알 수 있다[13]. 간호 전문직의 신념과 태도, 적절한 간호행위를 강화하여 재난간호역량을 향상시키고 재난시 핵심인력으로서의 역할을 수행할 수 있으므로, 재난을 준비하고 대응할 수

있는 역량을 향상시키기 위해 재난상황에서의 간호전문직관을 올바르게 정립할 수 있는 교육과 훈련 프로그램이 필요하다[14].

간호사는 재난발생시 초기대응에 신체적 응급처치와 더불어 심리적 고통을 정상화하도록 돕는 전문지식과 기술을 가진 중요한 지원자로[3], 사회적 지지는 재난간호역량을 강화할 수 있는 요소라고 할 수 있다. 사회적 지지는 심리적, 사회적 문제를 예방하고 해결할 수 있게 된다[15]. 대학생의 사회적 지지 자원은 부모, 친구, 교수 소속된 집단 등 많은 곳에서 대인관계를 통해 형성될 수 있으며, 스트레스 경험 등 부정적 효과에 대해 완충역할을 한다[16].

간호대학생을 대상으로 한 재난간호역량에 대한 선행연구는 재난인식, 재난대비, 재난대응참여의지 및 재난간호역량의 관계[17], 간호대학생의 재난간호역량[18], 간호학생의 재난경험, 재난인식, 재난불안 및 재난간호역량[19], 국군간호사관생도의 재난인식, 재난준비도와 재난간호역량[20], 간호대학생의 재난간호역량에 미치는 영향요인[21], 간호대학생의 재난간호 인지정도, 재난간호역량 및 자아탄력성[22] 등이 주로 연구되었으나, 재난에 대한 인식, 재난준비도에 대한 연구가 부족하고, 재난에 대한 태도, 간호전문직관, 사회적 지지와의 관계를 확인한 연구는 없었다. 또한, 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도는 간호대학생이 지녀야 할 재난간호역량에 대한 영향을 예측하는 변수이나 이에 대한 연구가 부족하다.

본 연구는 간호대학생을 대상으로 재난에 대한 인식, 태도 및 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지, 재난간호역량을 파악하고, 재난간호역량의 예측요인을 분석하여 재난간호역량의 향상을 위한 방안 마련에 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 재난간호역량에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상자

본 연구의 대상은 G도 소재의 4개 대학의 간호학과 재학생 중 연구 참여에 동의한 자를 대상으로 설문조사

를 실시하였다. 본연구의 대상자 수는 G\*power version 3.1.7[23]을 이용하여 선행연구[18]에 근거하여 다중회귀 분석으로 효과 크기(effect size) .15(중간), 유의수준( $\alpha$ ) .05, 검정력( $1-\beta$ ) .80, 예측변수 12개를 기준으로 하여 127명이 산출되었다. 탈락률 20%를 고려하여 160명의 자료를 수집하였고, 불성실한 응답을 제외한 총 158명의 자료를 최종 분석하였다.

### 3. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 총 90문항으로, 대상자의 일반적 특성 7문항, 재난에 대한 인식 5문항, 재난에 대한 태도 8문항, 재난준비도 14문항, 간호전문직관 29문항, 사회적 지지 12문항, 재난간호역량 15문항이다.

#### 1) 연구대상자의 제 특성

성별, 연령, 학년, 종교, 재난 경험, 재난 형태, 재난 간 교육 유무의 일반적 특성 7문항으로 구성되어 있다.

#### 2) 재난에 대한 인식

Woo 등[24]이 개발한 재난에 대한 인식의 측정 도구를 사용하였다. 측정도구는 총 5문항으로 재난 발생으로 인한 손해 걱정 정도, 재난 발생 가능성 정도, 재난 교육의 중요성과 재난준비에 대한 인식 정도, 재난예방 홍보에 대한 민감성 인식 정도로 구성되어 있다. 각 문항은 전혀 그렇지 않다(1점)부터 '매우 그렇다(5점)'의 응답범주로 구성된 5점 Likert척도이며, 점수가 높을수록 재난에 대한 인식이 높은 것을 의미한다. Woo 등[24]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.73$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.70$ 이었다.

#### 3) 재난에 대한 태도

ark[25]이 개발한 재난에 대한 태도에 대한 측정도구 사용하였다. 측정도구는 총 8문항으로 재난에 대한 두려움, 재난 대비의 필요성 등 지각된 민감성, 재난의 위협, 위협의 정도 예측 등 지각된 심각성, 재난대비의 유익성, 피해예방의 중요성 등 지각된 유익성, 재난교육에 대한 부정적 시각, 전문가의 부재 등 지각된 장애성으로 구성되어 있다. 각 문항은 전혀 그렇지 않다(1점)부터 '매우 그렇다(5점)'의 응답범주로 구성된 5점 Likert 척도이며, 점수가 높을수록 재난에 대한 태도가 좋은 것으로 나타낸다. Park[25]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$

$=.71$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.71$ 이었다.

#### 4) 재난준비도

Schmidt 등[26]이 간호대학생을 위해 개발한 재난준비도 도구를 Kim[27]이 내용 타당도를 높이기 위해 간호학 전공 교수 2인, 응급실 간호사 1인, 응급의학과 전문의 1인의 검토를 거쳐 수정, 보완한 도구이다. 해당척도는 총 14문항으로, 평소 재난에 대해 얼마만큼 인지하고 대비하고 있는지, 구성된 개인, 가족, 간호 프로그램 수준에서의 간호 대학생의 재난준비도로 구성되어 있다. 각 문항은 '예(1점)', '아니오(0점)', '잘 모르겠다(0점)'로 답하게 되어 있다. "예"라고 답한 항목이 많을수록 재난준비도가 높음을 의미한다. Kim[27]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.87$ 이었고, 본 연구에서는  $\alpha=.73$ 이었다.

#### 5) 간호전문직관

Yoon 등[28]이 개발한 간호전문직관 척도(Nursing Professionalism Scale)을 사용하였다. 이 척도는 전문직 자아개념, 사회적 인식, 간호 전문성, 간호실무 역할, 간호 독자성 29문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(5점)'의 응답범주로 구성된 5점 Likert척도이며, 부정문항은 역산하였으며, 점수가 높을수록 간호전문직관이 높음을 의미한다. Yoon 등[28]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.92$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.92$ 이었다.

#### 6) 사회적 지지

Zimet, Dahlem, Zimet와 Farley[29]가 개발하고 Shin과 Lee[30]이 한국어로 번안한 MSPSS(Multidimensional Scale of Perceived Social Support)척도를 사용하였다. 해당 척도는 총 12문항으로 가족으로부터의 지지, 친구로부터의 지지, 타인으로부터의 지지로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(5점)'의 응답범주로 구성된 5점 Likert척도이며, 점수가 높을수록 사회적 지지의 수준이 높음을 나타낸다. Shin과 Lee[30]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha=.89$ 로 높은 신뢰수준을 보였다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.95$ 이었다.

#### 7) 재난간호역량

Noh[31]가 개발한 간호사의 재난간호역량 도구를 Ann과 Kim[32]가 '간호사'를 '간호대학생'으로 수정, 보

완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 15개 문항으로 구성되어 있고, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’부터 ‘매우 그렇다(5점)’의 응답범주로 구성된 5점 Likert척도이며, 점수가 높을수록 재난간호역량이 높음을 나타낸다. Noh[31]의 연구에서 Cronbach’s  $\alpha$ =.94이었고, Ann과 Kim[32]의 연구에서 Cronbach’s  $\alpha$ =.90이었으며 본 연구에서는 Cronbach’s  $\alpha$ =.95이었다.

4. 윤리적 고려

본 연구는 각 대학 부서장에게 방문하여 연구에 대한 승인을 받고 학생들에게 연구 설명문 및 참여 동의 안내문에는 연구에 대한 설명과 개인정보 제공과 보호, 참여 절차, 방법, 예상되는 위험 및 이익, 동의 철회, 연구 참여에 따른 보상, 관련 기관의 자료 열람 등에 대한 사항을 제공하였다. 설문조사를 완료한 대상자에게는 소정의 상품을 제공하였다.

5. 자료수집 기간 및 방법

G도 소재의 4개 대학 간호학과 재학생 중 연구 참여에 동의한 자를 대상으로 2023년 3월 27일부터 4월 7일 까지 자료수집하였다. 연구자가 연구대상자에게 연구의 목적 및 방법, 개인정보의 비밀보장, 자발적인 연구 참여의 동의 및 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있음을 설명하고 서면동의서를 작성하게 한 후 시행하였다. 개인정보를 위해 개인 식별코드를 사용하였고 연구종료 후 3년 동안 보관된 후 파쇄 또는 소각됨을 설명하였다.

6. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 변수는 서술 통계를 구하였다. 일반적 특성에 따른 변수의 차이는 t-test, one-way ANOVA, 사후분석은 Scheffe test방법으로 분석하였다. 변수 간의 상관관계는 Pearson’s correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 재난간호역량에 미치는 영향요인은 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression)을 시행하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성 중 성별은 ‘여자’가 129명(81.6

%)로 가장 많았다. 연령은 평균 27.44세였고, 23세 이하가 94명(59.5%), 학년은 2학년 41명(25.9%), 종교는 ‘없음’이 111명(70.3%)으로 가장 많았다. 재난 경험은 ‘없음’이 82명(51.9%)로 많았으며, 재난을 경험한 대상자 중 지진 52(37.7%)로 가장 많으며, 재난 간호 교육 유무는 있음이 80명(50.6%)으로 많았다[Table 1].

표 1. 일반적 특성

Table 1. General Characteristics (N=158)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
Gender	female	129(81.6)	
	male	29(18.4)	
Age	≤ 23	94(59.5)	27.44±11.20
	24-30	24(15.2)	
	31-40	9(5.7)	
	>41	31(19.6)	
Grade	first	39(24.7)	
	the second	41(25.9)	
	3rd	38(24.1)	
	4th	40(25.3)	
Religion	Yes	47(29.7)	
	No	111(70.3)	
Disaster experience	Yes	76(48.1)	
	No	82(51.9)	
A disaster experienced (Multiple responses)	Typhoon	46(33.3)	
	Flood	7(5.1)	
	Avalanche	2(1.4)	
	Earthquake	52(37.7)	
	Fire	12(8.7)	
Disaster nursing education	A traffic accident	19(13.8)	
	Yes	80(50.6)	
	No	78(49.4)	

2. 연구 변수의 기술적 통계

재난에 대한 인식의 점수는 4.26점(5점만점)이었고, 재난에 대한 태도 점수는 3.65점(5점만점), 재난준비도 0.18점(1점만점), 간호전문직관 3.81점(5점만점), 사회적 지지 4.33점(5점만점), 재난간호역량 3.04점(5점만점)이었다[Table 2].

3. 일반적 특성에 따른 연구변수

재난에 대한 인식은 학년에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=2.71, p=.047).

재난준비도는 학년(F=5.91, p<.001), 재난간호교육(t=-2.67, p=.008)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. ‘학년’은 사후검증 결과 ‘4학년’이 ‘1학년’, ‘2학년’, ‘3학년’ 보다 재난준비도가 높았다.

표 2. 대상자의 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적지지, 재난간호역량의 정도  
 Table 2. Subject's Disaster Perception, Disaster Attitude, Disaster preparedness, Nursing Professionalism, Social support, Disaster nursing competency (N=158)

Variables	Range	Min	Max	Total Mean±SD	Mean±SD
Disaster Perception	5-25	17	25	21.29±2.29	4.26±0.46
Disaster Attitude	8-40	10	40	29.22±4.18	3.65±0.52
Disaster preparedness	0-14	0	13	2.56±2.42	0.18±0.17
Nursing Professionalism	29-145	74	144	110.55±13.61	3.81±0.47
Social support	12-60	30	60	51.97±6.99	4.33±0.58
Disaster nursing competency	15-75	19	75	45.66±11.24	3.04±0.75

간호전문직관은 학년에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F=2.71, p=.047), 사후검증 결과 '1학년'이 '2학년', '3학년' 보다 간호전문직관이 높았다.

재난간호역량은 학년(F=7.00, p<.001), 재난간호교육(F=-3.53, p<.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. '학년'의 사후검증 결과 '4학년'이 '1학년', '2학년' 보다 재난준비도가 높았다[Table 3].

4. 연구변수의 상관관계

재난에 대한 인식은 재난에 대한 태도(r=.39, p<.001)와 간호전문직관(r=.30, p<.001), 사회적 지지(r=.17, p=.036)와 유의한 정상관관계가 있었다. 재난에 대한 태도는 재난에 대한 인식, 간호전문직관(r=.33, p<.001), 사회적 지지(r=.21, p=.007), 재난간호역량(r=.21, p=.049)과 유의한 정상관관계가 있었으며, 재난준비도는 간호전문직관(r=.20, p=.011), 사회적 지지(r=.18, p=.023), 재난간호역량(r=.21, p=.007)과 유의한 정상관관계가 있었다. 간호전문직관은 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 사회적 지지(r=.45, p<.001), 재난간호역량(r=.28, p<.001)과 유의한 정상관관계가 있었다. 사회적 지지는 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 재난간호역량(r=.16, p=.047)과 유의한 정상관관계가 있었다. 재난간호역량은 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지와 유의한 정상관관계가 있었다[Table 4].

5. 재난간호역량에 영향을 미치는 요인

대상자의 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지가 재난간호역량에 미치는 영향요인을

표 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적지지, 재난간호역량의 정도  
 Table 3. Disaster Perception, Disaster Attitude, Disaster preparedness, Nursing Professionalism, Social support, Disaster nursing competency according to the General Characteristics of the Subject (N=158)

Characteristics	Categories	Disaster Perception		Disaster Attitude		Disaster preparedness		Nursing Professionalism		Social support		Disaster nursing competency	
		Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F scheffe	Mean±SD	t/F scheffe	Mean±SD	t/F	Mean±SD	t/F scheffe
Gender	female	4.24±0.46	-0.86 (.393)	3.64±0.54	-0.72 (.470)	0.18±0.17	-0.90 (.368)	3.80±0.46	-0.53 (.598)	4.33±0.56	0.08 (.938)	2.99±0.74	-1.84 (.067)
	male	4.32±0.47		3.72±0.44		0.21±0.20		3.85±0.51		4.32±0.70		3.27±0.78	
Age	≤ 23	4.25±0.45	0.72 (.541)	3.63±0.55	1.80 (.149)	0.19±0.18	1.13 (.338)	3.88±0.47	2.02 (.113)	4.40±0.57	1.73 (.164)	3.16±0.68	2.01 (.115)
	24-30	4.21±0.45		3.54±0.38		0.23±0.18		3.64±0.47		4.26±0.64		2.82±0.90	
	31-40	4.47±0.42		3.97±0.54		0.18±0.19		3.75±0.48		3.97±0.74		2.79±0.97	
	>41	4.26±0.51		3.73±0.49		0.14±0.13		3.76±0.43		4.29±0.51		2.94±0.73	
Grade	1sta	4.43±0.47	2.71* (.047)	3.81±0.49	1.98 (.119)	0.16±0.12	5.91 (<.001)*** d>a,b,c*	4.03±0.47	5.04 (.002)** a>b,c*	4.50±0.56	1.70 (.170)	2.98±0.74	7.00 (<.001)*** d>a,b*
	2rdb	4.16±0.47		3.64±0.44		0.14±0.12		3.70±0.53		4.31±0.61		2.75±0.73	
	3rdc	4.23±0.40		3.54±0.61		0.16±0.15		3.68±0.35		4.22±0.62		3.00±0.65	
	4thd	4.22±0.46		3.62±0.53		0.28±0.24		3.84±0.43		4.29±0.52		3.45±0.71	
Religion	Yes	4.24±0.50	-0.28 (.780)	3.69±0.49	0.54 (.593)	0.16±0.15	-0.97 (.335)	3.74±0.52	-1.22 (.226)	4.36±0.59	0.43 (.665)	2.95±0.68	-1.01 (.316)
	No	4.26±0.44		3.64±0.54		0.19±0.18		3.84±0.44		4.32±0.58		3.08±0.78	
Disaster experience	Yes	4.32±0.46	1.53 (.129)	3.64±0.42	-0.17 (.869)	0.21±0.18	1.73 (.085)	3.83±0.50	0.41 (.682)	4.38±0.59	0.92 (.359)	3.12±0.73	1.16 (.247)
	No	4.20±0.45		3.66±0.61		0.16±0.16		3.80±0.44		4.29±0.58		2.98±0.76	
Disaster nursing education	No	4.24±0.42	-0.40 (.692)	3.63±0.46	-0.41 (.683)	0.15±0.14	-2.67 (.008)	3.82±0.51	0.12 (.907)	4.33±0.57	-0.03 (.972)	2.84±0.68	-3.53 (<.001)
	Yes	4.27±0.49		3.67±0.58		0.22±0.19		3.81±0.43		4.33±0.60		3.24±0.76	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001 +Scheffe's test

표 4. 대상자의 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적지지, 재난간호역량의 상관관계  
Table 4. Correlation between Disaster Perception, Disaster Attitude, Disaster preparedness, Nursing Professionalism, Social support, Disaster nursing competency (N=158)

	1	2	3	4	5	6
	r(p)					
1	1					
2	.39 ( $<.001$ )	1				
3	-.01 (.910)	.14 (.075)	1			
4	.30 ( $<.001$ )	.33 ( $<.001$ )	.20 (.011)	1		
5	.17 (.036)	.21 (.007)	.18 (.023)	.45 ( $<.001$ )	1	
6	.01 (.863)	.16 (.049)	.43 ( $<.001$ )	.28 ( $<.001$ )	.16 (.047)	1
1. Disaster Perception	2. Disaster Attitude					
3. Disaster preparedness	4. Nursing Professionalism					
5. Social support	6. Disaster nursing competency					

분석하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

회귀분석 전 Durbin-Watson 값은 2.22로 2에 근접하여 오차항들 간 자기 상관은 없었고, 공차한계는 .57~.86으로 모두 0.1 이상이었으며, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.159~1.753으로 10을 넘지 않아 변수들 간 다중공선성의 문제가 없음을 확인하였다.

재난간호역량에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해, 1단계 위계에서는 일반적 특성, 2단계 위계에서는 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지를 투입하는 위계적 회귀분석을 실시하였다.

모델 1에서는 일반적 특성 중 재난간호역량에 유의한 차이를 보인 학년과 재난간호교육을 더미 변수로 처리하여 투입하였다.

4학년( $\beta=.23, p=.014$ ), 재난간호교육이 있음( $\beta=.20, p=.012$ )이 재난간호역량을 설명하는 유의한 예측요인으로 나타났다. 재난간호교육이 '있음'인 경우가 가장 유의한 예측요인이었고, 그 다음 '4학년'순이었다. 모델 1의 적합도는 통계적으로 유의하였고, 설명력은 15.6%였다( $F=7.04, p<.001$ ).

모델 2에서는 재난간호역량과 유의한 상관관계가 있는 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지를 위계로 투입하였다.

4학년( $\beta=.20, p=.027$ ), 재난간호교육이 '있음'( $\beta=.15, p=.041$ ), 재난준비도( $\beta=.27, p<.001$ ), 간호전문직관( $\beta=.21,$

$p=.012$ )이 재난간호역량을 설명하는 유의한 예측요인으로 나타났다. 재난준비도가 재난간호역량을 가장 잘 예측하는 요인으로 나타났고, 그 다음 '간호전문직관', '4학년', 재난간호교육이 '있음'인 경우 순이었다. 모델의 설명력은 26.3%였고, 모델 1에 비해 14.5% 증가하였고, 모델 적합도도 통계적으로 유의하였다( $F=8.02, p<.001$ )[Table 5].

표 5. 대상자의 재난간호역량에 미치는 영향요인

Table 5. Multiple Regression Analysis on Disaster nursing competency (N=158)

Variable	Model1				Model2			
	B	$\beta$	t	p	B	$\beta$	t	p
(상수)	2.85		23.41	$<.001$	1.30		1.94	.054
Grade (The second)	-0.19	-.11	-1.19	.235	-0.06	-.04	-0.42	.678
Grade(3rd)	-0.06	-.03	-0.34	.735	0.11	.06	0.70	.484
Grade(4th)	0.40	.23	2.48	.014	0.35	.20	2.24	.027
Disaster nursing education(Yes)	0.30	.20	2.53	.012	0.23	.15	2.06	.041
Disaster Attitude					0.12	.09	1.09	.276
Disaster preparedness					1.18	.27	3.57	$<.001$
Nursing Professionalism					0.34	.21	2.56	.012
Social support					0.03	.02	0.29	.771
Adjusted R <sup>2</sup>	.133				.263			
R <sup>2</sup>	.156				.301			
R <sup>2</sup> change	-				.145			
F(p)	7.04( $<.001$ )				8.02( $<.001$ )			
Durbin Watson=2.220, VIF =1.159~1.753, Tolerance=.570~.863								

#### IV. 논 의

본 연구는 간호대학생의 재난간호역량에 미치는 영향요인에 대한 연구로서 간호대학생의 재난간호역량능력을 향상시킬 수 있는 방안 및 연구의 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구에서 재난에 대한 인식 점수는 4.26점, 재난에 대한 태도 점수는 3.65점이었다. 간호대학생을 대상으로 한 선행 연구의 재난에 대한 인식 3.74점[33], 3.66점[34], 재난 관련 태도 3.56점[34]보다 높은 결과를 나타났다. 이 결과는 최근 발생하였던 이태원 사고, 코로나19, 화재 등으로 국내 큰 재난이 발생하여, 재난에 대한 인식과 재난에 대한 태도가 높아진 것으로 생각되며, 많은 재난 관련 교육이 필요하며, 재난에 대한 인식과 재난에 대한 태도와 관련하여 적극적인 태도가 중요하다는 것으로 사료된다.

본 연구의 재난준비도는 0.18점으로 [35]의 0.42점보다 낮게 나타났다. 선행연구 지역은 큰 재난을 경험한 지역으로, 지역적 차이가 있을 것으로 생각되며, 재난준비도는 재난간호 교육에 필요한 내용 중 하나이지만 이에 대한 연구는 부족한 실정이다. 연구들 통해 간호대학생에게 적절한 재난 준비도에 대한 교육이 필요한 것으로 사료된다.

본 연구의 간호전문직관은 3.81점으로 [36]의 3.93점보다 낮았으나, 코로나19 이전의 연구의 [37]의 3.67점보다 높게 나타났다. 이 결과는 간호대학생들은 코로나19로 인하여 간호사 역할이 확대되는 상황을 간호사의 책임으로 받아들이고 있는 것 해석되며, 간호대학생의 간호전문성 발전에 대한 기대를 교육적으 모색해 나가야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 사회적 지지는 4.33점으로 높은 편이었고, [38]의 4.30점과 비슷하였으며, [39]의 3.81점보다 높았다. 본 연구와 선행연구가 평균 3.0점 이상으로 높으며, 간호대학생들은 주변인들로부터 격려와 관심을 받고 있는 것으로 보여지며, 재난이 발생했을 시 재난 대응이 원인을 찾는 데 도움이 되는 주변의 정보를 이용할 수 있도록 지지체계가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 재난간호역량은 3.04점으로 나타났는데, 간호사관생도를 대상으로 한 [21]연구의 3.34점보다 낮은 결과를 나타냈다. 간호사관생도가 높은 것은 일반 간호대학과는 다른 교육과정의 운영으로 인해 영향을 주었을 것으로 보이며, 재난과 관련 교육과정 개발이 필요하다고 사료된다.

일반적 특성에 따른 재난간호역량은 학년, 재난간호 교육 경험 유무에서 유의한 차이를 보였다. 학년이 높을수록 점수가 상승하였으며, 이는 [21], [23]의 선행논문에서도 동일한 결과를 나타냈으며, 학년이 높을수록 재난간호와 관련된 지식, 기술을 갖추게 되고, 임상실습을 경험하는 것이 재난간호역량에 영향을 받는 요인임을 알 수 있다. 또한 재난간호교육 유무에 따라 유의한 차이를 보였다. 재난간호교육을 경험할수록 점수가 높았으며, 재난교육을 받은 경우에 재난간호 수행능력이 높았다[28]. [23]은 간호학생의 재난간호역량은 4학년인 경우와 재난 관련 실습을 한 대상자가 높았다고 보고하바 있다.

대상자의 재난간호역량, 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지와의

상관관계에서 재난간호역량은 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지에서 정상관관계를 보였고, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지가 높을수록 재난간호역량도 높아짐을 알 수 있다. 선행연구에서도 재난간호역량과 재난인식[19]은 정상관관계로 유의하였으나, 본 연구결과와는 차이가 있었으며, 재난간호역량과 재난간호태도[40], 재난간호역량과 재난준비도[21]는 재난간호역량과 재난인식, 재난태도[34] 간에 유의한 정상관관계가 있는 것으로 나타났다. 간호사를 대상으로 간호전문직관과 재난간호역량 간에 유의한 정상관관계가 있는 것[14]으로 나타나 간호전문직관이 높을수록 재난간호역량이 높다고 볼 수 있다. 간호대학생은 전문화된 간호재난 지식과 기술을 습득하고 교육을 받음으로 재난간호에 대한 올바른 가치관 확립하여 자신의 직업에 대한 자부심을 가질 것이라고 생각된다. 간호대학생을 대상으로 사회적 지지와 재난간호역량 간의 관계를 본 선행연구가 없어 비교가 어려우나, 사회적 지지와 간호역량[41] 간의 유의한 정상관관계가 있는 것으로 나타나 사회적 지지가 높을수록 재난간호역량도 높을 것으로 짐작할 수 있다. 먼저, 재난에 대한 태도를 함양시키고, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지를 강화시켜 항상 재난간호역량을 발휘할 수 있도록 대응해야 할 것으로 사료된다. 간호대학생을 대상으로 재난간호역량과 사회적 지지, 간호전문직관 간의 관계는 본 선행연구는 없어서 본 연구결과를 비교할 수 있는 제한점이 있으므로 추후 연구를 제안한다.

본 연구대상자인 간호대학생의 재난간호역량에 미치는 영향요인으로는 재난준비도, 간호전문직관, 학년 중 4학년, 재난간호교육이 있는 경우로 확인되었다. 이 변수들의 설명력은 27%였다. 간호대학생은 재난준비도와 재난간호 요구도가 높을수록[27], 재난에 대해 알고 있는 경우, 재난준비도가 높을수록[25], 간호대학생이 재난심각성과 재난간호 교육의 중요하다고 인식할수록 재난간호역량능력이 높았다[32]. 간호대학생이 재난관련 교과목을 이수하였거나 재난간호실습교육을 받은 경우 재난간호역량이 높았고, 실습교육을 한 경우에 재난간호역량이 가장 높았으므로 실습교육을 포함이 중요하다는 것을 확인하였다[22]. 재난간호교육으로 재난에 대한 인식, 태도, 재난준비도, 간호전문직관을 높이면 재난현장에서 재난간호역량을 향상시킬 수 있을 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 재난간호역량에 미치는 영향요인을 파악하고자 시도되었다. 연구결과, 재난간호역량은 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지가 정상관관계를 보여 주었다. 재난간호역량 영향요인으로서는 재난준비도, 간호전문직관, 4학년, 재난간호교육 유무이 있는 경우로 약 27% 설명력을 보였다. 이에 재난간호역량은 재난준비도, 간호전문직관, 4학년, 재난간호교육유무에 따라 강화됨을 확인하였다. 본 연구의 제한점은 일 개 지역의 대학생만을 대상으로 일반화하는데 제한점이 시사된다.

이상 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 간호대학생을 대상으로 재난간호교육에 재난에 대한 인식, 재난에 대한 태도, 재난준비도, 간호전문직관, 사회적 지지를 강화시킬 수 있는 재난 간호 실습의 통합교육 프로그램을 개발을 제언한다.

다양한 지역과 대상자 수를 확대하여 간호대학생의 재난간호역량에 미치는 영향요인에 대한 후속 연구를 제언한다.

## References

- [1] Korea Ministry of Government Legislation. Misfortune and the safety supervision basic law. 2019. <http://www.law.go.kr>
- [2] Choi NH. Narrative Analysis on Survivor's Experience of Daegu Subway Fire Disaster-The Hypothetical Suggestions for Disaster Nursing Practice-. Journal of Korean Academy of Nursing. 2005;35(2):407-418. <https://doi.org/10.4040/jkan.2005.35.2.407>
- [3] Ann EK, Kim SK. Disaster Experience, Perception and Core Competencies on Disaster Nursing of Nursing Students. The Journal of Digital Policy & Management, 2013;11(6):257-267. <https://doi.org/10.14400/JDPM.2013.11.6.257>
- [4] Choi BW and Ha YM. Factors influencing on core competencies in disaster nursing by university hospital nurses' experiences of caring for patients with COVID-19. Journal of the Korean Academy of Community Health Nursing, 2022;33(2), 247-258. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2022.33.2.247>
- [5] Park YJ, Lee EJ. A study on Ego-resilience, Disaster Experience and Core Competencies among Emergency Room Nurses. Journal of Korean Clinical Nursing Research. 2015 April; 21(1):67-79. <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2015.21.1.67>
- [6] L. Cusack, P. Arbon and J. Ranse, What is the role of nursing students and schools of nursing during disaster? A discussion paper. Journal of the Royal College of Nursing, Australia. 2010; 17(4):193-197. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2010.09.006>
- [7] Kim OS, Suh BD, Kim BR, An HJ, Byun HS. Emergency and disaster nursing. Soomoonsa. 2017.
- [8] Kim NH. The Effect of Disaster Care Program on Disaster Perception, Attitude and Disaster Nursing Capacity of Nursing Students. Asia-pacific journal of multimedia services convergent with art, humanities, and sociology. 2019;9(11): 553-562. <http://dx.doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.1.1.050>
- [9] S. Alim, M. Kawabata and M. Nakazawa, Evaluation of disaster preparedness training and disaster drill for nursing students. Nurse Education Today. 2015;35(1):25-31. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.016>
- [10]Kwon KJ, Chu MS, Kim JA. The Impact of Nursing Professionalism on the Nursing Performance, Job Satisfaction and Retention Intention among Clinical Nurses. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2009;15(2):182-192.
- [11]Rassin, M.(2008). Nurses' Professional and Personal Values. Nursing Ethics, 2008;15(5):614-630. <https://doi.org/10.1177/0969733008092870>
- [12]Geiger, L. W. K. & Davit, J. S. Self-image and Job Satisfaction in Varied Settings. Nursing management, 1998;19(12):50-54. <https://doi.org/10.1097/00006247-198812000-00011>
- [13]Ko JE, Kim MH, Kim EJ, Kim HJ, Eom JE, Lee HA, Kang NR, Jang DE. The relation between nursing college students' major satisfaction and their nursing professionalism. Journal of the Nursing Academic Association of Ewha Womans University, 2011;45:29-44.
- [14]Jang HJ, Koo YJ, Hong SY, Park JE, Bae SJ, Park SJ. Influences of Nursing Professionalism and Nursing Intention on Disaster Nursing Competency among Nurses when a Disaster Occurs in a Community: Response to COVID-19. Journal of fisheries and marine sciences



- education, 2023;35(2):276-290. <http://dx.doi.org/10.13000/JFMSE.2023.4.35.2.276>
- [15]S. H. Lee, G. Y. Jeong, Y. W. Jang. A Study of Relations among Ego-Resilience, Social Support and Satisfaction of Department among College Students from Cosmetology-Related Departments. *The Journal of Business Education*, 2016;30(3): 21-47. <https://doi.org/10.34274/krabe.2016.30.3.002>
- [16]ZHU SHU. The Effect of the Motive for Participation in Multimedia Education on Social Problem Solving Ability : Mediating Effects of Social Support. [doctor's thesis]. Seoul: Dong bang Culture University; 2022. 4 p.
- [17]Kang JS. Relationship between Nursing Students' Awareness of Disaster, Preparedness for Disaster, Willingness to Participate in Disaster Response, and Disaster Nursing Competency. [master's thesis]. Busan: Busan University; 2022.
- [18]Kim H. The Disaster Nursing Competency of Nursing Student. *The journal of humanities and social sciences* 21, 2021;12(5):2161-2172. <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.12.5.152>
- [19]Kim HS, Park SS. Disaster Experience, Disaster Awareness and Disaster Anxiety, Disaster Nursing Competence among Nursing Students. *The Journal of Korean Nursing Research*, 2020;4(2):1-12. <https://doi.org/10.34089/jknr.2020.4.2.1>
- [20]Seo SH, Suh EY. Disaster Preparedness, and Disaster Nursing Competency among Korea Armed Forces Nursing Academy Cadet. *Journal of military nursing research*, 2018; 36(1):61-70.
- [21]Song IJ, Han JH, Seo SH. Factors Influencing Disaster Nursing Competency in Nursing College Student's. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 2018;18(22):663-680. <http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.22.663>
- [22]Hur J, Park HJ. Nursing Students' Perception, Competency of Disaster Nursing and Ego Resilience. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 2015;15(8):121-138.
- [23]Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses, Behavior research methods. 2009;41(4):1149-1160.
- [24]Woo CH, Yoo JY, Park JY. Experience, Awareness and Preparedness of Disaster among Nursing College Students. *Korean Review of Crisis & Emergency Management*, 2015;11(11): 19-35. <http://dx.doi.org/10.14251/krcem.2015.11.11.19>
- [25]Park AS. The Effect of Disaster Awareness, Attitude, Preparedness on the Basic Competencies of Disaster Nursing among Nursing Students. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 2017;19(3): 1625-1636(12pages). <http://dx.doi.org/10.37727/jkdas.2017.19.3.1625>
- [26]C. K. Schmidt, J. M. Davis, J. L. Sanders, L. A. Chapman, M. C. Cisco, A. E. Hady. Exploring nursing students' level of preparedness for disaster response. *Nursing Education Perspectives*, 2011;32(6):380-383. <http://dx.doi.org/10.5480/1536-5026-32.6.38>
- [27]Kim HJ. A Study on Disaster Preparedness, Core Competencies and Educational Needs on Disaster Nursing of Nursing Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 2015;16(11):7447 - 7455. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7447>
- [28]Yeun EJ, Kwon YM, An OH. Development of a Nursing Professional Values Scale. *Journal of Korean academy of nursing*, 2005;35(6):1091-1100. <https://doi.org/10.4040/jkan.2005.35.6.1091>
- [29]Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 1988;52(1):30-41. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2)
- [30]Shin JS, Lee YB. The Effects of Social Supports on Psychosocial Well-being of the Unemployed. *Korean Academy of Social Welfare*, 1999;37(4):241-269.
- [31]Noh JY. Nurses' perception and core competencies on disaster nursing. [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2010.
- [32]AN EK, Kim SK. Disaster Experience, Perception and Core Competencies on Disaster Nursing of Nursing Students. *The Journal of Digital Policy & Management*, 2013;11(6):257-267. <https://doi.org/10.14400/JDPM.2013.11.6.257>
- [33]Song H, Kim HS. Convergence of the Factors Influencing of Disaster Perception, Disaster Attitudes and Self-Resilience on Core Competencies on Disaster Nursing. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 2020;6(1): 351-359. <http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.1.351>
- [34]Oh YJ. Convergence Influencing Factors on Disaster Nursing Core Competencies of Nursing Students. *Journal of Convergence for Information Technology*, 2022;12(4):77-84. <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2022.12.04.077>
- [35]Hong JY. A Study on Disaster Nursing Core

- Competencies of Nursing College Students. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 2020;6(2):199-205. <http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2020.6.2.199>
- [36]Park MH. The Effect of Nursing Professionalism and Resilience of Nursing Students on College Life Adjustment in COVID-19. *The Journal Of Humanities and Social Sciences* 21, 2022; 13(6): 4817-4830. <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.13.6.334>
- [37]Yeom EY. The Influence of Communication Competence, Nursing Professionalism, and Emotional Labor on Clinical Practice Stress among Nursing Students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 2017;17(4):320-330. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.04.320>
- [38]Park MJ, Jun WH. Effects of Social Support and Self-efficacy on Hope among Nursing Students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 2016; 22(1):34-41. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.1.34>
- [39]Lee HS. The Relationship between Social Anxiety, Interpersonal Competence, Stress Level and SNS Addiction Tendency among University Students : Moderating Effect of Social Support. [master's thesis]. Cheongju: Cheongju University; 2023.
- [40]Nam JH. Attitude, Educational Needs and Core Competency on Disaster Nursing. *J Korean Health & Fundamental Med Sci*, 2022;15(1): 10-17. <https://doi.org/10.37152/kmhs.2022.15.1.10>
- [41]Byun EJ. The Effects of Nurses' Verbal Violence Experience on Professional Quality of Life:The Mediating Effect of Social Support and Nursing Competency. [master's thesis]. Seou: Chung-Ang University; 2022.