

보건교사의 재난간호역량에 미치는 영향요인

강유진* · 문미경**†

*보건교사, 동진여자중학교, **경북대학교 간호대학, 간호과학연구소, 부교수

The Factors Influencing on Disaster Nursing Competency of School Health Teachers

Yujin Kang* · Mikyung Moon**†

*School Health Teacher, Dongjin girl's middle school

**Kyungpook National University, College of Nursing, Associate Professor

ABSTRACT

Objectives: This study aims to identify influencing factors of disaster nursing competency among school health teachers.

Methods: Data were collected from 110 school health teachers at the office of education in G province using a convenience sampling method. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, Scheffe test, Pearson's correlation coefficients, and multiple regression analysis.

Results: There was a significant difference in disaster nursing competency according to the general characteristics of the subjects in terms of clinical nurse work experience ($t=3.40$, $p<.001$) and disaster education experience ($t=2.80$, $p=.006$). Disaster perception and disaster nursing competency showed a significant positive correlation ($r=.43$, $p<.001$). In final analysis, disaster perception ($\beta=.35$, $p<.001$), career as a nurse ($\beta=.23$, $p=.009$), experience in disaster education ($\beta=.17$, $p=.048$) was found to have a significant effect on disaster nursing competency.

Conclusions: Based on the results of this study, disaster perception should be raised to improve the disaster nursing competency of school health teachers. Specialized disaster nursing & health education based on their experience before appointing school health teachers and disaster response simulation training tailored to school field conditions should be regularly conducted.

* 이 논문은 제1저자 강유진의 석사 학위논문의 축약본임.

* This article is a condensed form of the first author's master's thesis from Kyungpook National University.

접수일 : 2023년 8월 30일, 수정일 : 2023년 10월 16일, 채택일 : 2023년 10월 17일

교신저자 : 문미경(41944, 대구시 중구 국제보상로 680 경북대학교 간호대학)

Tel: 053-200-4793, Fax: 053-421-2758, E-mail: mkmoon@knu.ac.kr

Key words: Attitude, Disaster nursing competency, Health education, Perception, School health teacher

I. 서론

1. 연구의 필요성

재난은 지역사회 능력이나 자원으로는 감당할 수 없을 만큼 막대한 재산 및 인명 피해를 야기하는 것으로, 건강에 직·간접적인 영향을 미치고, 사회의 일상적인 기능을 초과한 위기 상황을 초래하게 된다(Veenema, 2019). 재난에 대응하기 위해 많은 연구와 국가적인 노력을 해왔지만, 현대사회에서 신종·복합재난이 증가하고 있어 재난 발생을 사전에 막는 것은 점점 어려워지고 있다(김용균, 2018). 그러나, 심각한 재난 상황의 발생에도 적절한 예방 및 대책이 갖추어진 상태라면 재난의 피해를 최소화할 수 있기에 체계적인 재난 대응 및 관리의 중요성은 더욱 강조된다(김용균, 2018). 재난관리에서 인간의 안녕을 지키기 위한 의료인력의 지원은 중요한 핵심 요소로(Walsh et al., 2012) 그 중 간호 인력은 재난상황에 대비하여 재난간호의 지식과 대응 전략을 갖추고 자신이 속한 조직에서 역할을 효과적으로 수행해야 한다(이은자와 양정은, 2021).

보건교사는 학교보건사업을 담당하는 학교 현장에 상주하는 유일한 의료인으로서 학생 및 교직원을 대상으로 기본적인 의료행위뿐 아니라 건강검진과 관련된 업무, 약품관리, 보건지도 및 교육, 환경 위생 유지관리 등 여러 직무를 수행하고 있다(학교보건법시행령 제23조, 개정 2021. 12. 9). 최근 코로나19 팬데믹 상황에서 보건교사는 코로나19의 학교 내 유입과 확산 방지, 학교 구성원들의 신체, 정신적 건강 문제 및 일상적 기능 회복을 위한 보건 및 의료 관련 업무 등 학교 재난 대응의 주요 업무들을 담당하게 되었다(임경미와 김진아, 2021; 조아람,

2021). 보건교사는 재난 발생 시 재난으로 인한 피해를 최소화하기 위해 재난 의료 지식을 기반으로 재난에 대응할 준비를 갖추고 안전하고 지속적으로 재난 대비와 복구 활동에 참여하기 위한 역할을 수행할 수 있어야 한다(최은희와 장인순, 2017). 특히, 동시다발적으로 보건의료인력이 필요로 하는 재난 상황에서 보건교사는 초기 대응 및 직접 간호 제공, 현장 중증도 분류와 동시에 응급처치 제공, 정신건강 상담, 현장 코디네이터 등 재난에 대한 대비와 대응을 할 수 있는 능력을 필요로 한다(조아람 2021; 최은희와 장인순, 2017; World Health Organization [WHO] & International Council of Nurses [ICN], 2009).

효과적인 재난간호의 중요성이 강조되면서 다양한 조직 내 간호사의 재난간호역량을 강화를 위한 연구들이 진행되고 있다(이은자와 양정은, 2021). 선행 연구에서는 재난간호역량에 미치는 영향요인을 확인하는 연구들이 주를 이루고, 우선적으로 고려해야 할 영향요인으로 재난 인식과 재난에 대한 태도를 기술하고 있다(남지혜와 박효정, 2022; 임동희와 조명주, 2019; 서송화와 서은영, 2018; 송인자와 정미정, 2022; 조진영, 2019).

재난 인식이란 재난 그 자체와 재난 상황의 안전 관리에 대해 어떻게 인식하느냐를 의미한다(이영란 등, 2016). 위험 상황을 예방하고, 대응하기 위해서는 위험 상황에 대한 올바른 인식이 선행되어야 한다(이소희 등, 2015). 올바른 재난 인식을 갖지 못한다면 실제 재난 상황에 마주했을 때 패닉 상태가 될 수 있다(서송화와 서은영, 2018). 따라서 간호사의 재난과 재난관리에 대한 인식 정도를 확인하는 것은 재난 계획 및 재난 대응의 첫 번째 단계라 할 수 있다(Fung et al., 2009).

재난에 대한 태도는 재난에 대응하기 위해 실시되는 행동 계획과 노력에 대한 태도이며, 재난 발생 이전 단계부터 재난에 대비하기 위한 대응체계를 구축하고 사전 훈련 및 재난교육, 자원 관리 등을 모두 포함하는 재난관리계획에 대한 태도를 의미한다 (Moabi, 2008; Park, & Kim, 2017). 재난관리에 적극적으로 긍정적인 태도는 재난계획 및 재난대비 훈련에 적극적으로 참여하게 함으로써 재난간호역량 개발에도 효과적인 것으로 알려져 있다(임동희와 조명주, 2019).

재난 인식과 재난에 대한 태도에 관한 선행연구를 살펴보면 재난간호역량과 재난 인식과 재난에 대한 태도의 유의미한 상관성이 선행연구를 통해 확인되었으나 연구 대상자가 종합병원 간호사, 요양병원 간호사, 군 병원 간호장교, 간호대학생 등으로 한정되어 있다(김화영 등, 2019; 남지혜와 박효정, 2022; 박유진과 이은자, 2015; 송인자와 정미정, 2022; 오윤정, 2022). 인식과 태도의 변화가 선행되었을 때 행동의도 증가 및 행동변화, 역량강화에 영향을 미칠 수 있다(Moabi, 2008). 이에 보건교사의 재난 대응 관련 업무의 적극적이고 긍정적인 행동변화와 역량 강화를 위해서는 재난에 대한 인식과 태도 정도를 파악하고 재난간호역량과의 관련성 연구가 우선되어야 한다. 특히, 일반적인 의료기관에서 근무하는 간호사와는 달리 대규모 학교 내에서 재난 관련 주요업무를 담당할 보건의료인력은 보건교사 단 한 명뿐으로 근무 환경의 차별점이 있어 보건교사 집단의 재난간호역량의 정도를 파악하고 영향요인을 확인하는 연구가 더욱 필요하다. 이에 본 연구에서는 보건교사를 대상으로 재난간호역량 및 재난 인식, 재난에 대한 태도를 파악하고 재난간호역량에 영향을 미치는 요인을 확인하여 보건교사의 재난간호역량을 강화할 방안 마련하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 보건교사의 재난 인식과 재난에 대한 태도, 재난간호역량을 측정하여 관계를 파악하고 재난간호역량의 영향요인을 파악하고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 보건교사의 일반적 특성 및 재난 관련 특성을 파악한다.
- 2) 보건교사의 재난 인식과 재난에 대한 태도, 재난간호역량 정도를 파악한다.
- 3) 보건교사의 일반적 특성에 따른 재난간호역량의 차이를 파악한다.
- 4) 보건교사의 재난 인식과 재난에 대한 태도 및 재난간호역량과의 상관관계를 파악한다.
- 5) 보건교사의 재난간호역량의 관련 요인을 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 G 지역 보건교사를 대상으로 재난간호역량의 정도, 재난 인식, 재난에 대한 태도를 파악하고 재난간호역량의 영향요인을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 G 지역에 근무하는 보건교사 중 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 동의한 자를 대상으로 하였다. 연구 대상자 수는 G power 3.1.9.7 program을 이용하여 다중회귀분석에 적합한 중간정도의 효과크기 .15, 검정력 .80, 유의수준 .05, 예측변수 7개로 산출한 결과 최소 103명이 필요하였다. 이를 근거로 탈락률을 고려하여 총 111부의 응답자를 수거하

였으며, 불충분한 대답을 한 경우를 제외한 총 110부를 분석하였다.

3. 연구 도구

1) 재난 인식

재난 인식은 이영란 등(2016)이 간호대학생의 재난 인식 정도를 측정하기 위해 개발한 도구를 사용하였다. 재난 책임 관련 8문항, 재난 발생 예방 및 재난 대응, 복구와 관련된 재난관리 현황 6문항, 재난 원인 관련 6문항으로 총 20문항이며 Likert 5점 척도를 사용하였다. 각 문항은 '매우 그렇다(5점)'에서 '전혀 아니다(1점)'로 구분되며 점수가 높을수록 재난에 관한 관심이 높음을 의미한다. 이영란 등(2016)의 연구에서 도구의 내적 일관성 Cronbach's α 는 .80이었으며, 본 연구에서는 .74 이었다.

2) 재난에 대한 태도

재난에 대한 태도는 의료 종사자를 대상으로 Moabi(2008)가 개발한 도구를 Park과 Kim(2017)이 응급실 간호사를 대상으로 수정 보완한 도구를 사용하였다. 재난 계획 필요성에 대한 수용도, 행동에 대한 민감도 관련 문항으로 구성되어 있으며 총 11문항으로 Likert 4점 척도를 사용하였다. 각 문항은 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 1, 3, 8, 9번 총 4개 문항은 부정 문항이므로 역 환산하였고 점수가 높을수록 재난에 대한 대비 태도가 좋음을 의미한다. Park과 Kim(2017)의 연구에서는 Cronbach's α 값이 .76이었으며, 본 연구에서는 .77 이었다.

3) 재난간호역량

재난간호역량은 간호사의 재난간호 수행 능력을 측정하기 위하여 International Council of Nursing (ICN)에서 발표한 재난간호 수행 능력과 Wisconsin Health Alert Network에서 만든 44개 문항의 Emer-

gency Preparedness Information Questionnaire (EPIQ)를 기반으로 노지영(2010)이 개발한 도구를 사용하였다. 간호 기술 제공, 취약한 대상자 분류 및 재난 대비, 대응을 포함하여 총 15문항으로 Likert 5점 척도를 사용하였고 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 재난간호 핵심 수행 능력이 높음을 의미한다. 개발 당시 연구의 Cronbach's α 는 .94이었으며, 본 연구에서는 .94 이었다.

4. 자료 수집 방법 및 절차

본 연구의 자료수집 기간은 2023년 3월 2일부터 3월 8일까지로 하였다. 자료수집 방법은 교육청 내부 인터넷망을 통해 G 교육청 소속 보건교사 전체에게 연구의 목적과 필요성, 방법 등에 대한 설명문을 메일로 보냈으며 이를 확인한 대상자 중 연구에 참여하는 것에 동의한 경우 온라인 설문 링크에 접속하여 설문 시행 후 제출한 응답을 수집하였다. 설문지 작성 시간은 약 10분 정도 소요되었으며, 설문 응답을 완성한 연구대상자에게는 소정의 답례품 제공을 하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 소속 기관의 K 대학교 생명윤리심의 위원회(IRB No: 2023-0061)의 심의를 거쳐 연구 승인을 받은 후 진행하였다. 본 연구에서 대상자 보호를 위하여 자료수집 전 대상자에게 연구의 목적, 필요성, 설문참여 방법 등의 설명을 제공한 후 설문 참여에 관한 동의를 구하였다. 본인의 의사에 따라 언제라도 철회할 수 있음을 설명하였으며 이에 따른 불이익이 없음을 설명하였다. 또한 연구 참여 시 설문 응답의 비밀을 보장할 것과 개인을 식별할 수 있는 어떠한 정보의 노출이 없을 것이며, 설문 결과는 오직 연구를 위해서만 사용될 것을 설명하였다.

6. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS statistics 29.0 program을 이용하여 분석하였고, 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 재난 인식, 재난에 대한 태도, 재난간호역량은 기술통계를 활용하여 실수 및 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 재난간호역량의 차이는 independent t-test, one-way ANOVA로 분석하였다.
- 3) 대상자의 재난간호역량과 재난 인식, 재난에 대한 태도의 상관관계는 pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 4) 재난간호역량의 영향요인 파악을 위하여 multiple regression analysis를 시행하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자 110명의 일반적인 특성을 살펴보면, 여자가 105명(95.5%), 남자가 5명(4.5%)이었다. 보건교사 근무경력은 5년 이하가 51명(46.4%)으로 가장 많았고, 11년 이상이 42명(38.2%), 6년 이상 10년 이하가 17명(15.5%)이었다. 보건교사 근무경력을 제외한 간호사 근무경력은 5년 이하가 58명(52.7%)으로 가장 많았고, 6년 이상이 27명(24.5%), 없음이 25명(22.7%)이었다. 최종 학력은 학사가 76명(69.1%)으로 가장 많았고, 석사 이상이 24명(21.8%), 전문학사가 10명(9.1%)이었다. 94명(85.5%)이 재난교육을 받은 적이 없었고, 16명(14.5%)은 재난교육을 받은 적이 있었다(Table 1).

<Table 1> Difference in variables according to general characteristics

Variables	Categories	n	%	Perception of disaster		Attitude toward disaster		Disaster nursing competency	
				Mean±SD	t* or F(p)	Mean±SD	t* or F(p) Scheffé	Mean±SD	t* or F(p)
Career of School Health Teacher (years)	0-5	51	46.36	3.57±0.33	2.45 (.091)	3.35±0.39 ^a	8.03 (<.001) a<c	3.39±0.76	1.06 (.349)
	6-10	17	15.45	3.59±0.37		3.49±0.37 ^b		3.19±0.72	
	≥11	42	38.18	3.72±0.35		3.64±0.28 ^c		3.48±0.61	
Work experience as a clinical nurse	Yes	85	77.27	3.67±0.35	2.02* (.046)	3.49±0.37	0.49* (.624)	3.51±0.65	3.40* (.001)
	No	25	22.73	3.51±0.31		3.45±0.37		3.00±0.73	
Education level	Diploma	10	9.09	3.69±0.34	1.26 (.29)	3.25±0.35 ^a	6.73 (<.001) a, b<c	3.32±0.54	0.10 (.901)
	Bachelor's degree	76	69.09	3.60±0.35		3.44±0.39 ^b		3.39±0.76	
	≥Master's degree	24	21.82	3.72±0.32		3.69±0.18 ^c		3.44±0.53	
Experience of disaster education	Yes	16	14.55	3.79±0.37	2.02* (.046)	3.47±0.39	-.090* (.928)	3.83±0.68	2.80* (.006)
	No	94	85.45	3.60±0.34		3.48±0.37		3.32±0.68	

2. 재난 인식, 재난에 대한 태도 및 재난간호역량의 정도

대상자의 재난 인식, 재난에 대한 태도 및 재난간호역량의 정도는 Table 2와 같다. 대상자의 재난 인

식은 평균 3.63 ± 0.35 점이었고, 재난에 대한 태도는 평균 3.48 ± 0.38 점이었다. 대상자의 재난간호역량은 평균 3.40 ± 0.70 점이었다.

〈Table 2〉 Descriptive statistics of variables

Variables	Mean \pm SD	Min	Max	Range
Perception of disaster	3.63 ± 0.35	2.90	4.50	1-5
Attitude toward disaster	3.48 ± 0.38	2.55	4.00	1-4
Disaster nursing competency	3.40 ± 0.70	1.2	5.00	1-5

(N=110)

3. 일반적 특성에 따른 재난 인식, 재난에 대한 태도와 재난간호역량의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 재난 인식은 임상간호사로서 근무 경험($t=2.02, p=.046$)과 재난교육 경험($t=2.02, p=.046$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 임상간호사로서 근무 경험이 있는 경우가 임상간호사로서 근무 경험이 없는 경우에 비해 재난 인식이 높았으며, 재난교육 경험이 있는 경우가 교육 경험이 없는 경우보다 재난 인식이 높았다.

재난에 대한 태도는 보건교사 경력($F=8.03, p<.001$)과 최종학력($F=6.73, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 보건교사 근무 경력이 11년 이상인 경력자가 보건교사 근무 경력 5년 이하와 6~10년 경력자보다 재난에 대한 태도가 긍정적인 것으로 나타났다. 최종학력의 경우 석사 이상인 그룹이 전문대 학사와 학사보다 재난에 대한 태도가 긍정적인 것으로 나타났다.

재난간호역량은 임상간호사로서 근무 경험($t=3.40, p<.001$)와 재난교육 경험($t=2.80, p=.006$)에서 유의

한 차이가 있었다. 임상간호사 근무 경험이 있는 경우가 임상간호사 근무 경험이 없는 경우보다 재난간호역량이 유의하게 높았고, 재난교육 경험이 있는 대상자가 재난교육 경험이 없는 대상자보다 재난간호역량이 높았다(Table 1).

4. 재난 인식, 재난에 대한 태도 및 재난간호역량의 관계

재난 인식, 재난에 대한 태도 및 재난간호역량의 관계는 Table 3와 같다. 재난 인식과 재난간호역량은 유의한 양의 상관관계를 보였고($r=.43, p<.001$), 재난 인식과 재난에 대한 태도($r=.17, p=.071$) 및 재난에 대한 태도와 재난간호역량($r=.03, p=.791$) 간에는 상관관계가 없었다.

5. 재난간호역량 영향요인

일반적 특성 중 재난간호역량에 유의한 차이가 있었던 임상간호사로서 근무 경험과 재난간호교육 경험을 가변수 처리하여 통제된 상태에서 재난 인식이

재난간호역량에 미치는 영향을 파악하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 공차 한계값은 .993~.990, VIF(Variance Inflation Factors)는 1.010~1.071, 잔차값(Dubin-Watson)은 1.963으로 다중공선성의 문제는 없었다.

통제변수인 2개의 일반적인 특성을 포함하고 있는 Model 1은 재난간호역량에 미치는 변이의 13%(F=0.41, p<.001)을 설명하였는데, 임상간호사로

서의 근무 경험 여부($\beta=.29$, $p=.002$)와 재난교육 경험 여부($\beta=.23$, $p=.011$)가 모두 재난간호역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 재난 인식을 포함한 Model 2는 재난간호역량을 24%(F=16.51, $p<.001$)설명하였으며, 재난 인식($\beta=.35$, $p<.001$), 임상 간호사로서 근무 경험 여부($\beta=.23$, $p=.009$), 재난 교육 경험 여부($\beta=.17$, $p=.048$)는 재난간호역량에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 4).

<Table 3> Correlations among study variables

(N=110)			
	Perception of disaster r(p)	Attitude toward disaster r(p)	Competency in disaster nursing r(p)
Perception of disaster	1		
Attitude toward disaster	.17(.071)	1	
Disaster nursing competency	.43(<.001)	.03(.791)	1

<Table 4> Factors influencing competency in disaster nursing

Variables	Model 1					Model 2				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
(Constant)	2.96	.13.		22.66	<.001	0.49	.62		0.79	.429
Work experience as a clinical nurse (reference=no)	0.48	.15	.29	3.21	.002	0.38	.15	.23	2.67	.009
Experience of disaster education (reference=no)	0.46	.18	.23	2.58	.011	0.34	.17	.17	2.00	.048
Perception of disaster						0.71	.17	.35	4.06	<.001
R ² =.15 Adjusted R ² =.13 F(p)=9.41(<.001)						R ² =.26 Adjusted R ² =.24 F(p)=16.51(<.001)				

IV. 논의

본 연구는 보건교사의 재난 인식, 재난에 대한 태도와 재난간호역량 정도를 확인하고 재난간호역량에 미치는 영향요인을 파악하고자 시도한 것으로 주요 연구결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

본 연구 대상자의 재난 인식은 5점 만점에 평균 3.63점으로 나타났다. 보건교사의 재난 인식에 대한 연구결과가 없어 비교의 제한점이 있으나 간호장교를 대상으로 시행한 연구(남지혜와 박효정, 2019)의 3.65점, 요양병원 간호사를 대상으로 시행한 연구(송인자와 정미정, 2022)의 평균 3.63점과 유사한 결과를 보였다. 최근 학교 현장에서 코로나19를 경험하면서 국가 및 학교 차원의 재난 대응체계를 갖추고 정보와 교육을 제공하고 있어(학교안전정보센터, 2021) 보건교사의 재난상황에 대한 인식이 의료 현장에서 근무하는 간호사와 비슷하게 나타난 것으로 보인다.

본 연구 대상자의 재난에 대한 태도는 최대 4점에 평균 3.48점으로 나타났으며 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구(임동희와 조명주, 2019)의 평균 3.53점, 요양병원 간호사를 대상으로 한 연구(송인자와 정미정, 2022)의 평균 3.65점보다 낮았다. 보건교사의 재난에 대한 태도가 일반 병원 환경에서 근무하는 간호사에 비해 상대적으로 낮은 것은 학교의 유일한 의료 인력으로서 보건교사에게 재난대응에 있어 과도한 업무와 책임감이 주어져 부담감을 느껴 재난에 대한 소극적인 태도에 영향을 미쳤을 것으로 보인다(임경미와 김진아, 2021). COVID-19 이후 보건교사들이 재난관련 업무과중이 심각하여 이슈가 되고 있는 상황에서(임경미와 김진아, 2021) 재난대응을 학교 전체의 문제로 인식하고 학교 전체 구성원의 업무 분담 및 조직화가 필요할 것으로 보인다(조아람, 2021). 또한 재난에 대한 태도에 영향을 미칠 수 있는 요인에 대해서 추가적인 연구를 통해 확인해볼 필요가 있을 것으로 사료 된다.

본 연구에서 대상자의 재난간호역량은 평균 3.4점으로 같은 도구를 사용하여 일반간호사를 대상으로 한 연구(송환과 김혜숙, 2020; 이지은과 이은주, 2020)와 비슷하였으며, 간호장교를 대상으로 한 연구의 평균 3.53보다는 낮았다(남지혜와 박효정, 2019). 이는 보건교사의 경우 개인별 차이가 있을 수 있으나, 다수가 일반 병동, 응급실 등 일정 수준 이상의 임상근무경력을 가지고 있으며, 최근 국가, 지방자치단체, 학교 차원의 재난대응체계 구성과 프로그램운영으로 보건교사들의 재난과 관련된 수행역량이 어느 정도 유지되는 것으로 보인다(학교안전정보센터, 2021).

일반적 특성에 따른 재난인식과 재난간호역량은 임상간호사 근무 경력과 재난교육 경험 여부에서 유의한 차이가 있었으며, 재난에 대한 태도는 보건교사 근무 기간과 최종학력에서 유의한 차이가 있었다. 재난에 대한 태도의 경우 보건교사의 경력이 길수록 최종학력이 높을수록 재난에 대해 긍정적인 태도를 보였는데, 이는 선행 연구에서는 자신의 업무에 대한 파악과 전문성, 숙련도가 높은 집단에서 재난의 대한 태도가 긍정적인 것과 같은 맥락일 수 있다(김민수 등, 2017). 임상간호사 근무 경력이 있는 경우와 재난교육 경험이 있는 보건교사가 임상간호사 근무 경력이 없는 경우와 재난교육 경험이 없는 경우보다 재난 인식과 재난간호역량이 높게 나타났다. 재난간호역량의 경우 간호사들을 대상으로 한 선행연구에서도 동일하게 간호사 근무 경력, 재난간호 교육 경험 여부에서 유의한 차이를 보였다(남지혜와 박효정, 2019; 박유진과 이은자, 2015; 최보원과 하영미, 2022). 이에 실제 재난 환경에서 적용할 수 있는 현장 중심의 재난교육 및 실무능력 향상을 위한 재난교육 등 다양한 형태의 교육 등을 재난간호역량 강화를 위해 고려할 수 있다(김민수 등, 2017).

본 연구에서 보건교사의 재난간호역량의 영향요인은 최종 모델에서 재난 인식, 임상간호사 근무 경력 여부, 재난교육 경험 여부 순으로 나타났으며 설

명력은 24.3%이었다. 이는 재난간호역량 영향요인 관련 선행연구(조진영, 2019; 서송화와 서은영, 2018; 최보원과 하영미, 2022)에서 재난에 대한 인식이 높을수록 재난간호역량이 높은 것과 같은 맥락이다. 개인의 재난 인식의 차이에 따라 재난간호역량에 차이가 있을 수 있으며, 이러한 차이는 재난교육을 통해 공통적으로 높은 재난 인식 수준을 만들 수 있고 이를 통해 높은 재난 대응력으로 이끌어낼 수 있다(조진영, 2019; 서송화와 서은영, 2018; 최보원과 하영미, 2022). 이에 대상자들의 재난 인식을 높이고 근무경력에 따른 맞춤형 재난교육을 제공하는 것이 재난간호역량 증진을 위한 효과적 방안이 될 수 있을 것이다. 먼저 국가 및 지방자치단체, 학교의 재난 대응 역할을 명확히 하고 재난 대응체계에서 유관기관과의 협조체계 및 원활한 의사소통 창구 마련 등을 통해 보건교사의 재난 인식을 높일 필요가 있겠다. 또한 학교 현장에 적합한 재난 대응 관련 직무교육 및 보수교육 등을 지속적 개발하고 학교의 재난관리 역량 평가와 더불어 재난 대응체계 점검 및 컨설팅 등을 통해 개별 학교의 재난 대응 역량 강화 및 보건교사의 재난간호역량을 향상시킬 수 있을 것이다.

한편 재난에 대한 태도의 경우 재난간호역량에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 앞서 지적하였듯이 보건교사들은 재난에 대한 대비와 노력에 대한 필요성에 공감하면서도 학교에서의 실제적인 재난 상황 발생 가능성에 대해서는 낮게 평가하고 있었다. 또한 학교의 재난 업무의 편중으로 인해 재난 대비에 소극적이고 부정적 태도를 보이는 것으로 나타나(조아람, 2021) 일반간호사들과는 달리 재난에 대한 태도가 재난간호역량에 영향을 미치지 않는 결과를 나타낸 것으로 예상해 볼 수 있다. 따라서 보건교사의 재난에 대한 태도 증진을 위해서는 학교의 재난 대응 계획의 전반적인 개선이 필요하며 업무 분담 및 조직화를 통해 보건교사 1인에게 재난 업무가 편중되는 것이 아니라 전체 교직원이 모두 재난

대응에 적극적으로 참여할 수 있도록 학교 업무 환경 변화와(조아람, 2021) 전체 교직원의 재난 인식과 재난에 대한 태도 증진이 동시에 이루어져야 궁극적으로 보건교사의 재난간호역량 향상에 도움이 될 것이라고 본다.

본 연구의 제한점은 G지역 교육청 소속이라는 제한된 지역의 대상으로 공고문을 게시하고 자발적으로 참여 의사를 표현한 대상자를 편의 추출하였기에 연구 결과를 일반화하는 것에는 다소 제한점이 있다. 또한 자기 보고식 설문지로 재난간호역량을 측정하였기에 객관적인 역량 정도를 평가하기에는 제한점이 있다. 재난간호역량 영향요인의 설명력은 24.3%로 나타났고, 일반적 특성 가운데 성별의 남성, 재난교육 경험 있음의 대상자 수가 적기 때문에 결과 해석 시에 주의해야 한다. 이에 보건교사의 재난간호역량 증진을 위해 대상자의 수 및 지역 등을 더욱 확대하여 관련 요인 및 영향요인을 고찰하는 반복적 연구를 지속할 필요가 있다. 더불어, 학교의 전반적인 재난 대응 계획 및 업무 실태를 파악하고 효과적인 재난 대응을 위한 학교 전체 구성원의 재난 인식 및 재난에 대한 태도 향상을 위한 방안에 대한 후속 연구를 제안한다.

V. 결론

본 연구는 보건교사의 재난 인식, 재난에 대한 태도, 재난간호역량 정도를 파악하고 이들 요인이 재난간호역량에 미치는 영향을 파악하고자 수행되었다. 대상자의 재난간호역량에 영향을 미치는 요인은 재난 인식, 간호사 근무 경력, 재난교육 경험 여부 순으로, 보건교사의 재난 인식이 높고 간호사 근무경력 및 재난교육 경험이 있는 경우 재난간호역량이 높았다. 이에 보건교사의 재난간호역량 강화를 위해서는 보건교사의 재난 인식 제고가 우선되어야 하며, 재난 인식 향상을 위해서는 재난에 대한 체계적이고 지속

적인 보건교육 프로그램 운영 및 재난 관련 정보 공유가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. 권영지. (2022). 신증감염병 대유행 시 보건교사 감염병 예방, 위기 대응 실태[석사학위논문]. 서울: 경희대학교 대학원.
2. 김민수, 김수영, 박병현, 최윤정. (2017). 사회서비스제공인력의 재난인식이 재난태도에 미치는 영향. *한국위기관리논집*, 13(3), 93-111.
3. 김용균. (2018) 한국 재난의 특성과 재난관리. 서울: 푸른길.
4. 김화영, 안성아, 김미향, 공정현. (2019). 병원 간호사의 재난간호지식, 재난간호준비도 및 재난간호핵심수행능력, *융합정보논문지*, 9(10), 39-47.
5. 남지혜, 박효정. (2022). 군 병원 간호장교의 재난 인식과 태도, 의사소통능력이 재난간호역량에 미치는 영향. *기본간호학회지*, 29(2), 202-210.
6. 노지영. (2010). 재해 간호에 대한 간호사들의 인식 및 핵심 수행 능력[석사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원.
7. 박유진, 이은자. (2015). 응급실 간호사의 자아탄력성, 재난에 대한 경험 및 재난간호 핵심수행능력과의 관계. *임상간호연구*, 21(1), 67-79.
8. 서송화, 서은영. (2018). 국군간호사관생도의 재난 인식, 재난준비도와 재난간호역량. *군간호연구*, 36(1), 61-70.
9. 송인자, 정미정. (2022). 요양병원 간호사의 재난 인식, 재난에 대한 태도, 재난간호역량의 관계, *한국융합학회논문지*, 13(4), 593-601.
10. 송환, 김혜숙. (2020). 재난인식과 재난관련 태도 및 자아탄력성이 재난간호 핵심수행능력에 미치는 융합적 영향요인. *문화기술의 융합*, 6(1), 351-359.
11. 오윤정. (2022). 일 지역 간호대학생의 재난간호 핵심역량에 미치는 융합적 영향요인. *융합정보논문지*, 12(4), 77-84.
12. 이영란, 한숙정, 조정민. (2016). 간호대학생의 재난경험, 재난인식 및 지각된 재난 스트레스. *스트레스연구*, 24(4), 237-242.
13. 이은자, 양정은. (2021). 국내 간호사의 재난간호역량: 주제범위 문헌고찰. *동서간호학연구지*, 27(2), 153-165.
14. 이지은, 이은주. (2020). 재난 대응 교육이 병원 간호사의 재난간호에 대한 태도와 수행준비도, 수행능력에 미치는 효과. *지역사회간호학회지*, 31(4), 491-502.
15. 임경미, 김진아. (2021). 보건교사의 COVID-19 상황 대응 경험. *한국학교보건학회지*, 34(1), 76-86.
16. 임동희, 조명주. (2019). 간호사의 재난대비에 대한 태도와 임상수행능력이 재난대비역량에 미치는 영향. *한국위기관리논집*, 15(12), 47-58.
17. 장고은 (2022) 학교 규모에 따른 초등학교 보건교사의 COVID-19 예방·방역업무 및 학생건강관리 실태 : 전남지역을 중심으로[석사학위논문]. 서울: 고려대학교 대학원.
18. 조아람. (2021). 산촌 중학교 보건교사의 코로나 19 집단감염 발생 대응 사례. *한국농촌간호학회지*, 16(2), 54-5
19. 조진영. (2019). 임상간호사의 재난간호 핵심수행능력 영향요인. *융합정보논문지*, 9(8), 93-101.
20. 최보원, 하영미(2022). COVID-19 환자 간호경험에 따른 대학병원 간호사의 재난간호 핵심역량 영향 요인. *지역사회간호학회지*, 33(2), 247-258.
21. 최은희, 장인순. (2017). 보건교사의 자연재난 관리에 대한 심각성인식과 관리핵심수행능력. *한국학교보건학회지*, 30(3), 344-354.
22. 학교보건법시행령(2021). 학교보건법시행령(대통령령 제33246호, 2023. 2. 14., 일부개정) 제 23조 3항. 보건교사의 직무.
23. 학교안전정보센터. (2021). *재난상황대응매뉴얼*.

- Retrieved from <https://schoolsafe.kr/>
24. Fung W., Lai K., Loke A. (2009). Nurses' perception of disaster: implications for disaster nursing curriculum. *Journal of Clinical Nursing*, 18(22), 3165-3171.
 25. Hoke A., Keller C., Calo W., Sekhar D., Lehman E., Kraschnewski J. (2021). School nurse perspectives on COVID-19. *The Journal of School Nursing*, 37(4), 292-297.
 26. Moabi, R. M. (2008). Knowledge, attitudes and practices of health care workers regarding disaster preparedness at Johannesburg hospital in Gauteng Province, South Africa (Doctoral dissertation, University of the Witwatersrand).
 27. Veenema, T. G. (Ed.). (2019). *Disaster Nursing and Emergency Preparedness*. (Fourth edition). Springer Publishing Company.
 28. Walsh, L., Subbarao, I., Gebbie, K., Schor, K. W., Lyznicki, J., Strauss-Riggs, K., ... & James, J. J. (2012). Core competencies for disaster medicine and public health. *Disaster medicine and public health preparedness*, 6(1), 44-52.
 29. World Health Organization (WHO), Western Pacific Region; International Council of Nursing (ICN) (2009). *ICN Framework of Disaster Nursing Competencies*. Geneva, Switzerland: WHO and ICN
 30. Park, H. Y., & Kim, J. S. (2017). Factors influencing disaster nursing core competencies of emergency nurses. *Applied Nursing Research*, 37, 1-5.