

# 간호학생의 재해관련 경험, 재해간호에 대한 인식 및 재해간호 핵심수행능력

안은경\*, 김선경\*  
혜천대학교 간호학부\*

## Disaster Experience, Perception and Core Competencies on Disaster Nursing of Nursing Students

Eun-Kyong Ahn\*, Seon-Kyung Kim\*  
Dept. of Nursing, Hyecheon College\*

**요약** 본 연구는 간호학생의 재해관련 경험, 재해간호에 대한 인식과 재해간호 핵심 수행능력 정도를 파악함으로써 재해간호 교육과정의 개발 및 발전에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도된 서술적 상관관계연구이다. 연구결과, 전체대상자 중 20.3%가 재해를 직접 경험하거나 목격한 경험이 있고, 75.6%의 대상자가 재해관련 교육 경험이 있는 것으로 나타났다. 재해간호 인식 정도는 25점 만점에 평균 18.16점이었고, 핵심 수행 능력은 75점 만점에 평균 41.56점으로 나타났다. 재해간호 인식 정도는 핵심 수행 능력과 양의 상관관계를 보이며 통계적으로 유의하였다( $r=.155$ ,  $p<.05$ ). 이상의 결과를 토대로 볼 때, 재해현장에서 요구되는 핵심 수행능력을 반영한 교육내용의 표준화와 재해간호 영역에서 간호학생을 대상으로 한 연구의 활성화가 필요하다.

**주제어** : 재해, 재해간호, 경험, 인식, 핵심 수행능력, 간호학생

**Abstract** Disaster Experience, Perception and Core Competencies on Disaster Nursing of Nursing Students. This paper was aimed to investigate disaster experience, perception and core competencies on disaster nursing of nursing students and to provide basic data needed for development of disaster nursing program. 172 nursing students enrolled in a department of nursing completed questionnaires. The data were collected from December 1, 2012 to December 23, 2012. The result were as follows; The average level of perception about disaster nursing was 18.16 out of 25 points, suggesting that they generally perceived disaster nursing as an important matter. Core competencies of the subjects on disaster nursing was 41.56 out of 75 points, which was moderate for the core competencies on disaster nursing. There was statistically significant positive correlation between the perception about disaster nursing and core competencies on disaster nursing. It is necessary to develop disaster nursing program to reflect the needs of the field in Korea. Further research is needed to adequately address this issue.

**Key Words** : Disaster, Disaster nursing, Experience, Perception, Core competencies, Nursing students

Received 19 April 2013, Revised 23 May 2013

Accepted 20 June 2013

Corresponding Author: Eun Kyong Ahn(Department of Nursing, Hyecheon College)

Email: aek@hu.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved.

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

2011년 3월에 발생한 동일본대지진은 금세기 최악의 재해 중 하나로 기록될 충격적인 사건으로 피해 규모는 약 232조원으로 추산되며, 자연재해로 인한 전세계 피해 규모의 60%를 차지했다[1]. 우리나라의 경우에도 매년 호우, 태풍, 대설 등의 자연재해로 인하여 많은 피해가 발생하고 있으며 연평균 인명피해는 68명, 재산피해는 1조 6,582억에 달하고 있다[2]. 이처럼 지구촌 곳곳에서 기후 변화에 따른 이상 기후로 태풍, 홍수 등의 재해가 더욱 강력해지고 지진, 쓰나미 등 대규모 재해 발생이 빈번해지고 있다. 우리나라를 포함하여 전 세계적으로 발생하고 있는 다양한 재난은 재난정책에 변혁을 가져왔고, 재난현장에 출동하는 의료진에게도 재난대응 역량을 향상시켜야 한다는 자성을 촉구하게 되었다[3].

재해가 발생되면 대대적인 물리적인 손상이 발생할 뿐만 아니라 인간의 건강과 삶의 질 전체에 걸쳐 지대한 영향을 끼친다[4]. 수많은 인명과 재산 손실이 발생하고, 신체적 손상이 없더라도 생존자뿐만 아니라 구호담당 직원이나 자원봉사자들은 극심한 스트레스와 악화된 생활 환경으로 인한 이차적인 건강문제를 경험하게 된다.

이러한 재해건강서비스 요구에 부응하고자 할 때 간호사는 의료인력 중 가장 유용한 인력으로 간주되며, 임상간호와 지역사회간호의 교집합에 해당되는 지식과 기술에 재해라는 특별한 상황을 접목하여 새로운 역할 확대가 기대된다[5]. 이에 관해 International Nursing Coalition for Mass Casualty Education(INCMCE)은 간호사의 재난 준비를 강조한 바 있으며 최근에는 재난간호의 필요성을 언급하기 시작했다[6].

간호사는 재해 상황에 대비하여 필요한 지식과 역량을 획득하고 유지할 의무를 포함하고 있으며 재해 대비 및 대응에 있어 자신의 역할을 인지하고 자신이 속한 의료조직과 함께 지역사회 건강복구를 위해 중추적 역할을 수행해야 한다[7]. 국제간호협회(International Council of Nurses, 2006)에서도 재난에 대응하는 간호사의 역량을 제안하였고, 여기에서 제시하는 재난간호역량은 전문간호사가 아니라 일반간호사들이 재난간호핵심역량을 수행할 수 있기를 기대한다는 것이다. 왜냐하면 재난현장에는 전문간호사 뿐만 아니라 모든 간호사들이 대상자들

돌보아야 하기 때문이다[3]. 이러한 사실은 재난간호 역량을 향상시키기 위한 국가 간의 네트워크와 연구들을 활성화시키고 있다.

외국에서 실시된 간호사의 재해대비와 관련된 연구들은 재해에 대비하기 위한 간호기술과 자원이 부족하다고 제시하고 있으며 재해를 대비한 간호사들의 인식 향상, 표준화된 핵심역량 개발 및 교육훈련을 강조하고 있다[8,9,10]. 이러한 노력과 발맞추어 재난에 대비, 대응하기 위해서 세계 각국의 노력은 연구뿐 아니라 정규 교육과정에서 재난관련 교과목을 편성하고 특히 의료인들의 재난 대응 능력을 향상시키는데 초점이 맞추어지고 있다. 또한 간호학생이 재해에 적절하게 대응할 수 있도록 하는 것이 더 이상 선택사항이 아님을 강조하며[11] 간호학생을 대상으로 한 재해간호 연구가 활발히 시행되고 있다. 구체적으로 보면, 간호학생의 재해간호에 대한 인식[12]과 대비상태를 파악[13]하는 한편 학부과정의 재해간호 역량 훈련 과정을 개발하고 평가하기 위한 연구들[14,15]이 시행되고 있다.

그러나 우리나라에서 실시된 재해간호 연구는 아직까지 소수에 불과하며 연구대상자나 주제의 선택도 제한적이다. 주로 간호사를 대상으로 한 연구[16,17,18,19]가 시행되었고, 앞으로 발생할 수 있는 재난현장에서 간호사로서 중요한 역할을 하게 될 간호학생을 대상으로 한 경우는 강경희 등[20]의 연구 이외에는 찾아보기 힘들었다. 따라서 우리나라에서도 재해 상황에 대한 간호학생의 적절한 대응을 유도하는데 기여하는 연구가 필요함을 알 수 있다.

간호학생이 재해에 적절하게 대응할 수 있도록 준비하는 것은 단순히 지역사회에서 제공하는 재해훈련에 참여하도록 권고하는 것에서부터 재해에 대한 준비를 필수 교육과정으로 적용하는 것까지 다양할 수 있다[11]. 그러나 WHO와 ICN 등의 국제기구에서 간호학부과정의 졸업생들이 재해 구조 활동에 대한 적절한 준비가 되어 있지 않음을 지적한 것[15]은 재해간호는 간호학부 교육과정에 필수과정이 되어야 함을 강조하는 것이다.

이처럼 간호학생이 개인, 가족 그리고 간호학교 수준에서 발생 가능한 재해에 대한 준비가 되어 있어야 함을 강조하면서도 재해에 얼마나 잘 대응할 수 있는지를 파악할 수 있는 자료는 없다[13]. 따라서 재난현장에서 중요한 역할을 수행해야 할 간호학생의 재해에 대한 대응

능력을 파악해볼 필요가 있으며, 이를 바탕으로 재해간호 교육과정을 개발할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 간호학생을 대상으로 재해관련 경험, 재해에 대한 인식 및 재해간호 핵심수행능력 정도를 파악함으로써 간호학생의 재해간호에 대한 인식 향상과 재해간호 교육과정 수립에 기초자료를 제공하고자한다.

## 1.2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 일 간호대학의 2, 3학년 간호학생을 대상으로 재해관련 경험, 재해간호에 대한 인식과 재해간호 핵심수행능력 정도를 파악함으로써 재해간호 교육과정의 개발 및 발전에 필요한 기초자료를 제공하는 것이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

간호학생의 재해관련 경험 및 재해간호에 대한 인식 정도를 파악한다.

간호학생의 재해간호 핵심수행능력 정도를 파악한다.

간호학생의 재해간호에 대한 인식과 재해간호 핵심수행능력의 관계를 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 간호학생의 재해경험, 재해간호에 대한 인식 및 핵심 수행능력 정도를 파악하고 그 관계를 알아보기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2.2 연구 대상

본 연구는 편의표출에 의해 D광역시에 위치한 일 대학 간호과 학생 172명을 대상으로 하였다. 연구 표본의 크기는 G Power 3.0 program을 이용하여 구하였으며 유의수준 .05, 검정력 80.0%, 일원 분산 분석 이용 시 효과 크기 0.25일 때 산출한 연구에 필요한 최소 인원은 158명이었다.

### 2.3 연구 도구

본 연구의 자료수집 도구는 구조화된 설문지로서 대상자의 일반적 특성 2문항, 재해 및 재해 간호에 대한 경험과 인식 12문항, 재해 간호 핵심 수행 능력 15 문항을

포함하여 총 29문항으로 구성되었다.

### 가. 재해 및 재해 간호에 대한 경험과 인식

재해와 재해 간호에 대한 일반적인 경험 및 인식 정도를 측정하기 위해 노지영[18]이 개발한 도구를 연구자가 수정하여 사용하였다. 이 도구는 재해 관련 경험 특성에 대한 명목 척도의 10개 문항과 재해 인식정도에 대한 Likert형 5점 척도의 2개 문항으로 구성되었다. 재해 인식 정도는 재해에 관한 심각성 인식 정도와 재해 간호 교육에 대한 중요성 인식 정도로 두 문항의 점수를 곱한 값을 의미하며 점수가 높을수록 재해에 대한 인식 정도가 높음을 의미한다.

### 나. 재해 간호 핵심수행능력 측정도구

재해 간호 핵심수행능력을 측정하기 위하여 국제간호협회(International Council of Nurses, 2006)에서 발표한 재해 간호 수행 능력(ICN frame of Disaster Nursing Competencies)과 2003년 Wisconsin Health Alert Network에서 개발한 44개 문항의 Emergency Preparedness Questionnaire(EPIQ)를 기반으로 노지영[18]이 개발한 도구를 수정 보완하여 사용하였다. 각 문항은 Likert형 5점 척도로 '매우 그렇다' 5점, '그런 편이다' 4점, '보통이다' 3점, '그렇지 않은 편이다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 점수화하였다. 총점은 15-75점으로 점수가 높을수록 재해 간호에 대한 핵심 수행능력 정도가 높음을 의미한다. 노지영[18]의 연구에서는 Cronbach's alpha .94였고, 본 연구에서는 Cronbach's alpha .90의 신뢰도를 나타내었다.

### 2.4 자료수집방법 및 기간

본 연구의 자료 수집은 2012년 12월 1일부터 12월 23일까지였다. 윤리적 고려를 위해 연구자들이 직접 연구의 목적을 설명하고 연구 참여를 동의한 학생에 한하여 연구 참여 동의서를 받고 설문지를 배포하였다. 설문지는 응답완료 후 즉시 수거하였으며, 설문지 내용이 이해가 되지 않거나 연구에 대한 의문이 있을 때 문의할 수 있도록 설문지 표지에 연구자의 유선 연락처를 제공하였다. 총 176부를 배포하였으며, 이 중 올바르게 응답하지 않은 4부를 제외하고 최종 172부를 분석에 활용되었다.

본 설문지는 자가 보고형으로 구성되어 있으며, 응답완료에 걸리는 시간은 5-10분이었다.

**2.5 자료분석방법**

본 연구의 자료 분석은 SPSS PC 17.0 program을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성, 재해 관련 경험 특성, 재해간호 인식정도와 핵심 수행능력은 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 재해간호에 대한 인식 및 핵심수행능력은 independent t-test로 분석하였고 재해간호에 대한 인식정도와 핵심수행능력간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

**2.6 연구의 제한점**

본 연구는 일부지역의 간호학생을 편의표출에 의해 선정하였으므로 연구결과의 일반화에는 제한이 있을 수 있다.

**3. 연구결과**

**3.1 연구 대상자의 일반적 특성**

**3.1.1 일반적 특성**

연구 대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 대상자의 89%가 여성이었고 학년별로는 2학년 85명(49.4%), 3학년 87명(50.6%) 이었다.

**<Table 1> General characteristics(N=172)**

Variables		N	%
Gender	F	153	89.0
	M	19	11.0
Grade	2	85	49.4
	3	87	50.6

**3.1.2 재해관련 경험**

대상자들의 재해관련 경험에 관한 특성은 <Table 2>와 같다. 전체대상자 중 35명(20.3%)만이 재해를 직접 경험하거나 목격한 경험이 있다고 응답하였다. 118명(68.6%)이 재해관련 정보를 제공받은 경험 있는 것으로

나타났으며, 수업/강연/회의/세미나/워크숍을 통해 재해관련 정보를 제공받는 대상자가 65명(42.8%)으로 가장 많았고, 문헌은 3명(2%)으로 가장 적었다. 130명(75.6%)이 재해관련 교육 경험이 있으며 148명(86%)이 재해간호와 관련된 교육 기회가 주어질 경우 참여 의사가 있다고 응답하였다. 원하는 교육내용으로는 화재대피훈련 79명(39.5%), 지진대피훈련 41명(20.5%) 순으로 나타났다. 145명(84.3%)이 응급처치 교육을 받았고, 15명(8.7%)이 재해 지역 방문 경험이 있으며 20명(11.6%)이 동아리나 의료 봉사활동에 참여해 본 경험이 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 150명(87.2%)이 재해 발생 시 재해간호 활동에 참여할 의향이 있다고 응답하였다.

**<Table 2> Disaster experiences(N=172)**

Variables		N	%
Experience disaster	Yes	35	20.3
	No	137	79.7
Experience provided disaster related information	Yes	118	68.6
	No	54	31.4
Source of information	Internet	30	19.7
	Books	3	2.0
	Friends, colleagues etc	7	4.6
	Classroom, workshop, seminars etc	65	42.8
	TV, radio	39	25.7
	Cell phone message	6	3.9
	Others	2	1.3
Experience of disaster training	Yes	130	75.6
	No	42	24.4
Need for disaster training	Yes	148	86.0
	No	24	14.0
Desire subject	Evacuation drill for fire	79	39.5
	Evacuation drill for earthquake	41	20.5
	Evacuation drill for war	17	8.5
Emergency drill	Disaster confrontation drill on subway	36	18.0
	Evacuation drill for fire explosion	23	11.5
	Others	4	2.0
Experience	Yes	145	84.3
	No	27	15.7
Experience	Yes	15	8.7

visiting disaster area	No	156	90.7
	Don't know	1	.6
Willing to participate medical service	Yes	20	11.6
	No	152	88.4
Willing to participate disaster nursing	Yes	150	87.2
	No	22	12.8

### 3.2 대상자의 재해간호 인식 정도와 핵심 수행 능력

#### 3.2.1 재해간호 인식 정도

대상자들의 재해간호 인식 정도는 <Table 3>과 같다. 재해에 관한 심각성 인식 정도는 5점 만점에 평균 4.10(± 0.88)점이었고, 재해 간호 교육에 대한 중요성 인식 정도는 4.34(± 0.74)점으로 나타났다. 129명(75%)의 대상자가 일어날 수 있는 일이라고 응답하여 심각성을 인식하고 있으며, 재해 간호 교육에 대한 중요성인식 정도에 대해서도 꼭 필요한 교육이라고 응답한 대상자가 84명(48.8%)으로 나타났다. 총 재해간호 인식정도(심각성 인식 정도와 교육에 대한 중요성 인식 정도)의 두 문항의 점수를 곱한 값)는 25점 만점에 평균 18.16(±5.85)점이었다.

<Table 3> Perception about disaster nursing

Variables	N	%	M	SD
Seriousness for disaster	Nothing to do with anything	0	0	4.10 0.88
	Nothing to do with me	8	4.70	
	It does not matter	35	20.30	
	Can happen	61	35.50	
	Exactly can happen	68	39.50	
Total	172	100		
Importance disaster nursing education	Does not important at all	0	0	4.34 0.74
	Does not important	2	1.20	
	It does not matter	21	12.20	
	Important	65	37.80	
	Very important	84	48.80	
Total	172	100		
Perception about disaster nursing		18.16±5.85		

#### 3.2.2 재해간호 핵심수행능력

대상자의 핵심 간호 수행 능력은 <Table 4>와 같다. 핵심 간호 수행 능력은 75점 만점에 평균 41.56(±7.47)점, 각 문항 당 평균은 5점 만점에 2.78(±0.77) 점으로 나타나 간호학생의 재해 간호핵심 수행 능력은 보통 정도의 수준으로 나타났다. 문항별 평균 점수를 살펴보면 ‘재해 발생 시 의료진이 하는 임무에 대해 알고 있다’가 3.32점(± 0.75)으로 가장 높았으며, 다음으로 ‘재해 발생 시 일반적인 대처요령을 알고 있다.’가 3.10점(±0.71)점으로 높게 나타났다. ‘현재 우리 학교의 재해 관련 지침에 대해 알고 있다.’는 1.98점(± 0.68)점으로 가장 낮은 점수를 보였다.

<Table 4> Core competency on disaster nursing(N=172)

Items	M	SD
I know general tips to cope with the event of a disaster	3.10	0.71
Basic first aid can be in the event of a disaster	2.98	0.69
I know about the mission of the medical staff in the event of a disaster	3.32	0.75
I knows the current our school's disaster-related guidelines	1.98	0.68
I know our community's health care system & can play a role of nurses in the event of a disaster	2.53	0.78
I can manage the disaster scene with systematic assessment, supervision, and reporting as a nurse	2.47	0.71
I can perform nursing according to triage	2.66	0.74
I can understand the background and situations of subjects and assess nursing problem	2.90	0.80
I know about the procedure to record the nursing document in the event of a disaster	2.44	0.79
I'm aware of the procedures to pass the information to other health professionals in the event of a disaster	2.70	0.88
I can collect the information & share the information effectively with health professionals	2.81	0.82
I can work effectively in conjunction with key partners to work together for disaster preparedness	2.95	0.77
I can provide appropriate psychological support to all related subjects with disaster	3.09	0.84
I can provide health counseling / education on long-term effects of the disaster to people with disaster	2.84	0.80
I can provide appropriate nursing for sensitive or vulnerable group in the event of a disaster	2.90	0.76
Mean per item	2.78	0.77
Total competency	41.56	7.47

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 재해간호 인식과 핵심 수행 능력

3.3.1 일반적 특성에 따른 재해간호 인식

일반적 특성에 따른 대상자들의 재해간호 인식 정도의 차이를 분석한 결과는 <Table 5>와 같다. 재해 인식 정도는 3학년에 비해 2학년이 재해간호에 대한 인식정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다( $t=2.13, p=.03$ ).

<Table 5> perception about disaster nursing according to general characteristics (N=172)

Variables	N	M	SD	t	p
gender	F	153	18.48	2.02	.05
	M	19	15.63		
grade	2	85	19.12	2.13	.03
	3	87	17.23		

3.3.2 일반적 특성에 따른 핵심 수행 능력

일반적 특성에 따른 대상자들의 재해간호에 대한 핵심수행능력의 차이는 <Table 6>와 같다. 핵심 수행 능력은 일반적 특성에 따라 차이가 없는 것으로 나타났다.

<Table 6> Core competencies on disaster nursing according to general characteristics (N=172)

Variables	N	M	SD	t	p
gender	F	153	41.63	.34	.73
	M	19	41.00		
Grade	2	85	41.22	-.58	.56
	3	87	41.89		

3.4 대상자의 재해관련 경험에 따른 재해간호 인식과 핵심 수행 능력

3.4.1 재해관련 경험에 따른 재해간호 인식

재해관련 경험에 따른 재해간호 인식 정도는 <Table 7>과 같다. 재해관련 교육경험이 있는 대상자( $t= 3.07, p=.00$ ), 재해 간호와 관련된 교육에 참여 의사가 있는 대상자( $t= 2.47, p=.02$ ), 응급처치 교육을 이수한 응답자( $t=2.08, p=.04$ )와 재해간호 활동 참여의향이 있는 대상자( $t=2.64, p=.01$ )의 재해간호 인식정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다.

<Table 7> perception about disaster nursing according to disaster related experience (N=172)

Variables	N	M	SD	t	p
experience disaster	Yes	35	18.63	.53	.60
	No	137	18.04		
Experience provided disaster related information	Yes	118	18.65	1.63	.11
	No	54	17.09		
experience of disaster training	Yes	130	18.92	3.07	.00*
	No	42	15.81		
need for disaster training	Yes	148	18.58	2.47	.02*
	No	24	15.58		
Emergency drill	Yes	145	18.56	2.08	.04*
	No	27	16.04		
Experience visiting disaster area	Yes	15	18.20	.03	.97
	No	156	18.15		
Willing to participate medical service	Yes	20	19.10	.76	.45
	No	152	18.04		
Willing to participate disaster nursing	Yes	150	18.61	2.64	.01*
	No	22	15.14		

\*  $p<.05$

3.4.2 재해관련 경험에 따른 핵심 수행 능력

재해관련 경험에 따른 핵심 수행능력 정도는 <Table 8>와 같다. 최근 재해지역을 방문한 경험( $t=2.46, p=.02$ ), 재해 경험 및 목격( $t=2.97, p=.00$ ), 응급처치교육 경험( $t=2.16, p=.03$ )과 재해 간호 참여 의사가 있는 경우( $t=2.30, p=.02$ )의 핵심 수행능력이 유의하게 높은 것으로 나타났다.

<Table 8> Core competency on disaster nursing according to disaster related experience (N=172)

Variables	N	M	SD	t	p
experience disaster	Yes	35	44.83	2.97	.00*
	No	137	40.72		

Experience provided	Yes	118	42.03	7.82		
disaster related information	No	54	40.54	6.59	1.22	.23
experience of disaster training	Yes	130	41.91	7.50		
	No	42	40.48	7.37	1.08	.28
need for disaster training	Yes	148	41.43	7.53		
	No	24	42.38	7.16	-.58	.57
Emergency drill	Yes	145	42.08	7.24		
	No	27	38.74	8.18	2.16	.03*
Experience visiting disaster area	Yes	15	46.07	6.90		
	No	156	41.18	7.39	2.46	.02*
Willing to participate medical service	Yes	20	42.75	7.39		
	No	152	41.40	7.49	.76	.45
Willing to participate disaster nursing	Yes	150	42.05	7.33		
	No	22	38.18	7.69	2.30	.02*

\* p<.05

### 3.5 재해 인식 정도와 핵심 수행 능력 정도 간의 관계

재해간호 인식 정도와 핵심 수행 능력 정도간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 9>와 같다. 재해 간호 인식 정도는 핵심 수행 능력과 양의 상관관계를 보이며 통계적으로 유의한 결과를 보였다( $r=.16, p<.05$ ).

또한 재해간호 인식의 하위 개념인 재해 심각성 인식 정도와 재해 간호 교육 중요성에 대해 인식 정도는 유의한 양적 상관관계를 가져서 재해에 대해 심각하게 느낄수록 재해 간호 교육의 필요성을 높게 인식하는 것으로 분석되었다( $r=.56, p<.00$ ).

<Table 9> correlation between the perception about disaster nursing and core competencies on disaster nursing (N=172)

Variables	Core competency	perception about disaster nursing	Importance of disaster nursing education
Seriousness for disaster	.14 (.07)	.91** (.00)	.56** (.00)
Importance of disaster nursing education	.13 (.09)	.84** (.00)	
perception about disaster nursing	.16* (.04)		

\* p<.05, \*\* p<.00

## 4. 논의

본 연구 대상자 중 79.7%는 재해에 대한 경험이 없고, 8.7%만이 재해 지역 방문 경험이 있으며, 동아리나 의료 봉사활동에 참여해본 경험이 있는 대상자도 11.6%에 불과하였다. 그러나 전체 대상자의 87.2%가 재해 발생 시 재해간호 참여의사가 있으며 86%가 재해 간호와 관련된 교육에 참여 의사가 있다고 응답하였다. 이는 선행연구 [18,20]의 결과와 유사한 것으로 간호학생들은 재해에 대한 실제 경험에 관계없이 재해간호 활동과 재해간호 교육의 중요성을 인식하고 있음을 보여준다.

희망하는 교육내용은 화재대피훈련이 39.5%, 지진대피훈련이 20.5%, 지하철재난대응훈련 18%, 화재폭발대피훈련 11.5%. 전시대피훈련 8.5% 순으로 나타나 선행연구 [20]와 매우 유사한 결과를 보였다. 이는 우리나라가 가까운 일본과 중국 등에서 최근 발생했던 재해의 영향으로 나타난 결과로 추정되며, 재해 관련 교육 시 교육 대상자의 요구를 반영하여 발생 가능성이 높은 재해에 대한 구체적인 대비훈련이 우선시 되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구의 대상자들은 수업/강연/회의/세미나/워크숍 (42.8%)을 통해 재해관련 정보를 제공받는 경우가 가장 많았으며 대중매체(25.7%)와 인터넷(19.7%)을 통한 경우가 그 뒤를 이었다. 이는 본 연구의 대상자 중 75.6%가 ‘응급 및 재해간호’ 과정을 이수하였고, 20대 연령층으로서 대중매체와 인터넷에 대한 접근성이 높기 때문에 나타난 결과로 생각된다. 그러나 문헌을 통해 재해관련 정보를 제공받겠다고 응답한 대상자는 전체의 2%에 불과하였다. 이러한 결과는 간호학생들은 재해에 대한 정보를 주로 강의시간에 교재를 통해 접한다는 의미로 해석될 수 있다. 따라서 재해간호에 대한 기존의 문헌을 소개하고 이에 접근할 수 있는 방법을 제시할 필요가 있으며 나아가 재해간호에 대한 다양한 자료의 개발과 접근성 제고 전략 개발이 필요할 것으로 생각된다.

재해에 대한 인식 정도는 18.61로 이는 25점 만점의 74.4%에 해당하는 점수이다. 또한 재해에 대한 인식의 하위 영역인 재해의 심각성 인식과 재해간호 교육에 대한 중요성 인식 모두가 5점 만점에 4점 이상의 높은 평균 점수를 보였다. 같은 도구를 사용하여 간호사를 대상으로 한 노지영 [18]의 연구에서 14.82(25점 만점의 59.3%)

점으로 나타났고, 간호학생을 포함한 대학생을 대상으로 한 강경희 등[20]의 연구에서는 만점의 63.1%에 해당하는 재해대비 관심을 보였다. 이러한 결과와 대상자의 79.7%가 재해경험이 없는 것을 생각해 볼 때 본 연구 대상자의 재해에 대한 관심과 인식정도가 상대적으로 높음을 알 수 있다. 이는 본 연구의 대상자 중 '응급 및 재해간호학'을 이수한 학생이 75.6%로 수업을 통해 재해와 재해간호의 중요성을 학습한 효과로 인해 나타난 결과라 생각된다. 이것은 교육의 중요성을 부각시키는 결과로써 재해간호 교육의 필요성을 강력히 시사하는 것이라 해석할 수 있다. 그러나 우리나라의 경우 재난의학, 재난간호 교과목이 정규 교육과정에 독립 교과목으로 포함되어 있는 학교는 12개(12.9%)로[21] 그 수가 드물 뿐만 아니라 대상자의 개인적인 요구가 고려되지 않은 상태에서 교육이 이루어지는 것이 현실이다. 교육의 효과성을 제고하기 위해서 지금부터라도 개인의 재난대비 능력을 향상시킬 뿐 아니라 현실에 맞는 교육과정 개발이 필요하다. 지식은 세상에 필요한 정보를 제공하며, 직면한 문제를 해결하고 미래를 예측할 수 있게 한다. 따라서 미래의 잠재적인 재난현장에서 중요한 역할을 수행할 간호학과 학생들에게 재해관련 교과교육은 필수적이라고 사료된다[20].

재해간호 인식 정도를 일반적 특성 및 재해관련 경험 특성과 비교한 결과, 2학년 그룹, 재해 관련 교육경험이 있는 경우, 재해 간호와 관련된 교육 참여 의사가 있는 경우, 응급처치 교육을 이수한 경우와 재해간호 활동 참여의향이 있는 대상자의 재해간호에 대한 인식 정도가 유의하게 높은 수준을 나타내었다. 본 연구의 대상자는 전문대학 간호과 2학년과 3학년 학생으로 2학년 2학기 교육과정에서 '응급 및 재해간호학'을 이수한 학생이 75.6%였다. 이러한 결과는 재해간호교육 경험이 재해간호 인식에 중요한 효과가 있음을 보여주고 있다. 특히 자료수집 당시 재해간호 교육을 받고 있는 중이었던 2학년의 인식정도가 높게 나타난 결과는 교육의 효과가 시간이 지남에 따라 감소하는 것을 보여준다. 모든 지식과 술기는 교육을 한 번 받았다 하더라도 실제 상황에서 접할 기회가 없으면 교육효과를 장기간 유지하기 어려우므로[22] 간호사가 된 이후에도 재교육을 통해 재해에 대한 인식을 유지하도록 할 필요가 있다. French 등[20]에 따르면 재해교육은 일년에 한 번씩 주기적으로 반복교육이

필요하다.

본 연구 대상자의 재해 간호 수행 능력 정도는 75점 만점에 41.56점, 문항별 평균은 5점 만점에 2.78점으로 보통정도의 수준으로 나타났다. 이는 간호사 대상의 선행 연구에서 75점 만점에 평균 40.82, 문항별 평균 2.73으로 나타난 결과와 유사한 것이다. 이러한 결과는 간호학생들이 재해간호 수행에 대한 자신감을 가지고 있는 것으로 해석될 수 있으나 이는 재해간호 수행능력에 대한 인식 정도를 측정된 것이며 자가보고이기 때문에 실제 수행 능력과는 차이가 있을 수 있다. Chan 등[14]의 연구에 따르면, 간호학생들은 스스로를 재해간호 역량이 있다고 생각하지만 이는 감독(supervision)이 이루어지는 상황일 경우에 해당된다고 하였다. 다시 말해서 간호학생들이 재해간호 역량을 제대로 발휘하도록 하기 위해서는 전문적이고 구체적인 교육을 통해 본인의 능력에 대한 확신을 가지도록 해야 할 것으로 생각된다. 문항별 평균 점수를 살펴보면 '재해 발생 시 의료진이 하는 임무에 대해 알고 있다'가 3.32점으로 가장 높았으며, 다음으로 '재해 발생 시 일반적인 대처요령을 알고 있다.'가 3.10점으로 높게 나타났다. 이는 본 연구의 대상자가 응급 및 재해간호 과목 수강 경험을 가지고 있어 재해의 각 단계에서 간호사가 해야 할 역할에 대해 학습한 이후이기 때문인 것으로 생각된다. 반면 '현재 우리 학교의 재해 관련 지침에 대해 알고 있다.'는 1.98점(± 0.68)점으로 가장 낮은 점수를 보였는데, 선행연구[18]에서 간호사들도 소속 기관의 재해관련 지침에 대해 대부분 들어보지 못하였거나 잘 알고 있지 못한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대부분의 간호학생들이 자신의 지역사회나 간호교육프로그램의 재해대비계획을 모르고 있으며[13], 지역사회 자원에 대한 인식과 모의재난훈련의 중요성에 대한 인식이 부족하다는 지적[12]과 유사한 내용이다. 재해에 효과적으로 대응하기 위해서는 소속기관과 해당 지역사회의 재난대비 계획에 대해 알고 있어야 한다. 미국의 경우 Joint Commission(2010)은 모든 병원이 내부 및 외부 재해에 대한 포괄적인 계획을 수립하고 있을 것을 요구하며, 모든 직원은 재해대비 교육 및 훈련을 받아야 하고, 모든 직원이 재해에 충분히 대비할 수 있도록 모의훈련을 정기적으로 실시하여야 한다고 명시하고 있다[20]. 우리나라의 경우 소방방재청에서 일반 주민을 위한 '대국민 재난대비 30분 계획'을 마련해두고 있으나 의료기관



인증지침서(의료기관평가인증추진위원회, 2010)의 경우 병원 내부 재해와 외부 재해를 포함한 포괄적이고 독립적인 재해관리 지침을 제공하지는 않고 있다[20]. 따라서 각 기관의 재해관련 지침을 개발하여 구성원에게 홍보하고 즉시 적용될 수 있도록 해야 할 것이다. 그 외에 높은 평균점수를 보인 문항은 '재해 발생과 관련된 모든 당사자들에게 적절한 심리적 지원을 할 수 있다'(3.09)였는데 선행연구[18]에서도 심리적 지원에 대한 수행능력이 높은 편인 것으로 나타났다. 심리적 지지는 2009년 ICN에서 제시한 10가지 재해간호능력의 하나로 포함되어 있으며[6] 재해피해자의 간호에 있어 반드시 필요한 역할이다. 이러한 측면에서 볼 때 위와 같은 결과는 긍정적인 것으로 생각된다. 간호사는 다양한 재난 현장에서 효과적인 정신건강 증진 도모를 위해 재해와 관련된 개인적, 감정적, 사회적 역동을 이해하고 생존자의 적응적 대처를 조력할 수 있는 기술을 더욱 발전시켜야 한다[3]. 따라서 간호학생의 재해간호 교육에서도 심리적 지지에 대한 내용이 포함되어야 한다. 정신간호학에서도 재해피해자의 심리적 지지를 다루고 있으나 주로 PTSD에 집중하여 있으므로 최근의 추세인 복원력과 긍정적인 적응에 대한 강조 또한 필요할 것으로 생각된다. 한편 재해 관련 경험 특성과 재해간호 핵심 수행능력의 관계를 살펴보면, 최근 재해지역을 방문한 경험이 있는 경우와 재해를 경험하였거나 목격한 간호학생들의 재해간호 핵심 수행 능력이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 재해의 심각성을 몸으로 직접 느끼고 재해에 대비하기 위한 준비를 하였기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 간호학생의 재해간호 교육에서 재해의 심각성을 강조함으로써 핵심 수행 능력 향상을 기대할 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 본 연구에서는 재해관련 교육경험에 따른 핵심 수행 능력에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 학생들이 받았던 재해간호 교육의 내용과 핵심 수행능력의 설문 내용에 다소 차이가 있기 때문인 것으로 생각된다. 즉 설문 문항 중 학교의 재해관련지침, 재해 상황 시 제공된 간호 내용을 문서로 기록하는 절차, 재해 발생 시 중요한 대상자의 정보를 다른 의료진과 관계자들에게 전달하는 절차, 재해 발생 시 필요한 정보 수집과 공유 등의 내용에 대한 점수가 상대적으로 낮게 나타났다. 본 연구에서 핵심 수행능력을 측정하는 도구가 ICN에서 개발한 재해간호수행능력을 기초로 개발된 것임을 감안할 때 재

해간호 교육에 위와 같은 내용이 반드시 포함되어야 할 것으로 생각된다. 나아가 재해간호 핵심수행능력을 반영한 재해간호 교육내용의 표준화가 필요하며, 이는 현장 밀착형 인재 양성이 강조되고 있는 최근의 대학교육 목표에 부응하는 것이기도 하다. 선행연구[20]에 따르면 간호교육계는 재난교육에 대한 현장요구를 수용하고 있지 못한 상태로 간호교육자들의 재해교육에 대한 인식의 변화가 필요함을 지적한 바 있다. 또한 재해간호 교육 프로그램의 내용이 대부분 실무에 근거한 것이기 보다는 이론에 치우친 것이라고 하였다[15]. 더욱이 교육자의 재난에 대한 대비가 부족하다면 그 학생들의 준비 또한 보장될 수 없다. 따라서 간호교육자들의 재해에 대한 대비, 인식 변화와 실무에 근거한 교육 프로그램의 개발이 선행되어야 할 것으로 생각된다.

재해 간호 핵심 수행 능력 정도는 재해에 대한 인식 수준과 양의 상관관계를 보이며 통계적으로 유의하였다. 이는 선행연구[18]의 결과와 일치하는 것으로 재해간호 인식 정도가 높을수록 핵심 수행 능력 정도가 높은 것으로 해석할 수 있다. 그러므로 간호학생의 재해간호 교육 시 재해에 대한 대비와 더불어 재해간호에 대한 인식을 높이려는 노력이 필요할 것으로 생각된다. 재해간호에 대한 인식 정도는 재해에 대한 심각성 인식 정도와 재해간호 교육 중요성 인식 정도를 곱한 것이다. 따라서 재해의 심각성을 알리고 재해간호 교육이 중요함을 강조하는 내용의 교육이 필요할 것으로 생각된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 간호학생의 재해관련 경험, 재해간호에 대한 인식과 재해간호 핵심 수행능력 정도를 파악함으로써 재해간호 교육과정의 개발 및 발전에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도된 서술적 상관관계연구이다. 대상자는 편의표출에 의해 일 대학 간호과 학생 172명으로 하였고 2012년 12월 1일부터 23일까지 설문조사를 실시하였다.

연구결과, 전체대상자 중 35명(20.3%)이 재해를 직접 경험하거나 목격한 경험이 있는 것으로 나타났다. 118명(68.6%)이 재해정보를 제공받은 적이 있었고, 재해관련 정보제공 경로는 수업/강연/회의/세미나/워크숍이 65명(42.8%)으로 가장 많았고, 문헌은 3명(2%)으로 낮은 분

포를 차지하였다. 130명(75.6%)의 대상자가 재해관련 교육 경험이 있는 것으로 나타났고, 재해 간호와 관련된 교육 기회가 주어질 경우 148명(86%)이 참여 의사가 있었으며, 원하는 교육내용은 화재대피훈련(79명, 39.5%), 지진대피훈련(41명, 20.5%) 순으로 나타났다. 145명(84.3%)의 대상자가 응급처치 교육을 받았으며 15명(8.7%)의 대상자가 재해 지역 방문 경험이 있었고, 20명(11.6%)의 대상자가 동아리나 의료 봉사활동에 참여해본 경험이 있는 것으로 나타났다. 150명(87.2%)의 대상자가 재해 발생 시 재해간호 참여 의사가 있는 것으로 나타났다.

대상자들의 재해간호 인식 정도는 25점 만점에 평균 18.16점이었다. 하위영역인 재해에 관한 심각성 인식 정도는 5점 만점에 평균 4.10점이었고, 재해 간호 교육에 대한 중요성 인식 정도는 4.34(± 0.74)점으로 나타났다.

대상자의 핵심 간호 수행 능력은 75점 만점에 평균 41.56(±7.469)점으로 나타났다. 문항별로 보면 ‘재해 발생 시 의료진이 하는 임무에 대해 알고 있다’가 3.32점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘재해 발생 시 일반적인 대처요령을 알고 있다.’가 3.10점으로 높게 나타났다. 반면 ‘현재 우리 학교의 재해 관련 지침에 대해 알고 있다.’는 1.98점(±0.68)점으로 가장 낮은 점수를 보였다.

재해 간호 인식 정도는 핵심 수행 능력과 양의 상관관계를 보이며 통계적으로 유의한 결과를 보였다( $r=.155$ ,  $p<.05$ ). 이상의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 간호학 교육과정 내에 재해간호 교과목이 필수과정으로 포함되어야 한다. 또한 재해현장에서 요구되는 핵심 수행능력을 반영한 교육내용의 표준화가 필요하다.
- 재해간호 교육은 이론교육과 실습 교육이 병행되어야 한다.
- 재해간호 영역에서 간호학생을 대상으로 한 연구의 활성화가 필요하다.
- 간호학생의 재해에 대한 효과적인 대비를 위해서 간호교육자의 재해에 대한 대비가 필요하다.

## References

- [1] International Federation of Red Cross and Red Crescent Society, World disaster report, 2009
- [2] National Emergency Management Agency, Annals of disaster, 2011
- [3] Myung-Ran Yu et al, Disaster management for health professionals, Soomoonsa, 2012
- [4] Korean Nurses' Association, Refresher training, 2001
- [5] Og-Cheol Lee, Kap-Chul Cho, Gi-Soo Shin, Hee-Chong Baek, Historical review of disaster nursing activities in Korea, J of KOSDI, 4(2): 106-121, 2008
- [6] Og-Cheol Lee et al, Emergency and disaster nursing, Hyunmoonsa, 2010
- [7] Langan, J. C. & James, D. C. Preparing nurses for disaster management. New Jersey, Pearson Prentice Hall, 2002
- [8] Chapman, K., & Arbon, P., Are nurses ready? Disaster preparedness in the acute setting. Australasian Emergency Nursing Journal, 11, 135-144, 2008
- [9] Fung, W. M. O., Lai, K. Y. C., & Yuen, L. A., Nurses's perception of disaster: implication for disaster nursing curriculum. Journal of Clinical Nursing, 18, 3165-3171, 2008
- [10] Slepski, L. A., Emergency preparedness and professional competency among health care providers during hurricanes Katrina and Rita: Pilot study results. Disaster Management & Response, 5(4), 99-111, 2007
- [11] Cherly K. Schmidt, Strategies to prepare nursing students to respond to disasters, Dean's Notes, 28(3), 2007
- [12] Jennings-Sanders A., Frisch N. & Wing S., Nursing students' perception about disaster nursing, Disaster Management & Response, 3(3), 80-5, 2005
- [13] Cherly K. Schmidt, Jennifer M. Davis, Jenna L. Sanders, Laura A Chapman, Mary Catherine Cisco

- & Arlene R. Hady, Exploring Nursing Students' level of preparedness for disaster response, *Nursing Education Perspectives*, 32(6), 380-384, 2011
- [14] Chan S. S. S., Chan W, Cheng Y, Fung O. W. M., Lai T. K. H., Leung A. W. K., Leung K. L. K., Li S., Yip A. L. K. & Pang S. M. C., Development and evaluation of an undergraduate training course for developing International Council of Nurses Disaster Nursing Competencies in China, *Journal of Nursing Scholarship*, 42(4), 405-13, 2010
- [15] Usher, Kim & Mayner, Lider., Disaster nursing: a descriptive study of Australian undergraduate nursing curricula, *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(2), 75-80, 2011
- [16] Hyun-Ju Baek,, A Guideline Development for Emergency Center Response to Chemical Disasters, Unpublished master's dissertation, Yon Sei University, 2009
- [17] Ju-won Kim, Development of Nurse's Guideline for a Regional Emergency Center in Disaster, Unpublished master's dissertation, Ulsan University, 2011
- [18] Ji-Young Noh, Nurse's perception and core competencies on disaster nursing, Unpublished master's dissertation, Yon Sei University, 2010
- [19] Eun-Goung Ann, Kyeong-Lim Keum, Seon-Youn Choi, A Study on the Disaster Preparedness of Nurses in Some Korean Regional Emergency Medical Centers, *Journal of military nursing research*, 29(1), 94-109, 2011
- [20] Kyung-Hee Kang, Dong-choon WUhm, Eun-Sook Nam, A Study on Disaster Experience and Preparedness of University Students, *J Korean Acad Soc Nurs Edu*, 18(3), 424-435, 2012
- [21] Og-Cheol Lee, Soon-Ju Wang, Exploration on Disaster Nursing Education in Korea, *J of KOSDI*, 4(2): 95-104, 2008
- [22] Jin-Young Kim, The attitude, knowledge and education for nurses in general wards in performing cardiopulmonary resuscitation, Unpublished master's dissertation, Busan University, 2008

### 안 은 경



호학부 조교수

- 관심분야 : 리더십, 성과평가
- E-Mail : [aeck@hu.ac.kr](mailto:aeck@hu.ac.kr)

- 1991년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학사)
- 1996년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학 석사)
- 2000년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학 박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 혜천대학교 간

### 김 선 경



호학부 조교수

- 관심분야 : 노인, 수면
- E-Mail : [anes@hu.ac.kr](mailto:anes@hu.ac.kr)

- 1998년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학사)
- 2010년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학 석사)
- 2012년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학 박사 수료)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 혜천대학교 간