

안전 및 재난인식, 안전교육지각이 재난대처역량에 미치는 영향

최효원¹ · 김진영^{1*} · 김민채¹ · 박정희¹

¹건양대학교 응급구조학과

The effect of disaster and safety cognition, and safety education perception on disaster preparedness

Hyowon Choi¹ · Jinyoung Kim^{1*} · Minchae Kim¹ · Junghee Park¹

¹Department of Paramedicine, Konyang University

= Abstract =

Purpose: This study aimed to provide basic information for university students to improve disaster preparedness by identifying disaster and safety cognition, safety education perception and identifying factors influencing disaster preparedness.

Methods: Selected articles were programmed statistically by SPSS to analyze 162 third and fourth-year students in Chungcheong-do, from December 1, 2022 to December 31, 2022. The general characteristics of the subject with the effect of disaster and safety cognition, safety education perception, and disaster preparedness was analyzed by t-test and ANOVA.

Results: Disaster preparedness had a positive correlation with Disaster and safety cognition ($r=.499$, $p<.001$) and safety education perception ($r=.328$, $p<.001$). Furthermore, the influencing factors on disaster preparedness were sex ($\beta=0.17$, $p<.011$), disaster and safety cognition ($\beta=0.39$, $p<.001$), and 28% was explanatory power.

Conclusion: Preparing educational method for strengthening safety and disaster cognition requires improving the disaster preparedness of university students, and a new educational approach to program development to elevate disaster and safety cognition at the university level.

Keywords: Disaster and safety cognition, Safety education perception, Disaster preparedness

Received March 2, 2023 Revised April 14, 2023 Accepted April 27, 2023

*Correspondence to Jinyoung Kim

Department of Paramedicine, Konyang University, 158 Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon, 35365, Republic Korea

Tel: +82-41-850-0333 E-mail: emt-kjy@naver.com

I. 서 론

1. 연구의 필요성

현대사회는 자연환경 변화 등으로 인한 대규모의 자연재난과 급속한 산업화 및 도시화로 인해 다양한 형태의 대형 사회재난이 발생하고 있으며, 그 양상도 새롭게 변화하는 추세이다 [1,2]. 2002년 태풍 루사, 2003년 대구 지하철 화재, 2014년 세월호 참사, 2022년 10.29 참사와 같은 결과로 국민들과 세계로의 큰 충격을 줬으며 더 이상 재난은 특정 지역에 특정 집단에서만 발생하는 것이 아닌 현대사회 속에서 누구나 겪을 수 있는 일상적인 위협으로 다가오고 있음을 보여주고 있다[3].

우리나라는 2004년 이후 지속적으로 재난이 발생함에 따라 재난관리의 필요성이 증대되었으며, 재난 대응을 위하여 재난 및 안전관리기본법을 제정하고 소방청, 행정안전부 등의 재난 관리 관련 조직을 중심으로 재난 통계자료와 국민의 관심도를 종합 분석하여 예방 및 대응 할 수 있도록 하고 있다[1].

국내에서는 국민이 재난으로부터 안전한 사회에서 생활할 수 있도록 함을 기본 이념으로 삼고 국가 주도로 다양한 재난 및 안전관리체계를 확립하고 있으며[4], 안전사고가 지속됨에 따라 안전의식의 중요성은 강조되기 때문에 습관이 형성되는 초등학생부터 지속적인 안전교육의 필요성과 요구도는 증가하고 있다[5].

안전인식 증대를 위해 국가적 차원에서 생애 주기에 따라 차별화된 재난안전 교육이 필요하며, 유치원 초등, 중등, 고등 교육에 걸쳐서 정규교과목으로 지정해 지식과 경험을 쌓도록 할 필요가 있다. 교육부는 2015년 교과개정에서 '안전교육 7대 표준안'을 학습자의 발달단계에 따라 유치원 2개 영역, 초등학교 4개 교과, 중

학교 6개 교과, 고등학교 5개 교과에서 교육이 이루어지도록 하고 해당 교과의 수업지도안을 사례를 들어 제시함으로써 재난안전사고의 예방을 도모하고 있다[6].

30세 이전 연령층의 가장 높은 사망원인은 불의의 안전사고로써 이를 예방하기 위한 정책적, 교육적 관심이 고조되고 있다[7] 하지만 '안전교육 7대 표준안'에 대학생은 해당하지 않으며 대학교 진학 후의 안전교육은 상대적으로 미비한 실정이다[8].

안전사고는 우연히 독자적으로 발생하는 것이 아닌 고위험 환경, 고위험 집단에서 발생하는 것이며 이는 안전에 대한 지식 및 대처능력 부족, 부주의 행동 등의 피해로 이어진다[9]. 안전 및 재난인식이란, 재난에 대한 이해와 재난 상황의 안전관리에 대한 인식수준을 의미하는 것으로, 재난으로 인해 초래되는 상황을 어떻게 인지하고 판단하는 가는 재난 대비, 대응 등 전반적인 재난관리에 중요하게 영향을 미친다[10]. 따라서 안전 및 재난인식은 사고 예방에 중요한 영향요인이라 할 수 있다. 선행연구 [9]에 따르면 화재안전의식과 화재안전교육경험이 있을수록 재난대처역량이 높게 나타났다. 하지만 선행연구는 고등학생이나 특정 학과 대학생을 대상으로 진행한 연구결과로 일반화하는 데는 한계가 있으므로 대상자를 확대한 연구가 필요하였다. 또한, 대학생을 대상으로 한 안전교육은 소수 대학에서 응급처치 및 심폐소생술과 같은 일회성 교육이 진행되고 있으며 이외의 안전교육은 특정 학과를 중심으로 진행되고 있는 상황이다[8]. 따라서 대학생의 안전 및 재난인식, 안전교육지각을 확인하고 재난대처역량에 미치는 영향에 대해 파악하기 위함이며 대학생의 재난대처역량 향상을 위한 전략개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 대학생의 안전 및 재난인식, 안전교육지각을 확인하고 재난대처역량에 미치는 영향에 대해 파악하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 안전 및 재난인식, 안전교육지각, 재난대처역량을 파악한다.

둘째, 연구대상자의 일반적 특성에 따른 재난대처역량을 파악한다.

셋째, 연구대상자의 안전 및 재난인식, 안전교육지각, 재난대처역량의 상관관계를 파악한다.

넷째, 연구대상자의 재난대처역량에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 구조화된 설문지를 통하여 대학생의 안전 및 재난인식과 안전교육지각이 재난대처역량에 미치는 영향을 탐색하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 충청도에 소재한 3, 4년제 대학생으로 대상으로 하였으며 2022년 12월 1일부터 12월 31일까지 실시하였다. 설문지는 자가보고식 설문지로 구성하였으며 온라인 설문지의 URL을 문자메시지로 전송하는 방식을 사용하였다. 연구의 참여자는 임의 표집으로 실시되었으며 연구의 목적과 필요성을 듣고 설문지의 수신을 동의한 학생에게 URL을 발송하였다. 연구의 목적과 취지, 자료의 비밀보장과 익명성, 그리고 어떠한 경우에도(거부나 중도 포기 등) 불이익이 없음을 알리고 자율적으로 선택

할 수 있음을 공지하였다. 문자를 전송받은 학생은 설명문을 읽고 자의적으로 설문지 참여에 동의한 후 자기 기입식 설문지를 입력하였다. 표본 수 결정은 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 위계적 회귀분석의 유의수준 .05, 검정력 .95, 중간수준의 효과크기 .15(effect size) 예측변수 12개를 기준으로 하여 184명이 산출되었고 탈락률 10%를 고려하여 총 203명을 대상으로 하였으나 연구에 동의하고 응답을 제출한 162명의 설문 결과를 분석하였다.

3. 연구 도구

1) 안전 및 재난인식

안전 및 재난인식을 측정하기 위해 Lee 등 [10]이 간호대학생의 재난인식을 측정하기 위해 개발한 도구를 Kang[11]이 수정보완한 도구를 사용하였다. Lee 등[10]의 도구는 재난 관리를 위한 책무와 관리의 주체가 개인, 지방자치단체 및 국가에 있는지에 대한 재난 책임 관련 8문항, 재난 발생 예방과 재난 대응, 복구에 대한 재난관리현황 6문항, 재난 원인에 대한 6문항의 총 20문항으로 구성되었다. 본 연구에 사용된 도구는 Kang[11]이 수정 보완시 ‘나는 안전사고와 재난의 피해자를 돕기 위한 활동에 참여할 생각이 있다’ 문항을 재난대응참여의지와 중복된다고 판단하여 제외한 총 19문항을 사용하였다. 각 문항은 “매우 아니다”에서 “매우 그렇다” 까지 5점 척도로 구성되어있으며, 점수범위는 최저 19점에서 최고 95점 까지이며 점수가 높을수록 재난에 대한 인식이 높음을 의미한다. Kang[11]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .89$ 이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .85$ 로 나타났다.

2) 안전교육지각

안전교육지각을 측정하기 위해 Kim[12]이

개발한 안전보건교육지각 측정 도구를 Lee[13]이 수정보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 ‘나는 평소에 안전보건교육이 필요하다는 생각을 많이 한다’ 등을 포함한 12항목으로 구성되었다. 각 문항은 “매우 아니다”에서 “매우 그렇다”까지 5점 척도로 구성되어 있다. Lee[13]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .75$ 이었으며 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .70$ 이었다.

3) 재난대처역량

재난대처역량을 측정하기 위해 소방방재청에서 제시하는 재난 시 ‘국민행동요령’을 바탕으로 Ju[14]가 구성한 도구를 사용하였다. 가족간 대처법을 묻는 5문항, 재난발생시 대처법을 묻는 10문항, 재난대비상황을 묻는 5문항, 응급환자대처법을 묻는 5문항으로 총 25문항으로 구성되었다. 측정 방식은 “전혀 모른다”에서 “아주 잘 알고 있다”까지 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 재난 대처능력이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었으며 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 로 나타났다.

4. 분석방법

본 연구의 분석을 위해 수집된 자료는 SPSS 21.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성과 안전 및 재난인식과 안전교육지각과 재난대처능력은 빈도율, 평균과 표준편차로 분석하였으며 대상자의 일반적인 특성에 따른 안전 및 재난인식과 안전교육지각과 재난대처능력은 t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후분석은 Scheffe test를 이용하였다. 대상자의 안전 및 재난인식과 안전교육지각과 재난대처능력의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로, 대상자의 재난대처능력

에 영향을 미치는 요인은 Hierarchical regression을 이용하였다.

III. 연구결과

1. 대상의 일반적 특성

본 연구에서 참여한 대상자들의 일반적인 특성에서 성별은 남자 48.1%(78명), 여자 51.9%(84명)으로 여자가 더 많았고, 연령분포에서 20세-21세가 38.9%(63명), 22세-23세가 25.9%(42명), 24세 이상이 35.2%(57명)으로 20세에서 21세 이상이 가장 많았다. 학년에서는 저학년이 48.8%(79명), 고학년이 51.2%(83명)로 고학년이 많았다. 전공계열에서는 보건계열이 64.2%(104명), 비보건계열이 35.8%(58명)로 보건계열이 많았다. 교통수단에서는 자차가 6.8%(11명), 대중교통이 62.3%(101명), 도보가 30.9%(50명)로 대중교통이 가장 많았다. 재난 및 안전교육 유무에 따라서는 재난 및 안전교육을 이수하지 않은 학생이 87.0%(141명), 재난 및 안전교육을 이수한 학생이 13.0%(21명)으로 안전교육 이수한 학생이 더 많았고, 재난경험 유무에서는 재난을 경험한 학생이 28.4%(46명), 재난을 경험하지 않은 학생이 71.6%(116명)로 재난 경험을 하지 않은 학생이 더 많았다. 재난 및 안전교육 요구도에서 중간이하의 요구도는 15.4%(25명), 높은 요구도는 84.6%(137명)이었다. 재난 및 안전교육 중요도에서 중간이하의 중요도는 11.7%(19명), 높은 중요도는 88.3%(143명)이었다. 안전 및 재난인식의 평균점수는 3.74 ± 0.53 점이었으며, 안전교육지각의 평균점수는 3.63 ± 0.51 점이었다. 재난대처역량의 평균점수는 3.07 ± 0.92 점이었다(Table 1).

Table 1. General characteristics of the subjects (n=162)

Characteristics	Category	N(%) or Mean±SD
Gender	Male	78(48.1)
	Female	84(51.9)
Age(years)	20-21	63(38.9)
	22-23	42(25.9)
	24≤	57(35.2)
Grade	Junior	79(48.8)
	Senior	83(51.2)
Majors	Healthcare	104(64.2)
	Non-Healthcare	58(35.8)
Transportation	Personal vehicles	11(6.8)
	Public transportation	101(62.3)
	Pedestrian	50(30.9)
Safety education experience	Yes.	141(87)
	No.	21(13)
Disaster experience	Yes.	46(28.4)
	No.	116(71.6)
Safety education requirement	≤Generally requirement	25(15.4)
	Fairly requirement	137(84.6)
Safety education importance	≤Generally importance	19(11.7)
	Fairly importance	143(88.3)
Disaster and safety cognition		3.74±0.53
Safety education perception		3.63±0.51
Disaster preparedness		3.07±0.92

2. 일반적 특성에 따른 재난대처역량의 차이

일반적 특성에 따라 재난대처역량의 차이는 성별($t=2.185, p=0.030$)과 전공($t=2.678, p=0.008$), 재난경험 유무($t=2.336, p=0.023$), 재난 및 안전교육 요구도($t=-2.590, p=0.010$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

남학생, 보건계열대학생, 재난을 경험한 대학생, 재난 및 안전교육 요구도가 높은 대학생이 재난 대처역량이 유의하게 높게 나타났다<Table 2>.

3. 안전 및 재난인식과 안전교육지각 및 재난대처역량의 상관관계

연구대상자의 재난대처역량은 안전 및 재난

Table 2. Differences in disaster preparedness according to general characteristics (n=162)

variables	categories	N(%)	Mean ± SD	t or F	p
Gender	Male	78(48.1)	3.23±1.01	2.185	.030
	Female	84(51.9)	2.92±0.81		
Age(years)	20-21	63(38.9)	2.97±0.92	0.643	.527
	22-23	42(25.9)	3.18±1.08		
	24≤	57(35.2)	3.09±0.79		
Grade	Junior	79(48.8)	3.08±0.95	0.109	.913
	Senior	83(51.2)	3.06±0.90		
Majors	Healthcare	104(64.2)	3.31±0.91	2.678	.008
	Non-Healthcare	58(35.8)	2.81±0.88		
Transportation	Personal vehicles	11(6.8)	3.38±1.15	0.712	.492
	Public transportation	101(62.3)	3.05±0.93		
	Pedestrian	50(30.9)	3.02±0.85		
Safety education experience	Yes.	141(87)	3.08±0.92	0.461	.646
	No.	21(13)	2.98±0.93		
Disaster experience	Yes.	46(28.4)	3.36±1.08	2.336	.023
	No.	116(71.6)	2.95±0.83		
Safety education requirement	≤Rarely requirement	25(15.4)	2.63±1.05	-2.590	.010
	Fairly requirement	137(84.6)	3.15±0.88		
Safety education importance	≤Generally importance	19(11.7)	3.19±0.99	0.620	.536
	Fairly importance	143(88.3)	3.05±0.91		

인식($r=.499$, $p<.001$)과 안전교육지각($r=.328$, $p<.001$)의 유의한 양의 상관관계가 있었다 <Table 3>.

4. 재난대처역량에 영향을 미치는 요인

회귀분석 전 연구변수들의 다중공선성을 검토한 결과, 공차한계는 .726~.974로 0.1이 이상이며 분산팽창계수(variance inflation factor; VIF)는 1.027~1.378로 기준치 10 이하인 것으로 나타나 다중공선성은 문제가 없는 것으로 확인되었다. Durbin-Watson은 1.705에 2에 근

접하는 것으로 나타나 인접한 오차항의 독립성도 확인되었다. 1단계의 일반적 특성 중 재난대처역량에 유의한 차이를 보인 성별, 전공, 재난경험유무, 재난 및 안전교육 요구도를 독립변수를 투입하였다. 모델 1의 회귀식은 통계적으로 유의하였으며($F=6.680$, $p<.001$) 재난대처역량을 14%를 설명하였다. 성별($\beta=0.22$, $p<.004$), 전공계열($\beta=0.17$, $p<.025$), 안전교육요구도($\beta=0.20$, $p<.009$), 재난경험($\beta=0.15$, $p<.040$)이 재난대처역량의 영향요인이었다.

일반적 특성을 통제한 2단계 모델 적합도도

Table 3. Correlation of disaster and safety cognition, safety education perception and disaster preparedness (n=162)

Characteristics	Disaster and safety cognition	Safety education perception	Disaster preparedness
Disaster and safety cognition	1		
Safety education perception	.465 ($p<.001$)	1	
Disaster preparedness	.499 ($p<.001$)	.328 ($p<.001$)	1

통계적으로 유의하였으며($F=18.826, p<.001$) 설명력은 31%로 증가하였다. 재난대처역량에 영향을 미치는 요인은 성별($\beta=0.17, p<.011$) 안전 및 재난인식($\beta=0.39, p<.001$)이었다 <Table 4>.

IV. 논 의

본 연구는 대학생의 안전 및 재난인식, 안전교육지각을 확인하고 재난대처역량에 미치는 영향에 대해 파악하기 위함이며 대학생의 재난대처역량 향상을 위한 전략개발에 기초자료를

Table 4. Factor influencing disaster preparedness (n=162)

Model	Model 1				Model 2			
	B	β	t	p	B	β	t	p
(constant)	2.13		10.05	.000	-0.59		-1.14	.253
Gender (ref: Female)								
Male	0.41	0.22	2.91	.004	0.33	0.17	2.58	.011
Major (ref: Non-Healthcare)								
Healthcare	0.33	0.17	2.25	.025	0.23	0.12	1.75	.081
Safety education Requirement (ref: \leq Rarely)								
Fairly	0.51	0.20	2.63	.009	0.17	0.06	0.92	.359
Disaster experience (ref: No)								
Yes.	0.31	0.15	2.06	.040	0.14	0.08	1.21	.225
Disaster and safety cognition					0.69	0.39	5.05	.000
Safety education perception					0.15	0.08	1.15	.249
R ²		.145				.312		
Adjusted R ²		.124				.286		
F(p)		6.680($p<.001$)				18.826($p<.001$)		

제공하고자 시도되었다. 연구대상자의 안전 및 재난인식은 5점 척도에서 평균 3.74점으로 보통 이상으로 나타났으며 이는 간호학과를 대상으로 한 선행연구[10,15]와 항공서비스학과[16]보다 모두 비교적 높은 결과였다. 이는 본 연구대상자 중 재난 및 안전교육경험이 있는 대상자가 더 많았기 때문에 긍정적인 영향을 미친 것으로 여겨지는데, 이는 재난안전교육을 통해 안전 및 재난인식 역량을 강화할 수 있다고 한 연구[17] 결과를 통해 유추할 수 있다. 또한, 시간이 지남에 따라 메스컴을 통해 보도되고 있는 재난 및 안전사고를 접하면서 재난 및 안전에 대한 관심이 증대됐을 것으로 여겨진다. 연구대상자의 안전교육지각은 5점 척도에서 평균 3.63점으로 보통 이상으로 높은 점수를 나타냈으며, 선행연구[13]의 결과와 비슷한 수준이었다.

재난대처역량은 5점 척도 중 3.07점으로 중간 이상으로 나타났으며, 같은 도구를 사용하여 응급구조학과 학생을 대상으로 한 연구[2,14,18]결과와 비슷한 수준이었다.

본 연구 결과 성별, 전공계열, 재난경험, 재난 및 안전교육 요구도에서 유의한 차이가 있었는데 남학생인 경우, 보건계열인 경우, 재난경험이 있는 경우, 재난 및 안전교육 요구도가 높은 경우 재난대처역량이 높은 것으로 나타났는데 이는 선행연구[16,18-21]의 결과와 일부 일치하였다. 남학생의 경우 군 복무 동안 재난관리 책임기관인 국방부 지도하에 재난 대비 군사훈련을 받게 되어[22] 재난대처역량을 높이는 요인으로 작용했을 것으로 여겨진다. 보건계열의 경우 비보건계열보다 많은 재난안전교육 경험이 많았을 것으로 예견되기 때문에 재난안전교육경험이 재난대처역량에 긍정적으로 작용했을 것으로 판단되며 이는 선행연구[23]를 통해 확인할 수 있다. 응급구조학과 및 간호학과 교육과정에서 재난 관련 과목이 존재한다는 연구 결과[24,25]와 간호사 직업군은 주기적

교육을 통해 비보건계열 학생보다 안전의식 점수가 높다는 연구결과[26]를 통해 유추할 수 있다. 따라서 전공계열에 따라 재난대처역량에 영향을 미쳤다고 유추할 수 있지만, 직접적인 결과라고 보기에는 한계가 있으므로 해당 변인에 대하여 활발한 연구를 통해 재난대처역량 증진을 위한 방안 모색이 필요하다. 또한, 재난경험이 있는 학생의 경우 재난피해 경험이 학습되어 재난대처역량으로 높이는 데 작용했을 것으로 생각된다. 재난 및 안전교육 요구도가 높을수록 재난대처역량이 높게 나타났는데 이는 안전교육지각이 높을수록 안전실천행위가 높았다는 선행연구와 유사한 결과였다[13]. 개인의 안전교육에 대한 요구는 재난 및 안전에 대한 관심으로 이어져 재난대처역량에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보며, 이는 재난안전지식이 높을수록 재난 및 안전교육 요구도가 높다는 선행연구[6]를 통해 확인할 수 있다. 따라서 대학생의 재난 및 안전교육 요구도를 파악하여 효과적인 안전교육을 통해 재난대처역량을 강화하려는 노력이 필요하겠다.

같은 도구를 사용한 선행연구[2,14]에서는 해당 변인에 대하여 모두 유의하지 않은 결과가 도출되었는데, 선행연구에서의 연구대상자 범위를 응급구조학 전공 학생으로 좁게 특정한 반면, 본 연구에서는 대상자의 전공을 특정하지 않고 전체 대학생을 대상으로 하였기 때문에 유의한 결과에 차이를 보였다고 생각된다.

안전 및 재난인식과 안전교육지각이 재난대처역량과 정적 상관관계가 있는 것으로 나타난다. 간호대학생을 대상으로 한 연구[27]에서는 재난인식의 하위개념인 재난에 대한 심각성 인식 정도와 재난 준비도에서 상관관계를 보였기에 유사한 결과라고 볼 수 있다. 또한, 재난에 대한 심각성 인식 정도는 직접적인 재난을 경험했을수록 재난에 대한 준비를 잘하여 재난대처능력이 높아졌는데 이는 본 연구의 결과와도

일치하였다. 대구시민을 대상으로 한 연구[13]를 통해 높은 안전 및 재난인식과, 안전교육지각이 재난대처역량을 높일 수 있음이 확인되었다. 안전지각은 교육 또는 경험 없이 자연적으로 습득할 수 있는 능력이 아니므로[13] 안전 및 재난인식과 안전교육지각을 향상시키기 위해 학교 및 일상생활에서 안전교육의 형태를 이론적 지식 전달이 아닌 체험적 교육형태와 결합된 방법을 모색하는 노력이 필요하겠다.

마지막으로 재난대처역량의 영향요인은 성별과 안전 및 재난인식이었으며 설명력은 28%이었다. 보육교사를 대상으로 한 선행연구[28]와 소방관을 대상으로 한 선행연구[1]에서 안전인식이 높을수록 재난대처역량이 높다는 결과가 확인되었는데, 이는 선행연구 대상자 특성상 안전교육을 주기적으로 받음으로써 안전 및 재난인식이 고취되었을 것으로 여겨진다. 선행연구[9,21]를 통해 직업에 따른 안전교육이 안전인식에 중요한 인자이며, 안전교육이 안전행동에 영향을 미친다는 것을 확인했으며, 안전교육은 안전인식에 영향을 미쳐 재난대처능력 강화요인으로 작용할 것으로 생각된다. 그러므로 대학생을 대상으로 하는 안전교육을 활성화하고 교육 효과 파악하여 안전 및 재난인식 확립에 따른 재난대처능력을 강화하려는 노력이 필요하겠다. 또한, 성별이 재난대처역량에 영향을 미친다는 선행연구[18,19]의 결과와 일치하였다. 남성은 군복무 기간 동안 재난 대응교육을 활발하게 받는다는 선행연구[22]결과에 비해 여성은 교육의 기회가 상대적으로 적을 수 있다는 점에서 성별이 중요한 영향요인으로 나타난 것으로 생각된다. 하지만, 선행연구[1,18,19,28]와 본 연구의 대상자 설정이 다르다는 점에서 비교하는데 한계가 있으므로 대상자를 확대한 후속연구가 진행되어야 할 것이다. 이상의 결과를 바탕으로 대학생의 재난 및 안전인식 영향요인에 대한 심도 있는 분석과 안

전 및 재난인식을 강화할 수 있는 교육적 제도가 마련되어야 할 것이며 교육적 접근을 위해 대학 차원에서 안전 및 재난인식 향상을 위한 프로그램 개발이 필요하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 대학생의 안전 및 재난인식, 안전교육지각을 확인하고 재난대처역량에 미치는 영향에 대해 파악하기 위함이며 대학생의 재난대처역량 향상을 위한 전략개발에 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구결과 남학생인 경우, 보건의계열인 경우, 재난경험이 있는 경우, 재난 및 안전교육요구도가 높은 경우 재난대처역량이 높은 것으로 나타났으며 안전 및 재난인식과 안전교육지각이 재난대처역량과 정적 상관관계가 있는 것으로 나타난다. 재난대처역량의 영향요인은 성별과 안전 및 재난인식이었다. 따라서 재난 및 안전교육의 효과성 검증을 통해 재난대처역량을 강화하는데 더 적합한 교육적 제도를 도색하고 그에 따른 안전 및 재난인식 함양 프로그램 개발 및 적용이 필요할 것으로 여겨진다.

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 다양한 전공 학생을 대상으로 표본 수를 확대하여 안전 및 재난인식이 재난대처역량에 미치는 영향에 대한 후속연구를 제언한다.

둘째, 대학생의 재난대처역량에 미치는 다양한 변인에 대한 연구를 제언한다.

셋째, 군 복무 따른 재난대처역량 차이점을 보완하기 위한 후속연구를 제언한다.

넷째, 재난 및 안전인식을 강화할 수 있는 프로그램 개발과 그 효과를 검증하기 위한 후속연구를 제언한다.

ORCID ID

Hyowon Choi: 연구설계, 집필

0000-0003-2355-9440

Jinyoung Kim: 연구설계, 집필, 통계

0000-0003-1904-2318

Minchae Kim: 자료수집, 집필

0000-0002-2552-830

Junghee Park: 계획, 통계

0000-0001-5577-1273

References

1. Lee YR, Kang HL. A Study on disaster preparedness perception, disaster preparedness competency and disaster educational needs in fire-fighting officers. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Industruaction* 2017;17(19):845-66.
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.19.845>
2. Choi SW, Ju HH. Factors influencing disaster preparedness of students studying emergency rescue. *International Jour. of KoCon. a* 2016;16(7):651-8.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.07.651>
3. Choi JK. A study on community policy for community restoration after disaster. *Journal of Civic Politics* 2022;4:99-127.
<https://doi.org/10.54968/civicpol.2022.4.99>
4. Kim MJ, Kim KH, Kwon MJ. A study on establishing disaster management plan for central administration office. *Journal of The Korean Society of Hazard Mitigation* 2010;10(3):61-70.
5. Park JH, Kim SY, Lee KN. Safety education status and needs based on the survey of the recognition of teachers and students of elementary schools : focused on elementary schools in Daejeon city. *Journal of Korean Practical Arts Education* 2013;26(3):171-89.
6. Kim HS, Kim SG, Kim SD, Kim SM, Oh AN. A study of safety knowledge, safety education demand, and living satisfaction of Gyeongju-residents. *Journal of Regional Studies and Development* 2017;10(1):95-121.
7. Lee MS, Park KO, Kim YH, Shon AR. School safety education factors predicting injury prevalence among Korean adolescence. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion* 2004;21(2):147-65.
8. Lee OC. Effects of Safety Education on the public safety consciousness index and self-efficacy of the emergency response in university students. *Crisisonomy* 2014;10(10):1-18.
9. Lee Ms, Lee SY, Kim SH. Effect of fire safety education for high school students' safety behavior - based on the theory of planned behavior. *Crisisonomy* 2013;9(11):329-43.
10. Lee YR, Han SJ, Cho CM. Disaster experience perception and perceived stress of nursing students. *Korean J stress Res* 2016;24(4):237-42.
<https://doi.org/10.17547/kjsr.2016.24.4.237>
11. Kang JS. Relationship between nursing students' awareness of disaster, preparedness for disaster, willingness to participate in disaster response, and disaster nursing competency. Unpublished Master's Thesis. Pusan National University 2022, Busan, Korea.
<https://doi.org/10.1017/dmp.2022.198>
12. Kim HS. The parents consciousness and performance about the infants safety and home safety circumstance. Unpublished Master's Thesis. Sungshin Women's University 2006, Seoul, Korea.

13. Lee HT. The effects on safety life practicing behavior by safety consciousness and safety awareness. Unpublished Master's Thesis. Daegu Haany University 2010, Gyeongsan, Korea.
14. Ju HH. Related factors for disaster preparedness among emergency medical technology students. Unpublished Master's Thesis. Chosun University 2015, Gwangju, Korea.
15. Park JH, Park JY. Disaster awareness, protective motivation and disaster nursing preparedness·response competency among nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 2022;22(1):45-54. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.1.45>
16. Ju KS. A study on the disaster awareness, disaster preparedness, and disaster response ability of college students majoring in aviation services. *Journal of Learner-centered Curriculum and Instruction* 2021;21(21):877-85. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.21.877>
17. Kim MS, Kim SY, Park BH, Choi YJ. The effect of disaster awareness of social service employees on disaster attitude. *Crisisonomy* 2017;13(3):93-111. <https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2017.13.3.93>
18. Jung JY. Perception of paramedic students on core competence and methods of disaster response. *Korean J Emerg Med Ser* 2018;22(2):23-33. <https://doi.org/10.14408/KJEMS.2018.22.2.023>
19. Lee YJ, Lee KY, Kim DM. An exploratory study on disaster response ability, disaster preparedness, disaster risk perception, disaster experience of college students majoring in social welfare. *The Journal of Humanities and Social Science* 21 2017;8(5):943-64. <https://doi.org/10.22143/HSS21.8.5.53>
20. Uhm DC, Park YI, Oh HJ. Disaster preparation of visiting nurses in public health centers. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2016;22(2):240-9. <http://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.2.240>
21. Kim SM, Choi MS. Analysis of differences on school safety awareness of CPR and safety education completion. *Journal of Coaching Development* 2021;23(2):211-8. <https://doi.org/10.47684/jcd.2021.06.23.2.211>
22. Ko CS, Yang GG. The role and preparedness directions of military resources in the disaster management. *Crisisonomy* 2012;8(2):162-79.
23. Chung SI, Oh JY. A study on situations of safety education in universities and university students' awareness of coping methods for safety accidents. *The Journal of the Korea Contents Association* 2016;16(12):518-29. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.12.518>
24. Wang SJ, Lee OC. Exploration on disaster nursing education in Korea. *Journal of The Korean Society of Disaster Information* 2008;4(2):94-104.
25. Kim SS. A study on the curriculum of emergency medical technology in Korea. *Korean J Emerg Med Ser* 2009;13(2):17-59.
26. Uhm DC, Jun MH, Hwang JY, Choi JY. Knowledge according to learning experiences of CPR for health occupation college students. *J Korean Acad Soc Nurs Edu* 2008;14(1):138-46. <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2008.14.1.138>
27. 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. <https://doi.org/10.14251/krcem.2015.11.11.19>
28. Lee YR, Park SN, Lee MR. Disaster experience, perception and preparedness of childcare teachers. *Crisisonomy* 2021;17(4):57-68. <https://doi.org/10.14251/crisisonomy.2021.17.4.57>