

# 일 지역 응급구조(학)과 학생들의 재난대비에 영향을 미치는 요인

## Factors Influencing Disaster Preparedness of Students Studying Emergency Rescue

최성우\*, 주호현\*\*

조선대학교 의과대학 예방의학교실\*, 광양보건대학교 응급구조과\*\*

Seong-Woo Choi(jcsw74@chosun.ac.kr)\*, Ho-Hyeon Ju(jhh6750@nate.com)\*\*

### 요약

우리나라는 국토의 3면이 바다로 둘러싸여 있고 대륙과 해양성 기후의 교차점에 위치하는 지리적 여건으로 인하여 기상이변과 지구온난화현상 등으로 태풍, 홍수, 쓰나미(해일) 등 대규모 자연재난과 급속한 도시화 및 산업화의 부작용으로 인한 대형 인적 재난들의 피해가 해마다 증가하고 있는 추세이다. 이에 본 연구에서는 미래 재난현장의 안전 및 환자관리에 중추적인 역할을 하게 될 응급구조학과 학생들의 재난대처점수를 측정하여 점수에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 그 결과 재난대비법에 대하여 들은 경험이 없는 사람에 비하여 경험이 있는 사람의 재난대처점수가 유의하게 증가하였고, 학교 내에서 시행 되는 응급구조 교육에 '만족하지 않는다'고 답한 대상자에 비하여 '만족한다'고 답한 대상자의 재난대처 점수가 유의하게 증가하였다. 학과 수업 외 응급구조 교육을 받은 경험이 있느냐는 질문에는 '있다'고 답한 대상자에 비하여 '없다'고 답한 대상자의 재난대처 점수가 유의하게 증가하였다. 추후 응급구조(학)과 학생들의 대처능력을 향상시킬 수 있는 구체적인 방안의 모색이 필요하다.

■ 중심어 : | 재난 | 응급구조 | 학생 | 재난경험 | 재난대비 |

### Abstract

As three sides of Korea are surrounded by the sea and it is geographically located at an intersect point for continental and maritime climate, the climate crisis and global warming factors that lead to large-scale natural disasters such as typhoons, floods, and tsunami as well as disasters and damage to humans are increasing due to rapid urbanization and industrialization.

Therefore, this study measured the ability of people to cope with disaster in students studying emergency rescue who will play a central role in safety and casualty control in disaster areas in order to figure out the factors that will influence their overall ability. As a result, the following things were discovered: Those who had the experience of listening to information on how to cope in a disaster scored significantly higher in disaster coping scores than those who did not. In comparison with subjects who responded that they were not satisfied with their emergency rescue training at school, those who responded that they were satisfied with their education scored significantly higher in their disaster coping scores. In comparison with subjects who responded negatively to the questions on experience in emergency rescue training as an extracurricular program, those who responded affirmatively to the questions were evaluated as significantly higher in their disaster coping scores. This study suggests that specific strategies can be taken and are needed to improve the ability to cope with disasters in students who are studying emergency rescue.

■ keyword : | Disaster | Emergency Rescue | Student | Disaster Experience | Disaster Preparedness |

## I. 서론

재난이란 국민의 생명, 신체, 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 해일, 대설 등의 자연재난과 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화생방사고, 환경오염사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해를 말한다[1]. 또한 공중보건학적인 관점에서는 즉각적으로 이용 가능한 자원을 초과한 수요를 가진 사건 즉 치료할 수 있는 의료 자원을 초과한 대량 환자의 발생 사건으로 정의 할 수 있다[2].

우리나라는 국토의 3면이 바다로 둘러싸여 있고 대륙과 해양성 기후의 교차점에 위치하는 지리적 여건으로 인하여 기상이변과 지구온난화현상 등으로 태풍, 홍수, 쓰나미(해일) 등 대규모 자연재난과 급속한 도시화 및 산업화의 부작용으로 인한 대형 인적 재난들의 피해가 해마다 증가하고 있는 추세이다[3]. 2002년 8월 태풍 루사, 2003년 2월 대구지하철 화재사고, 지구온난화 등에 따른 기상이변의 속출, 도시화 시설의 고밀도화 및 고층화로 인한 대형재난의 빈발로 '사고공화국'이라는 오명을 얻은 바 있으며[4] 2012년 구미 불화수소산 누출 사고, 2014년 경주 리조트 체육관 붕괴 사고, 그리고 304명의 희생자와 실종자를 낳은 세월호 참사는 2010년대 이후 대한민국에서 가장 큰 규모의 참사[5]로 우리나라뿐 아니라 전 세계인들에게 큰 충격을 준 바 있다.

미국의 경우 9.11사건을 계기로 준비만이 아닌 실제 대량 재난 상황 시 직접적으로 대처할 수 있는 역할과 상황에 대한 논의를 시작하였고, 이를 바탕으로 대량재난대비를 위한 의료 인력의 교육과 준비의 필요성에 대해 인식하고 대량재난 상황에 대해 대처하기 위한 노력을 보이고 있다[6]. 또한 1984년 National Disaster Medical System(NDMS)을 바탕으로 우리나라보다 일찍 대량재난 상황에 대처하기 위해 대량 재난 훈련을 준비하기 시작하였다[7]. 재난관리를 위해서 국가와 국민 그리고 기타 단체와의 상호협조 및 자원의 공유가 필요하며 이를 위해서는 표준화된 기준과 체계적인 계획과 절차에 따른 재난관리 활동이 요구된다[8].

우리나라의 경우 응급의료에 관한 법률 제 26조에서 권역응급의료 센터의 업무 중 대형 재해 등의 발생 시 응급의료지원의 역할을 하도록 명시하고 있다[9]. 일반적으로 재난관리는 예방 및 완화단계, 준비계획단계, 대응단계, 복구단계로 구분하며 이중 의료진이 중요한 역할을 담당할 수 있는 단계는 준비계획 및 대응단계이다. 그러나 국내의 재난계획은 주로 정부기관 위주로 세워져있으며 국가적인 차원에서 병원 등의 의료기관에 대한 재난관리 규정과 지침은 미흡한 상태이고[10], 특히 의료인(의사, 간호사 등)과 일반인을 대상으로 재난교육의 중요성을 강조하고 있다[11][12]. 그러나 우리나라에서 시행되어온 재난관리에 대한 교육 및 훈련은 교육내용의 타당성과 적절성 및 교육효과를 분석하는 것과는 무관하게 국가기관에 의해 일률적이면서 정기적인 행사형식으로 실시된 것으로써 개인의 재난관리에 대한 능력을 함양시키기 위한 교육방법이라고 할 수 없다. 이러한 이유는 교육의 실제 대상자의 물리적인 환경과 개인적인 환경이 고려되지 않은 상태에서 재난 교육 및 훈련이 이루어졌기 때문이라고 할 수 있다[13].

우리나라는 대형사고 발생에 대처하기 위해 1995년 처음으로 응급구조사가 배출되어 현장의료의 기반이 마련되었다[14]. 응급구조사는 응급의료봉사자로서 질병, 분만, 각종 사고 및 재해로 인한 부상이나, 그 밖의 위급한 상태로 인하여 즉시 필요한 응급처치를 받지 않으면 생명을 보존 할 수 없거나, 심신에 중대한 위해가 발생할 가능성이 있는 응급환자를 위한 구조 및 응급처치역할을 수행한다[15]. 따라서 재해 대응 단계에서 환자처치와 이송에 중요한 역할을 담당하는 이러한 응급구조사가 되는 교육 현장에서 응급구조학과 학생들이 이러한 재난에 대비 대처 하는 교육이 제대로 이루어지고 있는지 또한 학생들 스스로가 재난 대비에 스스로 준비되어 있으며 여기에 영향을 미치는 요소가 무엇인지 파악하는 것은 매우 중요할 것으로 사료된다.

따라서 본 연구에서는 응급구조(학)과 학생을 대상으로 재난 대비에 영향을 미치는 요인에 대해 조사하여 응급구조(학)과 학생들의 재난대비교육의 기초자료를 마련하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다. 둘째, 대상

자의 학교생활특성, 재난 관련교육, 응급구조 교육 및 재난경험을 파악한다. 셋째, 대상자의 재난대처점수를 파악한다. 넷째, 대상자의 일반적 특성, 학교생활 특성, 재난관련 교육, 응급구조교육, 재난경험과 재난대처점수의 상관관계를 파악한다. 다섯째, 대상자의 재난대처 점수에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상 및 조사방법

본 연구는 전라북도에 소재한 응급구조(학)과 4년제 1곳과 3년제 대학 2곳을 다니는 응급구조(학)과 학생들을 307명을 대상으로 하였고, 대상자들에게 연구의 목적을 설명한 후 연구에 동의한 245명을 대상으로 하였다.

자료 조사는 2014년 10월 20일부터 10월 24일까지 4일 동안 본 연구자가 전라북도에 소재한 3개의 응급구조(학)과를 방문하여 응급구조(학)과 교수님들께 본 연구의 목적과 방법을 설명한 후, 연구 참여자들에게 동의를 구하고 설문지를 배부하였다. 설문지는 총 245부를 배부하여 245부가 회수되었고, 이 가운데 기록이 누락되어 불성실하게 응답한 11부를 제외한 234부를 최종 분석 자료로 사용하였다.

### 2. 연구도구

본 연구도구는 구조화된 설문지를 이용하였으며, 설문지 내용은 일반적인 특성 7문항, 학교생활 특성 6문항, 재난관련교육 10문항, 응급구조교육 9문항, 재난경험관련 7문항, 재난대처점수 25문항으로 총 64문항으로 구성되었고, 응급구조학과 교수 3명의 검토를 거쳐 수정 보완하였다.

#### 2.1 일반적인 특성 및 학교생활 특성

일반적인 특성은 성별, 연령, 주거시설, 종교, 결혼유무, 흡연유무, 주관적 건강상태로 분류하였으며, 학교생활 특성은 학년, 등교방법, 임상실습경험 유무, 학교성적, 희망진로로 분류하였다.

#### 2.2 재난관련교육 및 응급구조 교육

재난관련 교육은 재난 발생 시 대처 및 대비법 수강 여부, 학교 수업 중 재난 대처 및 대비 관련 과목편성 여부, 재난 대처 및 대비교육의 필요여부, 외부 재난 대처 및 대비 관련 교육 경험여부, 재난 대비를 위한 추가 교육 희망여부를 설문 하였다.

응급구조 교육은 학과 수업 중 응급구조교육 만족 여부, 재난 대비 응급구조교육의 필요 여부, 외부 응급구조 관련 교육 경험 여부로 분류하고 외부 응급구조 관련 교육 경험이 있는 대상자에게만 심폐소생술, 수상인명구조, 재난 시 응급구조, 외상처치 중에서 교육받은 내용을 모두 고르게 하였다.

#### 2.3 재난 경험

재난 경험은 재난 경험여부, 가족의 재난경험여부, 본인의 재난경험여부, 재난 발생 후 재난 현장 재방문 여부를 설문하였다.

#### 2.4 재난 대처 점수

재난 대처 점수는 소방방재청에서 제시하는 재난 시 ‘국민행동요령’을 바탕으로 재난 시 가족 간 대처법 5문항, 재난발생시 대처법 10문항, 재난대비현황 5문항, 응급환자대처법 5문항으로 총 25문항으로 구성하였고 재난대처 점수 관련 각 항목은 ‘전혀 모른다’1점부터 ‘아주 잘 알고 있다’ 5점까지의 Likert 5점 척도를 이용하였다. 재난 대처 문항의 타당도 및 신뢰도를 알아보기 위하여 요인분석과 신뢰도 분석을 실시하였다. 요인 추출방법은 주성분분석이었고, 요인회전방법은 Varimax를 설정하여 실시하였다. 요인 적재값은 0.3을 기준으로 그룹을 나눈 결과 요인 1은 가족 간 재난대처법, 요인 2는 재난발생시 대처법, 요인 3은 재난대비, 요인 4는 응급환자대처법으로 설문지 문항의 구성은 타당한 것으로 나타났다. 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  .937이었고, 점수가 높을수록 재난 대처능력이 높음을 의미한다.

## 3. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS win 18.0을 이용하여 분석하였고, 일반적인 특성은 빈도와 백분율로 분석

하였다. 대상자의 특성과 재난대처 점수의 관계는 independent t-test와 ANOVA test를 사용하였다. 대상자의 특성과 재난대처 점수의 관련성은 선형회귀분석을 사용 하였다. 모든 통계적 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 연구대상자의 재난대처 점수

본대상자의 재난대처 점수의 전체 평균은  $2.96 \pm 0.63$  점 이었고, 가족 간 대처법에 대한 평균은  $2.99 \pm 0.83$  점, 재난 발생 시 대처법에 대한 평균은  $2.86 \pm 0.81$  점, 재난 대비상황에 대한 평균은  $2.14 \pm 0.89$  점, 응급환자대처법에 대한 평균은  $3.86 \pm 0.80$  점 이었다.

표 1. 연구대상자의 재난 대처 점수

구분	문항 수	범위	평균	표준편차
재난대처점수(전체)	25	1-5	2.96	0.63
가족 간 대처법	5	1-5	2.99	0.83
재난발생 시 대처법	10	1-5	2.86	0.81
재난대비 상황	5	1-5	2.14	0.89
응급환자 대처법	5	1-5	3.86	0.80

#### 2. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 재난대처 점수

본인이 생각하는 건강상태는 '건강함'이라고 답한 대상자는  $3.05 \pm 0.62$  점, '건강하지 못함'이라고 답한 대상자는  $2.84 \pm 0.62$  점으로 유의한 차이를 보였다( $p=0.002$ ). 그 외에 성별, 주거시설, 종교, 결혼, 흡연에서는 재난대처 점수와 유의한 차이를 보이지 않았다.

#### 3. 연구대상자의 학교생활 특성에 따른 재난대처 점수

연구대상자의 학교생활 특성에 따른 재난 대처 점수는 [표 2]와 같다. 실습을 경험한 대상자의 재난대처 점수는  $3.06 \pm 0.59$  점, 경험하지 않은 대상자가  $2.85 \pm 0.66$  점으로 유의한 차이를 보였고( $p=0.010$ ) 점, 학년, 등교방법, 학교성적, 희망진로(, 학과만족도에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 2. 대상자의 일반적 특성에 따른 재난대처 점수

특성	구분	n(%)	M±SD	p-value
성별	남성	142(60.7)	$3.02 \pm 0.64$	0.098
	여성	92(39.3)	$2.88 \pm 0.61$	
주거시설	기숙사	85(36.3)	$2.97 \pm 0.57$	0.808
	자택	82(35.1)	$2.93 \pm 0.64$	
	자취 및 기타	67(28.6)	$2.99 \pm 0.69$	
종교	있음	120(51.3)	$2.94 \pm 0.61$	0.641
	없음	114(48.7)	$2.98 \pm 0.65$	
결혼	기혼	2(0.9)	$2.99 \pm 0.34$	0.954
	미혼	232(99.1)	$2.96 \pm 0.63$	
흡연	현재흡연	81(34.6)	$3.06 \pm 0.67$	0.134
	과거흡연	29(12.4)	$2.99 \pm 0.81$	
	비흡연	124(53.0)	$2.89 \pm 0.54$	
본인이 생각하는 건강상태	건강함	134(57.3)	$3.05 \pm 0.62$	0.010
	건강하지 못함	100(42.7)	$2.84 \pm 0.62$	

#### 4. 연구대상자의 재난대처 및 대비교육에 따른 재난 대처 점수

연구대상자의 재난발생시 대처 및 대비교육에 따른 재난 대처 점수는 [표 3]과 같다. 재난대비법을 들은 경험이 있는 대상자의 재난 대처 점수는  $3.01 \pm 0.62$  점, 재난대비법을 들은 경험이 없는 대상자는  $2.55 \pm 0.59$  점으로 유의한 차이를 보였고( $p < 0.001$ ), 수업 중 재난 과목이 있다고 답한 대상자는  $3.05 \pm 0.60$ , 없다고 답한 대상자는  $2.80 \pm 0.65$ 로 유의한 차이가 보였다( $p=0.004$ ). 수업 외 재난교육 경험에서는 '있다'라고 답한 대상자가  $3.17 \pm 0.61$ , 없다고 답한 대상자가  $2.86 \pm 0.62$ 로 재난 대처 점수와 유의한 차이가 보였다( $p=0.001$ ). 그러나 재난교육 필요성과 추가교육희망에서는 재난대처 점수와 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 3. 학교생활 특성에 따른 재난대처 점수 (N=234)

특성	구분	n(%)	M±SD	p-value
학년	1학년	78(33.4)	$2.86 \pm 0.69$	0.321
	2학년	63(26.9)	$2.98 \pm 0.65$	
	3학년	62(26.5)	$3.00 \pm 0.59$	
	4학년	31(13.2)	$3.09 \pm 0.45$	
등교방법	도보	146(62.4)	$2.99 \pm 0.61$	0.632
	자전거 및 자가용	27(11.5)	$2.89 \pm 0.57$	
	스쿨버스 및 기타	61(26.1)	$2.92 \pm 0.70$	
임상실습 경험 유무	없음	106(45.3)	$2.85 \pm 0.66$	0.010
	있음	128(54.7)	$3.06 \pm 0.59$	
학교성적	3.0 미만	61(26.1)	$2.98 \pm 0.72$	0.972
	3.0-4.0 미만	141(60.3)	$2.96 \pm 0.59$	
	4.0 이상	32(13.6)	$2.95 \pm 0.62$	
희망진로	소방서	117(50.0)	$3.04 \pm 0.62$	0.069
	병원 및 기타	117(50.0)	$2.89 \pm 0.63$	
학과 만족도	만족	166(70.9)	$2.98 \pm 0.60$	0.442
	불만족	68(29.1)	$2.91 \pm 0.70$	

5. 연구대상자의 응급구조 교육 경험에 따른 재난 대처 점수

연구대상자의 재난 시 응급구조 교육 경험에 따른 재난 대처 점수는 [표 4]와 같다. 대상자의 학과 내 응급구조교육 만족도에서 '만족한다'라고 답한 대상자는 3.04±0.63 이었고, '만족하지 않는다'라고 답한 대상자는 2.75±0.63 으로 유의한 차이를 보였다(p=0.013). 수업 외 응급구조 교육 경험이 '있다'라고 답한 대상자는 3.31±0.60, '없다'라고 답한 대상자는 2.83±0.59로 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 그러나 응급구조관련 과목 필요성, 추가교육 희망에서는 재난대처점수와 유의한 차이를 보이지 않았다.

수업 외 응급구조교육을 받은 경험이 '있다'라고 답한 대상자들에게 수업 외 받은 응급구조 교육을 복수응답으로 물어본 결과 심폐소생술(49명, 43.4%), 수상인명구조(26명, 23%), 재난 시 응급구조(16명, 14.2%), 외상처치(22명, 19.5%)로 나타났다[표 6].

표 4. 재난대처 및 대비교육에 따른 재난대처 점 (N=234)

특성	구분	n(%)	M±SD	p-value
재난 대비법 들은 경험	있다	209(89.3)	3.01±0.62	<0.001
	없다	25(10.7)	2.55±0.59	
수업 중 재난 과목	있다	150(64.1)	3.05±0.60	0.004
	없다	84(35.9)	2.80±0.65	
재난 교육 필요성	필요하다	227(97.0)	3.05±0.56	0.892
	필요하지 않다	7(3.0)	3.04±0.70	
수업 외 재난교육 경험	있다	76(32.5)	3.17±0.61	0.001
	없다	158(67.5)	2.86±0.62	
추가교육 희망	받는다	181(77.4)	2.98±0.61	0.596
	안받는다	53(22.6)	2.92±0.68	

표 5. 응급구조 교육 경험에 따른 재난대처 점수 (N=234)

특성	구분	n(%)	M±SD	p-value
학과 응급구조 교육 만족도	만족한다	72(30.8)	3.04±0.63	0.013
	만족하지 않는다	162(69.2)	2.75±0.63	
응급구조 관련 과목 필요성	필요하다	231(98.7)	2.94±0.60	0.316
	필요하지 않다	3(1.3)	4.11±1.53	
수업 외 응급구조 교육경험	있다	61(26.1)	3.31±0.60	<0.001
	없다	173(73.9)	2.83±0.59	
추가 교육희망	받겠다	193(82.5)	2.99±0.61	0.192
	받지 않겠다	41(17.5)	2.85±0.69	

7. 연구대상자의 재난경험에 따른 재난 대처 점수

연구대상자의 재난경험에 따른 재난 대처 점수는 [표 6]과 같다. 대상자의 재난경험유무, 재난경험 횟수, 가족 재난경험, 재난에 의한 지인 잃은 경험, 재난 발생 후 재방문 모두에서 재난대처 점수와 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 6. 학교수업 외 재난대비 관련 응급구조 교육 (복수응답) (N=61)

학교 수업 외 재난대비 관련 응급구조 교육 경험	N	%
심폐소생술	49	43.4%
수상인명구조	26	23.0%
재난 시 응급구조	16	14.2%
외상처치	22	19.5%
합계	113	100%

8. 연구대상자의 특성과 재난 대처 점수의 관련성

대상자의 특성과 재난대처 점수의 관련성은 [표 7]과 같다. 재난대비법에 대하여 들은 경험이 없는 사람에 비하여 경험이 있는 사람의 재난대처점수가 유의하게 증가하였고(p=0.007), 학교 내에서 시행 되는 응급구조 교육에 '만족하지 않는다'고 답한 대상자에 비하여 '만족한다'고 답한 대상자의 재난대처 점수가 유의하게 증가하였다(p=0.025). 학과 수업 외 응급구조 교육을 받은 경험이 있느냐는 질문에는 '없다'고 답한 대상자에 비하여 '있다'고 답한 대상자의 재난대처 점수가 유의하게 증가하였다(p=0.003). 연령과 본인의 건강상태, 임상실습경험의 유·무, 수업 중 재난관련 과목의 유·무 및 수업 외 재난 교육경험의 유·무는 재난대처점수에 유의한 독립변수가 아니었다.

표 7. 재난경험에 따른 재난대처 점수 (N=234)

특성	구분	n(%)	M±SD	p-value
재난 경험 유무	있다	47(20.1)	3.03±0.77	0.422
	없다	187(79.9)	2.95±0.59	
재난 경험 횟수	없다	187(79.9)	2.95±0.59	0.497
	1번	15(6.4)	3.02±0.86	
	2번	15(6.4)	2.87±0.73	
	3번 이상	17(7.3)	3.17±0.73	
가족 재난 경험	있다	41(17.5)	2.94±0.65	0.811
	없다	193(82.5)	2.97±0.63	
재난에 의한 지인 잃은 경험	있다	13(5.6)	3.09±0.47	0.449
	없다	221(94.4)	2.95±0.64	
재난 발생 후 재방문	있다	50(21.4)	3.05±0.70	0.266
	없다	184(78.6)	2.94±0.61	

표 8. 대상자의 특성과 재난대처 점수의 관련성 (N=234)

Dependent Variable	Independent Variable	B	SE	$\beta$	t	p-value
재난대처점수	상수항	2.063	.485		4.257	<0.001
	연령		.024	.031	.403	.687
	본인의 건강상태					
	건강하지 못함					
	건강함		.077	.115	1.900	.059
	임상실습 경험					
	무					
	유		.095	.025	.335	.738
	재난 대비법 들은 경험					
	없음					
	있음		.125	.167	2.701	.007
	수업 중 재난 과목					
	없음					
	있음		.093	.045	.637	.525
	수업 외 재난 교육 경험					
	없음					
	있음		.098	.076	1.031	.304
	학과 응급구조교육 만족도					
	불만족					
	만족		.090	.149	2.263	.025
수업 외 응급구조 교육 경험						
없음						
있음		.105	.223	3.035	.003	

IV. 논 의

본 연구는 전라북도 지역 응급구조(학)과 학생들을 대상으로 재난대비점수를 측정하고 재난대비점수에 영향을 미치는 요인에 대해 조사하기 위해 수행되었다.

연구 결과 재난대비법 들은 경험(p=0.007), 학과 응급구조교육 만족도(p=0.025), 수업 외 응급구조 교육경험(p=0.003)이 재난대처점수와 유의한 관련성이 있었다.

본 연구의 재난 대처 점수에서는 재난대처점수 전체 평균(2.96±0.63)보다 응급환자대처 점수(3.86±0.80)가 월등히 높은 것을 볼 수 있다. 이는 강경희[11]의 연구결과와 일치하는 것으로 응급구조학과 교과과정에 응급환자 관리학 및 실습, 기본인명구조술, 전문외상처치학, 전문심혈관소생술, 내과 응급처치학 등의 교과목이 편성[16]되어 있기 때문이라고 사료된다.

재난발생시 대처 및 대비법에 대해 들은 경험이 있는

대상자가 대처 및 대비법을 들은 경험이 없는 대상자보다 재난대처점수가 높았다. 이는 성인은 경험의 변화를 통해 새로운 지식을 생성하고 경험의 본질이 새로운 지식을 구성하는데 영향을 미친다는 김형식[17]의 연구결과와 유사하였다. 또한 강경희[13]의 일 지역 대학생들의 재난대비 관심에 대한 연구에서 재난대비 관심에 대한 평균점수가 63.1%에 해당하는 높은 점수라는 결과와 노지영[18]이 간호사를 대상으로 재해의 심각성에 대한 인식을 측정한 결과에서 대상자의 92.5%(161명)가 재난경험은 없으나, 55%(97명)의 대상자는 재해는 일어날 수 있는 일이며 재해발생시 대상자가 느끼는 심각성 정도를 5점 척도로 측정한 결과 3.95(±0.90)점으로 79.0%범위를 나타내어 재해를 심각하게 인식한다는 연구결과에서와 같이 재난에 대한 교육 과 재난정보의 노출이 더 많은 응급구조학과 학생들의 재난 인식도와 재난대비 관련 정보에 대한 관심이 늘어나면서 재난대비 관련점수가 높게 나타난 것으로 사료된다.

학과 응급구조 교육 만족도가 높은 대상자의 재난대처 점수가 높았다. 이는 응급구조학과 수업 중 필수과목인 대량재해 응급의료와 응급구조사 국가고시 시험 과목인 응급환자관리를 교과목으로 편성하고 있어 이를 수강하는 응급구조(학)과 학생들의 수업 만족도가 재난대처점수에 영향을 미쳤을 것으로 보고 좀 더 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

수업 외 응급구조 관련 교육경험이 있는 대상자가 교육경험이 없는 대상자 보다 재난대처 점수가 높았다. 이는 연구 대상자는 다르지만 소방관을 대상으로 한 채진[19]의 재난관리 효과성의 영향요인 분석 연구의 결과인 교육훈련이 재난관리효과성에 중요한 영향을 미친다는 것과 일치 하였다. 또한 박선영[20]의 자연재해에 대한 고등학교 학생들의 인식연구에서 학교에서의 자연재해교육이 필요하다고 느끼는 학생들 134명중에서 52.2%(70명)가 ‘교과 외 특별활동프로그램을 지정하여 교육하여야한다’고 답해 학생들은 교실에서 이루어지는 수업위주의 방식이 아닌 체험중심으로 학생들의 자발적인 참여가 다양하게 이루어지는 교육방식을 원한다는 연구결과와 수업 외 추가적인 응급구조 관련 교육기회가 있다면 교육받기를 희망하는가에 대한 질

문에서 193명(82.5%)이 받겠다고 응답하여 수업 외 응급구조교육에 관심이 있다는 본 연구결과와 유사하였다.

학과 수업 외에 받은 응급구조 교육 항목으로는 심폐소생술 및 BLS(Basic Life Support) 49명(43.4%), 수상인명구조 26명(23.0%), 외상처치 22명(19.5%), 재난 시 응급구조 16명(14.2%)으로 조사되었다. 그 중 BLS(Basic Life Support) 교육은 대부분의 응급구조(학)과에서 수업 외 자격증 취득 목적으로 시행하고 있고 기본 인명구조 교육을 받은 보건학과 학생들의 기본 인명구조 지식과 태도가 유의하게 높았다는 권말숙[21]의 연구와 일반인을 대상으로 교육 전보다 교육 직후 지식이 증가하였다는 이문희 등[22]의 연구결과에서와 같이 BLS(Basic Life Support)교육의 중요성이 강조되고 있다. 그러나 본 연구 대상자 중 수업 외 응급구조교육 경험이 있는 대상자가 61명(26.1%), 교육 경험이 없는 대상자가 173명(73.9%)로 교육 경험이 없는 대상자가 더 많았다. 이에 본 연구자는 재난 현장에서 꼭 필요한 수상인명구조, 심폐소생술 등의 다양한 응급구조 자격증 취득을 위한 응급구조(학)과의 구체화된 노력이 필요할 것으로 보이며 응급구조(학)과 학생들의 자격증 관련 연구가 더 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 전라북도 지역 응급구조(학)과 학생들을 대상으로 하였기 때문에 학생전체를 일반화하여 설명하는데 어려움이 있고 전국의 모든 응급구조(학)과 학생을 일반화 하는 것 또한 어려움이 있다. 또한 본 연구에 사용된 설문지의 재난대처점수의 보편화 및 타당도에 대해서도 더 많은 검증이 필요할 것으로 보인다.

이와 같은 결과에서 본 연구자는 응급구조(학)과 학생들의 재난관심도 및 대비, 대처능력을 높이기 위해 학과 수업 내에서 재난관련 수업의 체계화된 커리큘럼을 구축하며 수업 만족도를 높일 수 있는 방안의 모색이 필요할 것으로 보이고 학과 수업 외에 다양한 형태의 재난교육 및 관련 자격증 취득의 기회를 제공하여야 한다고 사료된다. 또한 응급구조학과 학생을 대상으로 한 재난관련 연구가 더욱 필요할 것으로 사료된다.

## V. 요약 및 결론

본 연구는 전라북도 지역 응급구조(학)과 재학생들을 대상으로 재난 대처 점수를 측정하고 재난대처 점수에 영향을 미치는 요인에 대해 알아보려 하였다.

연구의 대상자는 전라북도 소재 응급구조(학)과 재학생들을 대상으로 하였고 설문지에 성실하게 응답한 234부를 분석 대상으로 하였으며 통계 프로그램은 SPSS 18.0을 사용 하였다. 빈도분석, 평균, 표준편차는 independent t-test와 ANOVA test를 사용하였고 대상자의 특성과 재난대처점수의 관련성은 선형회귀분석을 사용하였다. 통계적 유의성은 <0.05로 하였다.

일 지역 응급구조(학)과 학생들의 재난 대처 점수에 영향을 미치는 요인은 재난 대처 및 대비법에 대해 들은 적이 있는 대상자가 재난대처점수가 더 높았고(p=0.007)학교 내에서 시행하는 응급구조 교육에 만족하는 대상자가 만족하지 않는 대상자 보다 재난대처 점수가 높았다(p=0.025). 또한 학과 수업 외에 응급구조 교육 경험이 있는 대상자가 재난 대처 점수가 높았다(p=0.003).

이에 본 연구자는 미래 재난현장에서 중추적인 역할을 하게 될 응급구조(학)과 학생들의 재난대비 및 대처능력을 향상시키기 위해 다음과 같이 제언한다.

첫째, 학과 수업 내에서 재난관련 수업의 체계화된 커리큘럼을 구축하고 수업 만족도를 높일 수 있는 방안을 모색하기를 제언한다.

둘째, 학과 수업 외에 다양한 형태의 재난교육 및 관련 자격증 취득의 기회를 제공하기를 제언한다.

## 참 고 문 헌

- [1] 재난 및 안전관리 기본법, 국민안전처, 2016.
- [2] R. Powers, "Evidence-based disaster planning," *Journal of Emergency Nursing*, Vol.35, No.3, pp.218-223, 2009.
- [3] 김충민, *재난방재를 위한 민군협력 발전방향*, 상지대학교, 석사학위논문, 2007.

[4] 서정규, *한국의 재난관리체제 구축에 관한 연구*, 충남대학교, 석사학위논문, 2007.

[5] 박기묵, “세월호 참사 희생자 부모들의 심리적 위상에 관한 기술적 접근,” *한국콘텐츠학회논문지*, 제15권, 제9호, pp.134-175, 2015.

[6] E. F. Bond and R. Beaten, “Disaster nursing curriculum development based on vulnerability assessment in the Pacific Northwest,” *Nursing Clinics of North America*, Vol.40, pp.441-451, 2005.

[7] D. Danna, M. Bernard, J. Jones, and P. Mathews, “Improvements indisaster planning and direction for nursing management,” *Journal of nursing administration*, Vol.39, pp.423-431, 2009.

[8] 박종만, *재난관리 대비단계에 필요한 한국형 Rescue Kit 디자인 제안*, 홍익대학교, 석사학위논문, 2011.

[9] 김주원, *재난시 일개 권역응급의료센터 간호사의 업무지침 개발*, 울산대학교, 석사학위논문, 2011.

[10] S. J. Wang, J. T. Choi, and J. Arnold, “Terrorism in South Korea,” *Prehospital and Disaster Medicine*, Vol.18, pp.140-147, 2003.

[11] F. W. M. Olivia, L. K. Y. Claudia, and L. A. Yuen, “Nurses’ perception of disaster: implications for disaster nursing curriculum,” *Journal of Clinical Nursing*, Vol.18, pp.3165-3171, 2008.

[12] L. Good, “Addressing hospital nurses fear of abandonment in bioterrorism emergency,” *American Association of Occupation Health Nurses Journal*, Vol.55, No.12, pp.493-498, 2007.

[13] 강경희, “일지역 대학생의 재난경험과 재난대비에 대한 조사연구,” *한국간호교육학회지*, 제18권, 제3호, pp.424-435, 2012.

[14] 배일순, *국가 재난대비 군(軍) 응급의료 지원체계 연구*, 연세대학교, 석사학위논문, 2011.

[15] 최은영, *중등교사의 응급구조사에 대한 이미지*, 공주대학교, 석사학위논문, 2013.

[16] 김순심, “한국의 응급구조과 교육과정,” *한국응급구조학회지*, 제13권, 제2호, pp.17-59, 2009.

[17] 김형식, 이희수, “성인학습이론에서의 경험의 본질에 관한 연구,” *평생교육·HRD연구*, 제5권, 제3호, pp.1-21, 2009.

[18] 노지영, *재해간호에 대한 간호사들의 인식 및 핵심수행능력*, 연세대학교, 석사학위논문, 2011.

[19] 채진, “재난관리 효과성의 영향요인 분석,” *한국위기관리논집*, 제4권, 제2호, pp.40-51, 2008.

[20] 박선영, *자연재해에 대한 고등학교 학생들의 인식연구*, 고려대학교, 석사학위논문, 2011.

[21] 권말숙, “의료인 기본심폐소생술 교육이 보건계열대학생의 지식과 태도에 미치는 효과,” *한국산학기술학회논문지*, 제13권, 제2호, pp.5943-5949, 2012.

[22] 이문희, 최순희, 박민정, “심폐소생술 교육이 일반인의 심폐소생술에 대한 지식과 태도에 미치는 효과,” *기본간호학회지*, 제4권, 제2호, pp.198-203, 2007.

저자 소개

최 성 우 (Seong-Woo Choi)

정희원



- 2011년 2월 : 전남대학교 의과대학 및 동대학원 졸업(의학박사)
- 2010년 ~ 2011년 : 한국보건산업진흥원 책임연구원
- 2011년 ~ 현재 : 조선대학교 의과대학 예방의학교실 교수

▪ 전) 충남대학교병원 권역심뇌혈관센터 교수  
 <관심분야> : 역학 및 질병관리, 지역사회의학, 보건 의료콘텐츠

주 호 현 (Ho-Hyeon Ju)

정희원



- 2015년 2월 : 조선대학교 보건대학원 보건학과(보건학석사)
  - 2016년 3월 현재 : 광양보건대학교 응급구조과 외래교수
- <관심분야> : 응급구조학, 재난 관리, 보건교육학