

재난 및 외상 후 스트레스장애에 대한 작업치료 전공자의 인식조사

홍영호^{1*}, 조수빈²

¹대전대학교 소방안전관리과, ²충남대학교병원 작업치료실

Awareness of disaster and post traumatic stress disorder in occupational therapy students

Young-Ho Hong^{1*}, Su-Bin Cho²

¹Department of Fire-fighting Safety Management, HyeJeon College

²Occupational therapist, Chungnam National University Hospital

요약 본 연구는 작업치료를 전공하는 학생을 대상으로 재난 및 외상 후 스트레스장애에 대한 인식 조사를 실시하여 그 결과를 향후 작업치료 교육에 필요한 기초자료를 제공할 목적으로 진행되었다. 전국에 있는 3년제와 4년제 대학의 작업치료과 재학생 545명에 대한 설문조사를 실시하여 연구를 진행하였다. 설문조사결과는 SPSS 19.0 win 프로그램을 활용하여 빈도분석(Frequency analysis)을 통해 빈도백분율을 산출하였다. 분석된 설문자료의 검증을 위하여 카이제곱검정을 실시하였다. 설문항에 대한 Cronbach'alpha는 0.891이다. 조사결과에 의하면 작업치료를 전공으로 하고 있는 학습자의 약 20%가 외상 후 스트레스장애의 증상 및 발생기전 그리고 진단기준에 대해서 인지하지 못하였다. 산업재해를 통해 신체적인 손상뿐 아니라 외상 후 스트레스장애와 같은 정신적인 증상을 초래하는 근본적인 이유에 대한 지식은 Likert 5점 척도로 2.92로 충분하지 못했다. 재활치료를 효과적으로 하기 위해서 작업치료적인 측면에서 접근하는 교육을 실시하여야 하는가에 대해서는 Likert 5점 척도로 3.90으로 매우 중요하게 생각하였다. 재난에 대한 인지도간의 상관성보다 재난에 대한 교육의 필요성에 대한 Pearson 상관계수가 높게 나타났다.

Abstract This study examined the perception of disasters and post-traumatic stress disorder in occupational therapy majors to provide the basic data necessary for future occupational therapy. A questionnaire survey was conducted on 545 students in occupational therapy departments of three year and four year universities. The frequency of the questionnaire was calculated by frequency analysis using the SPSS 19.0 win program. A chi-squared test was conducted to verify the analyzed questionnaire data. The reliability of the questionnaire in this study showed a Cronbach' alpha value of 0.891.

According to the survey results, approximately 20% of learners who majored in occupational therapy were unaware of the symptoms, developmental mechanism, and diagnostic criteria of post-traumatic stress disorder(PTSD). Knowledge of the underlying causes of psychological symptoms, such as post-traumatic stress disorder as well as physical damage through industrial accidents, was found to be 2.92 on the Likert 5-point scale. To be effective in rehabilitation treatment, the degree of the approach to education from the viewpoint of occupational therapy is important enough to be recognized as 3.90 on the Likert 5-point scale. The Pearson correlation coefficient for the need for education on disasters was higher than the correlation with the awareness of disasters.

Keywords : PTSD, Occupational therapy, Questionnaire survey, Industrial accidents, Rehabilitation treatment

*Corresponding Author : Hong Young Ho(HyeJeon College)

Tel: +82-41-630-5226 email : yhhong@hj.ac.kr

Received April 26, 2017

Revised (1st May 22, 2017, 2nd June 7, 2017)

Accepted July 7, 2017

Published July 31, 2017

1. 연구 배경 및 연구 목적

1.1 연구 배경

외상 후 스트레스장애(post traumatic stress disorder; PTSD)는 여러 가지 형태의 재난 및 사고에 의해 신체적 및 정신적으로 심각한 상황을 경험한 이후에 나타나는 정신적인 장애를 의미한다. 현대사회가 가지는 다양성과 복잡성 때문에 일상생활에서 직면하게 되는 재해의 발생 빈도는 더욱 증가하게 된다. 오늘날 PTSD에 의한 장애는 재해 및 사고를 직접경험한 사람뿐 아니라 재난 및 사고 현장에 있었던 사람에게 까지도 유발된다. 이러한 현상은 남녀노소를 불문하고 모든 이에게 발생될 수 있는 현상이다.

남녀 성별에 따른 스트레스장애에 대한 연구에서는 여자가 남자보다 스트레스장애 가능성이 높게 나타났다 [1]. 반면 전투관련 스트레스에 대한 성별차이에 대한 연구에서는 성별에 대한 차이가 별로 없다는 연구가 [2] 진행되는 등 스트레스장애에 성별에 대한 영향에 관한 연구 등이 진행되고 있으나 일반적으로는 여성이 남성보다 스트레스장애에 대한 영향이 크다고 보고되고 있다.

우리가 생활하는 주변에서 발생하는 교통사고를 포함한 인위적재난, 자연재난 및 가정 내 갈등, 직장 내 갈등, 학교폭력, 구성원간의 성희롱을 포함한 내과적질환 등을 통해서 누구나 외상후 스트레스장애를 경험할 수 있는 것으로 보편화 되었다 [3]. 그러므로 PTSD에 대한 사회적 관심이 증대되고 있다.

PTSD에 쉽게 노출되는 직업군을 대상으로 하는 관련 선행연구결과에 의하면 경기도지역 소속 전체소방공무원의 3.6%가 PTSD를 경험하고 있는 것과 같이 [4] 소방공무원들은 화재진압과 구조활동 등을 하는 과정에서 PTSD 고위험군에 속하는 집단이라고 할 수 있으므로 적절한 조치와 치료가 병행되어야 한다. 그 중에서도 특히 재난 및 사고 현장에서 재해를 당한 사람을 구조 구호활동을 하는 소방관들은 일상생활에서 PTSD를 경험할 확률이 그 어느 직업군 보다 크다고 할 수 있다. 경찰 공무원 역시 소방공무원에 못지않게 PTSD에 쉽게 노출되어 그 영향이 큰 직업군이라고 할 수 있다 [5]. 생활주변에서 쉽게 발생하는 교통사고발생시 가해자의 PTSD 증상에 관한 연구결과에 의하면 PTSD가 의심되는 응답자가 전체조사대상자의 67%로 그 심각성이 매우 큰 것으로 나타나 사고발생시 피해자 뿐 아니라 가해자도

PTSD에 대한 심각성이 크다는 것을 입증하였다 [6]. 이처럼 PTSD증상은 이제는 특정 직업군이 아니라 현대를 살아가는 모든 사람들이 경험할 수 있는 증상으로 이에 대한 적절한 대처 및 체계적인 치료가 필요하게 되었다. PTSD증상을 개선시키기 위하여 외상 후 스트레스장애를 가진 환자를 대상으로 음악치료프로그램을 도입하여 외상 후 스트레스수준을 낮추는 연구 [7]를 비롯한 PTSD와 관련된 다양한 연구가 진행되고 있다 [8,9]. 더불어 작업치료사의 직업에 대한 태도를 향상시켜 환자에게 좋은 의료서비스가 제공될 수 있도록 하기 위해서는 직업이 요구하는 교육이 필요하다.

1.2 연구 목적

작업치료사는 여러가지 복합적인 이유로 기능이 저하된 환자들을 대상으로 의료 및 사회적인 재활을 위한 중요한 역할을 담당하는 의료인이다. 환자의 치료를 위해 직접적으로 환자와의 접촉을 통해 환자들의 현실에 대한 적응과 재활을 위한 의욕에 직접적으로 영향을 미쳐 사회에 복귀하여 자신의 일을 성실하게 수행할 수 있게 해주는 역할을 한다 [10].

작업치료를 통하여 PTSD에 영향을 받은 환자들에게 의미있고 유용한 작업을 수행할 수 있게 하여 불완전한 기능을 보다 나은 상태로 만들고 상태가 악화되는 것을 예방하는 것은 원활하게 본인의 직무를 수행할 수 있도록 하는 좋은 방안이라고 할 수 있다. 설문조사결과에 의하면 장애가 발생하고 나서 작업치료를 받았다고 생각하는 응답자가 91.6%임에도 불구하고 작업치료에 대한 인지도는 낮게 조사되는 등 작업치료에 대한 인지도는 높지 않은 것으로 나타났다 [11]. 작업치료적인 요법을 통해서 PTSD에 의해 고통 받고 있는 환자들에게 효과적이고 체계적인 치료를하기 위해서는 작업치료를 전공하는 학생들이 PTSD를 발생시키는 원인 중에 하나인 안전 및 재난의 발생이유를 이해하고 환자를 치료한다면 심리적인 안정을 유지시키면서 치료효과를 좀 더 향상시킬 수 있을 것이다.

아직도 국내에서는 PTSD에 대한 증상의 종류와 측정을 위한 유용한 도구들이 개발단계에 있어서 [3] PTSD 환자의 치료에 중요한 역할을 담당해야 하는 작업치료 전공자들을 대상으로 PTSD관련 인식에 대한 조사는 그 의미가 매우 크다고 할 수 있다.

작업치료를 전공하는 학생들이 작업치료사로 일선에

서 환자들을 보살필 때 필요한 지식에 관련된 몇 가지 선행연구들이 진행된 바 있다. 작업치료를 전공하는 학생을 대상으로 하는 직무관련 인지도에 대한 연구로는 운전재활에 대한 작업치료 전공자의 인식조사를 실시하여 체계적이고 효율적인 재활교육이 필요하다는 것에 대한 연구가 진행되었다[12]. 이와 더불어 교육체계에 관한 연구로 작업치료 전공자들을 대상으로 임상실습운영에 관한 조사를 통해 임상실습이 재활병원에서 가장 많이 진행되고 있으며, 임상실습을 통해 학교에서 배운 이론을 적용할 수 있는 기회를 가졌다는 내용에 관한 연구가 진행되었다[13]. 또한 재해가 원인이 되어 후천적으로 발생하는 장애를 가진 환자에 대한 인식조사에서 임상실습의 경험이 환자를 대하는 행동 및 태도에 영향을 준다는 연구도 진행된 바 있다[14]. 이런 모든 연구들이 학생들이 졸업 후 환자를 대할 때 효과적으로 치료하기 위한 제도에 대한 연구라고 할 수 있다. 교육제도의 연구에 못지않게 환자들에 대한 심리상태의 이해를 위해서는 증상을 야기하는 원인에 대한 기본적인 지식을 토대로 환자와 소통을 하는 것도 중요하다고 할 수 있다. 환자를 치료하기 위해서는 환자의 심리상태에 대한 인식도 중요하다고 판단되어 작업치료과 학생들을 대상으로 스트레스장애의 요인 중에 하나인 재난에 대한 인지도를 조사하고자 하였다. 작업치료과의 교육과정은 치료학, 생리학, 해부학등 주로 의료분야를 중심으로 구성되어 재학생들이 재난에 대한 인지도는 높지 않을 것으로 가정된다. 따라서 본 연구에서는 연구를 통해 도출된 결과를 작업치료 전공자들이 교육을 받는데 필요한 기초자료로 제공하고자 하는 목적으로 작업치료 전공자들을 대상으로 PTSD를 발생시키는 원인중의 하나인 재난에 대한 인식과 외상 후 스트레스장애에 대한 기본적인 인식 조사를 실시하였다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

대학에서 작업치료를 전공하는 학생들을 대상으로 재난에 대한 기초인식 및 PTSD의 인식에 관한 조사를 위해 우편조사방법으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 2015년 9월부터 10월까지 2개월간 실시하였으며, 전국에 있는 12개의 4년제와 3년제 대학 작업치료과에 각

대학당 60부씩 720부의 설문지를 우편 발송하여 회수된 9개 학교의 556명의 응답자 중에서 결측요인이 많은 11명을 제외한 545명의 응답에 대한 분석을 실시하였다. 설문이 회수된 학교의 분포는 3년제가 6개교로 3년제 작업치료과에 재학하고 있는 학생이 전체 응답자의 69%로 설문응답자는 비교적 저학년인 1,2 학년이 전체 조사대상자의 80%를 차지하고 있다.

2.2 연구도구

연구도구 중 재난에 대하여 측정된 도구는 다른 연구에서 개발한 도구를[15,16] 작업치료 전공자들에게 맞게 수정하여 사용하였다. PTSD에 관한 기초문항은 외상 후 스트레스장애의 평가 도구 중 주제항목[3,17]과 외상 후 스트레스장애에 관련된 내용[18]중 에서 주제로 설문항을 선정하여 작업치료 전공교수에게 검토를 받은 후 설문조사의 문항으로 사용하였다. 산업재해 빈도에 관한 설문은 학교급식 종사자를 대상으로 실시한 도구[19]를 작업치료 전공자에 알맞게 수정하여 사용하였다. 측정기준은 대상자 자신이 실천하는 정도를 Likert 5점 척도로 매우 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)로 구성된다. 구체적인 설문내용은 외상 후 스트레스장애에 대한 인지도 5문항 그리고 재난에 대한인지도, 재난 빈도수에 대한인지도, 그리고 재난에 대한 교육 등에 대해서 13문항 등 모두 18개 문항으로 구성되었다. 18개 설문 항에 대한 Cronbach'alpha는 0.891이다.

2.3 자료분석

회수된 설문지 545매에 대한 조사결과는 SPSS 19.0 win 프로그램을 활용하여 조사대상자에 대한 빈도분석을 통해 특성에 대한 빈도백분율을 산출하였다. 외상 후 스트레스장애 및 재난에 대한 영역별 응답자의 인지도를 확인하기 위하여 평균, 표준편차를 조사하였다. 조사대상자의 인지도에 영향을 미치는 변수들 간의 상관성 분석을 위해 교차분석, 신뢰도분석을 실시하였고, 변인들의 기술통계를 실시하였다. 그리고 분석된 설문자료의 검증을 위하여 카이제곱검정을 실시하였다.

3. 결과 및 고찰

3.1 연구대상자의 일반적 특성

설문조사에 응한 545명의 응답자에 대한 일반적 특성에 대한 분석결과를 나타낸 Table 1에 의하면 응답자의 67%가 여학생으로 학과의 특성상 여학생이 많았다. 응답자는 1학년과 2학년이 전체응답자의 약 80% 정도이며 연령분포는 19세에서 24세 까지가 전체응답자의 94 % 이었다. 이러한 분포는 작업치료전공자를 대상으로 실시한 다른 연구[13]에서도 유사한 분포를 보이고 있다.

보건계열학생들에게 실무능력 향상에 중요한 기회인 임상실습을 실시한 응답자가 전체응답자의 18.7%에 지나지 않는 결과를 보이고 있다. 이러한 조사결과는 전체 응답자중 2학년 이상의 학생이 58.3%로 작업치료과 학생에 대한 임상실습에 대한 선행연구[13]에서 나타난 결과인 임상실습의 시기가 1학년과 2학년 때 이루어진다는 내용과 다른 결과를 보이고 있다. 이러한 결과는 임상실습은 학생이 선택해서 하는 것이 아니라 교육과정을 통해서 진행되는 것으로 현재의 임상실습을 진행하는 학기가 선행연구가 진행된 시점과는 차이가 있기 때문에 나타나는 결과로 판단된다.

Table 1. General characteristics of the survey respondents

Division		(N=545)
Gender	Male	182 (33.4%)
	Female	363 (66.6%)
Grade	1	227 (41.7%)
	2	199 (36.5%)
	3	108 (19.8%)
	4	11 (2.0%)
Clinical practice	Yes	102 (18.7%)
	No	443 (81.3%)

3.2 재난에 대한 인지

재난에 대한 인식과 산업현장에서 발생하는 산업재해의 빈도 그리고 재난교육에 대한 작업치료전공자의 인지도 조사를 실시한 결과는 다음과 같다.

3.2.1 재난에 대한 인지도

재난에 대한 인식을 조사하기 위하여 재난의 발생원인, 재난에 따른 신체적 및 인지적 손상정도, 재난 후 환자의 생활에서의 불편함, 그리고 산업재해의 형태에 대한 인지도조사를 실시하여 그 결과를 Table 2에서부터 4까지 나타내었다. 조사한 문항 5개항에 대한 Cronbach'alpha는 0.861이다.

조사결과에 의하면 Table 2에서 보는바와 같이 재난

이후 환자의 일상생활에서의 불편함에 대한 인지도는 Likert 5점척도 3.46로 재난발생 후 재난에서 피해 당사자가 감내해야 하는 불편함에 대해서는 많은 응답자가 인지하고 있었다. 반면 산업재해의 종류에 대한 인지도는 2.92으로 상대적으로 낮은 인지도를 보여 다양한 형태의 산업재해를 통해 신체적인 손상뿐 아니라 외상 후 스트레스장애와 같은 정신적인 증상을 초래하는 근본적인 이유에 대한 지식은 충분하지 않았다. 그럼에도 불구하고 작업치료전공자의 재난에 대한 인지도는 평균값으로 3.18정도로 간호대학생의 재난에 관한 조사[20]에서 나타난 결과인 재난에 대한 준비도에 대한 평균값인 2.14±0.47과 비교하여 상대적으로 높은 결과를 보이고 있다.

Table 2. Survey results about disaster

Questionnaire	x ²	p	M ± SD
			(N=545)
㉠ Cause of disaster	392.936	p<0.001	3.30±0.035
㉡ Degree of physical damage after disaster	414.954	p<0.001	3.15±0.035
㉢ Discomfort in patient's life after disaster	383.688	p<0.001	3.46±0.038
㉣ Degree of cognitive impairment after disaster	327.028	p<0.001	3.08±0.038
㉤ Types of industrial accidents	366.330	p<0.001	2.92±0.036

Table 3은 재난인지도에 대한 각 설문항간의 상관행렬(correlation matrix)을 나타낸 것으로 Table 2에서 제시된 ㉠에서 ㉤까지의 설문에 대한 상관성을 분석한 결과이다. 이 결과에서 살펴보면 Pearson상관계수는 .455부터 .651까지의 값을 보이며 재난에 따른 신체적 손상에 대한 인지도와 환자의 일상생활에서의 불편함에 대한 인지도간의 상관관계가 r=0.667로 높은 상관성을 보였다. 반면 재난의 발생원인과 재난에 따른 손상의 정도에 대한 인지도간의 상관관계가 r=0.455로 상대적으로 낮은 상관성을 보였다. 작업치료를 전공하는 학생들을 대상으로 하는 재난에 따른 인지적인 손상정도에 대한 인지도와 다른 설문간의 상관관계를 살펴보면 다음과 같다. 재난의 발생원인에 대한 인지도와 상관관계는 r=0.455, 재난에 따른 신체적인 손상정도에 대한 인지도와의 상관관계는 r=0.615, 재난에 따른 환자의 일상생활에서의 불편함에 대한 인지도와의 상관관계는 r=0.632, 그리고 재난에 따른 산업재해의 형태와의 상관관계는 r=0.584로 조

사되었다. 이러한 사실로부터 재난에 따른 인지적인 손상 정도에 대해서는 재난에 따른 환자의 일상생활의 불편함을 알고 있을 때 가장 많이 인지하고 있었다. 반면 재난의 발생원인과 재난에 따른 손상의 정도에 대한 인지도간의 상관성에 대해서는 잘 알지 못하고 있어서 이에 대한 교육이 필요한 것으로 사료된다.

공분산(covariance)은 모두 양의 상관관계를 나타내고 유의도(P value)는 .001으로 매우 유의하다고 할 수 있다. 이러한 조사결과로부터 작업치료전공자들은 신체적 손상에 따른 일상생활에서의 불편함에 대해서는 잘 알고 있으나 재난의 원인과 신체적인 손상의 정도에 대해서는 상대적으로 인지도가 낮았다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 재난의 원인이 신체의 건강에 미치는 영향에 대한 체계적인 교육이 필요하다는 것을 보여주고 있는 것이라고 할 수 있다.

Table 3. Correlation matrix between items for disaster awareness (N=545)

		㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
㉠	corr	1	.571	.518	.455	.501
	P value		.001	.001	.001	.001
	Covariance	.667	.379	.376	.326	.349
㉡	corr	.571	1	.651	.615	.508
	P value	.001		.001	.001	.001
	Covariance	.379	.659	.469	.438	.351
㉢	corr	.518	.651	1	.632	.494
	P value	.001	.001		.001	.001
	Covariance	.376	.469	.789	.493	.374
㉣	corr	.455	.615	.632	1	.584
	P value	.001	.001	.001		.001
	Covariance	.326	.438	.493	.771	.437
㉤	corr	.501	.508	.494	.584	1
	P value	.001	.001	.001	.001	
	Covariance	.349	.351	.374	.437	.726

조사대상자의 성별 및 임상실습에 대한 경험 유무가 재난에 대한 인지도에 미치는 영향을 조사하여 그 결과를 Table 4에 나타내었다. 조사 결과에 의하면 재난관련 5개 문항에 대해서 남학생 보다는 여학생이 인지도가 상대적으로 높았다. 작업치료 전공학생의 경우 재난에 관한 조사에서 재난이후 환자의 불편함에 대한 조사에서는 Likert 5점척도로 남학생은 3.36, 여학생은 3.51의 높은 결과를 보였다. 이러한 결과는 작업치료전공자가 향후 재난으로 야기된 환자를 돌본다는 측면에서 환자의 불편함에 대한 이해를 바탕으로 환자를 치료할 수 있는 역량을 가지고 있다고 할 수 있다.

임상실습경험이 있는 학생이 임상실습의 경험이 없는 응답자에 비하여 전체적으로 재난에 대한 인지도가 높았다. 이를 종합하면 임상실습경험이 있는 여학생이 재난에 대한 인지도가 높았다.

이 조사결과에 의하면 임상실습이 재난인지도에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 응답자 중에 임상실습에 대한 경험이 있는 학생이 18% 정도임을 감안하더라도 이 등의 연구[13]에서 나타난 결과인 학교에서 배운 이론을 적용할 수 있는 실습대상이 임상실습을 하고 있는 병원에 다양한지에 대한 설문에 대해 보통이상이라고 응답한 응답자가 71.3%라는 결과와 비교하여 학생들이 임상실습을 통해 다양한 교육의 기회를 가진다는 측면에서 임상실습의 경험이 있는 응답자가 재난에 대한 인지도에 차이를 보이는 것이라고 할 수 있다.

Table 4. Survey results about disaster with gender (N=545)

Questionnaire	Gender		Clinical practice	
	male	female	yes	no
Cause of disaster	3.18	3.36	3.34	3.29
Degree of physical damage after disaster	3.09	3.17	3.33	3.10
Discomfort in patient's life after disaster	3.36	3.51	3.63	3.43
Degree of cognitive impairment after disaster	2.95	3.15	3.37	3.02
Types of industrial accidents	2.85	2.96	3.04	2.90

3.2.2 산업재해 빈도수에 대한 인지도

외상 후 스트레스장애를 야기하는 원인중 하나인 산업재해빈도에 대한 조사를 위해 산업재해의 발생빈도수가 높은 연령대, 계절, 시간대 그리고 산업재해의 형태에 대한 인지도를 조사하여 그 결과를 Table 5와 6에 나타내었다. 산업재해 빈도관련 4개 항에 대한 Cronbach'alpha 는 0.844이다.

Table 5. Survey results about industrial accidents

Questionnaire	X ²	p	M ± SD
			(N=545)
Ages with high frequency of industrial accidents	266.514	p<0.001	2.83±0.039
Seasons with high frequency of industrial accidents	277.541	p<0.001	3.01±0.039
Time with high frequency of industrial accidents	340.477	p<0.001	2.59±0.037
Types of industrial accidents that occur frequently	310.037	p<0.001	2.72±0.038

작업치료를 전공하는 학생을 대상으로 산업재해에 대한 조사결과에 의하면 산업재해가 많이 발생하는 계절에 대한 인지도가 Likert 5점 척도 3.01로 산업재해관련 문항 중에서 가장 높은 인지도를 보이고 있다. 산업재해가 많이 발생하는 시간에 대한 인지도는 Likert 5점 척도 2.59로 전체적으로 작업치료전공자들이 산업재해에 대해서는 인지도가 Likert 5점 척도로 3.0보다 낮은 값을 보여 산업재해에 대한 인지도는 많이 부족하였다.

Table 6. Frequency analysis about industrial accidents (N=545)

Survey questionnaire	Responses	Frequency (%)
Ages with high frequency of industrial accidents	Not at all	35 (6.4)
	Not so much	167 (30.6)
	So so	204 (37.4)
	Yes	133 (24.4)
	Strongly agree	6 (1.1)
Seasons with high frequency of industrial accidents	Not at all	28 (5.1)
	Not so much	130 (23.9)
	So so	204 (37.4)
	Yes	174 (31.9)
	Strongly agree	9 (1.7)
Time with high frequency of industrial accidents	Not at all	46 (8.4)
	Not so much	212 (38.9)
	So so	211 (38.7)
	Yes	70 (12.8)
	Strongly agree	6 (1.1)
Types of industrial accidents that occur frequently	Not at all	43 (7.9)
	Not so much	175 (32.1)
	So so	230 (42.2)
	Yes	88 (16.1)
	Strongly agree	6 (1.1)

더불어 산업재해의 종류에 대한 인지도는 2.92 으로 조사대상 작업치료전공자들은 다양한 형태의 산업재해를 통해 신체적인 손상뿐 아니라 외상 후 스트레스장애와 같은 정신적인 증상을 초래하는 근본적인 이유에 대한 지식은 충분하지 않았다. 스트레스장애에 대한 치료를 위해서는 환자의 일상적인 경험에 대한 이해가 필요

하다는 연구결과[21]와 마찬가지로 스트레스장애의 원인인 재해에 대한 이해는 치료를 위해서는 중요한 요인이라고 할 수 있다.

3.2.3 재난교육에 인지도

작업치료를 전공하는 학생들을 대상으로 외상 후 스트레스장애 환자들의 효과적인 재활교육을 위해 작업치료적 접근법에 대한 교육의 실시, 산업재해 예방을 위해 작업치료와 연계된 교육프로그램의 필요, 작업치료를 전공하는 학생들을 대상으로 안전예방을 위한 교육 및 보호장구사용법에 대한 교육의 필요성 등 모두 4개 항목에 대한 설문조사를 실시하여 그 결과를 Table 7과 8에 나타내었다. 조사한 재난교육에 대한 4개 항에 대한 Cronbach'alpha 는 0.904이다.

Table 7. Survey results about education to prevent industrial accidents

Questionnaire	χ^2	p	M \pm SD (N=545)
Need training on occupational therapy for rehabilitation	416.183	p<0.001	3.90 \pm 0.036
Need education linked to occupational therapy to prevent industrial accidents	374.991	p<0.001	3.76 \pm 0.037
Necessary for safety precaution training to occupational therapy	414.147	p<0.001	3.90 \pm 0.036
Occupational therapy majors must know how to use protective gear	348.532	p<0.001	3.91 \pm 0.039

Table 7에서 보는바와 같이 재난과 관련된 분야의 교육에 관한 조사결과에 의하면 효과적인 재활치료를 위해 작업치료적 측면에서 접근하는 교육을 실시하여야 하는가에 대해서는 작업치료를 전공하는 학생들은 Likert 5점 척도로 3.90에 달하는 답을 하여 매우 중요하게 생각하고 있는 것으로 조사되었다. 이는 작업치료를 전공하

Table 8. Survey results about education to prevent industrial accidents with grade (N=545)

Questionnaire	Lickert scale						
	Grade			Gender		Clinical practice	
	1	2	3	male	female	yes	no
Ⓐ Need training on occupational therapy for rehabilitation	3.83	3.89	4.10	3.88	3.91	4.01	3.88
Ⓑ Need education linked to occupational therapy to prevent industrial accidents	3.71	3.72	3.94	3.74	3.77	3.91	3.72
Ⓒ Necessary for safety precaution training to occupational therapy	3.86	3.90	4.01	3.84	3.94	3.94	3.90
Ⓓ Occupational therapy majors must know how to use protective gear	3.90	3.85	4.07	3.87	3.93	3.96	3.90

Table 9. Survey results about PTSD with Grade

(N=545)

Questionnaire	Licket scale						
	Grade			Gender		Clinical practice	
	1	2	3	male	female	Yes	no
Symptoms of PTSD	3.04	3.23	3.81	3.28	3.27	3.77	3.16
Mechanism of PTSD	2.43	2.83	3.31	2.74	2.79	3.29	2.65
PTSD diagnostic criteria	2.27	2.64	2.98	2.57	2.58	3.00	2.48
PTSD therapy	2.26	2.48	2.82	2.46	2.49	2.85	2.39
Occupational therapeutic understanding of PTSD	2.25	2.48	2.84	2.50	2.47	2.87	2.39

는 학생들 스스로가 재활치료에 작업치료분야가 차지하는 비중이 중요하다고 인식하고 있으며, 효과적인 치료를 위한 교육 역시 필요하다고 인지하고 있기 때문에 나타나는 결과이다. 최 등의[22] 연구에 의하면 응급구조학과 학생을 대상으로 하는 조사에서 재난교육의 필요성에 대해서는 전체조사 대상자의 97%($p < 0.001$)가 필요하다고 답한 결과에 비해 유의성이 있는 조사결과라고 할 수 있다. 이는 보건소방문 간호사를 대상으로 실시한 연구결과에서[23] 나타난 기회가 주어지면 재난관련 교육을 받을 용의가 있다는 연구결과와도 유사한 결과로 작업치료전공자 뿐 아니라 보건분야 종사자들은 재난교육에 대한 관심이 매우 높은 것을 알 수 있다.

산업재해예방을 위하여 작업치료를 전공하는 학생들을 대상으로 작업치료와 연계된 교육프로그램을 실시해야 하는지에 대해서는 Likert 5점 척도로 3.76에 달하는 답을 하였다.

더불어 작업치료를 전공하는 학생들도 안전 예방을 위한 교육을 받아야 하는가에 대해서는 Likert 5점 척도 3.90에 달하는 답을 하였으며, 보호장구사용법에 대해서 알고 있어야 하는가에 대해서는 3.91에 달하는 답을 하는 등 전체적으로 작업치료를 전공하는 학생들은 재난예방을 위한 교육이 필요하다고 인식하고 있었다.

이러한 인식은 Table 8에서 보는바와 같이 학년이 높을수록, 남학생에 비해서는 여학생이 그리고 임상실습을 실시한 학생이 그렇지 않은 학생에 비하여 상대적으로 높았다.

현대사회에서 발생하는 PTSD 증상은 범죄나 재난이 원인이 되어 발생하는 경우가 많다고 할 수 있다. 이런 측면에서 PTSD 증상을 치료하는 역할을 담당하게 될 작업치료전공자들이 재난에 대한 기본적인 지식을 가진다면 환자를 대할 때 좀 더 세밀하고 진취적인 형태로 치료에 임할 수 있을 것으로 판단된다.

3.3 외상 후 스트레스장애에 대한 인지

작업치료과 학생들을 대상으로 외상 후 스트레스장애(PTSD)에 대한 인지도를 조사하기 위해서 발생기전, 진단기준, 증상, 작업치료적 접근 그리고 치료방법 등 모두 5개 항목에 대한 조사를 실시하여 그 결과를 Table 9와 Table 10에 나타내었다. 조사한 5개 문항에 대한 Cronbach'alpha 는 0.894이다. 현재 우리나라에서 진행되고 있는 외상 후 스트레스장애에 대한 교육은 개념에 대한 이해 및 진단방법 그리고 이에 따른 대처방안에 대한 이해를 중심으로 교육되고 있으므로[16] 이와 관련된 문항을 중심으로 설문조사를 실시하였다.

Table 9는 학년별, 성별, 임상실습에 대한 경험별로 PTSD에 대한 인지도를 조사하여 Likert 5점 척도로 나타낸 결과이다. 본 결과에서 4학년은 전체응답자가 11명으로 자료에 대한 신뢰성 관계로 나타내지 않았다. 표에서 보는 바와 같이 학년이 증가할수록 PTSD의 증상, 발생기전, 진단기준, 치료방법 그리고 작업치료적 접근법에 대한 인지도는 증가하는 결과를 보이고 있다. 조사 대상자의 성별에 따른 PTSD에 대한 인지도 조사에서는 전체적으로 성별과는 큰 연관성을 보이지 않는 것을 알 수 있다.

임상실습의 실시여부에 따른 PTSD에 대한 인지도는 임상실습을 실시한 경우가 임상실습을 실시하지 않은 경우에 비하여 상대적으로 높은 인지도를 보여주고 있다.

Table 10에서 보는 조사결과에 의하면 PTSD의 증상에 대해서 알고 있는지에 대해서는 전체 조사대상학생들이 3.27의 인지도를 보이는 반면에 PTSD의 발생기전, 진단기준, 치료방법 그리고 작업치료적 접근법에 대해서는 2.77부터 2.48까지의 인지도를 보여 전체적으로 작업치료를 전공하는 학생들이 PTSD에 대한 구체적인 내용에 대해서는 잘 알지 못하였다. 이러한 결과는 학생들이 졸업 후 PTSD 증상을 치료하고 일상적인 작업현장으로 복귀시키는 역할을 수행하는데 있어 부정적인 영향을 미

칠 것이다.

현재 다수의 작업치료과에서 운영되고 있는 교과 과정은 국가고시와 밀접한 연계성을 지녀 해부학, 생리학, 치료학 중심으로 운영되어 재해 및 PTSD발생기전에 대한 학습이 많지 않은 편이라서 이에 대한 보완이 필요하다고 사료된다.

Table 10. Survey results about PTSD

Questionnaire	x ²	p	M ± SD
			(N=545)
Symptoms of PTSD	230.954	p<0.001	3.27±0.042
Mechanism of PTSD	215.798	p<0.001	2.77±0.041
PTSD diagnostic criteria	285.817	p<0.001	2.58±0.041
PTSD therapy	310.165	p<0.001	2.48±0.039
Occupational therapeutic understanding of PTSD	263.321	p<0.001	2.48±0.042

기존의 연구중에서 PTSD에 대한 치료분야를 담당하는 종사자들을 대상으로 PTSD에 대한 인지도조사에 관하여 발표된 연구자료가 별로 없는 상태에서 작업치료전공자를 대상으로 PTSD의 발생기전, 진단기준, 증상 그리고 치료방법 등에 관한 인지도조사를 실시하였다는 것만으로도 중요한 기초자료로서의 역할을 할 수 있을 것이다. 향후 구체적이고 체계적인 연구를 통해 작업치료전공자 뿐 아니라 실제로 환자를 치료하는 작업치료사를 대상으로 연구를 진행한다면 환자를 치료하기 전후의 인지도 변화를 알 수 있으며, 이 결과를 바탕으로 작업치료분야에서 교육을 실시할 때 관심을 가져야 하는 항목에 대한 도출이 가능할 것이다.

4. 결론

대학에서 작업치료를 전공하고 있는 545명의 학생을 대상으로 재난에 대한인지도, 산업재해 빈도에 대한인지도 그리고 재난관련 교육의 필요성에 대한 인지도를 조사하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

외상 후 스트레스장애(PTSD)에 대해서는 전체적으로 작업치료를 전공하는 학생들이 구체적인 내용의 인지에 대해서는 부족한 결과를 보이고 있다. 학년이 증가할수록 임상실습의 경험이 있을수록 PTSD에 대한 전체적인 인지도는 증가하는 결과를 보이고 있다.

작업치료를 전공으로 하고 있는 학습자의 약 20%가

외상 후 스트레스장애의 증상 및 발생기전 그리고 진단 기준에 대해서 인지하지 못하고 있었다.

전반적으로 외상 후 스트레스장애에 대한 작업치료전공자의 인식은 낮게 나타났다. 따라서 학습과정에서 외상 후 스트레스장애에 대한 전체적인 교육이 필요하다고 할 수 있다.

현재 작업치료과에서 운영되고 있는 교과과정은 국가고시 중심으로 해부학, 생리학, 치료학 중심으로 운영되어 재해 및 PTSD발생기전에 대한 학습이 많지 않으므로 이에 대한 보완이 필요 하다고 사료된다.

산업재해의 종류에 대한 인지도는 Likert 5점 척도로 2.92으로 다양한 형태의 산업재해를 통해 신체적인 손상 뿐 아니라 외상 후 스트레스장애와 같은 정신적인 증상을 초래하는 근본적인 이유에 대한 지식은 충분하지 못하였다.

재난에 대한 인지도간의 상관성 보다 재난에 대한 교육의 필요성에 대한 Pearson 상관계수는 높게 나타났다.

Reference

- [1] David, F. Tolin, Edna B. Foa, 'Sex Differences in Trauma and Post traumatic Stress Disorder', *Psychological Bulletin.* vol. 132, no. 6, pp. 959-992, 2006.
DOI: <http://doi.org/10.1037/0033-2909.132.6.959>
- [2] Dawne Vogt, et. al., 'Gender Differences in Combat-Related Stress and Their Association with Post deployment Mental Health in a Nationally Representative Sample of US OEF/OIF Veterans', *J. of Abnormal Psychology,* vol. 120, no. 4, pp. 797-806, 2011.
DOI: <http://doi.org/10.1037/a0023452.120.4.797>
- [3] K. M Lee, S. H. Jeong, W. K. Lee, U. S. Chung, 'Reliability and Validity of the Korean Version of the Child Report of Post-Traumatic Symptoms (CROPS) and the Parent Report of Post-Traumatic Symptoms (PROPS)', *J. Korean Acad Child Adolesc Psychiatry.* vol. 22, no. 3, pp. 169-181, 2011.
DOI: <http://doi.org/10.5765/jkacap.2011.22.3.169>
- [4] Y. S. Shin, 'A Study on Post Traumatic Stress Disorder, Job Stress, Depression of the Fire Fighters', *J. Korean Soc. Hazard Mitig.,* vol. 15, no. 2, pp. 233-239, 2015.
DOI: <http://doi.org/10.9798/KOSHAM.2015.15.2.233>
- [5] S. W. Sin, 'Level and Countermeasures of PTSD among Police Officers', *J. K. C. A,* vol. 11, no. 12, pp. 266-272, 2011.
- [6] S. Y. Jang, H. Y. Jeong, S. S. Ko, 'A Study for cost of road traffic accident taken offenders PTSD in consideration', *Journal of Korean Society of Transportation,* vol. 28, no. 5, pp. 17-29, 2010.

- [7] G. S. Shim, N. S. Kim, S. H. Bong, 'Effects of Short-Term Music Therapy in Fire Fighters with Post-Traumatic Stress Risk', J. of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, vol. 16, no. 6, pp. 4040-4047, 2015.
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.6.4040>
- [8] S. D. Jo, J. B. Park, 'The Relationship between Depression and Post Traumatic Stress Disorder among Firefighters', Journal of KOSHAM, vol. 13, no. 5, pp. 219-224, 2013.
DOI: <http://doi.org/10.9798/KOSHAM.2013.13.5.219>
- [9] C. S. Park, 'Redesigning education programs for alleviating disaster response officials' stress · PTSD and it's empirical analysis for effectiveness', J. Korea Saf. Manag. Sci., vol. 16, no. 4, pp. 147-157, 2014.
DOI: <http://doi.org/10.12812/ksms.2014.16.4.147>
- [10] W. S. Park, J. M. Kim, 'The Attitude of Job for Occupational Therapist', The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy, vol. 3, no. 2, pp. 67-74, 2013.
- [11] J. S. Jang, N. Y. Ra, N. R. Lee, J. Y. Won, K. M. Lee, J. H. Kim, 'Basic Investigation for Publicity of Korean Occupational Therapy', The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy, vol. 4, no. 2, pp. 23-30, 2014.
- [12] M. O. Song, C. Jang, 'Study on the Degree of Perceptions and Needs regarding the Driving Rehabilitation of the Students of Occupational Therapy in Busan and Gyeongnam', The Journal of Korean Society of Community Based Occupational Therapy, vol. 3, no. 2, pp. 85-95, 2013.
- [13] I. S. Lee, Y. M. Lee, C. Jang, 'A Survey for Satisfaction Degree on Clinical Practice for Student in the Occupational Therapy Department', Journal of the Korean Society of Integrative Medicine, vol. 1, no. 1, pp. 45-59, 2013.
DOI: <http://doi.org/10.15268/ksim.2013.1.1.045>
- [14] C. Jang, H. S. Shin, 'Study on the Occupational Therapy Students Attitudes & Behavior for the Person with Disabilities', Journal of the Korean Society of Physical Medicine, vol. 8, no. 3, pp. 317-326, 2013.
DOI: <http://doi.org/10.13066/kspm.2013.8.3.317>
- [15] Y. H. Hong, 'Research of College Students Recognition for the Safety Management of Living and Laboratory', Fire Sci. Eng., vol. 28, no. 4, pp. 89-96, 2014.
DOI: <http://doi.org/10.7731/KIFSE.2014.28.4.089>
- [16] Y. H. Hong, 'Case Study the Awareness of Safety Education and School Safety of one Technical high school Students', Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. vol. 17, no. 7, pp. 536-542, 2016.
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.7.536>
- [17] C. S. Park, 'Redesigning education programs for alleviating disaster response officials stress-PTSD and its empirical analysis for effectiveness', J. Korea Saf. Manag. Sci., vol. 16, no. 4, pp. 147-157, 2016.
DOI: <http://doi.org/10.12812/ksms.2014.16.4.147>
- [18] S. Y. Kim, 'Post-traumatic stress disorder, PTSD', Korean Association of Occupational Health Nurses, vol. 15, no. 1, pp. 16-20, 2008.
- [19] H. A. Cho, Y. E. Lee, E. H. Park, 'Actual Conditions and Perception of Safety Accidents by School Food service Employees and Chungbuk', J. Korean Soc. Food Sci. Nutr., vol.43, no. 10, pp.1594-1606, 2014.
DOI: <http://doi.org/10.3746/jkfn.2014.43.10.1594>
- [20] H. J. Kim, 'Case A Study on Disaster Preparedness, Core Competencies and Educational Needs on Disaster Nursing of Nursing Students', Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. vol.16, no. 11, pp.7447-7455, 2015.
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7447>
- [21] Sara Antunes Alves, Thea Comeau, 'A clinicians guide to the neurobiology underlying the presentation and treatment of PTSD and subsequent growth', Archives of Psychiatry and Psychotherapy. vol. 3, pp. 9-17, 2014.
- [22] S. W. Choi, H. H. Ju, 'Factors Influencing Disaster Preparedness of Students Studying Emergency Rescue', J. Korea Contents Association. vol. 16, no. 7, pp. 651-658, 2016.
DOI: <http://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.07.651>
- [23] D. C. Uhm, Y. I. Park, H. J. Oh, 'Disaster Preparation of Visiting Nurses in Public Health Centers', J. Korean Acad. Soc. Educ., vol. 22, no. 2, pp. 240-249, 2016.
DOI: <http://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.2.240>

홍 영 호(Young-Ho Hong)

[정회원]



- 1987년 8월 : 단국대학교 일반대학원 화학공학과 (공학석사)
- 1994년 8월 : 단국대학교 일반대학원 화학공학과 (공학박사)
- 1996년 3월 ~ 현재 : 해전대학교 소방안전관리과 교수

<관심분야>

안전의식, 유변학적 특성, 소방약제화학

조 수 빈(Su-Bin Cho)

[정회원]



- 2016년 2월 : 해전대학교 작업치료과 졸업
- 2016년 11월 ~ 현재 : 충남대학교 병원 작업치료실 작업치료사

<관심분야>

신경계 작업치료, 연하재활