

A Review of Research Trends in Disaster of Mental Health in Korea

- Focused on the Language Network Analysis -

Moon Kyung Min^{1#}, Na Bin Lee¹, Soo Sang Lee², Hyun Nie Ahn¹⁺

¹ Department of Psychology, Ewha Womans University, 52 Ewhayodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul, Korea

² Department of Library and Information Science, Busan National University, 2 Busandaehakro63bun-gil, Kumjung-gu, Busan, Korea

Abstract

The purpose of this study is to analyze research trends related to disaster in the field of Korean domestic mental health (i.e., Medicine, Psychology, Social welfare). To do this, 152 articles published from 1996 to 2015 were selected: 62 for Medicine, 48 for Psychology, and 42 for Social welfare. Then, a language network analysis is conducted by using the UNCINET program. The result shows that in Medicine and Psychology, the key words such as “noninfectious social disasters”, “victim”, “PTSD” have the high value of centrality, which indicates that the studies about psychiatric symptoms or psychological mechanism of the victims in specific disaster events are most frequently published in Korean academic journals. In the field of social welfare, the key words such as “disaster”, “management”, “system”, and “organization” have the high values of centrality, which implies that most studies have strong interests in management systems when general accidents and emergency situations occurred. Based on this result, the direction of further research about the disaster management in mental health fields will be discussed.

Key words: disaster, medicine, psychology, social work, language network analysis

1. 서론

재난은 사회 전반에 광범위한 영향력을 미치는 속성을 가진다. CDC(Centers for Disease Control, 2005)의 재난 영향 피라미드에 의하면, 가장 좁게는 피해 당사자들에서부터 그 가족 및 주변인들, 더 넓게는 재난의 구조 및 복구에 참여했던 사람들, 의료 서비스 제공자와 그들의 가족 및 주변인들까지 재난의 영향을 받는

다. 재난의 영향은 개개인에 그치지 않고 재난 관련 책임이 있거나 피해자들에게 도움을 제공하는 등의 방식으로 재난과 관여된 지역사회에게까지 확대된다. 재난의 슬픔을 공유하는 지역사회의 주민들 역시 재난의 영향을 받으며 재난과 직접적으로 관련 없지만 관련 언론 보도를 접한 후 심리적 스트레스와 혼란을 경험하는 일반 대중들 또한 재난의 영향력 하에 있다고 할 수 있다 (Choi, *et. al.*, 2008). 재난에 대해 세계보건기구(WHO)

[#] The 1st author: Moon Kyung Min, Tel. +82-2-3277-2638, Fax. +82-2-3277-4010, e-mail. mkmin0923@gmail.com

⁺ Corresponding author: Hyun Nie Ahn, Tel. +82-2-3277-2643, e-mail. ahn12@ewha.ac.kr

가 ‘한 지역사회가 감당할 수 있는 정도의 한계를 훨씬 넘어설 만큼 심각한 생태적, 사회심리적 붕괴’로 정의하고, 유엔재해기구(UNDP)가 ‘갑작스럽게 발생하여 지역사회의 기존 조직과 정상 기능을 와해시키는 큰 규모의 사건으로서 그 영향을 받은 지역사회가 외부의 도움 없이는 극복할 수 없고, 생명과 재산, 사회 간접시설과 생활 수단에 일상적인 능력으로 처리할 수 없는 피해를 일으키는 단일 또는 일련의 사건’으로 정의하고 있는데서 알 수 있듯이 재난은 사회적 붕괴상태를 동반한다(Perry, 2007). 이와 같은 재난의 속성 상 재난은 국가 위기로 간주되어 왔으며, 국내에서는 재난 및 안전 관리법을 중심으로 국가차원에서 재난에 대한 체계적인 관리를 시도하고 있다. Hoffman & Kruczek (2011)은 이에 대해 재난 이후 피해 당사자인 개인 차원뿐만 아니라 미시(예, 가족, 동료, 직장, 종교적 집단), 외부(예, 학교 체계, 이웃과 공동체 체계, 건강관리 체계, 언론), 거시적 차원(예, 사회규준, 문화적 하위체계 규준, 정부 체계, 사회경제적 요인, 재난이 환경에 미친 영향)의 다차원적 접근이 필요하다고 했다.

최근 재난의 영향을 정신건강 측면에서 관리하는 필요성이 더욱 강조되고 있는데, 이는 사회 전반적으로 심리적 외상 등 정신건강에 대한 인식이 높아짐과 함께 재난 후 물리적 복구 및 신체건강의 확보와 별개로 정신건강적 문제에 따른 사회적 비용이 증가한다는 연구 결과들에 기반해 있다. 많은 선행 연구들이 재난 이후 급성 스트레스 장애(acute stress disorder), 외상 후 스트레스 장애(post traumatic stress disorder, 이하 PTSD)를 경험하였거나 우울증, 자살 등 정신건강 문제가 급격하게 증가하였음을 보고했다(Kim, *et. al.*, 1997; Lee, *et. al.*, 2007; Son, 2008; Kim & Hyun, 2012; Cho & Yang, 2012; Katz, *et. al.*, 2002). 뿐만 아니라 재난 이후 변화된 환경과 재정적 손실, 가족관계의 변화 속에서 긴장, 두려움, 유연비어 등이 확산되기 쉽기 때문에 구성원들 간의 다양한 심리적 갈등이 유발되며(Lee, *et. al.*, 2015) 이는 결과적으로 낮은 사회적 신뢰감과 사회 규범의 약화 등으로 이어져 사회적

통합이 저해된다(Danieli, 2009; Ritchie, 2012). 따라서 재난 정신건강에 대한 연구는 우리 사회 전반의 안녕 감 증진과 통합을 위해 매우 중요하다.

Lee, *et. al.*(2015)에서는 재난 정신건강에 대한 국내 연구동향 분석을 실시한 결과, 재난정신건강 관련 연구는 1995년도에 시작되어 2004년부터 2012년까지 매년 10편 이상씩 증가 추세를 보이다가 2013년부터 크게 감소하였으며, 이후 세월호 사고를 계기로 다시 증가 추세를 보이고 있다. 이는 1990년 이후로 성수대교 붕괴, 삼풍백화점 사고 등 잇따른 대형사고를 경험하면서 언론을 통해 피해자들의 정신적 고통을 자주 접하게 따라 심리적 고통에 대한 관심이 확대된 것으로 보인다. 또한 심리학, 의학, 사회복지학, 간호학, 행정학 등의 전공 영역 순으로 주로 연구가 이루어진 것으로 나타났다. 한편, 앞서 언급했듯이 재난은 장기적으로 사회 전반에 영향을 미치기 때문에 개인 체계 뿐만 아니라, 미시, 외부, 거시 체계 등 여러 체계 간의 정보 공유와 상호작용이 중요한데(Hoffman & Kruczek, 2011; Norris, *et. al.*, 2002; Harvey, 1996; Maercker & Horn, 2013) 기존의 연구 동향 분석으로는 연구 주제들 간의 유기적이고 관계적인 속성을 살펴볼 수 없었다. 더욱이 고유한 특성을 가진 정신건강 내 학문 분야들의 차이를 살펴보고 학제 간 연계 방안을 논의하는 데 한계가 있었다. Lee, *et. al.*(2015)은 정신건강 선별과 분류, 예방과 치료, 교육과 조사연구, 행정 및 관리 전반을 아우르는 재난 정신건강 지원을 위해서는 정신건강 관련 학문 분야 간의 상호이해와 협력이 필수적이라 제언했다. Chang(1996) 또한 건강은 생물학적 차원뿐만 아니라 사회문화적 차원을 포함하고 있는 다차원적 개념이기 때문에 학제 간 접근이 필요함을 주장한 바 있다. 이에 따라 본 연구에서는 언어로 된 텍스트를 네트워크 분석의 대상으로 삼는 언어네트워크분석(Lee, 2014)을 통해 재난 정신건강 관련 주요 학문분야인 의학, 심리학, 사회복지학 각각의 분야에서 재난 관련 연구들이 어떻게 진행되어 왔는지를 검토하고, 향후 진행되어야 할 학제 간 연구들에 대한 방향을 제시해 보고자 한다.

II. 이론적 배경

의학, 심리학, 사회복지학 등 대표적인 국내 정신건강 학문 분야에서 재난 관련 연구가 진행되어온 동향을 요약하면 다음과 같다. 먼저 의학 분야에서는 주로 정신의학과 응급의학에서 재난 연구가 활발히 이루어진 추세이다. 정신의학에서는 정신장애 진단 및 통계 편람에 외상후 스트레스 장애가 공식적인 진단명으로 추가된 이래(APA, 1980) PTSD에 대한 관심이 증대되어 왔는데, 재난 연구에서도 재난 이후 PTSD를 포함한 정신과적 증상 연구가 주요 축이 되어왔다고 할 수 있겠다(Kim, *et. al.*, 1997; Lee, *et. al.*, 1997; Ha, *et. al.*, 2009). 한편, 최근에는 정신과적 증상에서 더 나아가 미래의 정신건강과 행동문제에 대한 예방, 회복력 및 효과적 대응력을 육성하는 등의 정신건강적 개입에도 관심이 늘고 있다(Kim & Min, 2011). 이러한 관점을 공유하는 재난정신의학은 재난에 대한 병적인 반응보다는 정상반응을 더 주목하며, 개별적 처치보다는 취약집단에 대한 대처를 강조하고, 인력봉사의 필요나 재정적 도움과 같은 재난 후 응급조치의 적용과 처치를 촉진하는 데 목적을 둔다(Baek, *et. al.*, 2015; Lee, *et. al.*, 2015). 응급의학에서는 재난으로 인한 신체적 손상에 대한 연구 및 재난대비 의료체계에 대한 연구들이 주축을 이루고 있다(Park, *et. al.*, 2008; Kim, *et. al.*, 2011; You, *et. al.*, 1997). Chung & Wang(2003)에 따르면 재난 대비에 관한 연구는 1) 재해 위험도 분석 2) 재해대책기관의 역할과 책임설정 3) 통신망의 확보 4) 부서간 협조체계 및 통합적 재해 접근 5) 중증도 분류체계 6) 재해 훈련 및 평가 7) 시민 교육 및 자발적 참여 8) 병원 재해대책의 확보와 같은 영역을 포함한다. 이외에도 보건학, 예방의학, 간호학 등에서 재난 연구를 수행해 왔다(Chae, 2006; Cho, *et. al.*, 2009; Choi, *et. al.*, 2007; Sohn, 2008).

의학에서 이뤄진 재난 연구를 재난 내용별로 살펴보면, 수해, 태풍 등의 자연재난(Choi, *et. al.*, 2007), 구제역과 같은 전염성 사회재난(Yun, 2013)에 비해 삼풍

백화점 붕괴 사고, 대구지하철 화재 사고, 허베이 스프린트 기름유출 사고, 세월호 침몰 사고 등의 비전염성 사회재난 연구(Kim, *et. al.*, 1997; Lee, *et. al.*, 1997; Lee, *et. al.*, 2007; Ha, *et. al.*, 2009; Sohn, 2008; Cho, *et. al.*, 2009; Paik, *et. al.*, 2015)가 주된 관심이 된 것으로 보여진다. 연구 대상으로는 직접적인 피해자에 대한 연구가 가장 많지만, 소방대원, 간호사, 구급대원 등의 지원인력(Baek, 2007; Lee, *et. al.*, 2015), 소아·청소년, 노인 등의 취약집단(Lee, 2002; Lee, *et. al.*, 2015) 등에 대한 연구들도 함께 이뤄져 왔다. 개별 대상에 대한 임상적 접근 이외 정책적인 제안을 하는 측면에서는 재난 피해자의 사후 지원, 재난 심리지원 전략 개발 및 재난 정신건강 관리 체계에 대한 연구들이 존재하나 그 수가 많지는 않은 실정이다(Choi, 2006; Lee, 2000; Bae, *et. al.*, 2015).

심리학 분야에서는 사람들이 재난이라는 위기를 경험하면서 겪어나가는 심리적인 과정에 주목해 왔다. 심리학적 관점에서 위기란 위기 그 자체라기보다는 위기라고 할만한 사건의 경험이 개인에게 받아들여지는 방식에 따라 그 개인의 삶 전체에 영향을 미치게 되는 심리역동적인 과정을 말한다(Lee, 2005). 따라서 개인의 성격·심리 특성, 인지 특성, 대처에 대한 효능감 등 재난 경험 후 심리적 증상에 영향을 미치는 요인들에 초점을 맞춰왔다(Kim, *et. al.*, 1997; Cho & Yang, 2013). 특별히 상담 및 임상 분야에서는 재난 위기를 경험하는 이들을 효율적으로 돕는 전문적 개입과 조력을 중심으로 연구들이 이뤄져 왔는데(Lee, 2004; Choi, *et. al.*, 2004), 연구 내용을 살펴보면 심리적 손상이 일어나지 않도록 자신을 보호할 수 있도록 하는 예방과 이미 발생한 손상에 대해 정상적인 기능이 가능하도록 하는 치유 혹은 회복, 더 나아가 위기를 극복해 나가는 과정의 경험을 학습하여 스스로를 조력할 수 있도록 하는 것 등이 포함된다(Lee, 2005). 인지심리 분야에서는 안전사고 및 인간 에러의 기제에 대해 관심을 가져왔다(Kwak & Park, 2005; Lee & Kwon, 2005). 구체적으로 사회적 환경과 성격 특성, 정보처리 과정

등 사고에서의 인간 요인 연구, 위기인지 능력, 인간 의 사소통 기술(Human Communication Technology) 등을 포함하는 재난관리의 행동과학, 적극적으로 안전을 추구하는 안전 욕구로서의 안정행동 연구가 그 방향으로 제시된 바 있다(Lee, 2003).

심리학 분야의 전체 연구를 재난 내용별로 살펴봤을 때 의학 분야와 마찬가지로 삼풍백화점 붕괴사고 대구 지하철 화재 사고, 허베이 스프리트호 기름유출 사고, 세월호 침몰 사고 등 비전염성 사회재난에 대한 연구가 주 관심사로 보이며(Kim, *et. al.*, 1997; Kim, *et. al.*, 2009; Choi, *et. al.*, 2004; Sohn, 2014), 자연재난 및 전염성 사회재난에 관한 연구는 소수였다(Cho & Yang, 2013). 연구 대상 역시 피해 당사자 및 유가족에 대한 연구가 주를 이루었는데 일반인들의 간접 외상에 대한 연구(Lee, 2015; Sohn, 2014), 상담자, 공무원 등 지원인력(Kim, *et. al.*, 2015; Lee, *et. al.*, 2015)에 대한 연구, 아동·청소년, 노인 등 취약 집단에 대한 연구(Lee, 2004; Cho, *et. al.*, 2015) 등으로 다양화되는 추세이다. 한편, 재난 심리지원 체계 및 재난 관리 정책 대한 연구들도 그 수가 많지는 않으나 최근 들어 주목을 받고 있다(Lee & Kang, 2015; Yoon, *et. al.*, 2014).

‘환경 속 개인’이라는 접근을 취해온 사회복지학은 개인과 환경을 분리된 실체가 아니라 통합된 실체로 이해하는 관점, 즉 인간과 환경 사이의 상호작용에 초점을 둔다. Tableman(1980)은 이러한 관점에서 재난 정신건강의 문제를 개인의 심리내적 현상으로만 보기보다는 사회적 맥락 안에서 발생하는 현상으로 보아야 하며, ‘고위험군 개인’보다는 ‘고위험군 상황’으로의 관점 전환이 필요하다고 주장하였다. 국내에서 사회복지학은 재난 연구와는 비교적 거리가 먼 학문 분야였으나 최근 들어 외상 경험으로 인한 정신건강 문제에 대한 관심이 증대되어 오면서(Kim, 2011) 재난 정신건강 연구가 새롭게 주목받고 있다. 전통적인 재난 정신건강은 의료적·임상적 관점에서 논의되고 치료적 개입에 초점을 맞추어 왔지만 사회복지학에서의 재난 연구는 재난지역의 다양한 상황적 요인들에 대한 총체적 분석과 다양한 차

원에서 다면적 개입의 필요성을 강조한다. Kim(2011)은 재난 피해자와 지역공동체의 심리, 사회, 경제, 건강과 삶의 질에 대한 다차원적 재난정신건강 모델을 제시했는데 이는 1) 소수의 임상집단을 위한 개입에서 공중보건적 접근으로 전환 2) 병리모델에서 생태체계적 모델로의 전환 3) 증상중심 개입에서 개인과 공동체의 대처역량의 회복과 강화로 전환 4) 제공자 중심에서 이용자 중심의 서비스 체계 등의 주제를 포함한다.

사회복지학의 재난 연구를 재난 내용별로 살펴보면, 대구지하철 화재 사고를 시작으로 구제역, 세월호 침몰 사고와 같은 전염성/비전염성 사회재난에 대한 연구들이 이뤄졌고(Lee, 2004; Kim & Hyun, 2012; Lee, *et. al.*, 2015), 수재, 지진, 태풍 등의 자연재난 역시 재난의 내용으로 다뤄져 왔다(Lee & Kwon, 2015; Zhang, 2011; Ko, 2005). 연구 대상에서는 피해자 및 유족(Kim & Park, 2012; Lee, 2004) 뿐만 아니라 공무원, 자원봉사자 등의 지원인력(Kim & Hyun, 2012), 아동, 장애인, 노인 등 취약집단(Zhang, 2011; Sung & Choi, 2011; Hans, 2013)에 대한 연구가 골고루 이뤄졌다. 사회복지학 분야에서는 재난관리 정책 및 체계에 관한 연구들이 두드러지게 많았는데, 구체적으로 전반적인 재난 구호 체계, 평시의 생활안전 체계, 사회적 약자에 대한 보호체계, 심리지원 및 정신보건 체계 등의 주제가 연구되고 있었다(Han, 2006; Lee, 2007; Sung & Choi, 2011, 2015; Lee, *et. al.*, 2015; Shin, 2000).

III. 조사 설계

1. 언어네트워크 방법론

언어네트워크 분석(Language Network Analysis)은 언어로 된 텍스트를 네트워크 분석 대상으로 하여 그 내용을 분석하는 방법이다(Lee, 2014). 다른 말로, 언어 텍스트로 표현된 메시지에 내재된 다양한 특성들을 나타내는 개념들을 추출하고, 그들 간에 형성되는 의미적 관계의 속성들을 파악하여 도식화하고 분석하는 기법이다. 방법론으로 보면 언어 네트워크 분석은

내용 분석(content analysis)의 일종이라고 할 수 있다. 내용분석이란 커뮤니케이션 메시지의 의미 혹은 핵심 아이디어를 조사하는 연구방법론, 즉 문헌상에 나타난 핵심 단어(언어)를 찾아내는 과정을 말한다. 전통적인 내용분석은 연구논문, 언론기사, 인터뷰 자료, 기록 자료 등과 같은 언어 텍스트에서 특정한 개념들(저자, 년도, 주제 등의 특성)이 등장하는 경향을 빈도와 같은 통계적 데이터로 파악하는 반면, 언어네트워크 분석은 언어 텍스트로부터 특정한 개념들의 관계를 파악하고 이것을 네트워크로 구성하여 계량적인 특성을 분석하는 것까지 확대된 내용분석 방법이다(Lee, 2014). 이러한 개념들 간의 관계는 언어 네트워크(language network)로 표현된다. 이처럼 언어 네트워크 분석의 기념 개념은 내용분석과 사회 네트워크 분석을 연계하는 것이라 할 수 있다. 내용 분석을 통해 텍스트에 출현한 단어의 빈도 등 개체적 속성을 고찰하는 한편, 사회 네트워크 분석을 통해 텍스트에 함께 출현하는 단어의 관계적 속성을 고찰하게 된다(Jung & Lee, 2015). 분석에 사용되는 개념들은 노드(node)로 나타내지며, 개념들 사이의 동시출현과 같은 연관관계는 링크(link)로 나타나는데, 노드와 링크를 통해 각 개념 사이의 관계성과 역할 등이 도출되기 때문에 이를 토대로 의미론적 해석이 가능하다. 즉, 언어네트워크 분석은 연구 경향 분석에 있어 전통적인 내용분석의 방법론을 보완하는데 유용하며, 체계적인 연구 경향을 파악할 수 있는 장점이 있다.

2. 분석 대상 및 분석방법과 절차

1) 분석대상

정신건강 관련 주요 직군에서의 재난 연구경향 분석을 위해서 1996년부터 2015년까지 출판된 재난 관련 학술논문 및 석박사논문 총 152편을 대상으로 연구를 진행하였다. 분야별로는 의학 논문이 62편, 심리학 논문이 48편, 사회복지학 논문이 42편이었다. 논문 선정은 다음과 같은 방식으로 이루어졌다. 먼저 한국교육학술정

보원(<http://riss.kr>), 학술교육원(<http://earticle.net>), Dbpia(<http://www.dbpia.co.kr>), 구글스칼라(<http://scholar.google.com>)에서 ‘재난’ 및 구체적인 재난명인 ‘대구지하철’, ‘세월호’, ‘구제역’, ‘수해’ 등을 키워드로 논문을 검색하였으며 키워드로 검색되지 않는 논문까지도 세밀하게 검색하기 위해 각 논문의 참고문헌을 검토하여 재난 관련 논문의 리스트를 확정하였다. 이후 이를 의학, 심리학, 사회복지학 영역으로 구분하였는데, 학위 논문의 경우 저자의 전공을 고려하였으며, 학술지의 경우 크게 두 가지 기준을 고려하였다. 첫 번째 기준은 한국연구재단의 한국학술지 인용색인(KCI: Korean Citation Index)에서 제공하는 한국연구재단 분류 기준으로 학술지가 의학, 심리과학 및 교육학, 사회복지학 분류에 포함될 경우 각각 의학, 심리학, 사회복지학 논문으로 간주하였다. 둘째, 첫 번째 기준만으로는 분석할 논문의 수가 부족하였기에 세 학문 분야에 공통으로 적용될 수 있는 학문 분야로서 행정학, 정책학으로 분류된 학술지에서 일저자의 전공이 각각 세 학문 분야에 해당할 경우 이를 의학, 심리학, 사회복지학 논문으로 포함시켰다. 따라서 학술지 논문의 경우 한국연구재단 등재지와 등재후보지 논문만이 목록에 포함되었다.

Table 1. The number of analyzed thesis and journal articles

Field	Thesis	Journal articles	Total
Medicine	50	12	62
Psychology	41	7	48
Social welfare	37	5	42

2) 분석방법과 절차

연구절차로는 먼저 주제어를 제목과 주요어(keyword)에서 추출하였다. 분석 대상을 제목과 주요어로 한정하는 이유는 제목이 논문의 핵심 주제를 반영하는 동시에, 논문의 특성을 파악하는 데 있어 중요한 요소가 되기 때문이며(Jung & Lee, 2015) 주요어는 제목을 보완하여 논문의 핵심 정보를 전달해 주기 때문이다. 본 논문의 코딩 과정에서는 제목과 주요어에서 사용된 명사형

(명사, 명사구) 단어를 빠짐없이 주제어로 코딩하여 연구자의 주관성을 최대한 배제하고 객관성을 확보하고자 하였다. 이렇게 추출된 주제어들은 교정작업, 통제작업, 제거작업 등 단어의 정제 작업을 통해 108개의 상위 개념인 연구 주제어로 변환되었다. 그리고 이 연구 주제어는 네트워크 분석에서 노드(node)로 활용되었다.

연구 주제어를 추출한 주요 기준은 다음과 같다. 재난 유형은 재난 및 안전관리기본법(법률 제 12943호, 2014)을 참고로 하여 비전염성 사회재난, 전염성 사회재난, 자연재난, 일반적인 재난의 내용을 담고 있는 재난으로 분류하였다. 연구 대상은 재난 당사자인 피해자(가족), 재난피해와 관련 없는 일반인, 노인, 아동·청소년, 장애인 등의 취약계층, 공무원, 의사, 간호사, 심리학자, 사회복지사 등의 지원인력으로 구분하였다.

이렇게 추출된 연구 주제어들은 ‘논문× 키워드’ 형태의 이원모드(2-mode) 리스트로 만들어졌으며, 다시 ‘키워드× 키워드’ 형태의 일원모드(1-mode) 키워드 행렬로 변환되었다. 마지막으로, 이를 바탕으로 UCINET(버전 6.598) 프로그램을 활용하여 연구 주제어 간의 네트워크 연결망 내지 결합관계 분석을 실시하였다. 연구 주제어 간 관계는 동시출현(co-occurrence) 빈도 1 이상으로 파악하였다. 언어 네트워크의 특성들은 네트

워크 분석도구를 활용하여 분석하게 되는데, 시각화 분석과 분석지표에 의한 분석을 하였다. 분석지표로는 기본속성 분석(평균 연결 정도, 연결 정도 집중도, 밀도, 지름 등), 중심성 분석(연결 중심성, 근접 중심성, 매개 중심성, 위세 중심성 등)이 사용되었다.

IV. 분석결과

1. 빈도 분석

심리학, 의학, 사회복지학 분야에서 연구 주제어의 빈도를 분석한 결과, 상위 다섯 번째에 해당하는 연구 주제어는 의학의 경우 비전염성 사회재난(33회), PTSD(25회), 피해자(24회), 의료(16회), 재난(16회), 심리학의 경우 비전염성 사회재난(29회), 피해자(22회), 심리(20회), PTSD(19회), 재난(14회), 사회복지학의 경우 재난(36회), 피해자(15회), 사회복지(14회), 관리(13회), 체계(13회) 순으로 확인되었다(<부록1>).

2. 네트워크 분석

1) 네트워크의 구조

시각화한 네트워크 구조를 보면, 의학, 심리학의 경우 네트워크 그림의 중앙부분에 연결 관계들이 밀집되

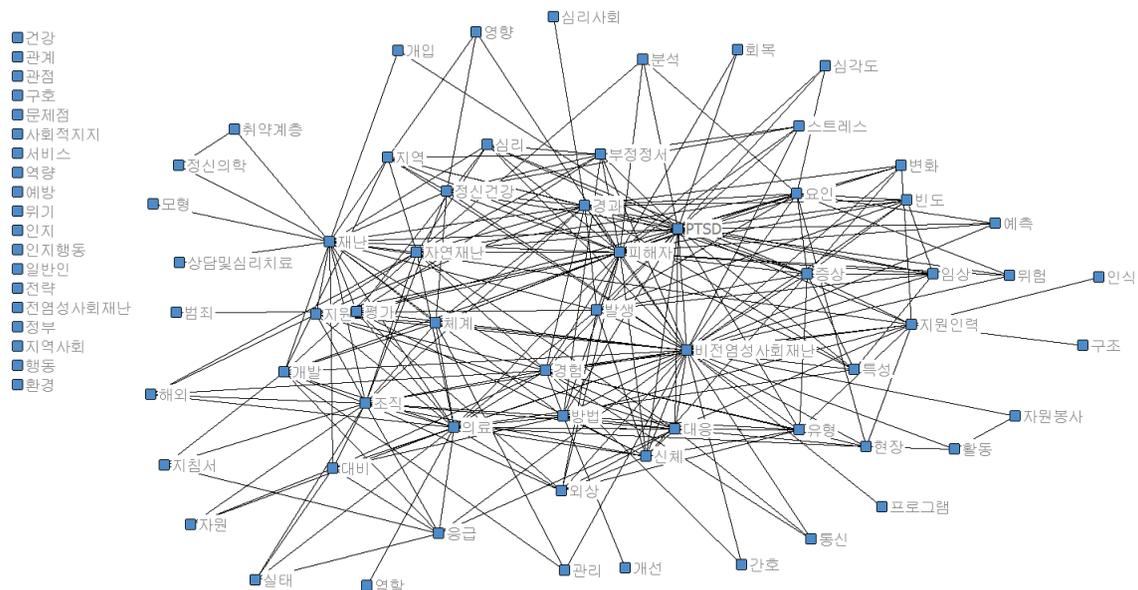


Figure 1. Visualization of network in medicine

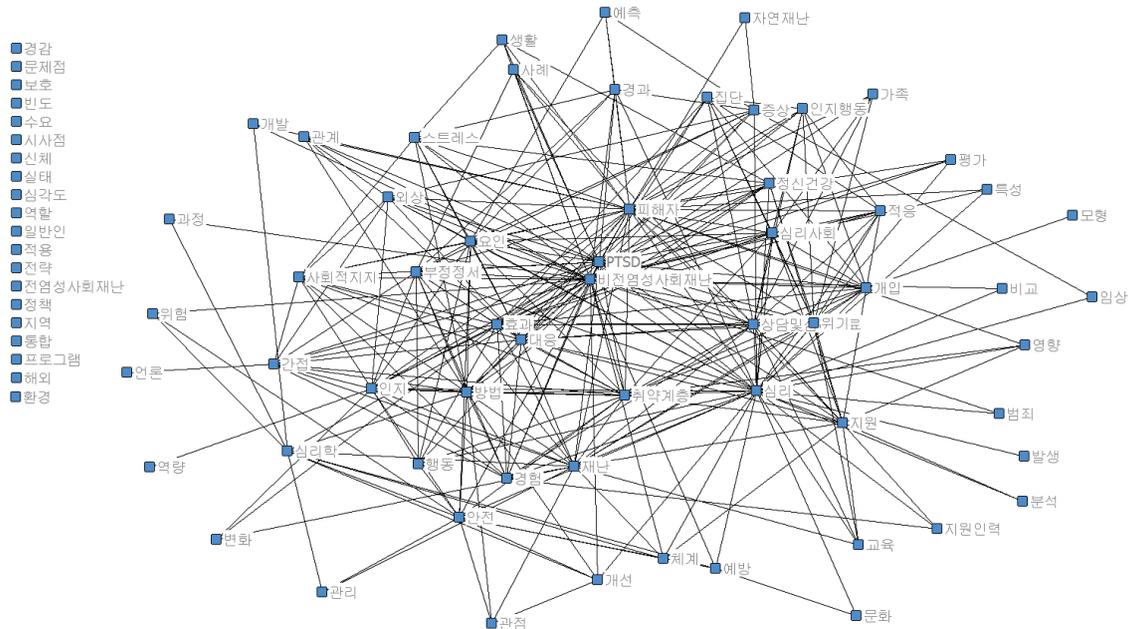


Figure 2. Visualization of network in psychology

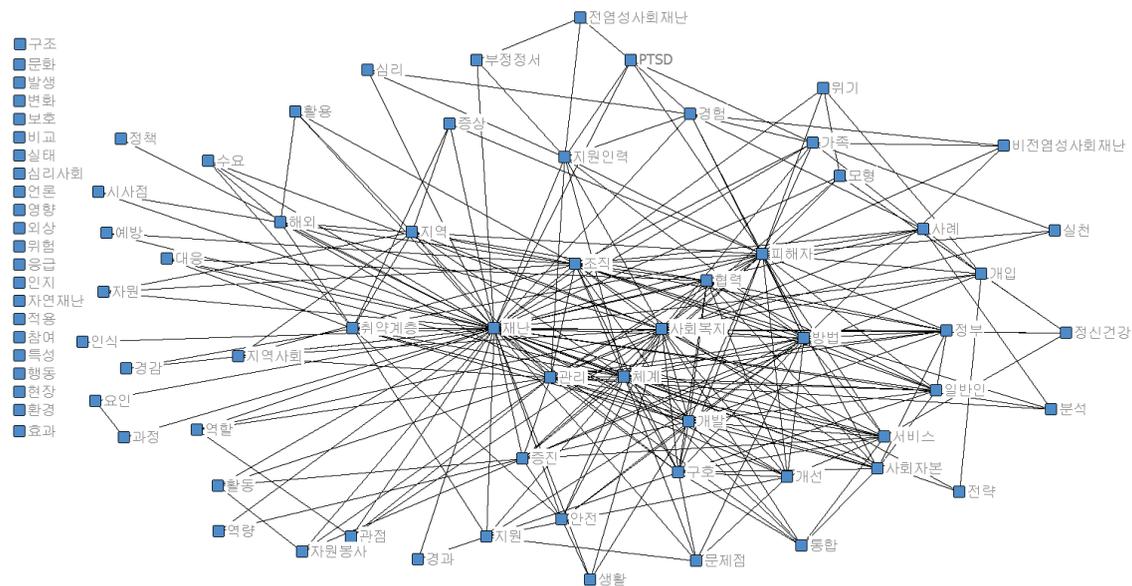


Figure 3. Visualization of network in Social welfare

어 있으며 변두리에 있는 연구 주제어들 간 연결관계가 비교적 적은 반면, 사회복지학의 경우에는 변두리의 연구 주제어들 간 연결관계가 보다 많다는 것을 확인할 수 있었다(Figure 1), (Figure 2), (Figure 3)).

2) 구조적 특성 분석결과

심리학, 의학, 사회복지학 분야에서의 재난 연구경향을 네트워크 분석한 결과, 의학 총 80개, 심리학 총 80

개, 사회복지학 총 81개의 노드로 구성되어 있었으며, 네트워크 내 노드 간 연결정도를 반영한 지표인 네트워크 밀도의 경우 의학 0.085, 심리학 0.099, 사회복지학 0.081(최대밀도: 1)이었다. 즉, 세 분야에서 모두 연구 주제어들이 비교적 적은 연결관계를 가지고 있는 것으로 볼 수 있다. 평균 연결정도(average degree)는 하나의 노드에 직접 연결되어 있는 노드들의 개수를 의미하는 것으로 그 값이 클수록 노드의 영향력이 높다고 할

Table 2. The fundamental characteristics of the network structure

	Medicine	Psychology	Social welfare
average degree	6.725	7.8	6.519
degree centralization	0.419	0.444	0.621
density	0.085	0.099	0.081
components	20	21	23
average distance	2.156	2.003	1.898
diameter	4	4	3

수 있는데(Lee, 2012), 본 연구에서는 의학 6.725, 심리학 7.8, 사회복지학 6.519로 심리학에서 연구 주제어들 간 평균 연결정도가 가장 높았다. 의학, 심리학, 사회복지학 세 분야의 연결정도 집중도(degree centralization)을 비교한 결과, 의학 0.419, 심리학 0.444, 사회복지학 0.621로 사회복지학에서의 연결 중심성이 가장 큰 것으로 나타났다. 즉, 사회복지학 분야에서 연구 주제어들이 보다 많은 관계들을 가지고 있었다. 학문분야 내의 세부 연구 주제어 그룹이라고 할 수 있는 컴포넌트(components) 수의 경우, 연결돼 있는 노드들을 하나로, 나머지 고립돼 있는 노드들을 각각 하나로 계산하는데, 의학 20, 심리학 21, 사회복지학 23으로 의학 분야의 컴포넌트 수가 가장 적었으며 사회복지학의 고립 노드들이 가장 많았다. 각 분야의 평균 연결거리(average distance)의 경우 의학 2.156, 심리학 2.003, 사회복지학 1.898로 사회복지학 분야에서 연구 주제어 간 평균 연결거리가 가장 작았으며, 연결거리가 짧을수록 연결성이 높다는 것을 의미한다(Lee, 2012). 네트워크 내 연결거리 중 가장 긴 연결거리를 의미하는 직경(diameter)의 경우, 의학 4, 심리학 4, 사회복지학 3으로 의학과 심리학의 직경이 보다 컸다.

3) 중심성 분석결과

의학, 심리학, 사회복지학의 각 분야에 있어서 개별 연구 주제어들 간 관계는 연결중심성, 근접중심성, 매개중심성, 위세 중심성 분석을 통해 확인하였다.

첫째, 네트워크 분석에 있어서 한 연구 주제어가 다른 연구 주제어들과 얼마만큼의 관계를 가지고 있는가에 대한 정보는 연결중심성 분석을 통해 확인하였다. 연결중심성(degree centrality)은 한 노드가 네트워크의 중

심에 위치하는 정도를 계량화한 것으로 그 크기가 클수록 다른 노드들과 많은 관계로 얽혀있으며 그 단어는 네트워크에서 중심적인 역할을 하고 있다고 볼 수 있다. 연결중심성을 분석한 결과, 다음과 같이 상위 다섯 번째 노드를 확인할 수 있었다. 의학 분야에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘의료’, ‘재난’ 순으로 나타났다. 심리학 분야에서는 ‘비전염성사회재난’, ‘심리’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘재난’, ‘취약계층’ 순서로 높은 연결중심성을 보여주고 있었다. 마지막으로 사회복지학의 경우에는 ‘재난’, ‘사회복지’, ‘관리’, ‘체계’, ‘조직’ 순으로 나타났다. 연결중심성이 연구 주제어에 있어서 핵심 연구 주제어를 파악해 줄 수 있는 지표라는 관점에서 보면, 의학이나 심리학분야에서는 ‘비전염성 사회재난(세월호사건, 대구지하철화재사건, 천안함 사건, 허베이 스프리트호 기름유출사건 등), 피해자, PTSD’와 같이 보다 특정 재난 사건 피해자의 개인 내적 경험, 증상과 관련한 연구주제로 집중되어 있는 경향을 보이고 있었으며 사회복지학분야에서는 특정 재난 사건이나 유형에 국한되지 않고 일반적인 ‘재난’ 상황에서 관련 조직 관리, 대응체계 등에 대한 연구주제가 보다 핵심 축이 된다는 것을 알 수 있었다. 본 결과를 연구 주제어들에 대한 빈도분석 결과와 비교해 보면 의학에서는 그 빈도순과 연결중심성 크기순이 비교적 유사한 반면, 심리학에서는 ‘심리’, ‘취약계층’과 같은 단어들이, 사회복지학에서는 ‘조직’, ‘개발’과 같은 연구 주제어들이 빈도순과 연결중심성 크기순에 차이가 있었다. 이러한 단어들은 해당 단어들이 등장하는 빈도는 상대적으로 적지만 중요한 위치를 차지하는 단어로 볼 수 있다.

둘째, 근접중심성(closeness centrality)은 네트워크의 다른 모든 노드들과 얼마나 근접하게 연결되어 있

Table 3. The result of the degree centrality analysis in medicine, psychology, social welfare

Medicine			Psychology			Social welfare		
frequency (n)	degree centrality	node	frequency (n)	degree centrality	node	frequency (n)	degree centrality	node
33	39	non-infectious social disaster	29	42	non-infectious social disaster	36	55	disaster
24	32	victim	20	37	psychological	16	28	social welfare
25	31	PTSD	22	35	victim	13	26	management
16	24	medical	19	28	PTSD	13	23	system
16	23	disaster	14	21	disaster	10	21	organization
13	20	organization	7	21	vulnerable social group	11	20	method
11	19	elapse	13	20	counseling & psychotherapy	7	18	development
12	18	experience	10	20	method	11	16	relief
11	16	natural disaster	8	19	cope with	7	14	vulnerable social group
10	15	cope with	7	19	effect	7	14	cooperation

는가하는 것으로, 한 노드의 근접중심성은 해당 노드가 얼마나 네트워크의 중앙에 있는지를 측정한다. 즉, 네트워크 전역에서 가장 일반적인 영향력을 가지는 노드를 알 수 있게 되며, 근접중심성이 높을수록 그 노드는 자신이 가진 정보를 가장 빠르게 전체 네트워크에 배포하고 확산시킬 수 있다고 본다. 즉, 네트워크 내에서 다른 노드들과 가장 가까운 거리에 있다는 것이다. 본 연구에서 의학의 경우는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘의료’, ‘재난’이, 심리학의 경우 ‘비전염성 사회재난’, ‘심리’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘재난’, ‘취약계층’이, 사회복지학의 경우는 ‘재난’, ‘사회복지’, ‘피해자’, ‘관리’, ‘체계’ 등과 같은 연구 주제어 순으로 높은 근접중심성을 보여주고 있었다. 즉, 의학과 심리학 분야에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’ ‘재난’과 같은 연구 주제어들이 보다 영향력이 높은 반면, 사회복지학의 경우는 ‘관리’, ‘체계’, ‘조직’ 과 같은 연구 주제어의 중요성이 보다 강조되어 왔음을 알 수 있다.

셋째, 한 노드가 다른 노드와 네트워크를 구축하는데 있어서 다리 역할을 얼마나 수행하느냐를 확인하기 위해 매개중심성(betweenness centrality) 분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 의학의 경우 ‘비전염성 사회재난’, ‘재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘의료’가 심리학의 경우 ‘비전염성 사회재난’, ‘심리’, ‘피해자’, ‘재난’, ‘인지’가 사회복지학의 경우 ‘재난’, ‘피해자’, ‘사회복지’, ‘관리’, ‘조직’과 같은

단어들의 매개중심성 크기가 컸다. 일반적으로 연결중심성과 매개중심성은 어느 정도 비례를 보이지만, 연결중심성과 매개중심성에 차이를 보이는 노드들이 있다면 해당 노드는 네트워크 내에서 특별한 역할을 할 가능성이 있다고 본다. 예를 들면 의학의 경우 ‘재난’, ‘지원인력’, ‘방법’ 등의 단어들은 매개중심성에서 보다 높은 값을 가지는 반면, ‘경험’, ‘자연재난’, ‘대응’의 경우는 매개중심성이 연결중심성보다 떨어졌으며, 심리학의 경우는 ‘인지’, ‘개입’, ‘간접’, ‘안전’ 등의 단어들이 매개중심성이 보다 높고, ‘PTSD’, ‘취약계층’, ‘상담 및 심리치료’, ‘방법’, ‘대응’, ‘효과’와 같은 단어들은 연결중심성이 보다 높았다. 사회복지학에서는 피해자, 지원인력, 가족 등의 단어들이 매개 중심성이 보다 높았고, ‘체계’, ‘개발’, ‘구호’, ‘협력’ 등의 단어들의 연결중심성이 보다 높았다. 매개중심성은 네트워크 연결고리 역할이 얼마나 두드러지는지를 의미하는 지표이기 때문에 특정 연구 주제어가 다른 연구주제어에 보다 개방적일 경우 매개 중심성이 연결중심성 보다 커질 수 있다. 즉, 매개 중심성이 연결중심성 값보다 큰 연구 주제어들은 다른 연구주제어들과 연합되어 연구될 가능성이 높다는 것을 의미한다.

넷째, 위세중심성(eigenvector centrality)은 개별 노드의 중심성과 해당 노드와 연결된 다른 노드의 중심성을 함께 고려한 지표로, 한 노드의 영향력 또는 중요도를 평가하는데 사용된다. 즉, 어떤 노드가 위세가 높

Table 4. The result of the closeness, betweenness and eigenvector centrality analysis in medicine, psychology, social welfare

	Medicine		Psychology		Social Welfare	
	node	value	node	value	node	value
closeness centrality	non-infectious social disaster	0.439	non-infectious social disaster	0.449	disaster	0.537
	victim	0.427	psychological	0.434	social welfare	0.455
	PTSD	0.42	victim	0.429	victim	0.455
	medical	0.407	PTSD	0.416	management	0.449
	disaster	0.405	disaster	0.401	system	0.442
	experience	0.399	vulnerable social group	0.401	organization	0.435
	organization	0.395	method	0.397	development	0.428
	elapse	0.393	counseling & psychotherapy	0.395	relief	0.423
	method	0.389	cognition	0.393	cooperation	0.419
	occurrence	0.383	cope with	0.393	enhance	0.417
		region		0.417		
betweenness centrality	non-infectious social disaster	456,571	non-infectious social disaster	395,469	disaster	932,219
	disaster	289,367	psychological	378,548	victim	113,283
	victim	213,181	victim	216,581	social welfare	112,349
	PTSD	199,707	disaster	102,664	management	68,48
	medical	167,639	cognition	84,469	organization	44,458
	support staff	127,845	PTSD	68,623	support staff	38,989
	organization	93,898	intervention	63,032	method	36,432
	elapse	87,089	indirect	59,766	system	33,72
	method	74,91	method	45,642	vulnerable social group	19,55
	experience	68,615	safety	42,238	family	16,402
eigenvector centrality	non-infectious social disaster	0.331	non-infectious social disaster	0.304	disaster	0.365
	victim	0.3	victim	0.282	victim	0.274
	PTSD	0.287	psychological	0.267	management	0.267
	medical	0.229	PTSD	0.266	system	0.26
	disaster	0.215	vulnerable social group	0.224	social welfare	0.256
	elapse	0.213	cope with	0.205	method	0.23
	experience	0.202	method	0.193	development	0.224
	organization	0.194	counseling & psychotherapy	0.193	organization	0.222
	natural disaster	0.182	disaster	0.19	relief	0.203
	method	0.172	effect	0.189	cooperation	0.186

은 노드들과 연결되어 있을수록 그 노드의 위세 역시 높아지기 때문에 위세중심성이 높을수록 그 단어의 영향력은 크다고 할 수 있는 것이다. 본 연구에서 위세중심성 분석결과, 의학에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘의료’, ‘재난’ 등의 순으로 나타났고, 심리학에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘심리’, ‘PTSD’, ‘취약계층’ 순으로, 사회복지학 분야에서는 ‘재난’, ‘피해자’, ‘관리’, ‘체계’, ‘사회복지’ 순으로 나타났다. 즉, 위와 같은 연구 주제어들이 외부로부터 투입되는 영향력과 상대적으로 스스로 다른 연구 주제어에 영향을 미치는 중앙성 모두를 함께 보유하고 있는 단어들로서 다른 연구 주제어들에게 절대적인 영향력을 행사한다고 할 수 있다. 즉, 의학과 심리학은 비전염성 사회재난의 특정 사건들에 국한하여 그 피해자들의 PTSD 관련 경험들

을 설명하는 연구주제가 주로 형성되어 있는 반면 사회복지학분야에서는 특정 재난 사건보다는 재난 피해자 전반에 대한 관리 체계 연구주제가 주로 형성되어 있으면서 이들 연구 주제어가 다른 연구 주제어들을 조정하는 역할을 하는 것으로 보인다.

V. 결론

본 연구는 언어네트워크분석(Lee, 2014)을 통해 정신건강 관련 주요 학문분야인 의학, 심리학, 사회복지학 분야의 재난 연구 동향을 살펴보고, 이를 바탕으로 향후 재난 연구의 방향을 제안하고자 하였다. 1996년부터 2015년까지 출판된 학술논문 및 석·박사논문 총 152편을 대상으로 하였으며, 의학 논문 62편, 심리학

논문 48편, 사회복지학 논문 42편이 포함되었다. 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 연구 주제에 대한 빈도분석 결과, 의학에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘의료’, ‘재난’ 순으로 핵심 단어가 자주 출현하였으며, 심리학에서는 ‘비전염성사회재난’, ‘심리’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘재난’ 순으로, 사회복지학에서는 ‘재난’, ‘사회복지’, ‘관리’, ‘체계’, ‘조직’ 순으로 핵심 단어의 빈도가 높게 나타났다.

둘째, 네트워크 분석을 실시한 결과 각 학문 분야의 연구 주제어 중심성은 다음과 같이 나타났다. 먼저 의학의 경우 연결 중심성과 근접 중심성 모두 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘의료’, ‘재난’ 순으로 중심성이 높게 나타났다. 매개 중심성에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘의료’, 위세 중심성에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘의료’, ‘재난’의 순으로 높은 중심성을 보였다.

심리학에서는 연결 중심성과 근접 중심성 모두 ‘비전염성사회재난’, ‘심리’, ‘피해자’, ‘PTSD’, ‘재난’, ‘취약계층’ 순서로 높은 중심성을 보였으며, 매개 중심성에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘심리’, ‘피해자’, ‘재난’, ‘인지’가, 위세 중심성에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘심리’, ‘PTSD’, ‘취약계층’의 중심성이 높은 것으로 나타났다.

사회복지학에서는 ‘재난’이 다른 핵심단어들과 가장 많이 연결되어 있었으며, ‘사회복지’, ‘관리’, ‘체계’, ‘조직’이 그 뒤를 이었다. 근접 중심성에서는 ‘재난’, ‘사회복지’, ‘피해자’, ‘관리’, ‘체계’ 순으로 중심성이 높았으며, 매개 중심성에서는 ‘재난’, ‘피해자’, ‘사회복지’, ‘관리’, ‘조직’ 순으로 위세 중심성에서는 ‘재난’, ‘피해자’, ‘관리’, ‘체계’, ‘사회복지’ 순으로 중심성이 높았다.

이를 종합하면, 의학과 심리학 분야에서는 비전염성 사회재난의 특정 사건에 대해 피해자의 정신과적 증상(예, PTSD) 및 심리적 과정(예, 인지적 특성, 대처 방식)을 중심으로 연구를 진행해 왔다고 할 수 있다. 비전염성 사회재난이 연구의 주된 내용이 된 것은 우리나라에서 발생하는 재난에서 비전염성 사회재난의 비율이

압도적으로 높기 때문으로 해석할 수 있다(Ministry of Public Safety and Security, 2016). 구체적으로, 중심성 분석 결과의 5위권 내 연구 주제어들에서는 두 분야가 대체로 유사한 양상을 보이거나 10순위까지의 연구 주제어들로 확대하여 비교해 보면, 의학 분야에서는 재난 피해자들이 겪을 수 있는 증상 중 PTSD의 유병률과 추이에, 심리학 분야에서는 PTSD가 발생하는 심리 내적 기제와 치료적 개입에 보다 초점을 맞췄다는 데서 차이가 있다. 뿐만 아니라 의학 분야에서는 지원인력 및 조직과 같은 재난 피해자 지원의 인적 자원이 되는 연구 주제어도 중심성 순위 상위에 올라와 재난지원체계에 대한 고민이 엿보인 반면 심리학에서는 취약계층, 일반인의 간접 외상 등의 연구 주제어의 순위가 높게 나타나 피해 대상의 다양화와 확장이 이뤄졌다는 점에서 차이가 났다. 한편, 사회복지학 분야는 나머지 두 분야와 뚜렷이 구분되었는데, 특정 재난 사건이나 유형에 국한되지 않고 일반적인 ‘재난’ 상황에서의 지원인력과 조직 관리, 구호 체계 개발 등 피해자 지원 전반에 대한 관리 체계를 주로 연구하고 있었다. 의학과 심리학 등 다른 분야에서는 비교적 언급이 적었던 협력이나 노인과 장애인 등 특정 취약계층에 대한 지원 체계가 강조되었다는 사실도 주목할 점이다. 이는 ‘환경 속의 개인’이라는 사회복지학의 학문적 성격이 드러나는 대목으로, 재난으로 인한 특정 개인의 내적 경험보다는 사회적 맥락 및 환경적 측면에 초점을 맞춘 결과라고 할 수 있겠다. 이상의 주요 결과는 재난 정신건강 학문분야의 특성 및 강점, 중심이 되는 연구 주제가 무엇인지를 보여준다.

그러나 한편으로는 연구주제 선정 방식에 있어서 각 학문분야가 가지고 있는 한계를 벗어나기 위해 각 학문의 고유한 특성을 바탕으로 한 학제 간 연구가 활발히 진행될 필요가 있음을 제안한다. 특히 재난의 영향은 상당히 광범위하기 때문에 어느 한 학문 분야의 관점만으로는 불충분하고 각 학문 분야에서 초점을 맞추는 여러 차원들 간의 유기적이고 체계적인 접근이 필요하다. 이를 위해 첫 번째로는 연구자 차원에서의 협력이 필요하다. 재난 정신건강 지원 체계를 개선하기 위한 연구

를 수행하려면 피해 당사자, 가족, 주변인, 지원인력, 지역사회, 일반인 등 다양한 대상에 대해 물리적 지원, 의료적 지원, 심리적 지원, 사회복지적 지원 등 다각적인 지원이 어떻게 이뤄지고 있는지 파악해야 하는데, 이는 서로 다른 관점을 가진 학문 분야의 연구진들 간의 협력 하에 비로소 달성될 수 있다. 두 번째로는 재난과 관련한 의학, 심리학, 사회복지학 세 분야의 연구주제에 있어서 새로운 융합을 시도해 볼 수 있다. 즉, 재난 피해자 개인의 증상, 증상과 관련한 심리내적 과정을 중심으로 한 의학 및 심리학 분야와 재난지원 체계나 조직, 관리와 같은 주제를 주로 다뤘은 사회복지분야를 연결 지을 수 있는 새로운 주제들이 연구되어야 할 것이다. 예를 들면, 재난지원 체계나 조직의 관리문제가 재난 피해자 개인의 증상에 미치는 영향, 재난대응 혹은 복구 체계의 문제가 재난 피해자의 심리적 회복을 어떻게 방해하는지, 그로 인한 사회적 비용은 얼마나 될 것인지 등의 학제 간 융합 주제로 연구될 수 있다.

본 연구의 한계로는 재난관련 국내 논문들의 수 자체가 많지 않았다는 점과 복합적 학문의 성격을 가질 수 있는 대상 논문들을 분석의 편의를 위해 연구자의 기준에 의해 세 학문 분야 중 하나로 분류했다는 것을 들 수 있다. 그렇지만 무엇보다 본 연구 결과를 통해 재난 정신건강 관련 학문 분야들의 주요 연구 주제들을 확인하고, 이를 통해 학제 간 연구의 필요성을 제안했다는 점에서 의의가 있다.

감사의 글

이 논문(저서)은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A3A2038236).

References

American Psychiatric Association. 1980. *DSM-III-R: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American

Psychiatric Association.

- Bae, Jeong Yee, Hee Hyun Kim, Hyun Joo Park, Hwa Ryeong Shin, Hee Jeong Hong, and Hae Sook Sohn. 2015. A Study on Floor Disaster Experience Analysis for Psychological Support Strategy Development. *Crisisonomy*. 11(9): 23-44.
- Baek, Mi Lye. 2007. Coping Methods Related with Post-traumatic Stress Types for the Firefighters Who Experienced the Dae-gu Subway Fire Disaster. *The Korean Journal of Emergency Medical Services*. 11(3): 5-15.
- Centers for Disease Control. 2005. *Disaster Mental Health Primer: Key Principles, Issues, and Questions*.
- Chae, Eun Hui. 2006. Short and Long Term Impacts of Disaster on the Mental Health of Affected People and Development of Disaster Mental Health Care Management System. Ph. D. dissertation, Seoul National University.
- Chang, Sei Jin. 1996. Evaluations and Prospects of Sociological Approaches in Stress Research: a Theoretical Considerations. *Korean Journal of Sociology*. 30(SPR): 125-149.
- Cho, Myung Hyun, Jae Yoon Chang, Kyung Ryu, and Juil Rie. 2015. The Effect of Social Support, Depression, Future Time Perspective, Active Aging on Emotional Change after Indirect Disaster Experience among the Elderly. *Korean Journal of Culture and Social Issues*. 21(4): 671-696.
- Cho, Seong Sik, Tae Kyung Lee, Jeong Min Kim, Ye-Won Bang, Na Rae Hong, Hyoung June Im, and Young Su Ju. 2009. The PTSD Symptom and Related Factors among the Residents after Samsung-Hebei Spirits Oil Spill. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 21(3): 235-245.
- Cho, Yong Rae and Sang Sik Yang. 2013. Peri-Traumatic Dissociation, Post-Traumatic Negative Beliefs, and Poor Social Support As Predictors of Long-Term Psychological Symptoms Following a Natural Disaster. *The Korean Journal of Clinical Psychology*. 32(4): 955-979.
- Choi, Nam Hee. 2006. Establishing the Public Support System for Disaster Survivors. *Crisisonomy*. 2(2): 1-18.
- Choi, Nam Hee, Joo Hoon Byun, Dong Il Han, and Sook Bin Im. 2007. Psychological Impact and Depressive Response of Sufferers of Natural Disaster, a Torrential Downpour. *Journal of Korean Academy Psychiatric Mental Health*

- Nursing*. 16(2): 139-149.
- Choi, Nam Hee, Jun Chu Noh, Young Woo Sohn, and Jae Eun Lee. 2008. A Study on Establishing Psychological Support System for Disaster Victims. *National Emergency Management Agency*.
- Choi, Woong Yong, Jong Kwan Hong, Choon Kyung Kim, and Soo Yeon Lee. 2004. Effectiveness of the Cognitive-Behavioral Crisis Counseling for the Families Which Have Lost Their Members through a Calamity in Daegu Subway. *Korea Journal of Counseling*. 5(3): 505-518.
- Chung, Jae Myung and Soon Joo Wang. 2003. The Current Situation and Challenges of Disaster Medicine through Field Experiences. *Mental Health Policy Forum*. 1(2): 52-62.
- Danieli, Y. 2009. Massive Trauma and the Healing Role of Reparative Justice. *Journal of Traumatic Stress*. 22(5): 351-357.
- Ha, Sin Sook, Soon Rim Suh, Jung Bum Lee, and Eun Jeong Lee. 2009. Psychiatric Characteristics of Wounded Persons of Daegu Subway Fire Accident after Six Years. *Anxiety Mood*. 5: 125-132.
- Han, Dong Woo. 2006. Disaster Relief System in Korea: Problems and Tasks. *Crisisonomy*. 2(2): 36-51.
- Hans Asha. 2013. Disaster Risk Reduction and Disability. *Journal of Rehabilitation Research*. 17(2): 1-14.
- Harvey, M. R. 1996. An Ecological View of Psychological Trauma and Trauma Recovery. *Journal of Traumatic Stress*. 9(1): 3-23.
- Hoffman, M. A and T. Kruczek. 2011. A Bioecological Model of Mass Trauma: Individual, Community, and Societal Effects. *The Counseling Psychologist*. 0011000010397932.
- Jung, Byung Soo and Jae Young Lee. 2015. Analysis of Trends in Research Published in the Korean Criminal Psychology Review Using the Sementic Network Analysis Method. *Journal of Korea Criminal Psychology*. 11: 147-168.
- Katz, C. L. L. Pellegrino, A. Pandya, A. Ng. and L. E. Delisi, 2002. Research on Psychiatric Outcomes and Interventions Subsequent to Disasters: a Review of the Literature. *Psychiatry Research*. 110(3): 201-217.
- Kim, Hee Guk and Jin Hee Hyun. 2012. PTSD and Depression of Government Officials Who Worked in Front Line During Foot-and-mouth Disease Epidemic. *Mental Health Soc Work*. 40(4): 205-229.
- Kim, Hyoung Soo, Jee Young Ahn, and Dong Il Kim. 2015. Counselors' Consensus on Response to National Disaster-experience of Disaster Counseling and Needs of Counselors-. *Korea Journal of Counseling*. 16(3): 495-512.
- Kim, Jong Nam, Min Su Lee, and Dong Kyun Shin. 1997. Research on the Clinical Manifestations and Personality Factors of the Sampoong Accident Survivors. *Korean Journal of Clinical Psychology*. 16: 183-195.
- Kim, Jae Kwang, Hyuk Jun Yang, Yong Su Lim, Jung Ho Shin, Suk Lan Yeom, Jong Hwan Shin, Sun Sik Min, Keun Lee, and Sung Yeun Hwang. 2001. Injuries and Their Complications after Urban Area Fires: The Dong-Incheon Live-Hof Restaurant Fire. *Journal of the Korean Society of Emergency Medicine*. 12(3): 338-344.
- Kim, Kyo Heon, Se Jin Kim, and Sun Jung Kwon. 2009. General An Indigenous Psychological Theory on the Adjustment Processes to the Disaster of Taeaen Residents. *Korean Journal of Psychology*. 28(1): 189-208.
- Kim, Min Hyuk and Seong Ho Min. 2011. Disaster and Mental Health. *Mental Health Policy Forum*. 5: 3-21.
- Kim, So Hee and Mee Hyun Park. 2012. Study on Social Work Practice Strategies for Strengthening Resilience of Families in Disasters. *Journal of Social Science*. 38(3): 1-122.
- Kim, S. Peter, Byung Lo Kim, Kyung Sue Hong, Yoo Sook Joung, Bum Hee Yu, and Doh Kwan Kim. 1997. Acute PTSD in Survivors of a Building Collapse Accident in Seoul: a Preliminary Study on Incidence, Predictors and Pattern of Symptom Changes. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 36(3): 475-487.
- Kim, Yeun Hee. 2011. A Multi-dimensional Approach to Disaster Mental Health and the Roles and Contributions of Social Work Field. *Korean Journal of Social Welfare Studies*. 42(4): 5-34.
- Ko, Dong Hyun. 2005. Hurricane Katrina as Unnatural Disaster: Government Failure and Inequality of Risk. *Korea Social Policy Review*. 22(1): 83-119.
- Kwak, Ho Wan and Chang Ho Park. 2005. Analysis on Daegu Subway Fire Accident 1: Human Errors and System. *The*

- Korean Journal of Experimental Psychology*. 17(3): 311-326.
- Lee, Cheol Soon, Ji Yeong Seo, Jang Ho Park, Hyoung Yoon Chang, and Soo Young Bhang. 2015. Psychosocial Intervention and Practical Experience in Children and Adolescent before and after a Disaster. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 54(3): 276-281.
- Lee, Cheol Soo, Ji Yeong Seo, Jang Ho Park, Hyoung Yoon Chang, and Soo Young Bhang. 2015. Psychosocial Intervention and Practical Experience in Children and Adolescent before and after a Disaster. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 54(3): 276-281.
- Lee, Dal Sun. 2015. The Relationship between Exposure to Disaster through the Media, Coping Strategies, and Secondary Traumatization. Master's thesis. Ewha Womans University.
- Lee, Dong Hun, Se Kyung Kim, Tae San Choi, and Jeong Han Kim. 2015. A Study on Research Trends on Disaster Mental Health in Korea. *The Korean Journal of Rehabilitation Psychology*. 22(1): 41-58.
- Lee, Dong Hun and Hyun Suk Kang. 2015. The Current Status and Implications of Disaster Psychological Support System and Crisis Counseling Program in the U.S. *Korea Journal of Counseling*. 16(3): 513-536.
- Lee, Dong Hun, Ji Young Shin, and You Jin Kim. 2015. A Life History of the Female Counselor's Participated in Sewol Ferry Disaster Counseling. *The Korean Journal of Woman Psychology*. 20(3): 369-400.
- Lee, Eun Jung, Kyung Hee Lim, Jung Bum Kim, and Seol Young Ryu. 2007. Posttraumatic Stress Disorder of Survivors in Daegu Subway Fire Accident: A Prospective Study on Predictors. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 46(1): 79-86.
- Lee, Eun Ae. 2007. A Study on the Efficient Disaster Relief Services in Korea. *Crisisonomy*. 3(2): 69-81.
- Lee, Hyun Joo and Ji Sung Kwon. 2015. A Qualitative Case Study on the Experience of the Disaster Parties—Focus on Icheon Torrential Rains. *Journal of Social Science*. 31(2): 261-292.
- Lee, In Sook. 2000. Development of a Comprehensive Model of Disaster Management in Korea Based on the Result of Response to Sampung Building Collapse (1995): Disaster Law, and 98 Disaster Preparedness Plan of Seoul City. *Journal of Korean Community Nursing*. 11(1): 289-316.
- Lee, Kang Jun and Oh Young Kwon. 2005. Applications of Psychology in Establishing Safety System. *The Korean Journal of Experimental Psychology*. 17(3): 299-310.
- Lee, Min Soo, Chang Su Han, Dong Il Kwak, and Joon Sang Lee. 1997. Psychiatric Symptoms in Survivors of the Sampoong Accident. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 36(5): 841-849.
- Lee, Na Bin, Ki Sun Sim, Sang Woo Hahn, Kang Uk Lee, Min Young Sim, Jeong Ho Chae, and Hyun nie Ahn. 2015. A Qualitative Content Analysis of Reports of Mental Health Service Providers After the Sewol Ferry Accident in Korea. *Mental Health & Social Work*. 43(4): 116-144.
- Lee, Seong Hee. 2004. A Crisis Intervention for the Suffers from a Daegu Subway Fire Disaster(I). *Journal of Social Welfare Development*. 10(2): 141-159.
- Lee, So Hee, Seog Ju Kim, Min Young Sim, So Young Yoo, Sung Doo Won, and Boung Chul Lee. 2015. Mental Health of Disaster Workers. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 54(2): 135-141.
- Lee, Seon Young. 2011. A Study on the Life Experiences of the Victims' Families and the Realities of Related Agencies of Managing the Disaster in the Daegu Subway. *Korean Journal of Social Welfare Studies*. 15: 109-144.
- Lee, So Young Irene. 2002. Disaster Psychiatry In Children and Adolescents. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 13(1): 38-46.
- Lee, Soo Sang. 2012. *A Methodology of Network Analysis*. Seoul: NonHyung
- Lee, Soo Sang. 2014. A Content Analysis of Journal Articles Using the Language Network Analysis Methods. *Journal of the Korean Society for Information Management*. 31(4): 49-68.
- Lee, Soon Chul. 2003. An Introductory Review of Psychological Studies on Accidents and Disasters. *Social Science Research Review*. 20(1): 199-219.
- Lee, Young Sik. 2002. Therapeutic Approach For Child and Adolescent After Disaster. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 13(1): 24-29.
- Lee, Yoon Joo. 2004. Psychological Effects of Disaster and Strategies of Psychological Assistance for the Recovery from

- Disaster: Child-Focused Approach. *Korea Journal of Youth Counseling*. 12(1): 28-40
- Lee, Youn Joo. 2005. Psychological Studies of Crisis From Disaster. *Crisisonomy*. 1(1): 85-99.
- Maercker, A. and A. B. Horn. 2013. A Socio Interpersonal Perspective on PTSD: The Case for Environments and Interpersonal Processes. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 20(6): 465-481.
- Ministry of Public Safety and Security. 2016. *2016. 05 Disaster Safety Comprehensive Situation Analysis and Forecast*.
- Norris, F. H., M. J. Friedman, and P. J. Watson. 2002. 60,000 Disaster Victims Speak: Part II. Summary and Implications of the Disaster Mental Health Research. *Psychiatry*. 65(3): 240-260.
- Paik, Jong Woo, Hyun Soo Kim, Min Young Sim, Hae Kook Lee, Young Sup Woo, Chang Seung Chung, Sang Hyuk Lee, Jeong Ho Seok, Hong Jin Jeon, Sang Min Lee, Soo Young Bang, Kyoung Sae Na, Boung Chul Lee, Myung Soo Lee, Hyu Jung Huh, and Jeong Ho Chae. 2015. The Sewol Ferry Accident and Early Mental Health Care Response by Volunteer Activities of Korean Disaster Mental Health Committee and Members of Korean Neuropsychiatric Association. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 54(1): 1-5.
- Park, Tae Jin, Woo Ju Kim, Jae Chul Yun, Bum Jin Oh, Kyoung Soo Lim, Bu Su Lee, Tae Ho Lim, Jae Baek Lee, and Eun Suk Hong. 2008. Emergency Medical Centers Preparedness for a Biological Disaster in Korea. *Journal of the Korean Society of Emergency Medicine*. 19(3): 263-272.
- Perry, R. W. 2007. *What is a Disaster? In Handbook of Disaster Research*. 1-15. Springer New York.
- Ritchie, L. A. 2012. Individual Stress, Collective Trauma, and Social Capital in the Wake of the Exxon Valdez Oil Spill. *Sociological Inquiry*. 82(2): 187-211.
- Shin, Seon In. 2000. A Study on Disaster Mental Health Social Work in Korea. *Mental Health & Social Work*. 10: 61-83.
- Sohn, Jung Nam. 2008. A Study on PTSD, Depression, Anger, and Suicidal Ideation in Victimized Community Residences After the Hebei Spirit Oil Spill. *Journal of Korean Psychiatric Mental Health Nursing*. 17(4): 411-420.
- Sohn, Seung Hee. 2014. Study of Indirect Trauma and Related Variables by Social Traumatic Event to the Adolescence: Focusing on the Sewol Ferry Disaster. *Korean Journal of Youth Studies*. 21(10): 269-294.
- Sung, Ki Whan and Il Moon Choi. 2011. A Research on Building Protecting System for the Socially Vulnerable in Large Scale Disaster Area. *Crisisonomy*. 7(1): 1-22.
- Sung, Ki Whan and Il Moon Choi. 2015. Developing the Life Safety System for Community Safety and Welfare. *Crisisonomy*. 11(8): 41-69.
- Tableman, B. 1980. Prevention Activities at the State Level. *Prevention in Mental Health: Research, Policy, and Practice*. 237-252.
- Yoon, Ji Won, Keum Ho Oh, and Byung Tae Yoo. 2014. A Study on the Policy Direction of Child Safety Policy Based on Child Protection Concept: From the Disaster Management Perspective. *Crisisonomy*. 10(11): 1-19.
- You, Ki Cheol, Moo Eob Ahn, Cho Yong Jun, Jae Mueng Chaeng, and Kyoung Soo Lim. 1997. Injury Type in Sampung Collapse. *Journal of the Korean Society of Emergency Medicine*. 8(2): 53-60.
- Yun, Mun Jo. 2013. Health Promotion Practice Change according to Degree of Post-Traumatic Stress Disorder of Officers Participated to Foot-and-Mouth Disease Management. Master's Dissertation. Kyungbook National University.
- Zhang, Nan. 2011. Survey on the Requirement of Social Welfare of Children School in Disaster Area of China. Master's thesis. Sungkyunkwan University.

Korean References Translated from the English

- 고동현. 2005. 사회적 재난으로서의 허리케인 카트리나. *한국 사회정책*. 22(1): 83-119.
- 곽호완, 박창호. 2005. 대구지하철 화재사고에 대한 분석 1. *한국심리학회지: 인지 및 생물*. 17(3): 311-326.
- 국민안전처. 2016. 16년 5월 재난안전종합상황 분석 및 전망.
- 김교현, 김세진, 권선중. 2009. 태안 주민들의 재난 적응 과정에 대한 토착심리학적 이론 구성. *한국심리학회지: 일반*. 28(1): 189-208.

- 김민혁, 민성호. 2011. 재난과 정신건강. 정신건강정책포럼. 5: 3-21.
- 김소희, 박미현. 2012. 재난피해가족의 레질리언스 강화를 위한 사회복지실천 개입전략 탐색. 사회과학연구. 38(3): 101-122.
- 김승태, 김병로, 홍경수, 정유숙, 유범희, 김도관. 1997. 삼풍사고 생존자들에서의 급성외상 후 스트레스 장애: 발생빈도, 예측인자, 증상변화에 대한 예비적 연구. 신경정신의학. 36(3): 475-487.
- 김연희. 2011. 재난 정신건강서비스에서 사회복지분야의 역할과 개입전략: 다차원적 접근 모델. 사회복지연구. 42(4): 5-34.
- 김재광, 양혁준, 임용수, 신중호, 염석란, 신종환, 민순식, 이근, 황성연. 2001. 대형 화재로 인한 사상자의 손상 유형과 합병증: 동인천 라이브호프 화재를 중심으로. 대한응급의학회지. 12(3): 338-344.
- 김종남, 이민수, 신동균. 1997. 삼풍 사고 생존자들의 임상양상 및 성격요인에 관한 연구. 한국심리학회지: 임상. 16(2): 183-195.
- 김형수, 안지영, 김동일. 2015. 국가적 재난 발생 대응에 대한 상담자의 경험적 함의: 재난상담 수행 경험 및 상담자 요구. 상담학연구. 16(3): 495-512.
- 김희국, 현진희. 2012. 구제역 방역에 참여한 공무원의 외상후 스트레스 장애와 우울. 정신보건과 사회사업. 40(4): 205-229.
- 박태진, 김우주, 윤재철, 오범진, 임경수, 이부수, 임태호, 이재백, 홍은석. 2008. 원저: 국내 응급의료센터의 생물학적 재난에 대한 준비현황. 대한응급의학회지. 19(3): 263-272.
- 배정아, 김희현, 박현주, 신화령, 홍희정, 손혜숙. 2015. 재난심리지원 전략 개발을 위한 홍수 피해자의 경험분석. 한국위기관리논집. 11(9): 23-44.
- 백미례. 2007. 대구지하철 참사를 경험한 소방관의 외상 후 스트레스유형에 따른 대처방식. 한국응급구조학회논문지. 11(3): 5-15.
- 백종우, 김현수, 심민영, 이해국, 우영섭, 정찬승, 이상혁, 석정호, 전홍진, 이상민, 방수영, 나경세, 이병철, 이명수, 허휴정, 채정호. 2015. 세월호 사고 직후 대한정신건강재단재난정신건강위원회의 초기 지원과 대한신경정신의학회 회원들의 자원 봉사 활동. 대한신경정신의학회지. 54(1): 1-5.
- 성기환, 최일문. 2011. 대형 재난 현장에서의 사회적 약자 보호 시스템 구축에 관한 연구. 한국위기관리논집. 7(1): 1-22.
- 성기환, 최일문. 2015. 주민 안전복지 실현을 위한 생활안전체계 구축 방안. 한국위기관리논집. 11(8): 41-69.
- 신선인. 2000. 재해 및 재난 구호에 요구되는 정신보건사회사업서비스에 관한 연구. 정신보건과 사회사업. 10: 61-83.
- 손승희. 2014. 사회적 사건에 의한 청소년의 간접외상 및 관련 요인 연구: 세월호 사건을 중심으로. 청소년학연구. 21(10): 269-294.
- 손정남. 2008. 허베이 스피리트호 유류유출 피해 지역 주민의 외상 후 스트레스 장애, 우울, 상태분노 및 자살생각에 대한 연구. 정신간호학회지. 17(4): 411-420.
- 유기철, 안무업, 조용준, 정재명, 임경수. 1997. 재해의학: 삼풍백화점 건물붕괴 사고시 발생한 손상의 유형. 대한응급의학회지. 8(2): 53-60.
- 윤문조. 2013. 구제역 관련 업무 공무원의 외상 후 스트레스 증상에 따른 건강행태 변화. 경북대학교 석사학위 논문.
- 윤지원, 오금호, 유병태. 2014. 아동보호 개념으로의 아동안전 정책방향 연구: 재난관리 관점에서. 한국위기관리논집. 10(11): 1-19.
- 이강준, 권오영. 2005. 안전시스템 구축과 심리학의 적용. 한국심리학회지: 인지 및 생물. 17(3): 299-310.
- 이나빈, 심기선, 한상우, 이강욱, 심민영, 채정호 안현의. 2015. 세월호 참사 후 재난심리지원 실무자들의 경험을 통해 본 국내 재난심리지원체계의 한계 및 개선방안. 정신보건과 사회사업. 43(4): 116-144.
- 이달선. 2015. 미디어 노출 통한 재난사건과 이차적 외상 스트레스 대처방식 관계 연구. 이화여자대학교 석사학위 논문.
- 이동훈, 강현숙. 2015. 미국의 재난심리지원 체계 및 재난위기 상담의 실제와 시사점. 상담학연구. 16(3): 513-536.
- 이동훈, 김세경, 최태산. 2015. 재난정신건강에 대한 국내 연구 동향 분석. 재활심리연구. 22(1): 41-58.
- 이동훈, 신지영, 김유진. 2015. 세월호 재난상담에 참여한 여성 상담자의 성장에 관한 생애사 연구. 한국심리학회지: 여성. 20(3): 369-400.
- 이민수, 한창수, 곽동일, 이준상. 1997. 삼풍 사고 생존자들의 정신과적 증상. 신경정신의학. 36(5): 841-849.
- 이선영. 2011. 대형재난사고 유가족의 생활경험 연구. 한국사회복지교육. 15: 109-144.
- 이성희. 2004. 대구지하철 사고 유가족에 대한 위기개입 (I). 사회복지개발연구. 10(2): 141-159.

- 이소영. 2002. 소아·청소년의 재해정신의학. *소아청소년정신의학*. 13(1): 38-46.
- 이소희, 김석주, 심민영, 유소영, 원성두, 이병철. 2015. 재난 업무 종사자의 정신 건강. *대한신경정신의학회지*. 54(2): 135-141.
- 이수상. 2012. 네트워크 분석 방법론. 서울: 논형.
- 이수상. 2014. 언어 네트워크 분석 방법을 활용한 학술논문의 내용분석. *정보관리학회지*. 31(4): 49-68.
- 이순철. 2003. 대형사고와 재난방지에서 심리학의 역할. *사회과학연구*. 20(1): 199-219.
- 이영식. 2002. 재해를 당한 소아청소년에 대한 치료적 접근. *소아청소년정신의학*. 13(24): 29.
- 이윤주. 2004. 재난피해의 심리적 영향과 재난극복을 위한 심리적 조력의 방법: 아동을 중심으로. *청소년상담연구*. 12(1): 28-40.
- 이윤주. 2005. 심리학에서의 재난위기관리 연구. *한국위기관리논집*. 1(1): 85-99.
- 이은정, 임경희, 김정범, 류설영. 2007. 대구 지하철 화재 사고 부상자들의 외상 후 스트레스 장애: 예측인자에 대한 전향적 연구. *신경정신의학*. 46(1): 79-86.
- 이은애. 2007. 한국의 재해구호서비스 효율화 방안. *한국위기관리논집*. 3(2): 69-81.
- 이인숙. 2000. 우리나라 사고예방과 재난관리 모형 개발을 위한 연구. *지역사회간호학회지*. 11(1): 289-316.
- 이철순, 서지영, 박장호, 장형윤, 방수영. 2015. 재난 전 후 소아청소년에서의 정신사회적개입과 실제경험. *대한신경정신의학회지*. 54(3): 276-281
- 이현주, 권지성. 2015. 재난 당사자들의 경험에 관한 질적 사례 연구. *사회과학연구*. 31(2): 261-292.
- 장난. 2011. 중국 재난 지역 피해아동의 학교사회복지 관련 욕구조사: 칭해성 위수현(青海省 玉樹縣) 재난 지역을 중심으로. *성균관대학교 석사학위 논문*.
- 장세진. 1996. 스트레스 연구의 의료사회학적 접근에 대한 평가와 전망. *한국사회학*. 30(SPR): 125-149.
- 정병수, 이재영. 2015. 언어 네트워크 방법론을 활용한 「한국법죄심리연구」 연구경향 분석. *한국법죄심리연구*. 11: 147-168.
- 정제명, 왕순주. 2003. 현장 경험을 통해 본 재난의학의 실태와 나아갈 방향. *의료정책포럼*. 1(2): 52-62.
- 조명현, 장재운, 유경, 이주일. 2015. 재난 간접 경험 후 노인들의 정서 변화 양상. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*. 21(4): 671-696.
- 조성식, 이태경, 김정민, 방예원, 홍나래, 임형준, ... 주영수. 2009. 삼성-허베이 스피릿호 기름유출사고지역 주민의 외상후스트레스장애 (PTSD) 증상과 관련 요인. *대한직업환경의학학회지*. 21(3): 235-245.
- 조용래, 양상식. 2013. 자연재난 생존자들의 장기적인 심리적 증상들에 대한예측요인으로서 외상 당시의 해리, 외상 후 부정적 신념 및 사회적 지지 부족. *한국심리학회지: 임상*. 32(4): 955-979.
- 채은희. 2006. 재난이 피해지역주민의 정신건강에 미친 장·단기적 영향 및 재난정신건강관리체계 개발. *서울대학교 박사학위 논문*.
- 최남희, 노진철, 손영우, 이재은. 2008. 재난피해자 심리관리 지원체계 구축방안 연구. *소방방재청*.
- 최남희. 2006. 재난 피해자 사후 지원: 재난 피해자의 사회복귀. *한국위기관리논집*. 2(2): 1-18.
- 최남희, 변주훈, 한동일, 임숙빈. 2007. 자연재난 집중호우 피해자의 심리적 충격과 우울. *정신간호학회지*. 16(2): 139-149.
- 최응용, 홍종관, 김준경, 이수연. 2004. 대구지하철참사 유가족의 심리사회적 적응을 위한 인지행동적 위기상담의 효과. *상담학연구*. 5(3): 505-518.
- 하신숙, 서순립, 김정범, 이은정. 2009. 대구시 지하철 화재사고 부상자들의 6년후 정신과적 특성. *대한불안학회지*. 5(2): 125-132.
- 한동우. 2006. 우리나라 재해구호체계의 문제점과 해결 과제: 재난 피해자들에 대한 실질적 지원과 민간 부문의 구호체계 네트워크. *한국위기관리논집*. 2(2): 36-51.
- Asha Hans. 2013. 장애와 재난대처전략 분석. *재활복지*. 17(2): 1-14.

Received: May. 28, 2016 / Revised: Jun. 10, 2016 / Accepted: Jun. 20, 2016

국내 정신건강 분야의 재난 연구동향

- 언어 네트워크 분석을 중심으로 -

국문초록 본 연구는 언어네트워크분석을 통해 재난 정신건강 관련 주요 학문분야인 의학, 심리학, 사회복지학 분야에서 재난 연구동향을 살펴보고 이를 비교하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 1996년부터 2015년까지 출판된 재난 관련 학술 및 학위논문 총 152편(의학 62편, 심리학 48편, 사회복지학 42편)을 대상으로 UCINET 프로그램을 활용하여 각 분야에서 중요시하고 있는 연구 주제어들을 검토하고 주제어들 간의 유기적인 관계를 분석하였다. 그 결과, 의학과 심리학 분야에서는 ‘비전염성 사회재난’, ‘피해자’, ‘PTSD’ 등 특정 재난 사건에 대한 피해자들의 정신과적 증상이나 심리적 과정들이 중심 연구 주제로 확인되었다. 반면, 사회복지학 분야에서는 ‘재난’, ‘사회복지’, ‘관리’, ‘체계’, ‘조직’ 등 일반적인 재난 상황에서의 피해자 지원 관리 체계가 보다 중요한 연구 주제들로 다루어져 왔음을 알 수 있었다. 본 연구 결과를 토대로 향후 정신건강 분야의 재난 연구에 있어 학제 간 연계의 필요성을 제안하였다.

주제어 : 재난, 의학, 심리학, 사회복지학, 언어네트워크분석

Profiles **Moon Kyung Min** : She is a researcher of Ewha Trauma Laboratory, also a doctoral student of Ewha Womans University majoring in counseling psychology. Her areas of interest and research are PTSD treatment, social context of trauma, and intercultural sensitivity(mkmin0923@gmail.com).

Na Bin Lee : She received her Ph.D. from Ewha Womans University majoring in counseling psychology. She is a researcher of Ewha Trauma Laboratory. Her areas of interest and research are complex grief reaction and mass trauma(nabinlee83@gmail.com).

Soo Sang Lee : He received his B.A., M.A., Ph.D. from Pusan National University, Korea in 1997. He is a professor of the Department of Library, Archive and Information Studies at Pusan National University in which he has taught since 2005. His interesting subject and area of research and education is digital library, information search and language network analysis. He has published about 50 articles in journals and written 5 books(sslee@pusan.ac.kr).

Hyun Nie Ahn : She received her Ph.D. from University of Wisconsin-Madison, USA in 2001. She is a professor of the Department of Psychology at Ewha Womans University. Areas of her interest are counseling psychology methodology, ethics, and recovery from trauma(ahn12@ewha.ac.kr).

Appendix 1. The result of frequency analysis in keyword on disaster studies of medicine, psychology, social welfare

Medicine			Psychology			Social Welfare		
key word	n	%	key word	n	%	key word	n	%
non-infectious social disaster	33	5.9	non-infectious social disaster	29	5.1	disaster	36	10.2
PTSD	25	4.4	victim	22	3.9	social welfare	16	4.5
victim	24	4.3	psychological	20	3.5	victim	16	4.5
medical	16	2.8	PTSD	19	3.4	management	13	3.7
disaster	16	2.8	disaster	14	2.5	system	13	3.7
organization	13	2.3	counseling & psychotherapy	13	2.3	relief	11	3.1
experience	12	2.1	method	10	1.8	method	11	3.1
elapse	11	2.0	factor	10	1.8	organization	10	2.8
natural disaster	11	2.0	crisis	10	1.8	region	8	2.3
symptom	11	2.0	negative emotion	9	1.6	development	7	2.0
cope with	10	1.8	cognition	9	1.6	improvement	7	2.0
physical	9	1.6	support	9	1.6	experience	7	2.0
factor	9	1.6	cope with	8	1.4	enhance	7	2.0
support staff	9	1.6	symptom	8	1.4	vulnerable social group	7	2.0
mental health	8	1.4	psychosocial	7	1.2	cooperation	7	2.0
support	8	1.4	psychology	7	1.2	PTSD	6	1.7
evaluation	8	1.4	safety	7	1.2	service	6	1.7
preparation	7	1.2	vulnerable social group	7	1.2	support staff	6	1.7
method	7	1.2	effect	7	1.2	family	5	1.4
negative emotion	7	1.2	intervention	6	1.1	intervention	5	1.4
psychological	7	1.2	elapse	6	1.1	non-infectious social disaster	5	1.4
trauma	7	1.2	trauma	6	1.1	case	5	1.4
development	6	1.1	improvement	5	.9	foreign	5	1.4
occurrence	6	1.1	experience	5	.9	cope with	4	1.1
emergency	6	1.1	social support	5	.9	model	4	1.1
region	6	1.1	adjustment	5	.9	analysis	4	1.1
system	6	1.1	system	5	.9	social capital	4	1.1
type	5	.9	indirect	4	.7	safety	4	1.1
clinical	5	.9	relationship	4	.7	role	4	1.1
vulnerable social group	5	.9	management	4	.7	public	4	1.1
field	5	.9	case	4	.7	volunteer work	4	1.1
change	4	.7	stress	4	.7	government	4	1.1
analysis	4	.7	prevention	4	.7	support	4	1.1
stress	4	.7	mental health	4	.7	activity	4	1.1
characteristic	4	.7	group	4	.7	perspective	3	.9
foreign	4	.7	evaluation	4	.7	problem	3	.9
nursing	3	.5	behavior	4	.7	negative emotion	3	.9
intervention	3	.5	family	3	.5	life	3	.9
management	3	.5	development	3	.5	demand	3	.9
frequency	3	.5	perspective	3	.5	psychological	3	.9
prediction	3	.5	change	3	.5	competence	3	.9
resource	3	.5	influence	3	.5	prevention	3	.9
psychiatry	3	.5	danger	3	.5	factor	3	.9
activity	3	.5	cognitive-behavior	3	.5	crisis	3	.9
improvement	2	.4	natural disaster	3	.5	strategy	3	.9
health	2	.4	support staff	3	.5	infectious social disaster	3	.9
structure	2	.4	characteristic	3	.5	mental health	3	.9
model	2	.4	process	2	.4	policy	3	.9
counseling & psychotherapy	2	.4	education	2	.4	integration	3	.9
actual condition	2	.4	model	2	.4	mitigation	2	.6
severity	2	.4	culture	2	.4	elapse	2	.6
psychosocial	2	.4	actual condition	2	.4	process	2	.6
influence	2	.4	crime	2	.4	implication	2	.6
danger	2	.4	analysis	2	.4	practice	2	.6
recognition	2	.4	comparison	2	.4	trauma	2	.6

volunteer work	2	.4	life	2	.4	recognition	2	.6
infectious social disaster	2	.4	mass media	2	.4	resource	2	.6
community	2	.4	competence	2	.4	symptom	2	.6
guide	2	.4	prediction	2	.4	community	2	.6
communication	2	.4	clinical	2	.4	participation	2	.6
program	2	.4	application	2	.4	utilization	2	.6
recovery	2	.4	strategy	2	.4	structure	1	.3
relationship	1	.2	mitigation	1	.2	culture	1	.3
perspective	1	.2	problem	1	.2	occurrence	1	.3
relief	1	.2	protection	1	.2	change	1	.3
problem	1	.2	frequency	1	.2	protection	1	.3
crime	1	.2	demand	1	.2	comparison	1	.3
social support	1	.2	implication	1	.2	actual condition	1	.3
service	1	.2	physical	1	.2	psychosocial	1	.3
competence	1	.2	actual condition	1	.2	mass media	1	.3
role	1	.2	severity	1	.2	influence	1	.3
prevention	1	.2	role	1	.2	danger	1	.3
crisis	1	.2	public	1	.2	emergency	1	.3
cognition	1	.2	infectious social disaster	1	.2	cognition	1	.3
cognitive-behavior	1	.2	policy	1	.2	natural disaster	1	.3
public	1	.2	region	1	.2	application	1	.3
strategy	1	.2	integration	1	.2	characteristic	1	.3
government	1	.2	program	1	.2	behavior	1	.3
behavior	1	.2	foreign	1	.2	field	1	.3
environment	1	.2	environment	1	.2	environment	1	.3
						effect	1	.3