

# Intervention Principles Promoting Community Resilience after Disasters: A Systematic Review

Simyang Heo Hyunjung Choi<sup>†</sup>

Traumahealingcenter Humanheart, Seoul, Korea

This study analyzed the previous empirical studies regarding the interventions that promote resilience after disasters based on a systematic review. A literature search, in both Korean and English languages, was conducted using internet-based electronic databases. The Cochrane acronym, PICOT, was used to ensure that all key components were determined prior to the review. PICOT was determined by the following: Participants, adults with prior disaster experience; intervention, any types of intervention, treatment, or therapy; comparison, intervention sectors, intervention steps, and intervention fields; outcomes, resilience; and type of studies, empirical research. Fourteen studies were selected, from a total of 2170 records. Analyses of general characteristics and methodological rigor of each study were conducted. Nine principles promoting resilience (collaboration, empowerment, professional values, social justice, local based, preparedness, development, service integration, and sustainable service) were discovered by using the narrative synthesis from the selected literature. The adaptation of the results to Korean post-disaster situations, as well as the limitations of this study and further research suggestions was discussed.

**Keywords:** resilience, community resilience, intervention, disaster, systematic review

재난 및 안전관리기본법에 따르면, 재난이란 국민의 생명·신체 및 재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 사건으로, 자연현상으로 인하여 발생하는 자연재난과, 화재, 붕괴, 폭발, 교통사고, 화생방사고, 환경오염사고, 에너지, 통신, 교통, 금융, 의료, 수도 등 국가기반 체계에의 마비와 감염병, 가축전염병 확산 등 사회적 재난으로 인한 피해를 포함한다(National Law Information Center, 2015). 한국 사회에는 자연재난 및 인적재난이 반복적으로 발생하고 있으며, 다양한 유형의 재난 발생 시에 유연하게 대처하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다(Lee, 2004). 재난이 개인에게 미치는 영향을 살펴보았을 때, 재난의 빈도와 영향력이 증가됨에 따라 만성적인 건강 문제가 야기되며(Gibbs et al., 2013), 이는 예민함, 불안·초조, 분노, 무력감, 우울감과 같은 심리적 반응에서부터 소화불량, 두통, 면역계 질환과 같은 신체 증상, 집중력과 기억력 저하 등의 인지 증상까지

매우 다양하게 나타난다(Nishith, Mechanic, & Resick, 2000). 장기적으로는 외상 후 스트레스장애(Posttraumatic stress disorder, PTSD)를 포함한 다양한 정신건강 문제로 이어질 수 있다(Galea, Nandi, & Vlahov, 2005). PTSD는 재난으로 직접적인 위험에 처해 있거나 재난 현장에서 외상을 직접 목격한 경우 등을 포함하여 재난 사건 노출과 가장 관련이 높은 정신과적 문제이다(North & Pfefferbaum, 2013). 심각한 재난 노출 이후, 생존자의 1/3 정도에서 PTSD가, 또한 1/4 정도에서 주요우울장애가 발생할 가능성이 있는 것으로 나타났다(Galea et al., 2005; Green, 1998; Norris, Friedman, & Watson, 2002; North, 2007a; North, 2007b; North, Oliver, & Pandya, 2012).

국내 연구에 따르면, 삼풍백화점 붕괴 참사 1년 후 생존자의 50% 에게서 PTSD가 지속되는 것으로 나타났다(Kim, 1999). 또한 대구 지하철 참사 유가족 집단은 정신건강의학과에서 치료 중인 불안장애 및 기분장애 집단보다 더 높은 수준의 불안감을 나타냈고, 공포, 자기비판, 과잉 경계, 죄책감 등이 높았다. 더하여 신체화증상, 타인에 대한 의심, 감정 변화 문제, 분노감이 높은 것으로 보고되었다(Ji & Hwang, 2008). 최근 세월호 참사 유가족의 참여로 이루어진 연구에서 임상가가 구조화된 정신과적 진단 면담을 실시했을 때, 참

<sup>†</sup>Correspondence to Hyunjung Choi, Traumahealingcenter Humanheart, 13 Duteopbawi-ro, Yongsan-gu, Seoul, Korea; E-mail: connect@TraumaHealingCenter.org

Received Oct 21, 2016; Revised Feb 22, 2017; Accepted Mar 8, 2017

This study was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) Grant (No.2015R1A5A7037372) funded by the Korean Government (MSIP).

사 2년 후에도 56%의 유가족이 PTSD로 진단 가능한 것으로 나타났다(Special Investigation Commission on 4/16 Sewol Ferry Disaster, 2016).

국외 연구에서 오클라호마 폭탄테러가 발생한 지 4~8개월이 지난 시점에서, 생존자의 34%가 PTSD로 진단받았으며, 18~36개월 이후 생존자의 4%가 여전히 PTSD 증상을 나타내고 있었다(North et al., 1999). 또한 2001년 미국 뉴욕에서 발생한 9.11 테러의 경우, 사건이 발생한 지 8주 안에 PTSD나 주요우울장애 또는 두 가지 모두 진단받은 사람이 대략 10% 정도로 추정되며, 사건 발생 1년 후에 만성 PTSD를 겪고 있는 사람이 20만 명에 달한다고 밝혀졌다(Covell et al., 2006; Donahue, Jackson, Shear, Felton, & Essock, 2006; Galea et al., 2002; Galea et al., 2005; Jackson, Allen, Essock, Felton, & Donahue, 2006; Neria et al., 2006; Schlenger et al., 2002; Schuster et al., 2001; Silver, Holman, McIntosh, Poulin, & Gil-Rivas, 2002; Torabi & Seo, 2004). 이러한 수치들은 사회의 정신 건강 지원 체계에 경각심을 일깨우며, 재난 후 다각적 지원에 대한 고민이 시급하다는 것을 보여준다.

재난 후 심리적 후유증을 발생시키고 지속시키는 변인을 살펴보는 연구가 증가하는 중에, 많은 연구들은 재난의 심리사회적 악영향 속에서도 나타나는 리질리언스(resilience)에 집중하고 있다(Norris, Tracy, & Galea, 2009). 초기 연구는 스트레스 사건에 대해 어떻게 대처하는지에 초점을 맞추어 리질리언스 개념을 수립하였다(Bonanno, Keltner, Holen, & Horowitz, 1995).

그러나 이후 여러 연구들에서 ‘회복(recovery) 경로’와 ‘리질리언스 경로’에 차이가 나타난다는 사실이 밝혀졌다. Norris 등(2009)은 멕시코 수해 생존자와 뉴욕 9.11 테러 생존자들을 대상으로 다양한 경로를 보다 세분화하여 추적한 결과, 재난 후 PTSD가 나타나지 않거나 미미한 수준인 ‘저항(resistance) 경로’, PTSD가 중도 수준에서 경도 수준으로 완화되는 ‘리질리언스 경로’, 그리고 리질리언스 경로와 비교했을 때 상대적으로 느린 경과를 보이는 ‘회복 경로’를 발견하였다. 저항 경로는 대처 자원이 스트레스 요인을 효과적으로 차단했기 때문에 심리적 역기능이 거의 나타나지 않는 상태를 의미하는데, 재난과 같은 극도의 스트레스 상황에서 이러한 가능성이 희박하다고 논의되었다(Norris, Friedman, Watson, & Byrnes, et al., 2002). 마찬가지로 Bonanno(2004)는 회복 경로란 장애가 몇 개월 또는 그 이상으로 지속되며 사건 이전의 기능 수준으로 점진적으로 돌아오는 양상인 반면, 리질리언스 경로는 몇 주 정도의 일시적인 동요가 나타날 수 있으나 이후에 건강한 상태로 안정적인 경로를 찾아가는 양상으로 구분하여 정의하였다.

요컨대, 리질리언스란 잠재적으로 매우 파괴적인 사건에 노출된

사람이, 상대적으로 안정적이고 건강한 수준의 심리적 및 신체적 기능을 유지할 수 있는 능력을 의미한다(Bonanno, 2004). 선행연구에 따르면, 성별, 나이, 인종, 교육수준, 외상에 노출된 정도, 수입의 변화, 사회적 지지, 만성 질환의 빈도, 최근 혹은 과거의 생활 스트레스 등이 개인의 리질리언스에 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다(Bonanno, Galea, Bucciarelli, & Vlahov, 2007; Rodriguez-Llanes, Vos, & Guha-Sapir, 2013).

최근 연구는 개인 리질리언스(personal resilience)뿐만 아니라, 공동체 리질리언스(collective resilience 또는 community resilience)에 대해서 서술한다(Masten & Narayan, 2012; Sapienza & Masten, 2011). 공동체 리질리언스란 위기 상황에서 대처할 수 있는 힘을 강화시키는 공동체의 능력으로 정의할 수 있다(Wyche et al., 2011). 교육, 연구, 치료 분야에서의 공동체 리질리언스는 정신 건강을 향상시키는데 도움을 주고, 주요 재난 이후에 자원이 부족한 환경에 이점을 줄 수 있다(Jones & Wells, 2007; Springgate et al., 2009; Wells & Jones, 2009). 선행 메타 연구에서도 사회적 지지의 부족은 PTSD의 가장 강력한 위험요인으로 보고되는 등(Brewin, Andrews, & Valentine, 2000), 개인이 외상 사건을 대처하는데 공동체적 변인은 중요한 치료 변인으로 손꼽혀 왔다. 또한 공동체 리질리언스는 단순히 위기 대비(emergency preparedness)의 확장 혹은 향상 버전이 아니라 공동체 참여와 공동체 자산의 범위를 향상 시킬 수 있는 능력, 일상 업무와 대비 작전(preparedness operations)의 통합과 같은 새로운 기술에 기초하고 있다(Mobula et al., 2013).

공동체 리질리언스는 재난 상황 이후 개입에서 중요한 지점을 차지한다. 실제로 공동체 리질리언스 증진은 재난 후 반응 및 경로의 결과에 상당한 영향력을 미친다는 사실이 점차 주목 받고 있다(Boin, 2010; McEntire, Fuller, Johnston, & Weber, 2002; Paton & Johnston, 2006; Rose, 2004). 재난 직후 급성 상태에서는 즉각적인 심리치료 개입을 삼가는 지침이 수렴되고 있으며(Gist & Woodall, 2000; McNally, Bryant, & Ehlers, 2003), 이는 리질리언스를 발현할 기회를 허용하여 리질리언스 경로로 이어지도록 하는데 중요한 프로토콜로 여겨지고 있다(Bonanno, 2004). 재난 직후의 치료적 개입은 재난 후 자연스러운 반응을 병리적인 것으로 인식하게 하여 리질리언스를 발휘하는데 부정적인 영향을 미치며, 장기적으로 이득이 없는 것으로 밝혀졌다(Bryant, 2015). 따라서 재난 직후 급성 시기에는 치료적 개입보다는 리질리언스 경로를 촉진하는 환경적 개입이 결정적이라고 할 수 있다.

반면, 회복 경로에 집중하는 연구는 중기 및 장기에서 PTSD로 이어질 개인을 선별하는 작업을 중요하게 여기며, 선별을 위한 평가

도구의 개발이 필수적이라는 논의는 이 중 하나이다(Park, Ahn, & Jung, 2016). 사실상 대부분의 재난 후 개입에 관한 연구들은 PTSD 가능성을 선별하거나, PTSD 완화에 효과적인 증거기반 치료 개발에 중점을 둔다(Bisson, Roberts, Andrew, Cooper, & Lewis, 2013; Bradley, Greene, Russ, Dutra, & Westen, 2005; Watts et al., 2013). 이렇게 심리학적 평가와 치료적 개입의 개발이 중심인 연구는 회복 경로를 촉진시키는 관점에 기반을 둔다.

본 연구는 이러한 심리치료적 개입, 즉 회복 경로 중심에서 관점을 보다 확장하여, 급성기에서 중기 및 장기로 이어지는 기간 동안에 리질리언스 발현을 기대하기 위해서 무엇을 더 할 수 있는가에 주목하였다. 즉, 리질리언스 경로 초점으로, 재난 대비 리질리언스 증진에 기여하는 방법 및 원칙에 관한 증거를 수집하고 분석하여, 임상가, 연구자, 정책 실행자와 시민이 리질리언스 증진 방법을 보다 잘 이해하게 되는 것을 목표로 하였다. 이를 통해 사회구성원 전체가 재난 발생 시 각자의 위치에서 무엇을 해야 할지에 대한 가이드라인을 제공하며, 재난의 피해를 최소화하고 복구의 속도를 향상시킬 수 있을 것으로 기대하였다.

이를 위해 체계적 문헌 고찰(systematic review)의 방법론을 바탕으로(Institute of Medicine[IOM], 2011) 재난을 경험한 성인의 리질리언스 발현을 촉진하는 방법과 관련된 경험 연구를 분석하였다. 체계적 문헌 고찰은 특정 연구 질문에 대해 최선의 활용 가능한 연구 결과를 종합하는 연구 방법이다. 이는 체계적이고 포괄적인 문헌 검색과 사전에 결정한 포함 및 배제 기준에 따른 문헌 선택, 그리고 선정한 문헌의 비뚤림 위험 평가 등의 엄격하고 객관적인 연구 과정을 거친다.

체계적 문헌 고찰의 한계점으로는 선정된 문헌 확보의 불완전성, 검색의 한계(예: 언어를 영어로 제한함), 연구에서 사용한 제한된 자료로 인한 일반화의 한계, 연구자의 편향과 오류의 문제를 지적할 수 있다. 그럼에도 불구하고, 체계적 문헌고찰은 본 연구 문제와 같이 다양한 주체의 협력이 요청되는 다학제적(multi-disciplinary) 연구 문제를 탐구하는데 적합한 것으로 알려져 있다(Kim et al., 2011). 특히 선행 경험을 교훈 삼아 오류의 번복을 최소화해야 하는 대규모의 재난 대비 문제에서 체계적 문헌 고찰 방법론은 유용할 것으로 보인다.

## 방 법

본 연구는 코크란 연합(Cochrane collaboration)의 중재법에 대한 체계적 문헌 고찰 핸드북(Higgins & Green, 2008), Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRIS-

MA) 그룹이 제시한 체계적 문헌 고찰 및 메타분석 보고지침(Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009), 미국의학협회(Institute of Medicine)에서 제시한 체계적 문헌 고찰에 대한 규준(IOM, 2011), 그리고 National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency (NECA) 체계적 문헌 고찰 매뉴얼(Kim et al., 2011)에 따라 체계적 문헌 고찰을 수행하였다.

### 검색 전략

문헌 검색은 인터넷 기반 전자 데이터베이스(Electronic Database, DB)를 활용하여 2015년 11월에 검색하였다. 한국어와 영어의 동료 심사(peer review) 출판 논문으로 제한하였다. 국내 DB는 RISS, DBpia, KISS를, 국외 DB는 PubMed, Cochrane Library, Published International Literature on Traumatic Stress (PILOTS), PsyARTICLES를 이용하였다.

핵심 질문(key question)의 기본인 PICOT을 다음과 같이 구성하였다. 연구대상(Participants)으로 ‘재난을 경험한 성인(아동, 청소년 제외)’, 중재(Intervention)로 ‘모든 유형의 개입, 처치, 치료’, 비교 중재(Comparison)로 ‘개입분야(심리사회적 개입 대 심리치료 대 정신의학 처치), 개입단계(심리적 응급 처치와 위기 개입), 개입 장면(직장 대 공동체 대 임상장면)’, 중재 결과(Outcomes)로 ‘리질리언스’가 포함되었다. 마지막으로, 연구 유형(Type of studies)은 ‘경험 연구’로 설정하였다.

국내 DB에서 다음과 같은 검색어 조건([재난 OR 재해 OR 외상) AND (처치 OR 개입 OR 치료) AND (회복력 OR 탄력성)]에 부합하는 자료를 찾고자 하였으나, 검색어 조건 전체가 포함되지 않아서 [재난 OR 재해 OR 외상] 검색어를 입력한 후, [처치 OR 개입 OR 치료], [회복력 OR 탄력성]을 순차적으로 입력하여 자료를 검색하였다.

국외 DB에서는 다음과 같은 검색어를 동시에 만족시키는 자료를 검색하였다. (disaster OR crisis) AND (community mental health response OR public health service OR psychosocial intervention OR psychological intervention OR psychiatric intervention OR clinical practice OR worksite intervention OR treatment OR assessment OR psychological first aid OR crisis intervention OR crisis counseling OR evidence based practice OR evidence informed practice OR psychotherapy) AND resilience.

기간은 2004년부터 2015년까지로 설정하였고, 국내 DB에서는 RISS 122개, DBpia 9개, KISS 4개로 총 135개 문헌이, 국외 DB에서는 PILOTS 193개, PubMed 335개, Cochrane Library 9개, PsyARTICLES 1,498개로 총 2,035개 문헌이 검색되었다.

문헌 관리를 위해서 EndNote X5를 사용하였다. 검색된 문헌에 서 각종 재난을 경험한 성인을 대상으로 리질리언스와 관련한 직접 개입이 포함된 연구를 선택하였으며, 영어와 한국어로 발표된 연구, 그리고 경험 연구로 제한하였다.

### 문헌 평가

양질의 경험 연구를 선정하기 위해 문헌 평가를 실시하였다. 체계적 문헌 고찰에서는 편향 위험을 배제하기 위한 평가 도구의 적용이 요구된다(Kim et al., 2011). 이에 따라 혼재 기법 평가 도구 2011 (Mixed Methods Appraisal Tool version 2011, MMAT, Pluye et al., 2011)을 활용하여 문헌 평가를 실시하였다. MMAT는 양적, 질적, 그리고 혼재 방법 연구를 포괄하여, 문헌의 방법론상 질을 평가하는 유용한 도구로 나타났다(Pluye et al., 2011).

### 자료 분석

평가에 필요한 모든 자료를 빠짐없이 추출하기 위하여 근거표(evidence table) 기본 서식을 마련하였으며 서식의 적절성을 검토한 후 사용하였다. 근거표에 연구 설계, 각 연구의 처치 혹은 개입방법, 리질리언스 측정 방법을 기술하였다. 선택된 문헌 총 14개를 토대로, 근거표 작성은 두 명의 연구자가 각각 독립적으로 수행한 후 결과를 교차 확인하였다.

이어 연구별 방법 및 결과 특징을 기술하였고, 연구별 한계와 편향을 기술하였다. 또한 자료의 분석과 요약을 위해 질적 통합(qualitative synthesis)을 시도하였다. 체계적 문헌 고찰에서 자료 분석은 크게 질적 통합과 양적 통합(quantitative synthesis)으로 분류되는데, 통계적 합성이 가능하다고 판단되는 경우는 양적 통합을 수행 하지만(예: 메타분석), 통계적 합성을 할 수 없는 경우 질적 통합이라는 방법을 통해 결과를 기술적으로(descriptive) 제시한다(Kim et al., 2011).

본 연구의 문헌 선택 결과, 연구 내용 간 이질성이 높았고 엄격한 실험 통제 연구만을 선별하는데 한계가 있어, Kim 등(2011)의 제안에 따라 질적 통합이 적절한 것으로 보았다. 따라서 MMAT로 증거 편향을 평가하고, 내러티브 통합(narrative synthesis)을 실시하였다.

내러티브 통합은 체계적 문헌 고찰에서의 접근법으로, 주로 용어와 텍스트의 사용을 포함하는 여러 연구들의 결과를 종합하는 것을 말한다. 즉, 전문에 근거하여 자료에 대해 ‘이야기를 하는(tell the story)’ 것이라고 볼 수 있다(Popay et al., 2006). IOM(2011)은 결과의 대조, 조합, 요약을 ‘통합’이라고 일컫는다. 본 연구는 연구 간 나타나는 결과 패턴의 공통성(heterogeneity; IOM, 2011)을 기술하기 위하여 Popay 등(2006)의 절차에 따라 내러티브 통합을 실

시하였다.

우선, 연구자 각자가 개별적으로 문헌의 전문을 한 줄 씩 꼼꼼히 살펴보면서 전문에서 언급된 주요한 질적 기술문을 수집하였다(원문 그대로 기술하기, textual descriptions of studies; Popay et al., 2006). 다음, 한 명의 연구자가 문헌 전문을 바탕으로 기술문을 표에 정리하였고, 하위 개념을 구성하였다. 이를 다른 연구자가 문헌 전문을 읽으면서 개념을 교차 검토하였다. 개념 형성에 불일치가 발생했을 때 전문을 바탕으로 두 명의 연구자가 논의하여 합의하는 과정을 거쳤다. 이는 Popay 등(2006)의 절차에서 ‘집단으로 묶기(groupings and clusters)’, ‘도표화(tabulation)’, ‘연구 자료를 공통 기준으로 변환하기(transforming data into a common rubric)’ 단계에 해당한다. 모든 개념이 유의하다고 판단하였으므로, 하위 개념을 상위 범주로 개념 지었고, 이를 하나의 주제로 통합하였다(content and thematic analyses; Popay et al., 2006). 개별 문헌에서 수집한 자료와 이에 대한 개념 형성 결과는 부록에 제시하였다.

### 결과

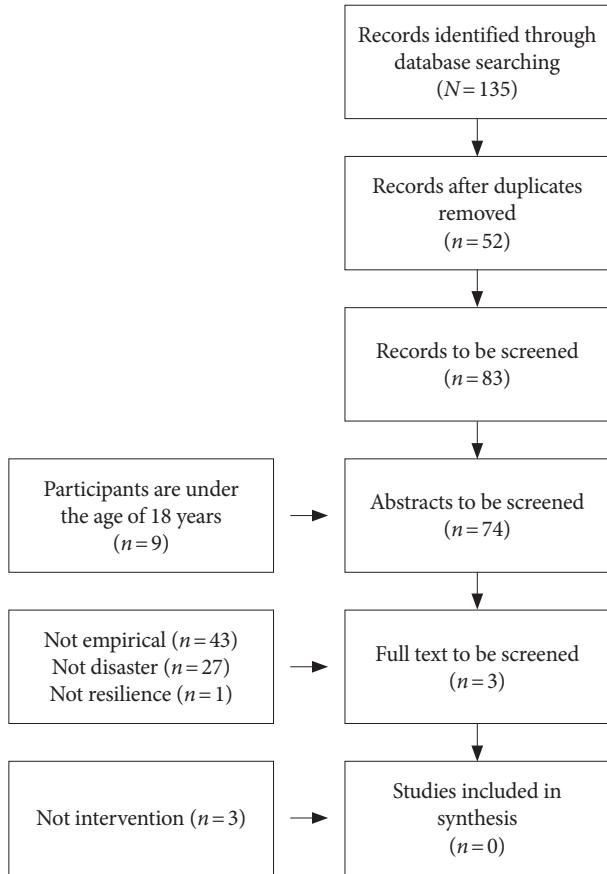
#### 문헌의 선택과 배제

각 DB에서 검색된 총 2,170개 문헌의 중복여부를 확인하였다. EndNote X5에서 국내 문헌은 47개 문헌이 중복되었고, 이후 목록을 일일이 대조한 결과, 5개가 추가 중복되어서 총 52개 문헌 중복을 확인하였다. 국외 문헌은 EndNote X5 프로그램을 이용하여 89개 문헌 중복을 확인하였다.

문헌 선택 및 배제 기준에 따른 추출 과정은 반복적으로 진행되었다. 첫 번째 단계에서는 제목(title)을 보고 검토하였다. 두 번째 단계에서는 초록(Abstract)을 보고 선택 및 배제 기준을 적용하였다. 세 번째 단계에서는 초록만으로 선별이 어려운 문헌에 대해 전문(full text)을 찾아 확인하였다.

Figure 1에 국내 문헌의 선택과 배제 과정을 제시하였다. 중복 검색 여부를 확인한 국내 83개 문헌을 대상으로 1차 선택을 수행한 결과, 성인 대상이 아닌 9개 문헌이 배제되었다. 2차 선택과정에서는 71개 문헌이 제외되었으며, 전문을 모두 찾아 비교한 3차 선택과정에서 나머지 3개 문헌이 최종 배제되었다. 배제 사유는 경험 연구가 아닌 경우가 43개, 재난을 포함하지 않는 경우가 27개, 리질리언스에 대한 연구가 아닌 경우가 1개 있었다. 3개 문헌에 대해 전문을 확인한 결과, 개입 혹은 처치를 통한 리질리언스 증진에 대한 연구에 해당되지 않는 것으로 밝혀졌다. 이에 국외 논문에 국한하여 체계적 문헌 고찰 연구를 진행하기로 하였다.

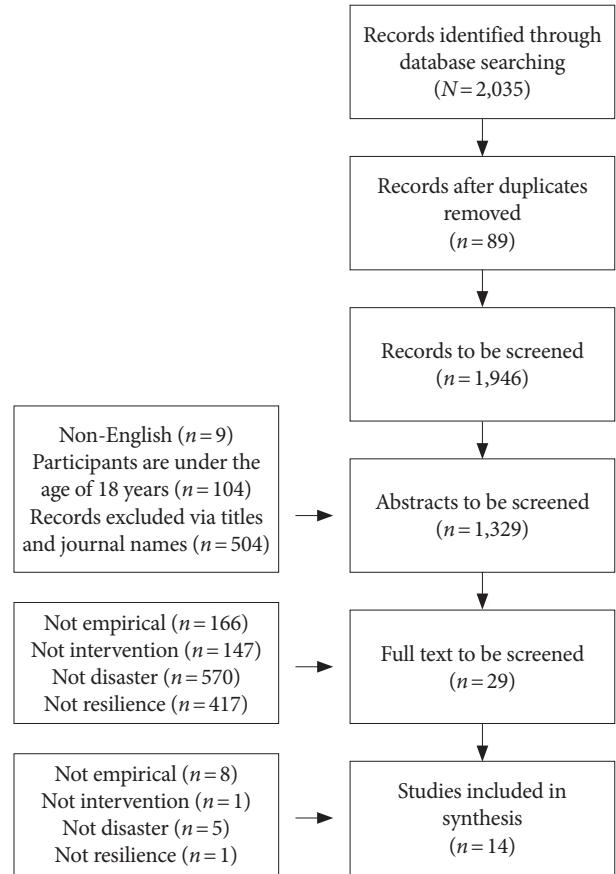
Figure 2에 국외 문헌의 선택과 배제 과정을 제시하였다. 중복 검

**Figure 1.** Flow Chart of Search Results (Domestic Research).

색 여부를 확인한 국외 1,946개 문헌을 대상으로 1차 선별을 수행한 결과, 617개 문헌이 배제되었다. 영어로 작성된 논문이 아닌 경우가 9개, 성인 대상이 아닌 경우가 104개, 논문 제목과 학회지명을 통해 배제된 경우가 504개가 있었다. 초록을 검토한 2차 선택과정에서는 총 1,300개가 배제되었으며, 경험 연구가 아닌 경우가 166개, 개입 혹은 처치에 관한 연구가 아닌 경우 147개, 재난이 아닌 경우가 570개, 리질리언스 연구가 아닌 경우가 417개 있었다. 나머지 29개 문헌의 전문을 확인하였고, 14개 문헌을 최종 선택하였다. 문헌 선택 과정은 2명의 연구자가 수행하였다. 의견 불일치가 있는 경우는 논의하여 수렴하였으며, 합의되지 않는 경우는 제 3자 개입의 원칙을 정하였으나 연구자 간 이견 없이 진행되었다.

### 문헌의 일반 특성

체계적 문헌 고찰에 선별된 문헌은 총 14개로, 문헌의 일반 특성은 Table 1에 제시하였다. 출판 시기를 살펴보면, 2009년과 2011년에 출판된 논문이 각 3개(각 21.4%)로 가장 많았고, 2014년 2개(14.3%), 2015년 2개(14.3%), 그리고 2004년, 2005년, 2010년, 2012

**Figure 2.** Flow Chart of Search Results (Overseas Research).

년 논문이 각 1개(각 7.1%)로 구성되어 있었다.

문헌에서 나타난 재난의 종류는 자연 재난 및 인적 재난이 모두 포함되었으며, 2005년 허리케인 카트리나(Katrina)가 5개(26.3%)로 가장 많았고, 2005년 허리케인 리타(Rita) 2개(10.5%), 2001년 9.11 테러 2개(10.5%), LA에서 발생한 재난이 2개(10.5%), 그리고 2004년 허리케인 이반(Ivan), 2008년 허리케인 아이크(Ike), 2008년 허리케인 구스타브(Gustav), 2012년 허리케인 아이작(Isaac), 2010년 멕시코만 기름유출사고(Deepwater Horizon 원유시추선 폭발), 2008년 중국 시추안 지진, 2003–2005년 농이스라엘 Kibbutz 테러, 2011년에 미국 소재 도시들에서 발생한 주요 재난이 1개(각 5.3%)의 문헌에서 언급되었다. 또한 재난 발생 시기는 2001년에서 2011년 사이에 분포되어 있었다.

연구 대상 국가를 살펴보면, 미국이 11개(84.6%)로 가장 많았고, 중국이 1개(7.7%, Leitch & Miller-Karas, 2009), 이스라엘이 1개(7.7%, Berger, 2005)였다.

한편, 재난 생존자를 포함한 지역사회 구성원을 대상으로 한 연구는 8개(61.5%), 의사, 간호사, 교사, 상담사, 요양원 직원 등 정신건

**Table 1.** Methodological Features and Key Theme of the Selected Studies

Authors, year	Disaster event, location, and year	Study population	Study design	Key theme
McCabe et al., 2012	-	72 FBO(Faith-Based Organizations) individuals	Post evaluation	Training
Wyche et al., 2011	Hurricane Katrina, New Orleans, 2005	90 first responders (11 first-responder workplace community teams and 3 key informants)	Mixed study (qualitative + quantitative)	Factors to promote community resilience in intervention
Henley et al., 2011	9.11 terror, New York, 2001	1.2 million people	Case study	Resilience based service system
Leitch et al., 2009	Katrina & Rita, New Orleans, 2005	142 social service workers who were survivors of Hurricanes Katrina and Rita (91 in SE/TRM group & 51 in psychoeducation only)	Pre-post comparison study	Resilience enhancing intervention
Berger, 2005	Terror attack on a Kibbutz (a collective agricultural settlement), Northern Israel, 2003–2005	Several traumatized Kibbutzim	Case study	Resilience based service system
Lukens et al., 2004	9.11 terror, New York, 2001	Staff group & community group	Case study	Resilience enhancing intervention
Hansel et al., 2015	Hurricane Ivan (2004), Katrina (2005), Rita (2005), Gustav (2008), Ike (2008), Isaac (2012), & Deepwater Horizon oil spill in the Gulf (2010)	Gulf coast community	Case study	Resilience based service system
Chandra et al., 2015	LA county community disaster	8 preparedness coalition 105 members (control) & 8 resilience coalition 98 members (experiment)	Post evaluation	Training
Eisenman et al., 2014	LA county community disaster	16 communities	Methods paper	Resilience based service system
Zukowski, 2014	Counties or parishes within the US affected by major disaster, 2011	333 disaster affected communities	Post evaluation	Resilience based service system
Springgate et al., 2011	Hurricane Katrina, New Orleans, 2005	400 community providers from health and social services agencies	Case study	Resilience based service system
Bava et al., 2010	Hurricane Katrina, New Orleans, 2005	-	Case study	Resilience based service system
Leitch & Miller-Karas, 2009	Sichuan Province earthquake, 2008	367 doctors, nurses, teachers, and counselors	Post evaluation	Training
Laditka et al., 2009	Hurricane Katrina, New Orleans, 2005	38 staff members in four nursing homes in Mississippi	Qualitative study	Community resilience promoting factors

강서비스를 제공하는 사람들을 대상으로 하는 연구는 5개(38.5%)로 구성되어 있었다. Bava, Coffey, Weingarten과 Becker(2010)의 연구에서는 특정 연구대상을 기술하지 않았다. 13개 문헌 중에서 38명의 요양원 직원을 대상으로 한 연구(Laditka, Laditka, Cornman, Davis, & Richter, 2009)도 있는 반면, 2년 6개월 동안 120만 명이라는 대규모 인원을 대상으로 한 사례 연구(case study; Henley, Marshall, & Vetter, 2011)도 포함되어 있었다.

연구 설계를 살펴보면, 질적 사례 연구가 6개(42.9%)로 가장 많았고, 양적 기술 연구(descriptive study)로서 사후 평가 연구(post evaluation study) 4개(28.6%), 양적 사전-사후 비교 연구(pre-post comparison study) 1개(7.1%), 근거 이론 및 주제 분석의 질적 연구

1개(7.1%), 근거 이론과 설문 연구를 통합한 혼합 연구(mixed study) 1개(7.1%), 방법 기술 연구 1개(7.1%)로 구성되었다.

연구 주제는 크게 네 가지로 나뉘었다. 리질리언스 기반 서비스 체계에 대한 연구가 7개로, 전체의 50%를 차지하였다. 리질리언스 증진 훈련(training)에 대한 연구가 3개(21.4%), 리질리언스 증진 개입에 대한 연구가 2개(14.3%), 리질리언스 증진 개입 관련 변인에 관한 연구가 2개(14.3%)로 나타났다.

대규모 프로젝트에 관한 연구로 9.11 이후 프로젝트 리버티(Project Liberty)와 심리교육 기반 건강한 아웃리치-뉴욕(Healthy Outreach through Psychoeducation-New York, HOPE-NY), 허리케인 및 기름 유출 이후 걸프만 지역사회 협의체(Gulf Coast Resilience

Coalition, GCRC), 로스앤젤레스 지역 재난 후 리질리언스 증진 프로젝트(Los Angeles County Community Disaster Resilience, LACCDR)가 포함되었다.

### 리질리언스 향상을 위한 개입방법

각 문헌이 제시하는 개입방법은 Table 2에 기술하였다. 첫째, 리질리언스 기반 서비스 체계의 개입방법을 보다 세부적으로 살펴보면, 공공 교육, 위기 상담, 선별과 중거기반 치료 프로그램 연계 및 진행 사례(Project Liberty), 키부츠 테러에 대한 초기 개입 과정 사례, 지역사회 협의체(coalition) 발전 과정 사례, 전반적 평가 척도 및 탁상 훈련(tabletop exercise) 관련 툴킷(toolkit) 내용 보고(LACCDR), 재난 전 계획, 평가, 네트워크 발전 및 훈련, 국가적 대비 체계의 사후 효과 평가, 취약 인구 중심 정신건강 기반 및 훈련 프로젝트 사례(REACH NOLA), 그리고 재난 시 외부 집단의 개입 과정에 관한 사례가 있었다.

둘째, 훈련에 대한 연구로는 종교 기반 자원봉사자의 심리적 응급처치(Psychological First Aid, PFA) 및 지역사회 재난 대비계획(Community Disaster Planning, CDP) 훈련 사후 평가, 탁상 훈련 사후 평가, 그리고 의료인과 교사, 상담가의 외상 리질리언스 모형(Trauma Resiliency Model, TRM) 기반 소마틱 익스피리언싱(Somatic Experiencing, SE)(이하, TRM SE) 훈련의 사후 평가 연구가 있었다.

셋째, 리질리언스 증진 개입에 관한 연구로는 카트리나와 리타 이후 TRM SE 훈련이 정신건강과 대처, 리질리언스에 미치는 영향에 관한 사전-사후 비교 연구와, 9.11 이후 단기 통합 심리교육의 효과(HOPE-NY)에 관한 사례 연구가 있었다.

마지막으로, 리질리언스 증진 개입 관련 변인에 관한 두 가지 연구는 카트리나와 관련하여 지원자의 경험에 관한 질적 연구로 구성되었다. 응급 지원에서 지역사회 구성원과, 요양원과 같이 취약 인구 밀집 기관의 직원이 연구에 참여하였다.

### 문헌의 질적 평가

MMAT 문헌 평가 결과, 전반적으로 방법의 엄격성(rigor)은 저조한 것으로 나타났다. 7개의 모든 사례 연구와, 양적 기술 연구 중 비교 집단이 부재한 발생 측정(incidence) 연구 3개는 선별 질문에 모두 '예'로 평가되지 못한 바, 연구 방법의 질이 낮은 편이었다. 나머지 4개 연구는 선별 질문에 모두 '예'로 평가되었고 전반 질적 점수(overall quality score)는 모두 3점(4점 만점 기준)으로 평가되었다. MMAT의 각 질문에 대한 연구 평가 결과를 Table 3에 제시하였다.

경험 연구 중에서는 무선 통제(randomized control trial) 연구가

가장 엄격하지만, 선별 연구 중에서 무선 통제 연구는 부재하였다. 엄격한 무선 통제 연구는 증거 확보를 위해 가장 좋은 연구 설계이지만, 지역사회 중심의 다양한 공중보건(public health) 개입을 수용하기 위한 유연성이 부족하고, 항상 실용적이거나 적절하지는 않은 것으로 평가된다(Rychetnik, Frommer, Hawe, & Shiell, 2002). 따라서 엄격한 실험 통제에 입각한 경험 연구 이외에 연구를 포괄하는 유연성이 필요하다고 합의하였고, 이에 따라 각 연구에서 등장하는 기술을 질적으로 개념지어 리질리언스를 촉진하는 원칙을 발견하기 위한 분석을 실시하였다.

### 공동체 리질리언스 촉진의 공동 원칙

14개 논문을 검토한 결과, 공동체 리질리언스 촉진의 9가지 공동 원칙을 발견하였으며 각각의 원칙은 Table 4에 제시하였다. 9가지 원칙은 크게 공동체 가치(community value)와 공동체 실행력(community capability) 두 가지로 구분하였다. 공동체 가치는 리질리언스를 높이는 기본 토대로서, 협력(collaboration), 역량 강화(em-powerment), 전문성(professional values), 사회 정의(social justice)의 4가지로 구성되었다. 공동체 실행력은 리질리언스를 높이는 실행 기술을 일컬으며, 세부 구성 요소로 지역사회 기반(local based), 대비(preparedness), 개발(development), 통합 서비스(service integration), 지속가능한 서비스(sustainable service)의 5가지가 포함되었다.

### 공동체 가치

첫째, 공동체 가치 아래 '협력'에는 참여적 의사결정(participatory decision making), 파트너십(partnership), 갈등 관리(conflict management), 유연성(flexibility), 리더십(leadership)의 다섯 가지 하위 개념이 포함되었다.

참여적 의사결정 개념은 공통의 의제 설정과 대화의 중요성을 역설하였다. 여러 집단 사이에서의 효율적 의사소통과 상호작용의 중요성, 의사결정 참여에 대한 책임감, 특히 이러한 의사결정의 기반이 되는 공동 활동, 정보 공유, 그리고 자원 교환의 뒷받침도 포함되었다. 또한 외부 전문가를 초청하여 의사결정을 함께 하는 것이 중요하나, 단순히 외부인이 일방적 도움을 제공하는 것을 넘어서 재난 이후 지역사회를 회복시킨다는 공동의 목표에 따른 의사소통이 중요했다. 열린 대화와 신뢰, 합의점을 찾아나가는 것, 의사결정에 지역사회 주민이 참여하는 것 등이 참여적 의사결정을 가능하게 했다. 추가로, '얼굴을 보고 소통하는 것'의 중요성을 언급한 연구도 있었다(Bava et al., 2010).

파트너십은 정부, 학계, 종교 단체, 정신건강 전문기관, 지역사회

**Table 2.** Interventions, Assessments, and Key Findings of the Selected Studies

Authors, year	Interventions	Outcome assessment instrument	Findings
McCabe et al., 2012	AHC (Academic Health Centers) FBO (Faith-Based Organizations) collaborative model/ PFA (Psychological First Aid) CDP (Community Disaster Planning) training	Knowledge of disaster mental health concepts/skills (self-efficacy) as providers of psychological first aid and bereavement support services/ capabilities of leading disaster preparedness planning efforts within their communities	The train-the-trainer approach as a potentially promising capacity-building approach to enhancing community resilience
Wyche et al., 2011	Local workplace community first responding service	Community Assessment Resilience Tool/ community resilience interview	Resilient behavior: shared organizational identity, purpose, and values; mutual support and trust; role flexibility; active problem solving; self-reflection; shared leadership; skill building
Henley et al., 2011	Project Liberty: psychosocial public education, crisis counseling programs, LIFENET triage, evidence-based programs	Evaluation report	The establishment of more effective links between programs and professionals from different disciplines, who then can more effectively implement integrated program responses to large-scale disasters
Leitch et al., 2009	SE (Somatic Experiencing)/TRM (Traumatic Resiliency Model)	Coping index, SCL-90-R (Symptom Checklist-90-Revised), PCL-C (PTSD Checklist-Civilian version), Resiliency scale	Early intervention stabilization model such as SE/TRM show benefits at post-intervention and follow-up.
Berger, 2005	Planning intervention, early intervention, rehabilitation	-	Adopting a multi-systemic approach and combining crisis-intervention techniques, trauma-focused treatment and organizational work seem to be effective.
Lukens et al., 2004	Four-session crisis oriented intervention (brief integrative psychoeducation)	-	Through the integrative psychoeducational groups, participants learn to identify and differentiate the range of stress reactions to traumatic events and are sensitized to the value of proactive and culturally relevant mental health strategies.
Hansel et al., 2015	Shared multistate and multidiscipline coalition	Disaster-PAST (Disaster-Psychosocial Assessment and Surveillance Toolkit)	The GCRC can not only improve readiness and response, but work toward a shared vision of improved overall mental and behavioral health and thus resilience, with beneficial implications for the Gulf South and other communities as well.
Chandra et al., 2015	Tabletop exercise	Quantitative: tabletop score Qualitative: identifying themes from tabletop notes	A tabletop exercise can be used to stress and test resilience-based capacities, with particular attention to a community's ability to leverage a range of partnerships and other assets to confront a slowly evolving but multifactorial emergency.
Eisenman et al., 2014	Community resilience toolkit in LACCDR project	Community Resilience measure, organizational network analysis, household survey, tabletop exercise, process	Providing new tools to conduct their community resilience programs and evaluation
Zukowski, 2014	Pre-event planning, assessments, collaborative networks, community engagement, training, national response frameworks	24-item questionnaire: preplanning, engagement, training and exercise, national framework/ community demographic data	Pre-event planning, community engagement, full-scale exercises, and use of national frameworks predicated overall response and recovery performance outcomes.
Springgate et al., 2011	REACH NOLA MHIT Project: partnered development of a training and services delivery program	Documents, surveys, service reports, recollections in services delivery, training delivery, satisfaction and feedback related to training, partnered development of training products	Participatory, health-focused model of community recovery that began with addressing emerging, unmet mental health needs using a disparities-conscious partnership framework
Bava et al., 2010	Process making collaborations	Qualitative descriptions of lessons	The challenges of a collaborative project in a community 2 years following a disaster
Leitch & Miller-Karas, 2009	TRM training	TRUSS (Training Relevance, Use, and Satisfaction Scale), TEF (Training Evaluation Form)	TRM training has much to offer disaster responders when adjusted well to the situation.
Laditka et al., 2009	Challenges and intervention from nursing home staff	Individual, in-person, semi-structured interviews	The importance of planning, teamwork, and adequate supplies and staffing and the need for educational and training programs for staff

**Table 3.** Critical Appraisal Results Using the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT; Pluye & Hong, 2014; Pluye et al., 2011)

Type of Study	Summary of Methodological Quality Criteria
Screening questions	A. Research question (or objective) is clear. B. Data addresses research question.
1. Qualitative	1.1. Sources of data are relevant to answer the research question (or objective). 1.2. Analyzing process addresses the research question (or objective). 1.3. Results are considered according to the context in which the data were collected. 1.4. Results are considered how they were influenced by researchers.
2. Quantitative non-randomized	2.1. Selection bias is minimized. 2.2. Appropriate measurements are used. 2.3. Participants among group are comparable, or group differences are controlled. 2.4. Outcome data is complete, and response rate or follow-up rate is acceptable for cohort studies.
3. Quantitative descriptive	3.1. Sampling strategy addresses the research question. 3.2. Sample is representative of the population. 3.3. Appropriate measurements are used. 3.4. Response rate is acceptable.
4. Mixed method	4.1. Research design addresses the qualitative and quantitative research questions (or objectives). 4.2. The integration of qualitative and quantitative data addresses the research question (or objective). 4.3. Limitations with integration are considered in a triangulation design.

(Continued to the next page)

Table 3. (*Continued*)

*Note.* hyphen (-), indicates not applicable; Y, yes; question mark (?), can't tell; N, no.

**Table 4.** Nine Intervention Principles Promoting Community Resilience

Community resilience	Community value	1. Collaboration	Participatory decision making Partnership Conflict management Flexibility Leadership
		2. Empowerment	Engagement Hope and growth
		3. Professional values	Professional accomplishments Teamwork Shared values Self-care
		4. Social justice	Culture-sensitive Awareness raising
Community capability	5. Local based		Community specific Project
	6. Preparedness		Training Planning
	7. Development		Evaluation Evidence-based practice
	8. Service integration		Phase-oriented intervention Accessibility and outreach Service linkage and referral Assessment and screening
	9. Sustainable service		Resource distribution Implementation and dissemination Technology

관련 서비스 기관, 비정부 기구 및 비영리 시민 단체, 기업, 공공 의료 및 교육 기관의 다양한 주체 간의 협력을 의미하였다. 서로 정보를 공유하고 지역 사회에 친숙한 지역 사회 내 기관과 연계망을 기반 삼는 것에 더하여, 외부 전문가와의 연합도 강조되었다. 파트너십을 통해 지역사회 리질리언스 촉진이라는 공동의 목표를 위한 필수적인 도움을 나눌 수 있고, 특히 상대의 전문성에서 배움을 나누며, 집단이 서로 보완적인 역할을 할 수 있음이 제시되었다. 파트너십을 기반으로 지역 간 연합체(coalition)를 형성해 가는 것은 오랜 시간과 노력이 요구되는 장기 과정으로 Hansel 등(2015)의 사례 연구는 이에 관한 유의미한 교훈을 제공하였다.

공동체 리질리언스는 선의의 관계를 가정하지만, 갈등 관리의 쟁점 역시 중요하게 다루어야 한다. 특히, Wyche 등(2011)의 연구에서 갈등 관리가 중요한 주제로 논의되었는데, 갈등은 피할 수 없으며, 갈등이 무엇을 의미하는지 인식하고 갈등을 해결하는 것이 지역 사회 재난 대비 리질리언스를 촉진한다고 하였다. 질적 분석을 통해 지역사회 내 지원자와 외부 지원자 사이의 갈등 관리가 필수적이고, 집단 간 불신을 해결하고 리더를 결정하는 것 등 다양한 요소

에 유연한 갈등 중재가 필요하다고 역설하였다(Wyche et al., 2011). 또한 역할 유연성을 격려하고 문제 해결 전략을 도입하며, 지원자가 효능감을 경험하는 것이 갈등 해결에 필수적이었다.

유연성은 재난이 발생한 현장에 적응하고 변화를 이끌어 가는데 매우 중요한 가치로 나타났다. 재난 현장에서는 예상하지 못한 사건들과 상황이 자주 발생하기 때문에 규칙이나 매뉴얼이 상황에 적합하지 않을 수 있다. 이에 급박하게 돌아가는 상황을 주시하고 파악한 후 상황에 맞게 유연성 있게 대처해야 하는데, 이때 위계적인 구조는 유연성을 저해하는 것으로 제시되었다. 또한 새로운 관점에 대한 개방적인 태도와 창의성을 가지는 것이 예측하기 어려운 결과에 대처하는데 도움을 줄 수 있는 것으로 나타났다.

리더십은 재난 발생 직후 매우 혼란스럽고, 누가 책임자인지, 무엇이 중요한지 알기 어려운 상황에서 경험이 많은 전문가들과 지도자들에게 필수적인 것으로 제시되었다. 리더는 신뢰할 수 있는 사람으로, 협동심, 유연성, 효율성의 덕목을 가지고 있어야 하며, 지역 사회 실정에 밝고, 구성원들을 집결시키고 세심하게 돌볼 수 있는 능력을 지녀야 하는 것으로 나타났다. 또한 리더가 제 역할을 할 수

있도록 지원하는 것이 필요하고, 필요에 따라 공동 리더를 둘 수 있음이 언급되었다.

둘째, '역량 강화' 개념에는 참여(engagement), 희망과 성장(hope and growth)의 하위 개념이 포함되었다.

지역 사회 구성원들의 적극적인 참여가 보장되는 배경에서 역량을 강화할 수 있는 것으로 나타났다. 재난 당사자와 지역 사회 구성원은 재난 계획과 조직화에 자발적으로 참여하도록 격려 받는다. 예를 들어, Lukens 등(2004)의 연구에서 심리교육 역시 일방적인 강의가 아니라, 참여자와 교육자 모두 개방적인 관점을 가지고 상호 배움과 토론을 경험할 때 유용하다고 밝히고 있다. 이렇게 재난 당사자를 복구의 주체로 보고 이들의 강점과 힘에 기반을 둔 서비스를 제공하는 것이 역량 강화 개념에서 중요한 것으로 나타났다. 재난 복구 계획을 마련하고, 재난에 대비하며, 지역 사회를 회복시켜 나가는 과정 전반에서 재난 피해 당사자, 기업, 공무원, 공공기관 공동의 적극적인 참여가 필요하였다.

한편, 역량 강화의 방향은 희망과 성장이 되어야 한다는 점을 발견하였으며, Lukens 등(2004)은 9.11 테러 후 소수 문화 당사자들에 대한 심리교육은 희망을 촉진하고 외상 후 성장으로 나아가도록 이루어져야 한다고 제안하였다.

셋째, '전문성'에는 서비스 제공자의 리질리언스를 높이는 요소로서 전문적 성과(professional accomplishments), 팀워크(team-work), 가치 공유(shared values), 자기 돌봄(self-care)의 네 가지 하위 요소가 포함되었다.

서비스 제공자는 리더십 부재 등 혼란스러운 재난 상황에서 상호 의사소통을 통해 문제 해결 능력을 높이고, 재난 대비 훈련을 통해 재난 상황에 효과적으로 대처할 수 있는 기술을 습득함으로써 효능감, 자부심, 성취를 경험하는 것으로 나타났다.

팀워크는 다양한 직업을 초월하여 팀으로 일하는 것의 중요성을 밝히고 있으며, 각자의 역할에 국한되지 않고 재난 상황에서 새로운 역할을 맡고 중요한 일을 함께 수행하는 것의 필요성을 역설하고 있었다. 또한 팀워크를 향상시키는 동료 간의 믿음은 리질리언스의 중요한 자산으로 나타났다.

가치 공유는 재난 생존자들을 돋고 지역 사회 복구를 위해 노력하는 사람들이 공통적으로 지녀야 할 가치와 목표가 필요함을 제안하였다. 생존자의 심리적·신체적 안녕(wellbeing)을 촉진시키는 것을 최우선 가치로 공유하면서 생존자, 지역 사회 거주자, 서비스 제공기관 직원들의 유대가 공고해진다. 특히, 생존자들이 재난 직후 격렬한 부정적 정서를 드러낼 수 있음을 인식하고, 그들의 입장에서 위로하고 안심시키며 정서적으로 지지하는 역할을 수행하면서 강렬한 동기와 목적의식이 공유된다고 밝히고 있었다.

한편, 지원자의 자기 돌봄은 재난 현장에서 언제나 숙지하고 있어야 할 사안으로 나타났다. 정신적·신체적으로 쉽게 지칠 수 있는 재난 현장에서 자기 돌봄은 지원자로서 갖추어야 하는 자질이며, 이에 스트레스 관리나 자기 돌봄에 어려움을 겪고 있다면 자신의 스트레스에 대해 직접 말하고 도움을 받을 수 있도록 지원자에게도 상담을 제공할 필요가 있다고 제시되었다. 또한 지원자 스스로 활동을 조절할 수 있어야 하고, 혼자서가 아니라 동료와 함께 팀을 이루어 업무를 나누어야 하며, 휴식을 취할 수 있는 공간을 제공받고, 이완 기술 등 자기 돌봄을 촉진시킬 수 있는 훈련이 필요한 것으로 나타났다.

넷째, '사회 정의(正義)'에는 문화적 민감성(culture-sensitive)과 인식 향상(awareness raising)이 포함되었다. 정의란 어떠한 사안에서 법과 사회가 어떻게 움직이고 조직되어야 하는가의 문제로, 혹은 사회 구성원이 받아 마땅한 행복과 자유를 누리고 좋은 삶을 사는 것에 관하여 사회 구성원이 찾고 실행하는 과정으로 볼 수 있다 (Sandel, 2009). 이러한 관점에 입각하여 다양한 문화 특성을 존중하고, 재난 후 회복 과정에서 자원이 부족하거나 소외되는 사람들에게 지속적으로 주목하는 과정을 사회 정의로 개념 지었다.

재난을 겪은 지역 사회에는 다양한 문화적 배경을 지닌 사람들이 존재하는데, 재난 피해 당사자에게 서비스를 제공하거나 서비스 제공자에게 훈련을 제공할 때에도, 그가 속한 문화에 대한 세심한 이해를 바탕으로 문화 별로 적절한 의미를 부여해 주는 것이 중요했다.

인식 향상에는 재난 후 공동체 복구의 중요성에 대해 지역 사회의 인식을 높이기, 재난 후 스트레스의 장기적 속성과 재난 피해자에게 뒤파를 수 있는 낙인을 제거하기, 소외 계층의 요구와 목소리에 귀를 기울이는 사회 정의의 관점을 염두에 두기, 그리고 재난 회복 과정에서 구성원들 간의 격차가 발생하고 있는지, 혹은 충분한 서비스를 받지 못하는 사람은 없는지 점검하기가 필요하다고 밝혀졌다.

## 공동체 실행력

공동체 실행력의 하위 개념이자 다섯째 개념으로서 '지역 사회 기반'은 공동체 특정성(community specific)과 프로젝트 운영(project)의 하위 개념으로 구성되었다.

공동체 특정성은 지역 사회를 근간으로 공동체의 특징과 맥락, 욕구에 초점을 두어 공동체가 스스로 복구할 수 있는 역량을 키울 수 있도록 지원하는 것의 중요성을 의미한다. 구체적으로는 탈중앙화의 원칙에 기반하여 지역 사회와 지속적으로 접촉하며, 지역 사회를 둘러싼 맥락을 고려하여 지역 사회 욕구 맞춤형 지원을 제공

하는 것이 중요했다. 지역 사회 서비스를 향상시키고 지역 사회가 스스로 복구할 수 있도록 지방자치단체, 지역 내 비정부 기관과 종교기반 공동체의 복구 참여를 지원하는 것이 제시되었다. 또한 계획 수립과 훈련에서도 개별 공동체의 특성에 초점을 두고, 지역 사회 구성원을 훈련시켜 기존 관계 및 지식망을 기반으로 삼는 것, 지역 사회의 전문가와 준전문가 혹은 지역 공무원의 참여를 향상시키는 것이 중요한 것으로 드러났다. 이와 관련하여 재난 지역 내 당사자를 복구의 주체로 보고 이들을 지원하는 동료 지지(peer support) 접근도 언급되었다. 마지막으로, 외부 지원자와 협력할 수 있도록 지역 사회 구성원에게 시간과 자원을 제공할 필요성이 제안되었다.

프로젝트 운영 하위 개념은 선별 연구 14개 중 7개의 연구가 프로젝트 수행에 관한 것이므로 별도 개념화하기로 결정하였다. 지역 사회 다양한 구성원들이 각자 자신의 전문성을 바탕으로 재난 대비와 복구를 위해 정기적으로 접촉, 훈련과 계획, 그리고 평가에 참여하며, 연대하고 협력하는 프로젝트 수행 체계에 관한 사례 연구가 반복 발견되었다.

여섯째, ‘대비’는 지원자 훈련(training)과 사전 계획(planning)의 하위개념으로 구성되었다. 특히, Zukowski(2014)에서 대비는 국가적 차원에서 수행하는 것이 리질리언스 촉진 효과를 높이는 변인이라고 하였다.

재난 현장에서 심리지원 전문가 및 지역 사회 구성원들에게 요청되는 훈련으로는 심리적 응급처치 훈련, 훈련자를 훈련시키기 (train-the-trainer), 재난정신건강 교육, 애도와 사별 교육, 재난 대비 교육, 자격증을 소지한 임상가들의 인지행동치료(Cognitive Behavioral Therapy, CBT) 등 증거기반 처치 교육과 자문, 지역 사회 상담가 훈련, 트라우마 이론 기반의 심리교육, 자문 제공, 택상 훈련, 재난 대비 학술활동, 매뉴얼 기반 훈련, Plan-Do-Study-Act cycle (PDSA) 과정 활용, 사전 대비 팀 및 연결망 구축하기 등이 포함되어 있었다.

사전 계획은 재난 발생 시 유기적으로 대응할 수 있도록 비상 체계를 구축하고 관련 인력을 교육하는 것으로 개념화되었다. 지역 사회 구성원 및 전문가들은 대규모의 재난 유형에 따라 대비 방안을 마련해야 하며, 위험 요인과 자원에 관한 정보를 공유하고 있어야 하고, 이를 위해 위험 요인과 취약성에 대해 정확하게 평가해야 함을 밝히고 있었다. 즉, 장기적인 계획 하에 지속적인 접촉을 바탕으로 체계적인 재난 대비 사전 계획 수립이 필수적인 요소로 제시되었다.

일곱째, ‘개발’에는 평가(evaluation)와 증거기반 실행(evidence-based practice)이라는 두 가지 하위 개념이 포함되었다.

평가는 과거 재난 경험에서 교훈을 얻고, 협력 파트너에게 배움을 얻기 위해 중요하다. 평가를 전문으로 수행할 수 있는 학계의 개입이 필요할 수 있고, 계획적인 데이터 수집, 지속적인 모니터링, 평가 도구의 개발이 선행될 필요성이 제기되었다. 평가 요소로는 서비스의 실행 가능성, 효율성, 확립 가능성이 평가되어야 하며, 리질리언스 향상과 서비스의 질 및 활동의 향상이 목표가 된다.

개발에서 주요한 다른 하위 개념으로 증거기반 실행이 제시되었다. 즉, 경험 데이터를 기반으로 한 효과 연구로 검증된 치료적 개입, 훈련 방식, 그리고 회복 모델을 활용해야 한다는 점이 반복하여 언급되었다. 또한 증거기반 실행은 다양한 재난 현장에서의 개입이 얼마나 효과적인지 경험적으로 입증할 필요가 있다는 점을 시사한다. 본 문헌 조사에서는 사례 연구를 통해 인지행동치료, 단기 트라우마 초기 심리치료, 단기 애도 초기 심리치료, 내러티브 노출치료 (Narrative Exposure Therapy, NET), 증언 치료(Testimony Therapy), 심리교육이, 그리고 사전-사후 비교 연구를 통해 TRM SE 훈련이 리질리언스를 증진시키는 개입으로 보고되었다.

여덟째, ‘통합 서비스’는 단일 기관이나 중앙 집중 체계에서 벗어나, 지역 사회 기반의 다양한 전문가와 기관이 중앙 혀브를 중심으로 서로 연계하고 의뢰하여, 시기적절한 서비스를 더 많은 사람들에게 제공하는 것을 의미하였다. 경과 단계 적정 개입(phase-oriented intervention), 접근성 및 아웃리치(accessibility and outreach), 서비스 연계와 의뢰(service linkage and referral), 그리고 선별 평가(assessment and screening)라는 네 가지 하위 개념으로 구성되었다.

생존자들은 재난이 일어난 후 시간 경과에 따라 다른 다양한 일상생활의 문제에 직면하고, 심리적인 반응 또한 시간 경과에 따라 복합적인 양상으로 변화할 수 있다. 따라서 시기 적절한 개입이 서비스 실행에 매우 중요한 부분을 차지하였다. 예방 단계에서 훈련과 계획, 급성 단계에서 응급 대응과 심리적 응급처치 실행, 초기 단계에서 위기 개입과 가족 단위의 개입, 그리고 심리교육, 이어서 장기 단계에서 연계 및 의뢰를 바탕으로 치료 및 재활을 지속하고, 리더를 지원하거나 공동체 내 의뢰를 구성하는 것이 단계별로 적합하다고 언급되었다.

대규모의 재난 상황에서는 서비스에 대한 접근성을 높이는 것이 매우 중요한 부분이다. 따라서 찾아가는 서비스로서 아웃리치가 필수적인 서비스로 언급되었다. 재난 발생 이후 위험에 처해 있는 사람들을 확인하고, 정신건강 서비스에 접근성을 높이는 것은 재난 현장에서 자원을 공유하고 분배하는 주요 방식이 되었다.

또한 지역 사회가 재난의 충격에서 회복하기 위해서 지역 사회 다양한 기관들이 미리 연계 체계를 구축하는 것이 필요하였다. 재

난 현장에서 정신건강 전문기관, 의료 기관, 지역 사회 지지기관, 학교 및 교육 기관, 약물 및 알코올 문제 치료 전문 기관 등 다양한 지원 서비스의 연계가 중요하고, 지역 사회의 중거기반 정신건강 서비스 실행 기관의 활용, 임상 기관과 비임상 기관의 원활한 연계 체계가 필수적이었다. Henley 등(2011)의 프로젝트 리버티 사례 연구에서 중앙 집중 트리아지 센터(centralized triage center, LIFENET)는 정보를 공유하고 축적하며, 심각도와 긴급성을 신속히 평가하고 의뢰 및 연계를 활성화하여 재난 생존자들에게 필요한 서비스에 접근성을 높이는 데 중요한 역할을 수행하였다.

연계 및 의뢰를 활성화하고 특정 생존자에게 필요한 서비스를 맞춤 제공하기 위해서 생존자의 현재 상태와 욕구를 평가하고 선별하는 도구를 활용하는 방안 역시 언급되었다. 선별 평가 결과를 기반으로, 중요성과 긴급성을 고려하여 도움의 우선순위를 설정하는 기능도 중요한 부분이었다.

마지막으로 아홉째, ‘지속가능한 서비스’는 자원 분배(resource distribution), 적용과 확산(implementation and dissemination), 기술(technology) 활용의 하위 개념으로 구성되었다.

지역 사회의 균형 있는 복구를 위해서 정보, 지식, 노력을 적절히 분배해야 하고, 실행력을 높이기 위해 자금(funding)의 분배는 필수적이다. Springgate 등(2011)은 재난 지역에서 자원이 부족한 중소규모의 비영리 기관이 인프라를 구축하고 서비스 역량을 증진시킬 수 있도록 지원하는 것이 공동체의 정신건강 향상에 도움이 될 수 있다고 밝히고 있다. 즉, 재난 회복 과정에서 취약계층이 소외되지 않도록, 정보와 자원을 적절히 분배하는 것이 공동체 전체의 리질리언스를 높이기 위한 전략으로 제시되었다.

또한 리질리언스 촉진 개입은 장기적인 관점에서 실행할 필요성이 강조되었다. 재난 대비 및 복구 개입을 갑작스럽게 철수하는 경우 지역사회에 오히려 부정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 밝혀졌다. 이에 Henley 등(2011)의 연구에서는 지속가능한 서비스에 대한 계획이 필수적이라고 하였다. 또한 재난 당사자들이 정신건강 전문 서비스를 받는 것, 자조집단을 형성하는 것, 지역사회에 누적되어 있는 문화적 장벽을 극복하는 것 등이 지속가능한 실행에 도움을 주는 것으로 나타났다.

마지막으로, 지속가능한 서비스 제공을 위해 기술 활용이 중요한 것으로 나타났다. 예를 들어, Springgate 등(2011)은 기술적 도움을 통해 사례를 관리하고 정보를 축적하며 적정 기관에 연계할 수 있음을 언급하였고, Eisenman 등(2014)은 지역사회 재난관리 체계에 관한 정보를 업데이트하여 자원 보유 지도를 구축, 활용하는 사례(SAHANA Community Resilience Mapping Tool)를 소개하였다.

## 논 의

대규모 재난은 국가의 개발 및 경제 수준을 막론하고 어느 곳에서나 막대한 혼란과 치명적인 파괴와 고통을 야기한다. 예측과 통제가 불가능하다는 것이 재난 상황의 특징이기에, 재난 상황에서 혼란은 불가피할 것이다. 따라서 재난을 예방하는 것이 가장 중요하겠지만, 예측 불가능과 혼동이 특징인 재난에 대비하고 효과적으로 대응하는 것, 그리고 이를 위해 재난 리질리언스를 향상시키는 것이 우리의 과제이다.

이에 본 연구는 재난 후 리질리언스를 향상시키는 개입방법에 관한 경험연구 14편을 체계적으로 분석하였다. 국내 연구는 선별되지 않았고, 국외 연구가 중심이 되어 미국에서 발생한 일련의 허리케인 재난, 9.11 테러, LA 지역 재난, 멕시코만 기름유출 사고, 그리고 중국의 시추안 지진과 북이스라엘의 키부츠 테러와 관련된 연구가 선별되었다.

문헌 선택과 배제의 결과, 개인 리질리언스 보다는 공동체 리질리언스를 촉진하는 개입에 관한 연구가 중점적으로 선별되었다. 재난 초점 개입에 관한 경험 연구로 문헌을 검색하였기에 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다. 공동체 리질리언스는 개인 혹은 가족 단위의 요인보다는 공동체 보호를 위한 공동체 수준의 요인에 초점을 맞춘다(Kulig, 2000). 개인이 외상을 통합적으로 이해하고 다루는데 사회적 보호 체계와 타인의 지지가 중요한 영향을 미치며 (Brewin et al., 2000), 이에 재난 생존자들의 심리적 어려움을 다루고 그 속에서 성장을 이끌어내는 것을 돋기 위해서 공동체 리질리언스에 대한 강조는 필수적인 것으로 보인다. 사회구성원 전체가 재난 발생 시 각자의 위치에서 무엇을 해야 할지에 대한 가이드라인을 바탕으로, 재난의 피해를 최소화하고 회복의 속도를 향상시킬 수 있을 것이다.

MMAT를 활용하여 선별 문헌 방법론의 질을 분석한 결과, 전반적 질적 점수가 3점으로 양호한 연구는 14개 중 4개로, 이들의 주요 결과를 제시하면 다음과 같다. 3점으로 평정한 Wyche 등(2011)의 혼합 방법 연구는 외부 인력이 아닌 지역사회 구성원이 응급 요원으로 참여했을 때의 이점에 대해서 기술하고 있다. 특히, 지역사회 의 자원과 연결망에 대한 풍부한 사전 지식, 함께 협력했던 경험을 가진 사람들 사이의 가치 공유, 상호 지지와 신뢰, 그리고 적극적인 문제 해결, 역할 유연성과 리더십의 공유를 공동체 리질리언스 촉진의 중요한 방법으로 제시하였다.

Zukowski(2014)는 양적 기술 연구로서 3점으로 평가되었으며, 사후 평가와 상관 분석을 통하여 공동체 리질리언스를 촉진하는 서비스 체계에 대해 기술하였다. 재난 전 계획, 공동체의 참여, 국가

차원의 재난 대비 종합 훈련(full-scale exercises)은 효과적인 공동체 리질리언스 촉진 개입으로 나타났다.

Laditka 등(2009)은 근거이론과 주제 분석에 따른 질적 연구로 3점으로 평가되었고, 요양원의 취약 인구를 위한 개입에서 요양원 직원들의 사전 계획과 교육 및 훈련의 중요성을 강조하는 질적 결과를 도출하였다. 또한 충분한 물품 제공이 취약 인구 밀집 기관에 중요하다는 점을 언급하였다. 이러한 연구는 재난 발생 시 더 큰 피해를 입을 가능성이 높은 취약 인구 집단 중심의 개입이 중요하다고 역설하는 점에서 공동체 리질리언스 촉진에 관한 중심적인 연구로 평가되었다.

마지막으로, 유일한 양적 통제 연구로는 Leitch, Vanslyke와 Allen(2009)의 연구가 3점으로 평가되었다. 무선 할당 연구는 아니었으나 대응 비교(matched comparison) 연구로 TRM SE 훈련 효과를 검증하였다. TRM SE는 치료적 개입이 제한되는 초기 개입 상황에서 생리심리학적 안정화를 돋는 개입으로, 추적 관찰에서도 유익한 결과를 가져오는 것으로 나타났다. TRM SE는 리질리언스 개념을 포함하는 개입방법으로서 당사자 개인의 리질리언스 증진은 물론, 지원자의 역량을 강화하는 효과적인 개입방법이 될 수 있을 것으로 보인다.

전체적으로, 리질리언스 촉진 개입 효과를 검증하기 위한 무선통제 연구나 장기 추적 관찰 연구는 부재한 것으로 나타났다. 재난과 같이 대규모의 인구에게 치명적인 영향을 미치는 극단적인 위기 상황에서 무선통제 연구는 윤리적, 실질적 한계로 실시되기 어려워 보인다. 이러한 경우 질적 연구가 효과적인 방법이 될 것으로 생각된다. 사례 연구에서 나타나는 방법의 질적 향상을 도모하기 위해, 보다 잘 설계된 질적 연구 방법론을 바탕으로 특정 개입이 어떻게 개인과 공동체의 리질리언스에 기여하는지 과정과 변인을 살펴보는 연구가 축적될 필요가 있다.

선별 연구의 절반은 사례 연구로 구성되었고 MMAT로 측정한 이들 연구의 방법적 엄격성은 저조한 것으로 나타났다. 그러나 재난의 혼란 속에서도 공동체 맥락에 초점을 두어 리질리언스를 촉진하는 구체적인 사례를 기술하고 있다. 재난 후 예측 불가능한 상황에서 구체적인 실행 방법, 성과와 실수, 교훈을 충분히 기술했다는 점, 그리고 공동체 리질리언스의 주요 원칙을 제시한다는 점에서 이들 연구 또한 유익하다.

14개 문헌에서 제안하는 공동체 리질리언스 촉진의 원칙을 개념지어 보았을 때, 크게 공동체 가치와 공동체 실행력의 개념이 발견되었다. 공동체 가치는 리질리언스를 향상시키는 토대로서 협력(참여, 의사결정, 파트너십, 갈등 관리, 유연성, 리더십), 역량 강화(참여, 희망과 성장), 전문성(전문적 성과, 팀워크, 가치 공유, 자기 돌

봄), 사회 정의(문화적 민감성, 인식 향상)의 네 가지 원칙이 포함되었고, 공동체 실행력은 수행의 실제를 반영하는 원칙으로서 지역 사회 기반(공동체 특정성, 프로젝트 운영), 대비(훈련, 사전 계획), 개발(평가, 중거기반 실행), 통합 서비스(경과 단계 적정 개입, 접근성 및 아웃리치, 서비스 연계와 의뢰, 선별 평가), 그리고 지속 가능한 서비스(자원 분배, 적용과 확산, 기술 활용)의 다섯 가지 원칙이 발견되었다.

이러한 개념은 재난 리질리언스를 논의하는 선행 연구에 대한 고찰과 일치한다. 협력(collaboration), 사회 정의(social justice), 역량 강화(empowerment), 다양성 존중(appreciation of diversity), 교육(education), 참여(engagement), 파트너십(partnership), 지역사회 기반 발전(community-driven development)은 생태학적 접근 및 지역사회 기반의 리질리언스와 관련한 주요어로 논의되어 왔다 (Chandra et al., 2011; De Silva & Burton, 2008; Gil-Rivas & Kilmner, 2016). 본 연구는 선행 논의에서 나아가 체계적 문헌 고찰이라는 보다 엄격한 방법론을 바탕으로 세분화된 구체적 하위 개념을 정리하였고, 특히 선행 연구에서 반복 언급하는 공동체 가치뿐만 아니라, 공동체 실행력의 구체적 개념을 발견했다는 데 의의가 있다.

현재 한국 사회의 재난 대비에 대한 선행 논의에 비추어 이러한 원칙의 실행을 평가해 볼 수 있다. 우선, 공동체 리질리언스를 촉진하는 주요 가치로서 협력과 지역 사회 기반의 실행력을 논의할 수 있다. 이는 재난이 발생한 지역 사회의 복구와 발전이 우선 과제가 되어야 하며, 지역 사회 구성원과 재난 피해 당사자가 중심이 되어 외부 전문가와의 협력이 중요하다는 점과 관련이 있다. 선행 논의들은 재난 생존자들의 즉각적, 중·장기적 필요를 충족시키기 위해서는 전문가 수준의 개입이 반드시 필요하다고 언급하였는데 (Hobfoll et al., 2007), 전문가 개입 역시 지역 구성원들과 함께 재난 이후의 지역 사회 전체를 회복시키려는 공동의 목표에 따른 협력에 기반을 둘 필요가 있다.

이에 비추어 Rho(2008)의 2007년 혀베이 스피리트호 기름유출 사고 연구를 살펴보았을 때, 사고 이후 방제 당국의 부적절한 초동 대응 때문에 피해의 규모가 증폭되고, 재난 피해 당사자인 어민들의 협조를 배제한 것이 문제점으로 지적되었다. 또한 기존 재난 대응 기관 이외에 각종 민간 참여 단체에 대한 협력 및 지원 체계가 부재하여 민간 기관 대부분이 방제대책본부와는 별도로 활동하는 한계를 보고하였다. 공동체 리질리언스 촉진의 원칙에 비추어 볼 때, 협력과 역량 강화의 공동체 가치와 지역 사회 기반이라는 공동체 실행력이 미흡함을 반영한다.

마찬가지로, Lee(2014)는 2014년 세월호 참사에 대한 연구에서 재난 직후 현장의 대응은 현장을 가장 잘 알고 있는 기관 및 지방자

치단체가 신속하게 대처할 수 있도록 권한과 책임을 가져야 한다고 언급하였다. 현재 한국 사회는 다기관 간 연계와 협력이 부족하고 중앙 집중 체계가 강조되며, 대형 재난이 발생할 때마다 정부 조직 개편에 치중하는 점이 한계로 제시되고 있다(Choi & Chae, 2008; Kim & Sung, 2011).

협력과 지역 사회 기반 체계의 미흡함은 효율적이고 지속 가능한 서비스의 실행 역시 방해할 수 있다. 2014년 세월호 참사 중앙 심리 지원 기관의 종사자들은 행정 체계 내 수직적 관계 및 다양한 기관 간 역할 갈등과 역할 혼동으로 자원 분배의 장해가 야기되었다고 보고하였다(Lee et al., 2015). 갈등 관리 방안과 유연성이 갖춰진 협력, 또한 공평한 자원 분배를 비롯한 지속 가능한 서비스 체계의 구축이 확보되지 못한 실정으로 보인다. 재난 당사자들의 적극적인 참여와 자발적인 의사결정을 격려하고, 지역 사회 자원을 적극적으로 활용하는 연계망을 다지며, 지역 사회의 지속 가능한 통합 서비스 개발은 시급한 것으로 보인다.

더하여 2014년 세월호 참사 중앙 심리 지원 기관 종사자들의 보고는 재난 대비 훈련의 부재로 실무에서 나타나는 효능감 저하 문제를 밝히고 있다(Lee et al., 2015). 공동체 실행력 중 개발의 원칙을 강화하는 것이 이러한 문제를 보완할 수 있을 것으로 보인다. 또한 학계와의 연계를 통한 서비스 평가 자료의 축적과 효과 연구, 증거 기반 심리치료 개입의 훈련이 이러한 문제의 해결책이 될 수 있다.

마지막으로, 한국 사회에서 공동체 가치 중 사회 정의는 어떠한 내용을 포함해야 하는가를 논의할 수 있다. Jeon(2005)은 2003년 대구 지하철 참사 이후 사건 진상 규명을 지연시키는 사고 현장 훼손 및 은폐 시도를 보고하였고, 지하철 안전 점검의 후속 조치가 미비하였다고 평가하였다. 또한 2014년 세월호 참사 유가족들이 지각하는 사회 정의 수준을 살펴보았을 때, 사건의 원인 파악, 책임자 처벌 및 사과, 사건 예방의 기대, 지원과 보상의 만족도, 정부의 역할 이행 등 지각된 정의를 측정하는 도구에서 각 문항에 ‘전적으로 불만’의 최하위 점수를 평정한 참여자가 75~96%에 해당하는 것으로 나타났다(Special Investigation Commission on 4/16 Sewol Ferry Disaster, 2016).

이렇듯 한국 사회의 재난 대응에서 사회 정의 원칙이 상당히 뒤떨어져 있다는 점에서 우려가 된다. Woo(2014)는 2014년 세월호 참사와 관련하여 재난 발생과 복구 과정에서 피해자의 사회경제적 위치에 따라 대응이 불균형하였다고 주장하였고, 피해의 복구 보다는 정책자들의 이익에 근거하여 복구 정책이 실행되는 점을 지적하였다. Choi와 Kim(2016)은 2000년 후반의 대형 재난은 그 이전 시기 발생한 대형 재난이 ‘데자부처럼 반복’되고 있다고 기술하면서, 이는 사회적 인식 부족에 기인하므로 재난에 대한 사회 인식 강화

와 교육 및 학습을 중시하는 방향으로 재난 대비 패러다임이 변화해야 한다고 보았다.

한편, 선별 문헌에서 재난 대비 확보로 훈련과 사전 계획의 중요성이 반복하여 등장하였다. 어떠한 방식의 훈련과 계획 수행이 재난 후 대비를 강화하는지는 여전히 근거가 부족해 보인다. 선별 연구 중에서 탁상 훈련(table top exercise)이 효과적이라고 보고한 연구도 있었으나(Chandra et al., 2015), Zukowski(2014)는 이보다 엄격한 방법을 바탕으로 탁상 훈련보다는 종합 훈련(full-scale exercise)이 효과적임을 주장하였다. 추후, 훈련의 규모, 방법, 시기, 대상에 따른 효과를 탐색하는 사전-사후 비교 연구가 요청된다. 특히 한국 사회에 효과적인 훈련 방법과 그 훈련의 실질적 참여를 촉진하는 방법을 고민할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 우선 선별된 문헌의 방법적 엄격성이 대체로 저조하다는 점에 본 연구의 가장 큰 한계가 있다. 이는 재난 상황이 야기하는 한계와 맞물려 있으나, 동시에 재난에 대한 증거기반 대응이 상당히 부족한 실정의 반영이다. 특히, 문헌 선별 과정에서 국내 논문이 모두 배제되어, 한국 사회에서 재난 이후의 심리적 개입과 공동체 리질리언스에 대한 구체적인 사례는 전혀 포함되지 못했다. 국내 상황에서 리질리언스 촉진을 위해 실시한 개입을 사례 연구로 기록하고, 특히 최소한 신중히 설계된 사전-사후 비교 연구를 시작으로 한국 사회의 효과적인 증거기반 개입방안을 구축할 필요가 있다.

또한 공동체 리질리언스 촉진의 원칙으로 제시한 개념 형성 과정에서 연구자의 편향과 오류의 가능성은 배제할 수 없다. 본 연구는 연구자 간의 문헌 교차 확인과 반복적인 개념 수정을 바탕으로 최종 개념을 선정하였으나, 연구자에게 익숙하지 않은 개념이 누락되었거나 상위 개념 형성 과정에서 연구자들의 관점이 영향을 미쳤을 수 있다. 이러한 질적 통합의 시도는 선별된 문헌 중 10개 문헌의 방법론적 엄격성이 부족한 것을 보완하기 위한 시도로서, 방법적 엄격성이 확보된 4개의 연구 결과와 통합적으로 이해될 필요가 있다.

마지막으로, 재난 피해 후 장기적인 심리적 고통을 호소하는 사람들에게 시행된 증거기반 치료의 효과 연구가 포함되지 않은 점이 있다. 이는 기존의 치료 효과 연구가 리질리언스 개념을 포함하지 않아 선별 과정에서 탈락했기 때문으로 보인다. 재난 피해자에 대한 인지행동치료 등 증거기반 치료의 효과에 대한 자료는 점차 엄격한 방법론을 기반으로 축적되고 있다(Hambleton et al., 2009; Hambleton, Gibson, Mueser, & Norris, 2006; Watson, Brymer, & Bonanno, 2011). 본 연구는 이러한 효과 연구를 추가로 선별하는 대신에, 공동체 리질리언스 촉진의 과정을 포함하는 증거기반 치료를 발견하고자 하였다. 아직까지 충분한 증거가 확보되지 않은 것

으로 보이나, 리질리언스 개념을 포함하는 처치인 TRM SE의 효과에 관한 두 개의 연구를 선별하였다.

추후 연구 과제 제시로 이어본다면, 기준의 검증된 증거기반 치료가 리질리언스 촉진에는 어떠한 영향을 미치는지 탐구해 볼 필요가 있어 보인다. 또한 TRM SE와 같이 긍성 및 초기 단계에서부터 리질리언스를 촉진할 수 있는 처치의 증거를 확보하고, 적용 및 확산하는 시도가 요청된다.

연구 방법 측면에서, 엄격한 무선 통제 실험 연구가 불가능한 환경에서 질적 연구 및 사례 연구는 훌륭한 대안이 될 수 있을 것이다. 무선 통제 연구로 검증된 처치는 혼동과 변화가 특징인 재난 현장에서는 생태학적 타당도가 낮을 수 있는데, 현장에서는 맥락을 고려한 처치의 적용이 중요하다(Choi, 2015). 따라서 엄격한 방법론에 입각하여 처치의 적용과 맥락과의 상호작용을 기술한 질적 연구가 활성화될 필요가 있다. 또한 과거 재난 경험에 대하여 구체적인 자료 수집 방법과 실행에 대한 기술 및 결과 도출 과정을 포함하는 사례 연구는 훗날의 재난 대비에서 매우 유용한 자료가 될 것이다.

연구 내용을 구상했을 때, 재난 이전에 실시한 사전 계획과 훈련의 실제 적용 효과를 파악하는 연구가 필요하고, 재난 피해 당사자에게 제공된 심리적 응급처치, 심리교육, 중장기 단계에서 실시된 심리치료 개입방법의 효과를 살펴보는 연구가 요청된다. 재난 피해 지원자에게 실시된 교육과 훈련, 그리고 사전 계획, 지원자의 역량을 강화할 수 있는 체계가 무엇인지에 관한 경험 연구도 유용할 것이다. 본 연구에서 개념 지은 공동체 리질리언스 촉진의 원칙이 실제 장면에서도 효과적으로 기능하는지에 대한 사례와 증거를 수집하는 작업 역시 필요할 것이다.

더불어, 다학제 간 융합 연구를 바탕으로 리질리언스 촉진 개입의 지속가능성과 확산을 촉진하는 기술과, 지역사회 자원 및 취약성에 관한 풍부한 데이터를 구축, 제시, 공유하는 기술이 개발될 필요가 있다.

무엇보다도, 이러한 학술 연구에서 도출된 결론이 실행될 수 있도록, 연구자, 서비스 제공자, 그리고 정책 결정자 사이의 활발한 교류와 소통이 기반이 되어야 할 것이다. 본 연구는 체계적 문헌 고찰을 바탕으로 이를 촉구하는 작업을 시도하였다.

## References

- Bava, S., Coffey, E. P., Weingarten, K., & Becker, C. (2010). Lessons in collaboration, four Years post-Katrina. *Family Process*, 49, 543-558.
- Berger, R. (2005). An ecological community-based approach for dealing with traumatic stress: A case of terror attack on a Kibutz. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 10, 513-526.
- Bisson, J. I., Roberts, N. P., Andrew, M., Cooper, R., & Lewis, C. (2013). Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, (12), CD003388.
- Boin, A. (2010). Designing resilience: Leadership challenges in complex administrative systems. In Comfort, L. K., Boin, A. & Demchak, C. (Eds.), *Designing resilience: Preparing for extreme events* (pp. 129-141). Pittsburgh, PA: Pittsburgh University Press.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*, 59, 20-28.
- Bonanno, G. A., Galea, S., Bucciarelli, A., & Vlahov, D. (2007). What predicts psychological resilience after disaster? The role of demographics, resources, and life stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75, 671-682.
- Bonanno, G. A., Keltner, D., Holen, A., & Horowitz, M. J. (1995). When avoiding unpleasant emotions might not be such a bad thing: Verbal-autonomic response dissociation and midlife conjugal bereavement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 975-989.
- Bradley, R., Greene, J., Russ, E., Dutra, L., & Westen, D. (2005). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. *American Journal of Psychiatry*, 162, 214-227.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 748-766.
- Bryant, R. A. (2015). Early intervention after trauma. In Schnyder, U. & Cloitre, M. (Eds.), *Evidence based treatments for trauma-related psychological disorders: A practical guide for clinicians* (pp. 125-142). New York, NY: Springer.
- Chandra, A., Acosta, J., Stern, S., Uscher-Pines, L., Williams, M. V., Yeung, D., . . . Meredith, L. S. (2011). *Building community resilience to disasters: A way forward to enhance national health security*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- Chandra, A., Williams, M. V., Lopez, C., Tang, J., Eisenman, D., & Magana, A. (2015). Developing a tabletop exercise to test community resilience: Lessons from the Los Angeles County Community Disaster Resilience Project. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 9, 484-488.
- Choi, C., & Kim, C. (2016). A historical research on the characteristics of large-scale disasters in Korea. *Crisisonomy*, 12, 17-36.
- Choi, H. (2015). The awareness and coping of human suffering in the "PTSD era": Searching for alternative paradigm of trauma recovery. *Journal of Cognitive Science*, 26, 167-207.
- Choi, N., & Chae, W. (2008). Building the governance system for the effective disaster management of local government: Focus-

- ing Buchon City. *Korean Policy Sciences Review*, 12, 227-254.
- Covell, N. H., Donahue, S. A., Allen, G., Foster, M. J., Felton, C. J., & Essock, S. M. (2006). Use of Project Liberty counseling services over time by individuals in various risk categories. *Psychiatric Services*, 57, 1268-1270.
- De Silva, S., & Burton, C. (2008). *Building resilient communities: risk management and response to natural disasters through social funds and community-driven development operations*. Washington, DC: World Bank.
- Donahue, S. A., Jackson, C. T., Shear, K. M., Felton, C. J., & Essock, S. M. (2006). Outcomes of enhanced counseling services provided to adults through Project Liberty. *Psychiatric Services*, 57, 1298-1303.
- Eisenman, D., Chandra, A., Fogelman, S., Magana, A., Hendricks, A., Wells, K., . . . Plough, A. (2014). The Los Angeles County Community Disaster Resilience Project - A community-level, public health initiative to build community disaster resilience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 8475-8490.
- Galea, S., Ahern, J., Resnick, H., Kilpatrick, D., Bucuvalas, M., Gold, J., & Vlahov, D. (2002). Psychological sequelae of the September 11 terrorist attacks in New York City. *New England Journal of Medicine*, 346, 982-987.
- Galea, S., Nandi, A., & Vlahov, D. (2005). The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. *Epidemiologic Reviews*, 27, 78-91.
- Gibbs, L., Waters, E., Bryant, R. A., Pattison, P., Lusher, D., Harms, L., . . . Forbes, D. (2013). Beyond bushfires: Community, resilience and recovery - A longitudinal mixed method study of the medium to long term impacts of bushfires on mental health and social connectedness. *BMC Public Health*, 13, 1-10.
- Gil-Rivas, V., & Kilmer, R. P. (2016). Building community capacity and fostering disaster resilience. *Journal of Clinical Psychology*, 72, 1318-1332.
- Gist, R., & Woodall, S. J. (2000). There are no simple solutions to complex problems. In J. M. Violanti, D. E. Paton & C. E. Dunning (Eds.), *Posttraumatic stress intervention: Challenges, issues, and perspectives* (pp. 81-95). Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Green, B. L. (1998). Psychological responses to disasters: Conceptualization and identification of high-risk survivors. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 52, S25-S31.
- Hamblen, J. L., Gibson, L. E., Mueser, K. T., & Norris, F. H. (2006). Cognitive behavioral therapy for prolonged postdisaster distress. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 1043-1052.
- Hamblen, J. L., Norris, F. H., Pietruszkiewicz, S., Gibson, L. E., Naturale, A., & Louis, C. (2009). Cognitive behavioral therapy for postdisaster distress: A community based treatment program for survivors of Hurricane Katrina. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 36, 206-214.
- Hansel, T. C., Osofsky, H. J., Langhinrichsen-Rohling, J., Speier, A., Rehner, T., Osofsky, J. D., & Rohrer, G. (2015). Gulf Coast Resilience Coalition: An evolved collaborative built on shared disaster experiences, response, and future preparedness. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 9, 657-665.
- Henley, R., Marshall, R., & Vetter, S. (2011). Integrating mental health services into humanitarian relief responses to social emergencies, disasters, and conflicts: A case study. *The Journal of Behavioral Health Services & Research*, 38, 132-141.
- Higgins, J. P., & Green, S. (2008). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* (Vol. 5). The Cochrane Collaboration. Available: <http://www.cochrane-handbook.org>.
- Hobfoll, S. E., Watson, P., Bell, C. C., Bryant, R. A., Brymer, M. J., Friedman, M. J., . . . Layne, C. M. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. *Psychiatry*, 70, 283-315.
- Institute of Medicine. (2011). Standards for synthesizing the body of evidence. In J. Eden, L. Levit, A. Berg & S. Morton (Eds.), *Finding what works in health care: Standards for systematic reviews* (pp. 155-194). Washington, DC: National Academies Press.
- Jackson, C. T., Allen, G., Essock, S. M., Felton, C. J., & Donahue, S. A. (2006). Clients' satisfaction with Project Liberty counseling services. *Psychiatric Services*, 57, 1316-1319.
- Jeon, Y. (2005). Reflecting Daegu subway disaster control failure from the perspective of local politics crisis. *The Korean Journal of Local Government Studies*, 8, 149-166.
- Ji, J., & Hwang, K. (2008). A study on the posttraumatic stress disorder of the bereaved families of subway conflagration in Daegu. *Korean Journal of East West Mind Science*, 11, 97-112.
- Jones, L., & Wells, K. (2007). Strategies for academic and clinician engagement in community-participatory partnered research. *Journal of the American Medical Association*, 297, 407-410.
- Kim, B. (1999). *Post-traumatic stress disorder in survivors of a building collapse accident: One year follow-up study of victims of Sam-poong Department Store Building Collapse* (Unpublished doctoral dissertation). Chungbuk National University, Cheongju, Korea.
- Kim, G., & Sung, D. (2011). A Study on the effective operation of disaster management plan: Focused on the cases of the United States and Japan. *Korean Association of Governmental Studies*, 23, 121-144.
- Kim, S., Park, J., Seo, H., Lee, Y., Jang, B., Son, H., . . . Shin, C. (2011). *NECA's guidance for undertaking systematic reviews and meta-analyses for intervention*. Seoul: National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency.
- Kulig, J. C. (2000). Community resiliency: The potential for community health nursing theory development. *Public Health Nursing*, 17, 374-385.
- Laditka, S. B., Laditka, J. N., Cornman, C. B., Davis, C. B., & Rich-

- ter, J. V. (2009). Resilience and challenges among staff of Gulf Coast nursing homes sheltering frail evacuees following Hurricane Katrina, 2005: Implications for planning and training. *Pre-hospital and Disaster Medicine*, 24, 54-62.
- Lee, J. (2004). An Issue analysis of the disaster management system reshuffling and its future directions. *Korean Journal of Public Administration*, 42, 147-169.
- Lee, N., Sim, K., Han, S., Lee, K., Sim, M., & Chae, J. (2015). A qualitative content analysis of reports of mental health service providers after the Sewol ferry accident in Korea. *Mental Health & Social Work*, 43, 116-144.
- Lee, S. (2014). Legal considerations on improvement of the disaster safety management system - Focused on 'laws related to safe management of vessels'. *Hanyang Law Review*, 4, 397-417.
- Leitch, L., & Miller-Karas, E. (2009). A case for using biologically-based mental health intervention in post-earthquake China: Evaluation of training in the Trauma Resiliency Model. *Emergency Mental Health*, 11, 221-233.
- Leitch, M. L., Vanslyke, J., & Allen, M. (2009). Somatic experiencing treatment with social service workers following Hurricanes Katrina and Rita. *Social Work*, 54, 9-18.
- Lukens, E. P., O'Neill, P., Thorning, H., Waterman-Cecutti, J., Gubisheh-Ayala, D., Abu-Ras, W., . . . Chen, T. (2004). Building resiliency and cultural collaboration post September 11th: A Group model of brief integrative psychoeducation for diverse communities. *Traumatology*, 10, 107-129.
- Masten, A. S., & Narayan, A. J. (2012). Child development in the context of disaster, war, and terrorism: Pathways of risk and resilience. *Psychology*, 63, 227-257.
- McCabe, O. L., Marum, F., Mosley, A., Gwon, H. S., Langlieb, A., Everly Jr, G. S., . . . Links, J. M. (2012). Community capacity-building in disaster mental health resilience: A pilot study of an academic/faith partnership model. *Emergency Mental Health*, 14, 112-122.
- McEntire, D. A., Fuller, C., Johnston, C. W., & Weber, R. (2002). A comparison of disaster paradigms: The search for a holistic policy guide. *Public Administration Review*, 62, 267-281.
- McNally, R. J., Bryant, R. A., & Ehlers, A. (2003). Does early psychological intervention promote recovery from posttraumatic stress? *Psychological Science in the Public Interest*, 4, 45-79.
- Mobula, L. M., Jacquet, G. A., Weinhauer, K., Alcidas, G., Thomas, H.-M., & Burnham, G. (2013). Community health facility preparedness for a cholera surge in Haiti. *American Journal of Disaster Medicine*, 8, 235-241.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151, 264-269.
- National Law Information Center. (2015). *Framework Act on the Management of Disasters and Safety* [Data file]. Retrieved from <http://www.law.go.kr/main.html>.
- Neria, Y., Gross, R., Olfson, M., Gameroff, M. J., Wickramaratne, P., Das, A., . . . Marshall, R. D. (2006). Posttraumatic stress disorder in primary care one year after the 9/11 attacks. *General Hospital Psychiatry*, 28, 213-222.
- Nishith, P., Mechanic, M. B., & Resick, P. A. (2000). Prior interpersonal trauma: The contribution to current PTSD symptoms in female rape victims. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 20-25.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., & Watson, P. J. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part II. Summary and implications of the disaster mental health research. *Psychiatry*, 65, 240-260.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. *Psychiatry*, 65, 207-239.
- Norris, F. H., Tracy, M., & Galea, S. (2009). Looking for resilience: Understanding the longitudinal trajectories of responses to stress. *Social Science & Medicine*, 68, 2190-2198.
- North, C. S. (2007a). Addressing the psychiatric sequelae of catastrophic trauma. *US Psychiatry*, 2007, 35-37.
- North, C. S. (2007b). Epidemiology of disaster mental health. In R. J. Ursano, C. S. Fullerton, L. Weiseth & B. Raphael (Eds.), *Textbook of disaster psychiatry* (pp. 29-47). New York, NY: Cambridge University Press.
- North, C. S., Nixon, S. J., Shariat, S., Mallonee, S., McMillen, J. C., Spitznagel, E. L., & Smith, E. M. (1999). Psychiatric disorders among survivors of the Oklahoma City bombing. *Journal of the American Medical Association*, 282, 755-762.
- North, C. S., Oliver, J., & Pandya, A. (2012). Examining a comprehensive model of disaster-related posttraumatic stress disorder in systematically studied survivors of 10 disasters. *American Journal of Public Health*, 102, e40-e48.
- North, C. S., & Pfefferbaum, B. (2013). Mental health response to community disasters: A systematic review. *Journal of the American Medical Association*, 310, 507-518.
- Park, J., Ahn, H., & Jung, Y. (2016). Prevention and treatment of trauma-and stressor-related disorders: Focusing on psychosocial interventions for adult patients. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 55, 89-96.
- Paton, D., & Johnston, D. M. (2006). *Disaster resilience: An integrated approach*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Pluye, P., & Hong, Q. N. (2014). Combining the power of stories and the power of numbers: Mixed methods research and mixed studies reviews. *Annual Review of Public Health*, 35, 29-45.
- Pluye, P., Robert, E., Cargo, M., Bartlett, G., O'Cathain, A., Griffiths, F., . . . Rousseau, M. (2011). *Proposal: A mixed methods appraisal tool for systematic mixed studies reviews*. Montreal, QC: McGill University.

- Popay, J., Roberts, H., Sowden, A., Petticrew, M., Arai, L., Rodgers, M., . . . Duffy, S. (2006). *Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews*. A product from the ESRC methods programme. Lancaster, PA: Institute for Health Research, University of Lancaster.
- Rodriguez-Llanes, J. M., Vos, F., & Guha-Sapir, D. (2013). Measuring psychological resilience to disasters: Are evidence-based indicators an achievable goal? *Environmental Health*, 12, 1-10.
- Roh, J. (2008). Initial response system of the Hebei Spirit oil spill and the limit of disaster management. *ECO*, 12, 43-82.
- Rose, A. (2004). Defining and measuring economic resilience to disasters. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13, 307-314.
- Rychetnik, L., Frommer, M., Hawe, P., & Shiell, A. (2002). Criteria for evaluating evidence on public health interventions. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56, 119-127.
- Sandel, M. J. (2009). *Justice: What's the right thing to do?* New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.
- Sapienza, J. K., & Masten, A. S. (2011). Understanding and promoting resilience in children and youth. *Current Opinion in Psychiatry*, 24, 267-273.
- Schlenger, W. E., Caddell, J. M., Ebert, L., Jordan, B. K., Rourke, K. M., Wilson, D., . . . Kulk, R. A. (2002). Psychological reactions to terrorist attacks: Findings from the National Study of Americans' Reactions to September 11. *Journal of the American Medical Association*, 288, 581-588.
- Schuster, M. A., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Collins, R. L., Marshall, G. N., Elliott, M. N., . . . Berry, S. H. (2001). A national survey of stress reactions after the September 11, 2001, terrorist attacks. *New England Journal of Medicine*, 345, 1507-1512.
- Silver, R. C., Holman, E. A., McIntosh, D. N., Poulin, M., & Gil-Rivas, V. (2002). Nationwide longitudinal study of psychological responses to September 11. *Journal of the American Medical Association*, 288, 1235-1244.
- Special Investigation Commission on 4/16 Sewol Ferry Disaster. (2016). *Survey on the bereaved of Sewol Ferry Disaster*. Manuscript in preparation.
- Springgate, B. F., Allen, C., Jones, C., Lovera, S., Meyers, D., Campbell, L., . . . Wells, K. B. (2009). Rapid community participatory assessment of health care in post-storm New Orleans. *American Journal of Preventive Medicine*, 37, S237-S243.
- Springgate, B. F., Wennerstrom, A., Meyers, D., Allen, C. E., Vannoy, S. D., Bentham, W., & Wells, K. B. (2011). Building community resilience through mental health infrastructure and training in post-Katrina New Orleans. *Ethnicity & Disease*, 21, S1-20-29.
- Torabi, M. R., & Seo, D. (2004). National study of behavioral and life changes since September 11. *Health Education & Behavior*, 31, 179-192.
- Watson, P. J., Brymer, M. J., & Bonanno, G. A. (2011). Postdisaster psychological intervention since 9/11. *American Psychologist*, 66, 482.
- Watts, B. V., Schnurr, P. P., Mayo, L., Young-Xu, Y., Weeks, W. B., & Friedman, M. J. (2013). Meta-analysis of the efficacy of treatments for posttraumatic stress disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 74, 541-550.
- Wells, K., & Jones, L. (2009). Commentary: "Research" in community-partnered, participatory research. *Journal of the American Medical Association*, 302, 320-321.
- Woo, S. (2014). *Disembarkment Forbade*. Paju: Woongjinjisik-house.
- Wyche, K. F., Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Norris, F. H., Wisnieski, D., & Younger, H. (2011). Exploring community resilience in workforce communities of first responders serving Katrina survivors. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81, 18-30.
- Zukowski, R. S. (2014). The impact of adaptive capacity on disaster response and recovery: Evidence supporting core community capabilities. *Prehospital and Disaster Medicine*, 29, 380-387.

## 국문초록

### 재난 후 공동체 리질리언스 촉진 개입 원칙에 관한 체계적 문헌 고찰

허심양 · 최현정

트라우마치유센터 사람마음

본 연구는 체계적 문헌 고찰을 바탕으로, 재난 이후 리질리언스 발현을 촉진시키는 개입법에 관한 경험 연구를 분석하였다. 인터넷 기반 전자 데이터베이스를 활용하여 국내 논문 및 영어로 출판된 국외 논문을 검색하였다. 코크란(Cochrane) 핵심 질문의 기본인 PICOT은, 연구 대상(Participants)으로 ‘재난을 경험한 성인’, 중재(Intervention)로 ‘모든 유형의 개입, 치치, 치료’, 비교 중재(Comparison)로 ‘개입분야, 개입단계, 개입장면’, 중재 결과(Outcomes)로 리질리언스, 연구 유형(Type of studies)은 ‘경험 연구’로 설정하였다. 총 2170개 문헌 중 포함기준 및 배제기준을 적용하여 최종 선별한 14개 문헌의 일반 특성 및 방법적 엄격성을 평가하였다. 또한 각 연구에 등장하는 기술의 내러티브 통합을 통해, 리질리언스를 촉진하는 9가지 원칙으로 협력, 역량 강화, 전문성, 사회 정의, 지역사회 기반, 대비, 개발, 통합 서비스, 지속 가능한 서비스의 개념을 발견하였다. 이어서 본 연구결과의 한국사회 적용과 더불어, 연구의 한계 및 추후 연구 과제를 논의하였다.

주요어: 리질리언스, 공동체 리질리언스, 개입, 재난, 체계적 문헌 고찰

**Appendix 1. The Narrative Synthesis of Community Value**

	Collaboration				Empowerment				Professional values		Social justice	
	Participatory decision making	Partnership	Conflict management	Flexibility	Leadership	Engagement	Hope and growth	Teamwork	Shared values	Self-care	Culture-sensitive	Awareness raising
McCabe et al., 2012	Communication with groups/participant interaction and role playing	Partnership steering committee/academic & faith partnership			Trustworthy leadership/capable of mobilizing members	Empowered to organize community disaster planning				Self-care training	Faith group-specific	
Wyde et al., 2011	Decision-making responsibility	Local network & outsider relations between agencies and sites	Tensions between local group and outside group	Rule change/non-hierarchical structure	Flexible/efficiency				Problem solving/pride in disaster response accomplishments	Emotional connection/purpose/providing counseling	Working in teams/re-adjustment phase/providing selflessness/humility	
Henley et al., 2011	Dialog	Inter-governmental cooperation & local non-profit service organizations							Training to care providers/talking own stress of caretakers		Raise community awareness	
Leitch et al., 2009									Self-care & stabilization			
Berger, 2005		Coordination: formal community leaders, informal leaders, local experts, outside experts	Establish trust in leadership						Team building/roles & responsibilities			
Lukens et al., 2004	Joint planning	Open to new viewpoints, creativity, site-specific adaptations	Reciprocal learning & discussion/open viewpoints/spontaneity	Hope/post-traumatic growth	Vicarious trauma: reciprocal learning, discussion for service providers (educators) & learners	Culturally sensitive	Awareness in ongoing and cumulative stress, stigma					

(Continued to the next page)

## Appendix 1. (Continued)

	Collaboration					Empowerment			Professional values			Social justice	
	Participatory decision making	Partnership	Conflict management	Flexibility	Leadership	Engagement	Hope and growth	Teamwork	Shared values	Self-care	Culture-sensitive	Awareness raising	
Hansel et al., 2015	Relationship	Coalition development/community & academic collaboration/regional coalition vs. siloed responses/shared expertise				Strength based service						Raise awareness	
Chandra et al., 2015	Underconnection/ linkage/collaboration	Government and non-governmental partners coalition development				Engagement							
Eisenman et al., 2014	Connectivity/joint activity, information sharing, resource exchange/reliability, agreement, open discussion/linkage & collaboration	Partnerships with non-governmental partners/identifying resources and develop connections				Support for effective leadership	Engaging community organizations/participatory decision making in planning, response, and recovery						
Zukowski, 2014	Building local agenda/communication strategies involving the public	Community wide planning/hospital-based planning aligned with community efforts, integral component of community effort	Community engagement: local business, elected officials, public	Community engagement: local business, elected officials, public	Community engagement: local business, elected officials, public	Community engagement: local business, elected officials, public	Community engagement: local business, elected officials, public	Mental health/cultural competency					
Springgate et al., 2011	Community participation methods: project council, consensus decision making/information exchange	Community health workers, therapists, primary care providers/communities/academic participation partnership	Community sensitive leadership	Community sensitive leadership	Community sensitive leadership	Community sensitive leadership	Community sensitive leadership	Disparity-focused/for underserved population					

(Continued to the next page)

## Appendix 1. (Continued)

	Collaboration					Empowerment			Professional values			Social justice	
	Participatory decision making	Partnership	Conflict management	Flexibility	Leadership	Engagement	Hope and growth	Teamwork	Shared values	Self-care	Culture-sensitive	Awareness raising	
Bava et al., Consulting dialogue, shared decision making, invitation to outsiders/ conversations of possibility and appreciation/ face to face introductions 2010	Outsider cooperation/Collaborative Therapy Model for Consultation		Managing unpredictable outcomes	Joint leadership	Resource giving								
Letitch & Miller-Karas, 2009	Local health departments, hospitals, school administrators, first responder groups		Acquisition of practical treatment skills and local sustainability									Awareness: would be inappropriate in other cultures and non-industrialized countries	
Laditka et al., 2009	Assistance from community/extr supplies/community donation			Potential resilience among healthcare workers	Dependable staff/ increased bonding	Emotional reasur- ance/physi- cal care to evacuees							

**Appendix 2. The Narrative Synthesis of Community Capability**

Community specific	Local based		Preparedness		Development		Service integration		Sustainable service	
	Project	Training	Planning	Evaluation	Evidence-based practice	Phase-oriented intervention	Service linkage and referral	Assessment and screening	Resource distribution	Implementation and dissemination
McCabe et al., 2012	Regular contact with community/communiversity-specific disaster planning/decentralized approach	PFA training/ train-the-trainer approach/disaster mental health/grief & bereavement management training	Feasibility/efficacy/establishment	Psychological Outreach to First Aid (PFA) leaders of faith based organizations	Screening/ triage/referral training	Prospective-call up system of PFA trained volunteers				
Wyche et al., 2011	Local team training/prior relationship/familiarity	Prior disaster training (preparation)	Large-scale disaster type-specific planning	Licensed clinicians/supervision/local counselors	Monitoring and evaluation component	Triage center (LIFENET)	Community Simple screening tools			
Henley et al., 2011	A broad range of local professionals, para-professionals, and community service providers/ "Peer Support" approach	Project Library/programs across both private and public institutions, and "Peer Support" approach			Evidence collecting through several studies - NET, Testimony Therapy, CBT(brief trauma/grief-focused psychotherapy)	Importance of a long-term view/overcoming existing stigmas and cultural barriers	disaster-relief approaches & evidence-based mental health assessment, quality of services, program's overall mental health practices			
Leitch et al., 2009	Details about the local context	Individual TRM SE	Community outreach/emergency services							

(Continued to the next page)

## Appendix 2. (Continued)

Community specific	Local based		Preparedness		Development		Service integration		Sustainable service	
	Project	Training	Planning	Evaluation	Evidence-based practice	Phase-oriented intervention	Service linkage and referral	Assessment and screening	Resource distribution	Implementation and dissemination
Berger, 2005					Preventive-immediate sources (PPA, emergency organization, defusing, refocusing, resourcing) - early(crisis intervention, family intervention) - long-term (rehabilitation)	Mapping resources	Information gathering: including non-official informers & marginalized groups/ prioritizing importance, urgency/ non-conventional assessment	Ongoing cumulative trauma/grouping screening	Disseminating information	Transition to self-help groups
Lukens et al., 2004	HOPE-NY (Healthy Outreach through Psycho-education)				Psycho-education program/information giving/based on trauma theory	Intervention period: 9-10 months after terror	Community outreach based			
Hansel et al., 2015	Increase capacity for local services/engaging community members as experts	Project/program	Consultation/ education/ knowledge	Learn from past disasters/learners/partners/PD (Practice Directorate): reviewing, monitoring, including scientist; assessing effectiveness	Evidence based treatment & training	Coalition development process	Promote service delivery/introducing access	Assessing mental health post-disaster collection	Knowledge dissemination	Technological availability for service linkage coordination

(Continued to the next page)

## Appendix 2. (Continued)

Community specific	Local based		Preparedness		Development		Service integration		Sustainable service	
	Project	Training	Planning	Evaluation	Evidence-based practice	Phase-oriented intervention	Service linkage and referral	Assessment and screening	Resource distribution	Implementation and dissemination
Chandra et al., 2015	Self sufficiency-responsibility for enabling & support	Los Angeles Community Disaster Resilience (LACCDR) project/extended heat wave scenario	Tabletop exercise vs. emergency preparedness activity (control)	Ongoing information about preparedness, risk, and resources	Improvement in resilience capacities/ongoing quality improvement/improvement activities	Integration				
Eisenman et al., 2014	Supporting local communities, non-governmental organization, local governments, faith-based communities	Community Disaster Resilience (LACCDR) project	Coordinating training/PFA training/curriculum on disaster preparedness/educational approach/training from organized manual	Community Resilience meeting/developing community resilience workplan	Evidence based strategies	Identifying at risk populations/PFA in emergency	Determining risks	Funding for coalition to implement plan	Recruiting volunteers resilience as 'sustained'	Resilience mapping software (SAHA-NA)
Zukowski, 2014	Maintaining national system framework at local level		Disaster training and exercise: full-scale exercise	Pre-event planning: mitigation strategies, risk & vulnerability assessment, written plans	Pre-event planning: risk assessment					

(Continued to the next page)

## Appendix 2. (Continued)

Community specific	Local based		Preparedness		Development		Service integration		Sustainable service	
	Project	Training	Planning	Evaluation	Evidence-based practice	Phase-oriented intervention	Service linkage and referral	Assessment and screening	Resource distribution	Implementation and dissemination
Springgate Insight tailor REACH et al., 2011	Free open-enrollment training/ team building, networking, PDSA (play-do-study-act), communication/ CBT	Provider meet- ings, monthly meetings/ data collection/interpretation	Evidence-based model of CBT/Evidence/informed models of recovery & interventions	Promote access/appropriate utilization	Referrals building linkage among clinical and non-clinical agencies/ neighborhood based primary care and social services	Developing linkages /on non-profit organizations working in disaster-impacted, low resource settings	Investment	Developing linkages /on non-profit organizations working in disaster-impacted, low resource settings	Technical assistance in education	
Bava et al., 2010	Offering training conference	AART-HART project (American Family Therapy Academy Action Research Team-Houston Action Research Team)	Case management	Shared opportunities	Inverted pyramid in funding: collective well-being vs. individual PTSD	Sustain well-being and provide opportunities for community members				
Leitch & Miller-Karas, 2009	TRM (trauma resilience model) training	China Earthquake Relief Project (CHERP)	Training Reliance, Use, and Satisfaction Scale (TRUSS)/ Training Evaluation Form (TEF)							
Laditka et al., 2009	Preparedness training	Well-organized disaster plan	Nursing home (distribution to vulnerable population)							