REVIEW ARTICLE

pISSN 1226-6396, eISSN 2234-4942
J of Oriental Neuropsychiatry 2021;32(1):39-53
https://doi.org/10.7231/jon.2021.32.1.039

JON Journal of Oriental Neuropsychiatry

자연재난 피해자 경험에 대한 국내 질적 연구의 체계적 문헌고찰

이도은, 박한송*, 김상호†, 서주희

국립중앙의료원 한방신경정신과, 한방내과*, 대구한의대학교 부속 포항한방병원 한방신경정신과†

Systematic Review of Korean Qualitative Researches on the Experience of Natural Disaster Survivors

Do-Eun Lee, Han-Song Park*, Sang-Ho Kim†, Joo-Hee Seo

Departments of Korean Neuropsychiatry and *Internal Medicine of Korean Medicine, National Medical Center, †Department of Neuropsychiatry of Korean Medicine, Pohang Korean Medicine Hospital, Daegu Haany University

Received: February 17, 2021
Revised: March 12, 2021
Accepted: March 17, 2021

Correspondence to
Sang-Ho Kim
Department of Neuropsychiatry of Korean Medicine, Pohang Korean Medicine Hospital, Daegu Haany University, 411 Saecheonnyeondaero, Nam-gu, Pohang, Korea.
Tel: +82-54-271-8008
Fax: +82-54-281-7464
E-mail: omed22@naver.com

Joo-Hee Seo
Department of Korean Neuropsychiatry, National Medical Center, 245 Eulji-ro, Jung-gu, Seoul, Korea.
Tel: +82-2-2260-7466
Fax: +82-2-2260-7464
E-mail: seojoohee@nmc.or.kr

Acknowledgement
This work has supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT) (No. 2019R1G1A1005915). The funding source will have no input on the interpretation or publication of the study results.

Objectives: To analyze the reports of qualitative research about natural disasters in Korea.
Methods: Nine published qualitative research studies were selected for the analysis. The selected reports were analyzed by Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ), a reporting guideline for qualitative research. In addition, each subject of the study was qualitatively synthesized.
Results: In the quality assessment using COREQ, detailed information about the researchers were insufficient. The results of the studies were integrated into six themes: "Disaster experience", "Disaster damage", "Dealing with disasters", "Disaster compensation issues", "Arbitration Resources", and "Post-disaster change".
Conclusions: In further qualitative research on natural disasters, it is necessary to report the research according to the COREQ checklist. Based on the results of this study, continuous attention and research are needed to explore the areas of Korean medicine care in the event of a disaster.

Key Words: Natural disasters, Disaster victims, Qualitative synthesis, Qualitative systematic review.

Copyright © 2021 by The Korean Society of Oriental Neuropsychiatry. All rights reserved.
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서론

재난의 정의는 국민의 생명・신체・재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로, 재난의 분류기준은 다양하나 「재난 및 안전관리기본법」에서는 '자연재난', '사회재난', '해외재난'으로 분류하고 있으며, 자연재난은 태풍, 홍수, 호우와 지진, 황사, 폭설 등으로 분류하고, 사회재난은 비전염성 사회재난과 전염성 사회재난으로 구분할 수 있다[1,2].

자연재난은 사회재난과 다른 특징이 존재하는데, 사회재난의 경우 예측과 예고가 어려우나 비교적 소규모로 발생하는 반면, 자연재난의 경우 사회재난에 비해 경험 축적이나 시스템 구축으로 예측과 예고는 가능하나 발생 자체를 막기 어렵고 피해범위가 넓다는 특징이 있다[2,3]. 자연재난은 또한 기후온난화에 따라 그 빈도가 증가하고 있으며 급속한 도시화의 진행에 따라 그 피해가 더욱 심각해지고 있다[4,5]. 유엔재난위험경감사무국이 발표한 자료에 따르면 기후변화로 인해 자연재난이 1980년~1999년에 3,656건 일어난데 비해 2000년~2019년에는 6,681건으로 약 1.83배 증가했다고 보고했다[6]. 우리나라 자연재난의 경우, 태풍, 호우 등 풍수해가 90%이상을 차지하며 2014년에는 경북 경주, 2017년에는 경북 포항에서 규모 5이상의 지진이 발생한 바 있다[7,8]. 국내 특별재난지역 선포 현황에서는 2014년도부터 2019년까지 총 12건 중 10건이 자연재난에 해당하여 국내 재난관리에 있어 자연재난이 큰 비중을 차지함을 알 수 있다[9]. 이러한 대규모의 자연재난은 원자력발전소와 같은 시설물 파괴 등으로 인한 복합재난으로 발달될 가능성이 높아 인명 및 재산피해, 경제적 피해의 규모가 커질 수 있어 심각성이 크다[10]. 또한 자연재난 이후 급성 스트레스장애, 외상 후 스트레스장애, 범불안장애, 우울장애, 물질사용장애 등 여러 가지 정신장애를 겪는 것으로 보고되어 있어 재난피해자의 고통이 크고, 대규모 자연재난의 경우 다수의 인명피해 및 경제적 피해로 외상 후 스트레스 후유증이 클 수 있어 주의가 필요하다[3,11].

질적 연구는 정성적인 방식으로 현상을 깊이 이해하고 내재하는 구성 요소와 관계들을 반영하는 연구방법이다[12]. 이는 의료분야에서도 많이 활용되어, 대상자의 주관적 인식과 해석, 경험에 대한 이해의 근거로 사용하거나 각 집단 사이 견해 차이를 비교하는데 사용하기도 한다[13]. 재난 연구에서 양적 연구가 일반적인 특성을 파악한다면 질적 연구는 재난 피해자의 경험에 대해 특수적 상황이나 구체적 사실을 확인해줄 수 있고, 맥락적인 관찰을 통해 외부 요인을 발견하거나 심층적인 내용을 파악하는 데 도움을 줄 수 있다[14]. 또한 재난 구호나 재난의료서비스 등에 대한 만족도나 요구 및 개선사항을 실질적으로 파악할 수 있다는 장점이 있다[14]. 재난 정신건강 관련 선행 연구 중 46.2%가 양적연구였으며 질적 연구는 17.4%를 차지하였는데, 질적 연구에서 자연재난에 관한 연구는 26.1%에 불과했다[2]. 대다수는 사회재난에 대한 이슈로, 재난 피해자나 유가족의 경험, 대리 외상 경험 등을 심층적으로 파악하려 하였다[15-18]. 그 외에 국내 간호사의 재난간호 경험을 탐색한 질적 연구의 결과를 메타합성한 연구가 있었으나, 국내 자연재난 피해자의 경험에 대한 질적 연구를 체계적으로 검토한 논문은 없었다[19]. 이에 본 논문에서는 기존에 출간한 자연재난 피해자의 경험에 대한 질적 논문을 고찰하여 향후 한의재난의료 연구의 기초자료로 사용하고자 한다. 자연재난피해자들의 경험과 고통에 대한 심도 있는 이해를 도와 추후 한의재난의료지원 시 재난피해자들의 특성을 이해하고 접근하는데 도움을 주고, 재난피해자들의 미충족 부분을 탐색해 이에 대한 한의학적 개입과 지원의 가능성을 모색해 볼 수 있겠다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구에서는 국내 출판된 논문을 대상으로 한국학술정보(KISS), 학술연구정보서비스(RISS), 국가과학기술정보센터(NDSL), 한국학술지인용색인(KCI), 한국의학논문데이터베이스(KMBASE), 누리미디어(Dbpia)를 데이터베이스로 활용하여 관련 연구를 검색하였다. 각각의 데이터베이스에서 2020년 10월 15일에 (("질적" OR "질적연구" OR "질적연구방법론" OR "근거이론" OR "현상학" OR "사례연구" OR "내러티브" OR "생애사" OR "문화기술지" OR "담론분석") AND ("재난" OR "재해" OR "자연재난" OR "자연재해" OR "태풍" OR "호우" OR "이재민" OR "강풍" OR "홍수" OR "지진" OR "해일" OR "풍랑" OR "대설" OR "한파" OR "낙뢰" OR "가뭄" OR "폭염" OR "황사"))와 같은 검색어를 사용하여 검색하였다. 검색 시 논문의 출판 시기 및 검색년도는 제한하지 않았다.

2. 연구 선정 과정

자연재난과 관련된 질적 연구 논문을 분석하기 위해 각 데이터베이스에서 논문을 검색하였으며 연구자 3인(DE Lee, HS Park, JH Seo)이 검색 결과에 대한 비교 및 논의를 거쳐 분석 대상 논문을 최종 선정하였다. 국내 발생한 자연재난과 관련된 국내 학술지 논문이면서 질적 연구 방법론을 사용하며 연구 대상이 자연재난 경험자인 경우를 포함시켰다. 최소한의 연구의 질을 보장하기 위해 국내 연구재단 등재학술지 출판 논문을 대상으로 하여 학위논문은 배제하였으나 학위논문 중 국내 연구재단 등재학술지로 출간한 논문의 경우는 포함하였다. 질적 연구 방법론이 아닌 논문, 사회적 재난, 감염성 재난 등 자연재난이 주제가 아닌 논문과 자연재난 경험자를 대상으로 하지 않은 논문은 배제하였으며 책, 사설, 기사 등 기존에 나온 문헌만을 대상으로 연구한 논문 또한 제외시켰다.

선정 과정은 Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) flow diagram에 따라 나타냈다(Fig. 1).

3. 분석절차

최종 선정된 논문에서 논문의 주 저자, 출판연도, 연구 목적, 연구 대상, 재해 종류 등을 추출하였다. 또한 논문의 보고 통합 기준인 Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ)의 각 항목에 대하여 추출하였다. 논문의 정성적 합성을 위하여 각 연구에서 제안한 주제 및 범주, 대표적인 인용문에 대해서도 추출하였다. 추출과정 및 재검토 과정은 2명의 연구자(DE Lee, HS Park)가 독립적으로 진행했으며, 이후 연구자 2인이 서로 비교하여 논의하였다. 불일치되는 부분은 다른 연구자(JH Seo)가 재확인 후 논의하여 합의하였다. 정성적 합성의 경우 추출된 내용을 토대로 공통된 내용을 묶어 정리하고 제시하였다.

4. 평가 도구

질적 연구에서 과학적 연구 수행과 보고의 질 향상을 위해 제시된 COREQ를 주요 연구 평가 도구로 사용하였다[19]. COREQ는 연구팀과 성찰, 연구 디자인, 분석방법과 연구결과의 3개의 대영역으로 구성되며 총 32개의 세부항목으로 이루어져 있다[20]. 질적 연구 수행 시 저자가 이 체크리스트에서 제시한 기준이 기재되어 있는지 점검하도록 권장 된다[21].

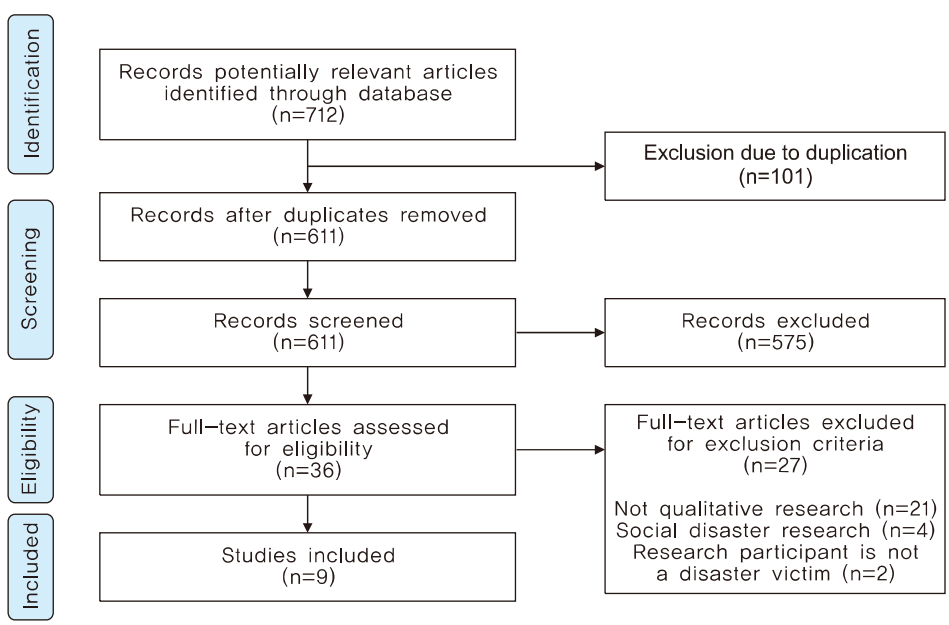


Fig. 1. Flow diagram for study selection process.

III. 결과

1. 관련 연구 검색 결과

총 712편의 논문이 검색되었고 이 중 중복된 101건의 논문을 제외하였다. 일차적으로 제목과 초록을 확인하여 자연 재난과 관련이 없고 질적 연구가 아닌 575건의 논문을 제외하였으며 이차적으로 남은 36건의 논문 전문을 확보하여 선정 및 배제기준에 따라 27편을 제외하였다. 최종적으로 9편의 논문을 분석 대상 연구로 선택하였다(Fig. 1).

2. 선정된 연구의 동향 및 일반적 특성

논문의 출판 연도는 2008년 1편, 2009년과 2015년, 2019년에 각각 2편, 2020년에 2편이 발표되었다. 해당하는 자연재난의 종류로는 태풍 2편, 지진 3편, 호우 1편, 풍수해 1편, 홍수 1편, 폭설 1편이었다.

연구 참여자들 중 해당 자연재난을 겪었다는 점 외에 논문에서 제시한 기준이나 선정 후 공통된 특징을 기술한 경우에 대해 추가로 정리한 결과, 농촌 노인, 저소득층, 여성 노인, 외국인 유학생, 독거노인이라는 특징이 있었고, 연구 참여자 선정기준에서 재난으로 재산의 손해를 입은 경우를 명시하기도 하였다(Table 1).

3. COREQ에 의한 논문 보고의 질

COREQ를 이용하여 각 항목별로 추출한 결과는 다음과 같다(Table 2).

1) 연구팀과 반성 영역

'연구자 특성'에 대한 5가지 문항을 평가했을 때 면담자가

Table 1. General Characteristics of Included Studies

First author (year)	Disaster type (year, region)	Study aim	Sample size (male/ female)	Age range	Methodology	Participant characteristics
Bae[22] (2009)	Heavy snow (2005, Gochang)	An analysis of the life experiences in which disaster victims were able to overcome the stress and disaster caused by the disaster and rise again.	4 (2/2)	60s	Qualitative case study	Rural elderly
Yoo[5] (2008)	Typoon Ewiniar (2006, Jincheon)	An analysis of the pain and problems of the disaster scene experienced by the victims in the course of disaster damage;	5 (3/2)	40s～60s	Grounded theory	nr
Yoo[23] (2009)	Typoon Ewiniar (2006, Jincheon)	Analyzing the problems of disaster management services from the perspective of the victims and seeking solutions;	7 (nr)	nr	Grounded theory	nr
Lee[24] (2015)	Heavy rain (2013, Icheon)	Understand the experiences of the disaster parties	7 (nr)	nr	Qualitative case study	nr
Bae[25] (2015)	Flood (nr, Busan)	Understanding their experiences and developing strategies for psychological support in Korea for those who have experienced disasters of flood damage;	12 (2/10)	30s～80s	Phenom-enology	Low-income class
Lee[26] (2020)	Storm and flood (2015, nr)	Analysis on the details of damage caused by storm and flood disasters, the context, results, etc. of female senior citizens in rural areas;	15 (0/15)	73～84	Qualitative case study	Elderly woman who divorced or died with her spouse
Kim[27] (2019)	Earthquake (2017, Pohang)	Understanding the earthquake experiences of foreign students who have experienced earthquakes in Pohang and how to deal with them	5 (1/4)	21～23	Phenom-enology	Foreign student
Lee[28] (2020)	Earthquake (2017, Pohang)	We will analyze the psychological and emotional difficulties of victims of the Pohang earthquake as well as their experiences of conflict and recovery from a holistic perspective and present theories on conflict and recovery after the disaster.	16 (8/8)	30s～60s	Grounded theory	Adults over 20 years of age, experienced disaster, suffered loss of housing, property damage, and experienced negative problems;
Jeong[29] (2020)	Earthquake (2017, Pohang)	Earthquake Experience Reveals Stress and Mediation Resources for Elderly Living Alone	5 (0/5)	77～90	Qualitative case study	Elder who lives alone

IRB: Institutional Review Board, nr: not reported.

Table 2. Quality Assesment Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) Checklist Reported by the Nine Articles Included in the Review

Domain	Content	Details of content	Categories (n)
Domain 1: research team and reflexivity	Personal characteristics	1. Interviewer/facilitator	Stated (1), Not stated (8)
		2. Credentials	Stated (2), Not stated (7)
		3. Occupation	Not stated (9)
		4. Gender	Not stated (9)
		5. Experience and training	Stated (1), Not stated (8)
	Relationship with participants	6. Relationship established	Stated (1), Not stated (8)
		7. Participant knowledge of the interviewer	Reasons for doing the research (7), Not stated (2)
		8. Interviewer characteristics	Reasons and interests in the research topic (1), Not stated (8)
Domain 2: study design	Theoretical framework	9. Methodological orientation and theory	Qualitative case study (4), Grounded theory (3), Phenomenology (2)
	Participant selection	10. Sampling*	Purposive (5), Snowball (4), Maximum variation (1)
		11. Method of approach	Face-to-face (9)
		12. Sample size	Four (1), Five (3), Seven (2), Twelve (1), Fifteen (1), Sixteen (1)
		13. Non-participation	Stated(1), Not stated(8)
	Setting	14. Setting of data collection	Home (2), Workplace (1), Comfortable place (1), School (1), Field (1), Not stated (3)
		15. Presence of non-participants	Stated (1), Not stated (8)
		16. Description of sample	Stated (7) Not Stated (2)
	Data collection	17. Interview guide	Stated (2), Not stated (7)
		18. Repeat interviews	Twice times (3), Four times (1), Proceed as required (1), Not stated (4)
		19. Audio/visual recording	Audio recording (6), Taking photos and Audio recording (1), Not stated (2)
		20. Field notes	Stated (3), Not stated (6)
		21. Interview duration (mean)	1 hour (3), 2 hours (2), 3 hours (1), Not stated (3)
		22. Data saturation	Stated (3), Not stated (6)
		23. Transcripts returned	Stated (3), Not stated (6)
Domain 3: analysis and findings	Data analysis	24. Number of data coders	Three (1), Four (1), Not stated (7)
		25. Description of the coding tree	Stated (9)
		26. Derivation of themes	Derived from the data (9)
		27. Software	Not stated (9)
		28. Participant checking	Stated (4), Not stated (5)
	Reporting	29. Quotations presented	Stated (8), Not stated (1)
		30. Data and findings consistent	Stated (9)
		31. Clarity of major themes	Stated (9)
		32. Clarity of minor themes	Stated (8), Not stated (1)

*Multiple response.

누구인지에 대해 연구자 3인이 직접 진행하였다고 언급한 논문이 1편 있었고[27], 연구자의 자격에 대해 노년학(사회복지 전공) 및 건축공학(지진 전공)을 전공하였다고 기술한 논문이 1편[29], 상담학 전공자임을 밝힌 논문이 1편 있었다[27]. 연구자의 성별을 밝힌 논문은 없었으며 경험 및 교육과 직업에 대해 질적 연구방법론을 가르치고 다수의 질적 연구 수행 경험이 있는 교수와 상담학전공 석박사과정생이라고 언급한 논문이 1편 있었다.

'참여자와의 관계'에서는 5개월 전부터 라포 형성을 위해 친밀한 관계를 형성하였다고 밝힌 논문이 1편 있었다[27]. 또한 참여자들이 면담자와 관련하여 알고 있는 부분에 대해 7편의 논문이 연구 목적을 알고 있었으며[22,24-29], 면담자의 특성에 대해서는 면담자 개인의 연구주제를 설정한 이유와 흥미에 대해 언급한 논문 1편이 있었다[26].

2) 연구 설계 영역

'이론적 틀'로는 질적 사례 연구방법 4편[22,24,26,29], 근거 이론 방법이 3편[5,23,28], 현상학적 방법을 사용한 논문이 2편 있었다[25,27]. 근거이론 연구방법 중 한편은 구성주의 근거이론이라 하여 기존의 근거 이론 방법이 연구 참여자들의 주관적 경험에만 바탕을 둔 것과 달리 각종 보고서, 정책 자료 등을 함께 참조하여 텍스트를 구성하는 방법을 사용하였다고 밝혔다[28,30].

'참여자 선정'에서는 현상을 대표할 수 있을 것으로 판단

되는 특정 집단을 의도적으로 선정하는 목적표집과 연구 참여자들로부터 다른 참여자를 소개받는 방식의 눈덩이표집을 모두 사용한 논문이 1편[27], 목적 표집만을 사용한 논문이 4편[5,23,25,29], 눈덩이 표집 3건[22,24,26], 최대변량표집이 1건 있었다[28]. 면담 방식으로는 9건 모두 면대면 방식으로 진행하였다. 참여자 수는 4명이 1편[22], 5명이 3편[5,27,29], 7명이 2편[23,24]이었고 12명[25], 15명[26], 16명[28]이 각각 1편씩 있었다.

참여자 중 탈락된 경우로는 녹음불량과 연구 주제에 대한 적합성으로 인해 인터뷰 후 배제된 경우를 제시한 논문이 1편 있었다[22].

'연구 환경 영역'으로 데이터 수집 환경에 대해 집, 일터, 학교, 편안한 장소, 재난 현장 등으로 6편의 논문에서 기술하고 있었다[22,24,26-29]. 면담 시 연구자 외에 담당 생활관리사가 함께 있었던 경우가 1편 있었다[29]. 대상자의 특징에 대해서는 7편의 논문에서 언급했는데, 대상자의 성별, 나이, 주거지역, 거주기간, 재산정도, 피해정도, 배우자 및 자녀여부, 주 업종 등에 대해 서술했다[5,22,23,26-29].

'자료 수집 영역'에서는 인터뷰 가이드라인이 있다고 언급한 논문은 2편이 있었다. 추가 면담에 대해 언급한 논문은 5편으로 총 2회 시행한 경우가 3편[25-27], 4번 시행한 경우가 1편[28], 필요시 전화나 면대면으로 진행했다고 언급한 경우가 1편 있었다[29]. 자료 수집을 위한 녹음 또는 녹화 여부에 대해서는 6편의 논문에서 녹음을 시행했으며[22,24,26-29], 1편은 사진촬영과 녹음을 시행했다고 하였다[5]. 현장 노트 사용에 대해서는 3편이 기술하고 있었다[24,28,29]. 면담시간은 6편의 논문에서 언급하였는데, 모두 면담 1회당 소요된 시간임을 밝혔고 1시간~3시간으로 진행되었다[24-29]. 자료가 포화될 때까지 수집하였다고 언급한 논문은 3편 있었으며[25,26,28], 전사 자료를 참여자가 점검한 경우는 3건이었다[25,26,29].

3) 분석과 연구결과

'자료 분석'에서 코딩에 참여한 사람 숫자를 언급한 논문은 2편이었으며 3명, 4명이 1편씩 이었다[26,27]. 9편의 논문 모두 코딩 트리에 대해 언급하였고 데이터로부터 테마를 이끌어냈다. 면담 내용 분석을 위해 소프트웨어를 사용했다고 언급한 논문은 없었으며 연구 결과에 대해 대상자들의 확인 과정이 있었는지에 대하여는 총 4편의 논문이 언급하고 있었다[25-27,29].

'결과 보고'에서 1편의 논문을 제외하고 모든 논문에서 참가자의 말을 직접 인용하였다[24]. 모든 논문에서 면담 내용과 연구 결과는 일관성을 유지한다고 보여 졌으며, 1편을 제외하고는 주된 테마와 부수적인 테마 역시 명확히 제시되었다[25].

최종적으로 선정 논문별로 COREQ의 32개 항목 중 진술된 문항이 몇 개인지를 파악했을 때, 15개 문항을 진술한 경우가 2편[22,25], 22개 문항은 3편이 있었다[26,27,29]. 진술된 가장 적은 문항 수는 11개였고[23], 그 다음은 12개 항목 이었다[5]. 그 외에 14개 문항을 진술한 경우가 있었으며[24], 18개 문항을 진술한 논문도 1편이 있었다[28].

4. 질적 연구결과 통합

9편의 대상 논문에서 총 66개의 범주가 추출되었으며, 연구자의 합의를 통해 중복되는 범주를 통합하여 총 6개의 테마와 18개의 카테고리로 구성하였다(Table 3). 이를 요약하여 그림으로도 제시하였다(Fig. 2).

1) 재난 당시의 경험

9편의 논문 모두 재난경험자들의 입장에서 바라 본 재난 당시의 경험에 대해 진술하였다. 이는 '대피소 생활의 어려움'과 '열악한 현장'이라는 2가지의 소분류로 세분화할 수 있었다. 대피소 생활과 관련하여 추위에 떨며 지내고 남녀 화장실 구분도 없고, 옷 갈아입기도 불편하다고 하는 등 기본적 생활에 어려움을 표출하는 것이 특징적이었다[5,26-29]. 한편으로는 제한된 대피소 수용 인원으로 인해 열악한 재난 현장에서 지낼 수밖에 없다고도 하였다[27,28]. 부서진 건물에서의 생활로 인해 추위와 더위를 견디기 어려우며, 언제 무너져도 이상하지 않고 뱀이나 도난에 대한 우려가 있다고 하였다[24-27].

2) 재난으로 인한 피해

재난으로 인한 피해는 크게 인적 피해, 경제적 피해, 사회적 인식의 변화로 분류할 수 있었다.

'인적 피해'는 사상 피해 및 정신적 피해를 진술하였다. 집중 호우를 다룬 1편의 논문에서만 남편의 사망으로 등한시 된 사망사고를 언급하였다[26]. 신체적 피해로는 넘어짐으로 인한 타박상, 낙하물에 의한 골절 등이 있었으며 복구 과정에서 과로를 해서 신체적인 피로감을 호소하는 경우도 있었다[29]. 그 외에는 정신적 피해에 대한 부분으로 대부분을 차지하고 있었다. 재난피해자들은 무서움, 울고 싶은 기분,

Table 3. Qualitative Synthesis Theme and Categories

Theme	Categories	Sub-categories	Concepts
Disaster experience	The difficulty of living in shelters		Staying shivering
			Inconvenience to basic living
	A poor field		Stay in a broken building
			An unsafe life
			A life worse than refugees
Disaster damage	Human damage	Casualties	A neglected death
			Bruising from a fall
			A fall fracture
		Mental damage	Panic disorder caused by anxiety
			Insomnia for disaster preparedness
			A throbbing heart
			Nervous reactions such as indigestion and headaches
			Reproduction to Disaster
	Economic damage	Personal property damage	House collapsed
			Crops, livestock damage
		A slump in the local economy	The people who escaped disaster
			Secondary stress exacerbates economic activity
	A change in social perception		Remembered as a city of disaster
Dealing with disasters	Individual handling of disaster experiences	An active appearance	Having the will of the principal and the sense of rights
			Aggressive Recovery Engagement
			Voluntary Organizational Structure
			Join the community and overcome it together
		A passive appearance	Lack of information on disaster response
			A state of resignation and abandonment
			Anxiety about living
	Government and local governments responding	Lack of responsibility	High-ranking officials out of sight.
			Irresponsible commitment to recovery
			Neglected supervision of management
			Lack of support and interest
	Disaster response system	Insufficient damage investigation	No local survey done
			Identify slow situations
		Lack of management system	Confused officials
			Distribution of non-standard relief supplies
	Disaster recovery	Recovery Process of Disaster Experience People	The burden of physical strength
			Less efficient operations
			Hard-to-control workers
			A difficult administrative process
		Assessment of restoration process by government and local governments	Recovered a sham temporary solution
			Lack of budget and waste of budget
			An angry recovery process
Disaster compensation issues	Ambiguous Compensation Criteria		Not paid based on damage
			Depending on your friendship, you get a lot.
			Disagreements between neighbors due to differences in compensation
	Insufficient compensation		Far-fetched compensation
			Late payment period
			Individuals take damage
Arbitration Resources	A support system	Psychological support	Family care
			Neighbors who help each other in times of need
			Providing information on the Support services of a living management officer;
			Religious life that gives stability
	Relief goods		Regained warmth
			Supports required items
			Daily necessities paid
	Volunteer activity		Aggressive Recovery Engagement
			I'm trying not to show it.
			A grateful heart
			Showing off is not helpful

Table 3. Continued 1

Theme	Categories	Sub-categories	Concepts
	Obstacle	Lack of support system	Emotional needs not met A state of nowhere to go Fear intensifies because there's no guardian.
Post-disaster change	A moral lesson		Feels like God's protection. Realizing the value of life expressing gratitude I'm proud of myself for surviving safely.
	Preparation		Increased awareness of safety awareness You'll be able to take action. A feeling of uneasiness after being prepared.
	Community recovery		More trust in your neighborhood Become interested in each other Configures a continuous network

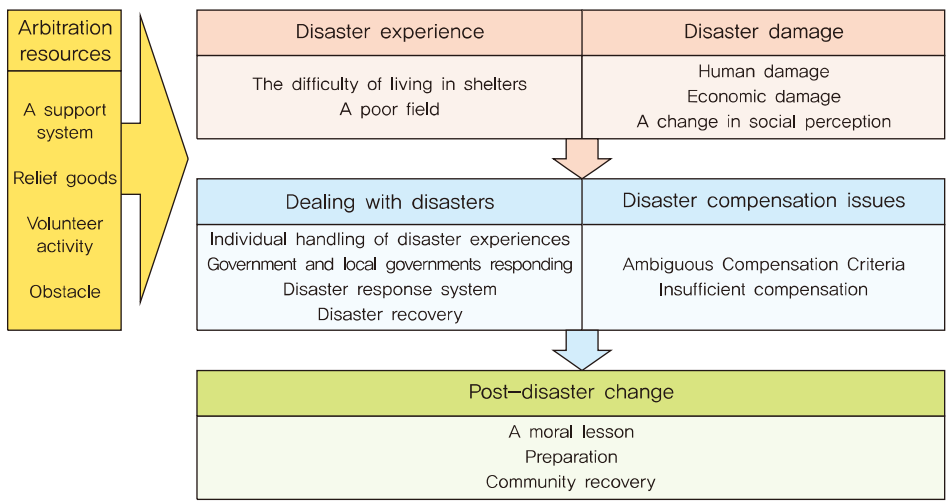


Fig. 2. Summary of qualitative synthesis of experiences of domestic natural disaster survivors.

슬픔, 재난이 다시 올 수 있다는 불안감, 두려움 등의 감정을 느낀다고 보고하였으며 화가 난다, 속이 상한다는 등의 분노감을 표현하기도 하였다[5,22,23,25-28]. 재난이 언제 다시 발생할까 하는 불안감이 바탕이 되어 공황장애로 진단받은 경우, 사람이 많은 시장이나 회사에 가면 증상이 나타나 결국 회사를 그만 둘 수밖에 없었다고 진술하였다[28]. 불면 증상도 두드러졌는데, 무너진 집에서 잠을 자야하기에 불안하고, 재난 발생 시 재빨리 도망가기 위해서는 잠을 잘 수 없다고 하였으며 신체가 불편한 노인들은 잠을 잔 사이 죽을 수 있기 때문에 잠을 잘 수 없다고 하였다[22,23,26,28]. 재난 경험자들은 이러한 증상으로 인해 가족이 사온 안정제를 복용하거나 잠이 오는 약을 복용하기도 하였다[22,23,25,29]. 이 외에도 정신증상이 신체증상으로 발현되어 심장이 빨리 뛰고 벌렁거린다, 심장이 두근두근 거린다고 호소하기도 했으며, 몸이 얼어붙고 경직되는 증상, 수해 이후 물소리만 들려도 불안해진다거나 지진 이후 땅이 울렁울렁 하며 땅 멀미가 난다는 재현반응, 그 외에도 악몽, 이명, 두통, 흉통 등의 반응이 있다고 하였다[5,24-28]. 소화불량, 불면, 두통 등으로 정밀검사와 종합검진을 받게 된 경우도 있었는데 신경성이라는 진단을 받았다고 하였다[29]. 재난 이후 인지력 저하로 길을 잃기도 한다고 하였다[22]. 식욕부진 증상 또한 두드러졌는데, 재난의 충격으로 밥맛이 느껴지지 않고 밥이 모래알 같이 느껴지고 넘어가지 않는다고 표현하였다. 사회적 활동도 자제하게 되어 외출을 삼가고 집안에서만 지낸다고도 하였다[22].

'경제적 피해'는 주택, 농작물 등 개인 소유에 대한 피해부터 전반적인 지역 경제의 침체 및 추가 피해를 이야기하였

다. 뿐만 아니라 추가적으로 정신적인 스트레스를 불러온다고도 했다[5,29].

사회적 인식의 변화는 지진을 다룬 논문에서만 언급하였는데, 지진 후 외부인들이 죽음의 도시, 지진 재난의 도시로 기억한다고 호소하였다[28].

3) 재난에 대한 대처

다음은 재난에 대한 대처라는 카테고리로 묶을 수 있었는데, 주체에 따라 재난경험자 개인의 대처, 정부 및 지자체 등의 대처로 나눌 수 있었고 그 외에 재난을 대처하는 시스템과 복구에 대한 부분으로 나눌 수 있었다.

'재난경험자 개인의 대처'로는 크게 능동적인 모습과 수동적인 모습으로 나눌 수 있었다. 능동적인 모습으로는 주체의지를 갖고 나서는 모습이 특징적으로, 개개인이 주체의지와 권리의식을 가지고 적극적으로 복구를 돕고, 찾아가서 알아보고 지속적으로 권리를 요구하였다. 이러한 모습이 지역사회로 나아가 자발적 참여로 조직체계를 이루기도 하였으며 지역 공동체가 서로 돕고 지지하여 재난에 대한 복구에 힘쓰고, 지원에 대한 정보를 공유하여 함께 극복하려는 모습을 보였다. 반면, 수동적인 모습으로는 재난 대응에 대한 무지와 피해 보상에 대한 정보 부재로 힘들었고 자포자기의 마음으로 체념과 포기의 상태를 이야기하기도 했다. 나만 힘든 것이 아니라 모두가 피해를 입은 상황이기에 넘어갔다고 진술하며 생계에 대한 걱정이 앞서서 적극적으로 대처하기 어려웠다고도 하였다[22,23].

'정부 및 지자체'에 대해서는 책임을 회피하는 모습, 서로 책임을 전가하는 모습이 두드러져 제대로 된 대처를 해주지 않는다고 하였으며, 관리 감독을 소홀히 한 정부에 대해 불신과 분노를 느낀다고 했다[5,22-24,28]. 또한 정치적인 문제로 이어져 지역별 정치색이 맞지 않는 곳, 인구가 적은 곳은 표가 없는 곳이라 지원과 관심이 부족하다고 느끼기도 하였다[28].

'재난 대처 시스템'과 관련해서는 피해조사에 대한 시행이 부족함을 가장 많이 언급했다. 제대로 된 현지조사가 없어 피해 상황 파악이 느리기에 복구와 보상을 받기가 어려웠으며 재난피해자들이 직접 찾아다니며 복구와 보상을 요구해야 한다고 했다[5,23,24,27,28]. 또한 재난 발생 직후에는 관리체계가 없어 공무원들이 무엇을 해야 할지 모르는 상황으로 보인다고 하였다[5,24]. 구호물품을 가져다줘도 관리와 배분하는 체계가 없어 우왕좌왕하고, 기준이 없기에 친분 있는 사람이 더 많이 배분받는 등 공정성에도 문제가 있다고 지적했다[5,24,26,28].

'재난 복구'에 관한 부분은 재난경험자가 직접 복구과정에 가담하면서 발생하는 힘든 부분과 정부 및 지자체에서 진행하는 복구 과정에 대한 평가로 나눌 수 있었다. 복구 과정을 겪으면서 재난경험자들은 당장 집을 치워야 하는 상황이기에 체력의 부담을 느낀다고 하였으며 이로 인해 허리통증으로 입원치료를 받기도 했다고 했다[22,29]. 지식의 부족으로 작업에 효율성이 떨어지기도 하고, 집수리 하러 온 노동자들을 통제하기 어렵다고 하였다[26]. 또한 복구의 절차가 재난경험자들이 직접 행정과정을 거쳐야 하는데 절차가 너무 복잡하고 어렵다고 하였다. 한편, 정부 및 지자체에서 진행하는 복구 과정에 대한 평가의 대부분의 내용은 불만족스럽다는 것이었다. 엉터리로 진행하며 개선할 점을 알면서도 개선하지 않는다고 하였다. 복구의 정도도 턱없이 부족하게 느껴진다고 하였으며 정부에서는 예산부족을 원인으로 이야기 했으나 임시방편으로 때우는 식이 많다고 하며, 컨테이너 하우스 같은 경우 복구 후 철거하는 등 예산낭비도 적지 않다고 지적했다[5,23]. 또한 복구를 시작하기까지 너무 오랜 시간이 걸려 직무유기라고 평가하기도 했으며 재난 자체로 지친 마음이 복구 과정에서 한 번 더 속이 상한다고 진술하였다[23]. 재해가 다시 발생하지 않기 위한 예방적 측면으로도 복구를 꼼꼼하게 하길 바라고 있었다.

4) 재난 보상 문제

재난에 대한 보상 문제는 재난경험자들에게 중요한 문제로 언급되고 있었다. 보상에 대한 기준이 모호하고, 금액이 부족하다는 것이 주요 내용이었다. '모호한 보상기준'으로는 앞서 현지 조사가 없는 것과 맞물려 실제 피해 정도에 따라 지급되지 않아 억울한 경우가 발생한다고 하였다. 다양한 기준에 의해 세밀화 될 필요가 있다고 지적했다. 힘 있고 친분 있는 사람들이 더 많이 받는 결과, 비슷한 상황임에도 보상금 액수에 차이가 나는 결과로 인해 친했던 이웃 관계가 단절되고 나 먼저 살아야 한다는 마음이 커진다고 하였다[5,22-26,28].

'부족한 보상금'에 대해서는 절대적으로 턱없이 보상금이 부족하며 지급 시기가 늦어져 생활이 어려웠다고 호소하였다. 결국 개인 돈을 투자해서 복구를 하거나 피해를 떠안고 간다고 하였다[5,23,24,26,28].

5) 중재 자원

재난을 경험하면서 중재 자원으로는 지지체계와 구호품, 봉사활동이 있었다. '지지체계'로는 가족, 생활관리사, 친구, 이웃, 종교 활동 등이 있었고 심리적 지지와 재난 관련 정보 제공에 도움이 된다고 하였다. '구호품'은 방한품 지급으로 온기를 찾았으며 여러 생활에 필요한 식료품, 가전제품 등이 지급되었고 사전에 필요한 물품을 조사한 뒤 보급한 경우 실질적인 도움이 되었다고 하였다[5,23,27]. '봉사활동'의 경우 사회단체, 대학생들, 병원 혹은 개인적으로 봉사를 해주었는데 적극적으로 복구에 참여해주고 생필품 전달, 생색내지 않으며 애쓰는 모습이 고맙고 큰 도움이 되었다고 했다. 한편 과시봉사 형식으로 뉴스에 나오기 위해 사진 찍을 때만 봉사하는 모습을 보인 경우는 도움이 되지 않는다고 하였다[5,23].

중재 자원 중 지지체계의 결여는 장애물로 작용하여 재난 경험자들에게 정서적인 필요를 채워주지 못하는 모습을 보였다. 억울한 일을 당해도 편들어 줄 사람이 없고, 재난 후 갈 곳도 마땅치 않으며 남편이나 자녀가 없는 설움을 절감한다고 표현했으며 보호자가 없어 공포가 더욱 심하다고 하였다[26,27].

6) 재난 후 변화

재난 후 재난 피해자들에게 나타난 변화에 대해서는 삶의 교훈을 얻고 차후의 재난에 대비하는 계기가 되었다고 하였으며, 지역공동체가 회복되었다고 진술하여 3가지 범주로 나눌 수 있었다.

재난을 발판삼은 '교훈'에 대해서는 재난 이후에도 무사히 삶을 살아가는 모습을 통해 신의 보호와 감사함을 표현하기도 하고 대처하는 모습에서 자신들에게도 힘이 있고 주눅감에서 벗어나기도 했다고 하였으며 죽을 위기에서 살아난 것에 대해 삶에서 중요한 것들이 무엇인지 생각하고 현재의 중요성, 삶의 다양한 가치들을 깨닫게 되었다고 하였다[24-28].

'대비'의 측면으로는 안전의식이 높아져 미리 대비하고 대책을 세울 수 있겠다는 마음가짐과, 대비를 미리 하니 불안에서 벗어났다고 진술하기도 하였다[24,26,27].

'회복된 공동체'에서는 재난 이후 시민의식이 높아지기도 하고 지역공동체가 한마음으로 서로 돕고 지지체계가 되어준 경우 이웃을 더 신뢰하게 되고 서로에게 관심을 갖는 계기가 된다고 하였으며 지속적인 연결망을 구성하기도 했다고 하였다[26,28].

Ⅳ. 고찰

본 연구는 선정된 논문들에 대해 보고 통합 기준인 COREQ의 영역들을 분석하였고, 각 논문의 주요 주제 및 범주, 진술문에서 공통적인 요소들을 추출하여 질적 연구결과를 통합하였다.

선정된 논문들의 연구 참여자 특징을 분석한 결과, 5편의 논문에서 농촌 노인, 저소득층, 여성 노인, 독거노인, 외국인 유학생으로 각기 다른 대상자 군이 선정되었는데, 이들은 모두 재난안전취약계층에 해당된다는 공통점이 있었다. 재난 및 안전관리 기본법의 제3조 제9호의3에서 '안전취약계층'이란 어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람이라 정의하였다. 국내 재난안전취약계층에 관한 논문에서는 구체적으로 이해능력이나 판단력이 없는 영유아나 고령자, 재해정보나 지리정보에 관한 지식이 부족하거나 의사소통이 불편한 한국에 거주하는 외국인, 경제적・신체적・사회적 제약 등으로 각종 재난위험에 노출되어 있거나 관련 정보를 받지 못하는 기초생활수급자・독거노인・장애인 등으로 제시하였다[31]. 자연재난에 있어 재난 피해의 규모는 사회 구조와 격차 등에 따라 달라질 수 있으며, 사회적, 경제적 취약계층은 재난에 대한 준비가 부족하고 고통과 우울증을 경험할 가능성이 더 높으며 상대적으로 신체적 건강 문제가 있을 수 있다[32,33]. 이에 따라 재난안전취약계층이 겪는 신체적, 정신적 건강 문제에 대해 더욱 큰 의료적 관심과 지원이 필요하다고 할 수 있다.

통합하여 도출한 6개의 테마에서 신체적, 정신적 건강 문제에 대한 진술은 주로 '재난 당시의 경험'과 '재난으로 인한 피해'에 포함되었다. '재난 당시의 경험'에서는 재난이 덮친 순간의 생생한 경험과 재난 현장 및 대피소 생활의 열악한 환경에 대한 진술로 구성하였는데, 특히 대피소 생활과 재난 현장 모두 삶의 질이 떨어지며 안전하다고 여겨지지 않는 곳에서 지내야 한다는 점이 문제 상황으로 부각되었다. 기존 연구에서도 장기간의 대피소 생활로 인해 감염성 질환, 통증, 불면 등 다양한 건강문제를 호소한다는 보고가 있고, 국내 보고서에도 재난 후 전반적 삶의 질 저하가 초래되었다고 하여 이를 뒷받침한다[14,34,35]. '재난으로 인한 피해'에서는 건강 문제에 대한 진술이 가장 많았고 특히 정신적 피해에 대

한 진술이 많았다. 이러한 정신적 피해는 재난에 대한 대비 및 생존을 위한 증상이라는 것이 특징적이었다. 해당 지역을 떠날 수 없어 거주하는 경우, 같은 지역에서 다시 재난이 발생할 수 있고 제대로 된 복구가 되지 않는다는 부분이 악화요인으로 작용하여 불안감을 키웠으며 그에 따라 다양한 증상들이 발현됨을 확인하였다. 실제 국내 연구에서는 평생 동안 경험하는 외상 사건의 세 번째가 자연재해이며, 재해에 노출된 집단이 노출되지 않은 집단보다 외상 후 스트레스 장애의 발생 가능성이 유의하게 높았다고 하였다[36]. 또한 국내 자연재난 집중호우 피해자들의 재난 후 3개월 시점에서의 심리적 충격과 우울 정도는 매우 높았다고 보고한 바가 있다[11]. 추출된 연구 참여자들의 진술에서 구체적인 진단명은 언급한 경우는 제한적이었으나 정신적 피해에 대한 의미 있는 진술은 많았기에, 실제 진단으로 이어지지 않더라도 이에 대한 지원이 필요한 부분이라고 할 수 있다. Westermeyer 등[37]의 연구에서는 두통, 식욕변화, 어지럼증, 수면 관련 문제의 신체 증상 선별검사를 통해 외상후 스트레스 연관증상들을 찾아낼 수 있다고 보고하였으며, 홍수 이후 외상후 스트레스 장애에 대해 고 위험 집단을 파악한 연구에서는 경제적 취약 계층, 신체화 증상을 경험하는 군 등을 주요 위험집단으로 보고하였는데, 본 연구에서도 다양한 신체화 증상을 진술하여 추후 예후적인 측면을 파악함에 있어서도 재난 피해자들이 호소하는 증상들을 귀담아 들을 필요가 있음을 시사한다[38]. 또한 이러한 신체화 증상으로 재난 피해자들은 고통을 받고 있었으나 이에 대해 제대로 된 의료적 지원을 받지 못하였다. 트라우마에 노출된 이후 신체증상은 빈번히 발생하며 임상의와 재난정신건강지원 실무자는 동반된 신체증상에 대해 염두 해야 한다고 하였으며, 신체화 증상은 외상후 스트레스 장애를 악화시키고 불안, 우울 등 내재화 문제와도 연관이 있다고 하였다[39,40]. 재난 피해자들이 겪는 신체화 증상에 대해 조기에 개입하여 외상후 스트레스 등 후유증을 줄일 필요가 있겠다. '경제적 피해'는 신체적, 정신적 피해와도 긴밀하게 연관되었는데, 신체적・정신적인 증상 발현으로 사회활동을 하지 못하여 경제상황이 위축되고, 이것이 다시 스트레스의 원인이 되어 악순환을 이루는 현상을 확인할 수 있었다.

정신적 건강 문제는 '재난에 대한 대처'와 '재난 보상 문제'에서 정부 및 지자체의 대처방식에 대한 불신감과도 연결되었다. 임기응변식 복구로 인해 재난이 매해 반복될 가능성에 대한 불안감을 두드러지게 호소하게 되었으며, 부족한 보상 및 지원체계로 인해 경제적 및 심리적 스트레스가 가중된 모습을 보였기 때문이다. 또한 보상의 모호한 기준은 지역공동체의 갈등상황으로 이어져 '중재 자원' 중 하나인 '지지 체계'를 결여시키기도 했다. 지역 공동체가 서로 돕고 의지하게 되면 지지 체계가 구축되어 중재 자원으로 활용될 수 있기 때문이다. 지지체계의 결여, 즉 사회적 지지의 부족은 설움, 공포의 심화 등 정서적 필요를 채워주지 못하는 모습을 보였는데 이는 자연재난 후 장기적인 심리적 증상들이 지속될 수 있다고 보고한 연구결과가 있어 지속적 관심과 관찰이 필요하다[41]. 재난 피해자들의 진술 중 추후 재난 상황에서 필요한 자원을 언급한 부분에서도 주변 사람들과의 정서적 교류, 가족들의 정서적 지지가 중요하다고 진술하여 이러한 부분이 재난 피해자들에게도 실질적인 필요임을 파악할 수 있었다.

본 논문에서 선정 논문들의 질을 파악하기 위해 COREQ의 세 가지 영역을 분석하였을 때, '연구팀과 반성' 영역에서는 9편 논문 모두 전반적으로 자격, 직업, 성별, 경험 등 연구자의 특성에 대한 보고가 부족했다. 참여자와의 관계에서도 연구 목적에 대한 정보를 제공하는 부분 외에는 연구자에 대한 정보나 관계가 설립되어 있지 않았다. 만일 봉사 등으로 재난 당시 지원과 도움을 준 사람이 연구를 진행한 경우라면 연구 결과에 있어 해당 내용에 비뚤림의 우려가 있다고 할 수 있다. 이처럼 연구자의 예민성에 좌우되기 쉬우므로 연구 결과의 신뢰도를 높이기 위해 연구팀에 대한 내용을 기술하였는지 점검할 필요가 있다고 사료된다. 두 번째로 '연구 설계' 영역에서는 참여자를 배제한 경우와 면담 시에 참여자 외에 다른 사람이 있었는지에 대한 문항에는 8편의 논문에서 언급되지 않았다. 연구대상 중 취약계층이나 노인이 많았다는 점을 염두 할 때 생활관리사나 가족 등 면담에 도움을 준 사람이 있었는지 기술할 필요가 있다[29]. COREQ의 마지막 영역인 '분석과 연구 결과'에서는 코딩 참여 인원에 대해 7편의 논문에서 언급하지 않았는데, 단일 연구자보다 다수의 연구자가 분석하고 합의하는 과정이 있다면 더욱 신뢰성 있는 연구결과가 나올 것이다. 분석결과를 연구 참여자가 검토하였는지 여부에 대해서는 5편의 논문에서 언급하지 않았는데 이 또한 진술의 의도가 맞는지 내용의 정확성과 타당성을 높이기 위해 번거롭더라도 확인하는 과정이 필요하다고 사료된다. 종합하면, 4편의 논문만이 32개 항목 중

절반 이상의 항목에 대해 진술이 있었고 5편의 논문은 언급되지 않은 항목이 더 많아 전반적인 보고의 질이 낮다고 사료된다.

상기 연구의 결과를 토대로 재난 피해자들의 요구와 앞으로 개선이 필요한 사항들을 정리하면 다음과 같다. 1) 재난 현장으로 내몰리는 상황이 대피소 수용의 부족이 원인이 된다는 점으로 보아 향후 재난 규모에 맞는 대피소 설치가 필요하다. 2) 재난 피해자들의 정신적인 증상에 대한 의료적인 지원이 지속적으로 보완되어야 하며 발현되는 신체 증상에 대해서도 중요하게 다룰 필요가 있다. 특히 신체화 증상에 대해 조기에 개입하여 외상후 스트레스 등 후유증을 줄일 필요가 있다. 3) 재난 전후 대처 관련 정보제공의 개선이 필요하다. 4) 보상과 복구에 대해 피해 상황에 맞게 지급되도록 기준과 체계를 세워야 한다. 5) 지역 공동체가 지지체계가 되도록 재난 이전에 연결망을 구축할 필요가 있으며, 정서적 필요를 채우기 어려운 취약계층의 경우, 이에 대한 대안이 필요하다. 6) 일시적 지원으로 재난피해자의 삶의 회복이 이루어지기 어렵기에 지속적 관심이 필요하다.

이러한 개선사항 중 재난피해자들의 신체적, 정신적 증상, 특히 신체화 증상에 있어 의료적 지원의 필요성에 대한 인식 및 실질적 개입이 부족함을 파악할 수 있었다. 국외 재난 현장에서는 다각도로 한의학적 개입이 시행되고 있는 현황을 볼 수 있는데, 동일본대지진 이후 피해 이재민을 대상으로 침과 마사지의 의료지원을 시행했을 때 치료만족도는 92.3%였고 대부분 신체뿐 아니라 정신적으로도 편안해졌다고 응답했으며, 이탈리아 중부에서 발생한 지진 직후 이재민에게 침 치료를 시행했을 때 54%에서 심리증상이, 60%에서 통증이 뚜렷하게 호전되었다[42,43]. 일본에서의 재난 후 한약 사용에 대한 체계적 문헌고찰에서는 외상후 스트레스장애 및 기타 재난 후 일반 신체증상과 더불어 복통, 불면, 불안 등의 심신의학적 증상에 사용되었다고 보고했다[44]. 한의 신의료기술로 등재된 감정자유기법(Emotional Freedom Techniques; EFT)은 외상 후 반응과 관련된 심리치료로 활용성이 높고 관련 임상 연구에서도 통증, 불안, 우울, PTSD 척도 등이 유의하게 개선된 것으로 나타났으며, 여러 재난 현장(2004년 허리케인 카트리나, 2008년 파키스탄 지진, 2004년 태국 쓰나미, 르완다 인종학살 피해자, 2010년 아이티 지진, 이라크 파병 참전용사의 트라우마, 멕시코 내전)에서 활용되었다는 보고들이 있다[45,46]. 한편, 미국 국립 침 치료 해독 협회(the National Acupuncture Detoxification Association; NADA)에서 개발한 NADA 프로토콜은 표준화된 이침 치료법으로 중독, 수면장애 등 다양한 정신장애 및 재난 트라우마 분야에서 사용되고 있으며 한의 재난의료지원 모델로도 소개된 바 있다[47,48]. 국내에서도 NADA 프로토콜을 활용하여 2017년 포항 지진 이후 장기 이재민에게 의료지원을 진행하였고 PTSD 증상, 우울, 수면 및 삶의 질 등의 개선을 보였다고 보고한 바 있다[49]. 그러나 아직까지 국내에서는 한의재난의료지원이 적극적으로 시행되고 있지 못하여 재난피해자들의 필요를 충족시키지 못하고 있는 실정이다. 한의학적 중재요법은 재난 발생 후 신체화 증상 및 PTSD 증상을 조기에 치료하여 후유증을 줄이고 대량 트라우마 발생에 대응하는 보건의료 중재로서 활용가능하다고 사료된다. 향후 한의재난의료지원 매뉴얼에 관한 연구 및 교육 등을 통해 이를 체계화하고 추가적으로 장단기적 지원이 이루어지도록 한의재난의료지원 시스템 체계를 구성할 필요가 있을 것이다.

본 연구는 다음과 같은 한계점이 있다. 1) 질적 합성 과정에서 공통적인 부분들을 추출하였으나 여성 노인, 독거노인, 외국인 유학생 등 재난피해자가 매우 다양한 특징을 가지고 있으나 연구대상자를 보다 세분화하여 분석하지 못했다. 2) 재난을 직접 경험한 사람들 뿐 아니라 재난 관련 업무 종사자도 대리 외상과 소진에 관한 위험이 있으나 이를 포함하지 못했다. 3) 국외에 보고된 국내 자연재난에 관한 연구를 포함하지 못했다. 4) 사회재난에 대한 부분은 조사하지 못하였다.

본 연구에서 추출한 논문들의 전반적인 보고의 질이 낮다는 점을 보아 추후 자연재난 관련 질적 연구를 보고할 시에는 보고 통합 기준을 따라 질을 향상시킬 필요가 있다. 향후에는 재난피해자의 개념을 확장하여 연구를 진행할 필요가 있으며, 후속 연구로 국내 사회 재난에 관한 재난경험자들의 질적 연구를 탐구하고, 이를 본 연구와 비교하여 재난의 종류에 따라 어떤 차이적 요소가 있는지 탐색해야 할 것이다. 이에 따라 재난 종류에 따른 맞춤형 매뉴얼 개발에 본 연구가 활용될 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 이러한 결과를 토대로 재난 시 한의 진료의 영역을 모색하고 지속적인 관심과 연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결론

국내 자연 재난피해자의 경험에 대한 질적 연구를 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. COREQ을 이용하여 논문의 질 평가를 시행한 결과, 전반적으로 보고의 질은 낮았다. 연구자에 대한 정보가 부족했으며, 면담 시 다른 참여자가 있는지 여부 및 참가자가 전사물을 재확인하는 과정이 생략된 논문이 대다수였다.

2. 질적 연구결과를 통합한 결과, '재난 당시의 경험', '재난으로 인한 피해', '재난에 대한 대처', '재난 보상 문제', '중재 자원', '재난 후 변화'라는 6개의 공통된 테마를 추출할 수 있었다.

3. 재난피해자들은 해당 지역을 떠날 수 없어 거주하지만 같은 지역에서 다시 재난이 발생할 수 있고 제대로 된 복구가 되지 않는다는 부분이 악화요인으로 작용하여 불안감을 키웠으며 그에 따라 다양한 증상들이 발현됨을 확인하였다.

4. 실제 경제적 손실이 크기에 이에 대한 지지체계와 실질적인 복구와 보상에 대한 문제가 정신적 증상과 연관됨을 파악할 수 있었다.

5. 지역공동체의 와해와 회복 등 지역적 특성이 논의의 중점이 되고 이는 지지체계가 될 수 있다.

6. 상기 특징을 토대로 재난 시 한의진료의 영역을 모색하기 위한 관심 및 연구가 필요하다.

본 연구를 통해서 자연재난은 취약계층에 더 큰 영향을 미칠 수 있으며, 재난으로 인해서는 정신적 증상뿐 아니라 신체적 증상도 많이 발현이 되고, 재난에 대한 대처방식과 보상 문제 및 부족한 사회적 지지체계는 재난피해자들의 심리적 고통을 가중시킬 수 있음을 알 수 있었다. 이에 향후 재난지원에 대한 사회적 연결망 구축 및 취약계층에 대한 대안을 사전에 마련할 필요가 있을 것이고, 재난 피해자들의 의료적 지원에 있어서 한의학적 개입방법에 대한 가능성을 모색할 수 있도록 후속 연구가 필요할 것으로 사료된다.

REFERENCES

1. Framework Act on the Management of Disasters and Safety. Article 3. Act No. 17479, Aug. 18, 2020.
2. Lee DH, Kim SK, Choi TS, Kim JH. A Study on Research Trends on Disaster Mental Health in Korea. The Korean Journal of Rehabilitation Psychology. 2015;22(1):41-58.
3. Chae JH, Kang SH, Kim DH, Park JE, Bae KY, Lee BC, Huh HJ. A Study on the Development of PTSD Response Manual for Disaster Situation. Gwangju:Gwangju Trauma Center;2014. 23-4.
4. Kim MG, Yang GG, Chung GS. Improvement Directions for Disaster-Safety Welfare of the Vulnerable Groups from Natural Disaster: Focused on Aged Living in Imsil District, Jeolabuk-do. Crisis and Emergency Management: Theory and Praxis. 2014;10(9):113-35.
5. Yoo HJ, Lee JE. The Process of Adaptation of Disaster Victims: An Approach Based on Grounded Theory. Counsumer Policy and Educaion Review. 2008;4(2):97-118.
6. UNDDR [Internet]. c2020. Human Cost of Disasters 2000-2019; 2020 [cited 2021 Feb 08]. Available from: https://www.undrr.org/publication/human-cost-disasters-2000-2019
7. Ministry of the Interior and Safety [Internet]. c2017. 2020 Disaster Safety Situation Analysis Results and Priority Management Disaster Safety Accidents; 2020 Jan 03 [cited 2021 Feb 08]. Available from: https://mois.go.kr/frt/bbs/type001/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000336&nttId=75134
8. Lee EW, Kim HY, Song JM. The Impacts of Natural Disasters on Population Outflow: Focusing on the Flood. J. Korean Soc. Hazard Mitig. 2018;18(7):137-47.
9. Ministry of the Interior and Safety. Statistical Yearbook of MOIS (Volume 22). Seoul:echodesign;2020. 22p.
10. Kim TH, Youn JH. A Study on the System Improvement for Efficient Management of Large-scale Complex Disaster. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2018;19(5):176-83.
11. Choi NH, Byun JH, Han DI, Im SB. Psychological Impact and Depressive Response of Sufferers of Natural Disaster, a Torrential Downpour. J Korean Acad Psych Mental Health Nurs. 2007;16(2):139-49.
12. Park YR, Seo SR, Kim YJ, Kim YL, Kim JH, Ahn SH, Sohn IC. Study on the Significance of Health Services Research Methods for Studying Traditional Korean Medicine. Korean Journal of Acupuncture. 2010;27(2):79-94.
13. Chung JJ, Cho JJ. Use of Qualitative Research in the Field of Health. J Korean Acad Fam Med. 2008;29(8):553-62.
14. National Disaster Management Research Institute. Research of the Factors of Life Change in Disaster Victims and Development of Technology for Relief services. Seoul:Daeseong;2016. 83-108p.
15. Lee NB, Min JW, Hahn SW, Lee KU, Sim MY, Chae JH, Ahn H. Exploring Bereaved Family Members Grief Process and Experiences toward Disaster Support Services Based on the Interviews with Disaster Support Workers at Sewol Ferry Accident. Mental Health and Social Work. 2017;45(3):5-34.
16. Lee DH, Lee CH, Shin JY, Khang MS, Jeon JY, Lee JH, Kim

MJ. A Qualitative Study on the Internal Experiences of Adolescent Victims Parents of the Sewol Ferry Disaster : Focused on Psychological-emotional, Physical, Cognitive, Behavioral Dimensions. The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy. 2017;29(2):255-91.
17. Cho YM. A phenomenology study on vicarious trauma experience of counselor: Focusing on counselors who worked on disaster sites. Korean Journal of Counseling. 2017;18(1):67-85.
18. Lee DH, Shin JY, Kim YJ. A Life History of the Female Counselors Participated in Sewol Ferry Disaster Counseling. The Korean Journal of Woman Psychology. 2015;20(3): 369-400.
19. Lee SH, Seong WY, Lim JH. Analysis on Reports of Qualitative Research Published in Domestic Korean Medicine Journals. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2016;27(2):77-88.
20. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. International Journal for Quality in Health Care. 2007;19(6):349-57.
21. Larson EL, Cortazal M. Publication guidelines need widespread adoption. Journal of Clinical Epidemiology. 2012; 65:239-46.
22. Bae JM. The Life of the Aged Farmer as a Disaster Victim: Focused to the Solving Process and Factors of PTSD Symptoms. The Korean Association for local Government & Administration Studies. 2009;23(1):111-36.
23. Yoo HJ, Lee JE. Analyzing the Disaster Management Service in the Perspective of Disaster Victims as a Demander: An Approach Based on Grounded Theory. The Journal of the Korea Contents Association. 2009; 9(5):265-76.
24. Lee HJ, Kwon JS. A Qualitative Case Study on the Experience of the Disaster Parties Focus on Icheon torrential rains. Social Science Research Review Kyungsung University. 2015;31(2):261-92.
25. Bae JY, Kim HH, Park HJ, Shin HR, Hong HJ, Sohn HS. A Study on Floor Disaster Experience Analysis for Psychological Support Strategy Development. Korean Review of Crisis & Emergency Management. 2015;11(9):23-45.
26. Lee HG, Ha MJ. A Case Study on The Deluge Disaster Damage Experiences of the Female Elderly in Rural Area. Korean Journal of Social Welfare Studies. 2020;51(2):27-56.
27. Kim JH, Song K, Kim JE, Jun MH. Earthquake Experience of International Students in Pohang City: A Phenomenological Study. Korean Journal of Counseling. 2019;20(6): 227-45.
28. Lee JK, Lee HG. A Study on the Conflict and Community Recovery among Pohang Earthquake Victims - Charmaz's Constructivist Grounded Theory Approach -. Journal of Qualitative Inquiry. 2020;6(1):305-45.
29. Jeong JH, Pyo KS, Kim JS. The Earthquake-related Stressors and mediators of the Elderly Living Alone: Focusing on the Elderly in Pohang Area. Korean Journal of Gerontological Social Welfare. 2020;74(2):35-60.
30. Charmaz K. Grounded theory in global perspective: Reviews by international researchers. Qualitative Inquiry. 2014;20(9):1074-84.
31. Yang GG, Seo MK. A Study of Disaster Vulnerability and Disaster Resilience of the Disaster Vulnerable People: A Comparative Analysis on the Resilience Support System of the Disaster Vulnerable People. Korean Journal of Comergence Science. 2019;8(2):220-39.
32. Mutter JC, Barnard KM. Human Rights and Climate Change. chap. 10, Climate change, evolution of disasters and inequality. NY: Cambridge; 2010. 272-96.
33. SAMHSA. [Internet]. c2020. DTAC Supplement Research Bulletin. Greater Impact: How Disasters Affect People of Low Socioeconomic Status; July 2017 [cited 2021 March 11]. Available from: https://www.samhsa.gov/sites/default/files/dtac/srb-low-ses_2.pdf
34. Inoue T, Nakao A, Kuboyama K, Hashimoto A, Masutani M, Ueda T, Kotani J. Gastrointestinal symptoms and food/nutrition concerns after the great East Japan earthquake in March 2011: survey of evacuees in a temporary shelter. Prehosp Disaster Med. 2014;29(3):303-6.
35. Uemura M, Ohira T, Yasumura S, Otsuru A, Maeda M, Harigane M, Horikoshi N, Suzuki Y, Yabe H, Takahashi H, Nagai M, Nakano H, Zhang W, Hirosaki M, Abe M. Fukushima Health Management Survey Group. Association between psychological distress and dietary intake among evacuees after the Great East Japan Earthquake in a cross-sectional study: the Fukushima Health Management Survey. BMJ Open. 2016;6(7):e011534.
36. Eun HJ, Lee SM, Kim TH. The Epidemiological study fo Posttraumatic Stress Disorder in an Urban Area. J Korean Neuropsychir Assoc. 2001;40(4):581-91.
37. Westermeyer JJ, Campbell R, Lien R, Spring M, Johnson DR, Butcher J, Hyland J, Thuras P, Jaranson JM. HADStress: a somatic symptom screen for posttraumatic stress among Somali refugees. Psychiatr Serv. 2010;61:1132-7.
38. Lee IS, Hah YS, Kim KJ, Kim JG, Kwon YH, Park JK, Lee NY. A Field Study of Posttraumatic Stress Disorder in a Community after Typhoon Rusa. J Korean Acad Nurs. 2003;33(6):829-38.
39. Park JE, Ahn HN, Kim WH. Somatic Symptoms after Psychological Trauma. Korean Psychosmatic Society. 2016;24(1):43-53.
40. Kim MR. The Effect of Filial Therapy on Somatized Symptoms, Parent-child Interaction and Parents' Empathy with Child Survivors of the 2015 Nepal Earthquake. Journal of Symbols & Sandplay Therapy. 2018;9(1):19-43.
41. Cho YR, Yang SS. 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. 2013;32(4):955-79.
42. Takayama S, Kamiya T, Watanabe M, Hirano A, Matsuda A, Monma Y, Numata T, Kusuyama H, Yaegashi N. Report on disaster medical operations with acupuncture/massage therapy after the great East Japan earthquake. Integr Med Insights. 2012;7:1-5.
43. Moiraghi C, Poli P, Piscitelli A. An Observational Study on Acupuncture for Earthquake-Related Post-Traumatic Stress Disorder: The Experience of the Lombard Association of Medical Acupuncturists/Acupuncture in the World, in Amatrice, Central Italy. Med Acupunct. 2019;31(2):116-22.
44. Takayama S, Kaneko S, Numata T, Kamiya T, Arita R, Saito N, Kikuchi A, Ohsawa M, Kohayagawa Y, Ishii T. Literature Review: Herbal Medicine Treatment after Large-Scale Disasters. Am J Chin Med. 2017;45(7):1345-64.
45. Church D, Hawk C, Brooks AJ, Toukolehto O, Wren M, Dinter I, Stein P. Psychological trauma symptom improcement in veretans using emotional freedom techniques: A randomized controlled trail. Journal of Nervous and Mental Disease. 2013;201(2):153-60.
46. Church D. The EFT Maunal. Seoul:Daesung;2020. 345-67p.
47. Kim DW, Kim SH. Ear Acupuncture Treatment for Disaster-Related Trauma: Introduction of the National Acupuncture Detoxification Association (NADA) Protocol. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2020;31(3):157-68.
48. Kwon CY, Lee B, Kim SH. Effectiveness and safety of ear acupuncture for trauma-related mental disorders after large-scale disasters: A PRISMA-compliant systematic review. Medicine (Baltimore). 2020;99(8):e19342.
49. Kim SH, Kwon CY, Kim ST, Han SY. Ear acupuncture for posttraumatic symptoms among long-term evacuees following the 2017 Pohang earthquake: a retrospective case series study. Integr Med Res. 2020;9(4):100415.