

재난취약계층의 위험이슈분석 -어린이, 임산부 사례를 중심으로-

Risk Issue Analysis of Disaster Vulnerable Groups -Focusing on Cases of Children and Pregnant Women

김신혜*, 권설아**

충북대학교 위기관리학협동과정*, 충북대학교 국가위기관리연구소**

Shin Hye Kim(shinhyebaby@naver.com)*, Seol A Kwon(seolakwon@chungbuk.ac.kr)**

요약

현대사회에서 노인, 장애인, 외국인, 어린이 등 재난취약계층의 수가 빠르게 증가하고 있다. 이러한 재난에 취약한 계층의 일반적인 특성은 경제적 어려움으로 인하여 주거형태가 재난에 취약하고, 재난에 노출되면 회복력이 더디다는 것이다. 본 연구는 재난취약계층에 대한 대상자 위험이슈분석을 통해 새롭게 도출되는 위험이슈를 파악하고, 정책개발의 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다. 연구방법은 재난취약계층 중에서 어린이와 임산부의 사례를 중심으로 최근 10년간(10-19) 소셜미디어의 이슈 데이터를 중심으로 소셜네트워크 분석을 수행하였고, 연구결과 첫째, 이슈의 추이를 살펴보면 특정 사건의 발생과 연관성을 갖는다. 둘째, 위기관리의 유형, 대상, 관리방식에 대한 인식이 분석되었다. 셋째, 위험이슈의 해결방안이나 대상의 특성을 반영한 감정이어가 분석되었고, 부정적인 감성을 유발하는 단어도 분석되었다. 따라서 본 기초데이터를 바탕으로 정부와 지자체는 국민의 정서분석과 대중의 인식을 토대로 급변하는 재난환경의 효율적인 위기관리체계를 구축하기를 바란다.

■ 중심어 : | 재난취약계층 | 재난약자 | 어린이 | 임산부 | 위기관리 |

Abstract

In the modern society, the number of people in disaster vulnerable groups is rapidly increasing such as the elderly, the disabled, foreigners, and children. The common characteristics of the groups vulnerable to disasters are that they live in residence types that are exposed to disasters because they are impoverished and if they are exposed to disasters, recovery is a slow process. The purpose of this study is to identify the new risk issues by performing risk issue analysis on the targets of disaster vulnerable group and provide base data for the development of the policies. For the research method, this study centered on the cases of children and pregnant women out of the disaster vulnerable groups and focused on the issue data of social media throughout the past 10 years ('10~'19) and performed social network analysis. As a result, first, the development of the issue showed relevance in the occurrence of specific cases. Second, the awareness about the types, targets, and management method of crisis management was analyzed. Third, an analysis was performed on the sentiment words that considered the solution measures of risk issues or the characteristics of the targets and it was analyzed that there were word that triggered negative emotions. Therefore, it is anticipated for the base data to be used for the government and also for the local government to build an effective crisis management system of the rapidly changing disaster environment on the basis of the sentiment analysis performed on the people of the nation as well as public awareness.

■ keyword : | Disaster Vulnerable Groups | Disaster Vulnerable People | Children | Pregnant Women | Crisis Management |

* 이 논문 또는 저서는 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2020S1A5B8103910)

접수일자 : 2021년 03월 19일

심사완료일 : 2021년 04월 20일

수정일자 : 2021년 04월 19일

교신저자 : 권설아, e-mail : seolakwon@chungbuk.ac.kr

I. 서론

재난으로 인한 지역사회에서의 피해는 자원 공급 문제, 일상 업무 중단, 인프라 부족, 사회 혼란 등의 문제 뿐만 아니라 취약계층에게는 부상, 경제적인 어려움, 삶의 질과 행복에 상당한 영향을 미친다[1-3].

취약성이라는 용어는 수십 년 동안 위기관리와 관련한 사회과학분야에서 주요한 변수로 다뤄져 왔다. 재난에서 취약성은 피해를 입기 쉽거나 특별한 관리가 필요한 사전적 정의를 뛰어 넘는 가치를 지닌다[4].

이전까지 위기관리에서 취약성에 대한 연구는 주로 불평등에 초점을 맞춰 이를 해결하기 위한 레질리언스 향상성을 위한 취약분야의 개인이나 그룹의 능력 평가에 중점을 두고 연구를 수행하였다. 특히 인간의 형태와 계층에 집중한 선행연구는 취약계층이라는 불균형성과 불평등을 강조하여 재난과 관련한 분석을 정치화시켰다[5].

위기관리에서 취약성 분석의 한계는 종종 취약계층을 재난에 영향을 받는 수동적이고, 힘없는 희생자로 간주한다는 것이다. 이러한 분석은 그 지역과 계층을 안전하지 않고 후진적인 것으로 묘사하게 되며 권력이나 정치적으로 적극적인 개입을 정당화시키는 결과를 초래하게 된다[6].

그리고 위기관리에서 재난대응과 관련한 사회적 영향력에 대한 기존의 연구들을 살펴보면[7-9], 주로 재해 대응 단계에서 시간에 민감한 사회적 영향 정보를 포착하고, 분석할 적절한 기법이 없어 대응 단계 중 사회적 영향을 반영하기 위한 상세 수준과 적시성이 부족한 것으로 나타났다.

본 연구는 이러한 위기관리의 취약성 연구의 한계를 극복하고자 수동적인 수혜자의 입장에서 분석이 아닌 적극적인 행위자의 입장에서 분석해보고자 이슈분석 방법을 택하였다. 이슈분석은 대중의 인식을 통해 정책 및 의사결정권자에게 실제적인 정보를 제공하는 데 그 목적이 있다.

이슈분석은 사건으로서의 재난이 사회의 맥락들과 반응하여 나타나는 영향들로 볼 수 있다. 이렇게 등장한 이슈는 결과적으로 사회의 인식을 통해 수면 위로 떠오르게 된다. 즉 이슈를 관찰하고 분석하는 것은 재

난의 사건적인 부분들 뿐 아니라 영향적인 부분들의 맥락을 이해할 수 있게 된다. 또한 재난이 진행되며 구체화된 이슈들은 재난의 유형 뿐 아니라 사회의 맥락과 조건에 따라서도 달라지는 현상까지 분석이 가능하다[10].

기존의 사건을 중심으로 연구된 위험이슈 분석에서 재난취약계층인 대상자에 대한 이슈분석 연구는 또 다른 재난연구 유형이 될 수 있고, 취약성분석이 갖는 한계를 극복할 수 있다고 본다. 소셜미디어를 활용한 빅데이터 위험이슈 분석은 관련 문제에 대한 대중의 상황인식을 얻고 위기관리 체계에 대한 한계를 개선하기 위한 유용한 정보를 제공한다[11].

따라서 본 연구는 재난취약계층 중에서 어린이와 임산부의 사례를 중심으로 최근 10년간(10~19) 소셜미디어의 이슈 데이터를 중심으로 분석하여 정책개발의 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

II. 이론적 배경

1. 이슈분석

이슈(Issue)란 사전적 정의로 '인구에 회자되는 사회 혹은 정치적 관심사나 문제거리'이다. 이러한 이슈는 어떠한 주체가 사람들 간에 정보의 공유와 의견교환이 발생해야만 이슈로서 의미를 지니게 된다[12].

오늘날 한국사회는 노인, 장애인, 외국인 등 재난취약계층의 수가 빠르게 증가하고 있다. 이러한 취약계층의 특징은 대부분 경제적 어려움으로 주거형태가 재난에 취약하고, 대부분 노후된 전기, 가스, 소방시설의 교체 또는 보수가 어려워 재난위험에 노출되어 있다[13].

현재 재난취약계층의 연구들은 복지정책과 관련한 재난관리 연구들이 대부분이며 재난취약계층과 관련한 이슈 분석 연구는 미진한 상태이다.

최선화·배병걸(2014)는 재난이슈를 전조이슈와 발생이슈로 구분하였으며, 전조이슈는 재난이 발생되기 전 전조증상으로 나타나는 이슈, 발생이슈는 실제 발생된 사건으로 나타나는 이슈로 정의하였다[14].

재난이슈와 관련한 선행연구들로는 재난이 닥친 후 발생하는 재난 이슈들만을 고찰한 연구, 재난이슈의 응답복구를 포함하는 대응 분야에 관한 연구, 재난의 장

기복구와 관련한 재난이슈 중 주로 한 분야의 특정 이슈에만 초점을 맞추는 연구들이 대부분이었다[15][52].

우리나라의 경우 재난관리는 주로 재난유형 중심으로 구성되어있고, 재난대비 계획에서 재난 취약자를 고려하지 않을 뿐만 아니라, 재난 취약자 수용기관 및 재난 취약자를 대상으로 한 재난관리 연구들 또한 선행 연구가 부족한 실정이다[16].

본 연구에서는 기존에 연구되어진 여러 재난이슈들에 대한 유형화가 아닌 재난대상자들에 대한 위험이슈 분석이 이루어진다면 다른 방식의 재난관리 연구가 이루어질 수 있다고 보았다[51][53].

재난취약계층에 대해 새롭게 도출되는 위험이슈는 새로운 정보제공이 될 수 있다. 정보는 인간의 모든 행위, 판단, 선택의 핵심 자원이라고 할 수 있으며, 사람과 자원을 움직이는 신호(signal)이자 규칙(rule)이기 때문에 재난 대비, 대응, 복구 등 재난관리 전 과정에서 인적·물적 자원의 지원 및 전달, 조정, 각계각층의 참여, 모니터링, 평가 등에서 매우 중요하다[17].

2. 재난취약계층에 대한 연구

우리나라에서는 재난을 야기하는 위험인자로부터 피해를 받기 쉽거나 받은 피해로부터 복구행위가 어려운 사람 또는 계층을 표현하는 용어로서 재난약자, 재해약자, 취약계층 등의 용어가 사용되고 있다[18].

국립재난안전연구원(2013)은 경제적 약자, 신체적 약자, 환경적 약자로서 인식되는 육체적·정신적 장애인(시각, 청각, 인지, 지체), 영어를 못하는 사람, 지리적·문화적 고립자, 의학적·화학적 의존자, 집이 없는 부랑자, 신체적 허약자 및 어린이 등이 안전약자로 포함된다고 보았으며, 이러한 안전취약계층에 대하여 안전을 위협하는 위험으로부터 스스로를 보호하거나 위험인자를 제거하는 능력이 떨어지고 재난 및 사고로부터 피해입기 쉽거나 또는 받은 피해로부터 복구행위가 어려운 사람 또는 계층으로 정의하였다[18].

이주호(2018)는 논의를 고려할 때 안전취약계층의 범위를 경제적 측면, 환경적 측면, 신체적 측면에서의 사회적 약자로 유형화하였고[19], 김도형 외(2017)는 재난약자들이 신체적 대응능력 부족, 일반인들에 비해 재난 대응 및 복구에 대한 특수한 수단 필요, 정신적·환

경적 제한이라는 특징을 가진다고 제시하며 재난약자 유형을 고령자, 장애인, 영유아, 외국인 등으로 유형화하였다[20].

최경식(2016)은 재난과 안전사고를 통합한 ‘재난안전약자’ 용어를 사용하였으며, 재난과 안전사고의 예방·대비·대응·복구의 재난안전관리에 있어서 자신의 재난 대비 및 대응과 안전을 확보하는 능력이 일반인보다 현저히 떨어지는 특성을 가지고 있어 전문적인 관리가 필요한 대상이라고 정의하였다. 재난안전약자 대상으로는 어린이, 고령자, 장애인 등으로 분류하였다[21].

성기환 외(2011)는 “재난 시 사회적 약자”에 대해 고령자, 장애인, 유아, 임산부, 외국인 등 재난 현장에서 경제적, 신체적, 환경적 요인으로 스스로의 힘으로는 환경 적응능력이 불충분하여 특별한 보호를 필요로 하는 자라고 정의하였다[22].

김윤희·류현숙(2015)은 재난취약계층 또는 재난약자의 범주에 고령자, 장애인뿐만 아니라 입원중인 환자, 이해능력이나 판단력이 부족한 영유아, 빈곤층, 또한 자신의 출신국이 아닌 거주국가의 재해정보나 지리정보에 관한 지식이 부족하거나 의사소통이 어려운 외국인을 포함할 수 있다고 하였다[17].

장한나(2016)는 재난약자를 신체적·정신적·언어적·지리적·사회적·경제적·문화적·환경적 취약성을 내포하는 사람을 총칭한다고 하였으며, 기초생활수급자 및 차상위 계층, 고령자, 장애인 중환자, 유아, 임산부, 국내 거주 외국인, 외국인 관광객, 다문화가정, 지리적 고립자(도서산간지역 등) 등을 포함하였다[23].

류현숙(2018)은 한국법제연구원(2017)과 2018년도 개정된 「재난 및 안전관리 기본법」에서 정의한 “안전취약계층” 용어의 정의를 따랐으며, 노인, 장애인, 외국인을 안전취약계층과 관련한 연구 대상으로 선정하였다[24].

이에 본 연구에서는 재난취약계층을 ‘경제적·신체적·환경적 위험에 노출되기 쉽고, 재난 발생 후 해당 위험에서 일반계층보다 회복하기 어려운 계층’이라고 정의하고자 한다.

재난·안전정책의 근거가 되는 재난 및 안전관리 기본법에는 임산부, 영유아, 어린이, 청소년, 고령자, 장애인과 같은 재난에 취약한 계층에 대한 고려가 구체적이지 못하며, 법제에서 다루지고 있는 안전취약계층은 재난

약자에 대한 포괄적인 정의를 다루지고 있지 않아 실제 재난·안전정책에 있어 사각지대를 발생시킴에 따라 재난취약계층의 정확한 정의와 개념이 필요하다[25].

재난약자들은 신체적·정신적·물질적 취약성을 내포하고 있어, 재난이 발생하였을 때 그 타격으로 인한 신체적·정신적·물질적 피해가 다른 일반인에 비해 더 클 수밖에 없다. 또한 각기 다른 취약성을 지닌 재난약자들은 다양한 요구(needs)를 지니게 되는데, 이러한 니즈에 부응하기 위해서는 재난취약계층에 대한 서비스 접근성을 높이는 방안 등의 연구가 모색되어야 한다[23].

III. 연구방법

재난약자 이슈분석은 최근 10년간('10년-'19년) 발생한 재난취약계층 중에서 어린이와 임신부와 관련한 데이터를 중심으로 분석하고자 한다. 분석데이터는 뉴스(주요 포털)와 SNS(트위터, 블로그, 인스타그램, 대표 커뮤니티 등) 등을 활용하고자 한다.

분석 내용은 먼저 주요 재난약자에 대한 이슈 형태를 분석하고자 한다. 이를 위하여 발생현황, 관심도(언급 크기 및 언급량 등), 이슈 확산형태(정보전달→여론 수렴→문제 제기), 이슈 변화요인, 감정분석, 관련어 등을 분석하고자 한다.

분석을 위해 사용한 프로그램은 다음소프트에서 개발한 소셜빅데이터 네트워크분석 프로그램인 SOMETREND를 2020년 02월 03일부터 03월 03일 까지 사용하였다.

IV. 분석결과

1. 어린이 및 임신부의 위험이슈 추이 분석

어린이와 관련한 위험이슈 추이를 최근 10년간('10~'19년)의 자료로 분석하면 [그림 1]과 같다.

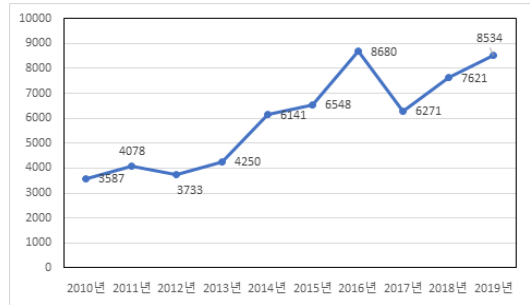


그림 1. 어린이의 위험이슈 추이 분석

어린이와 관련한 위험이슈는 2010년부터 꾸준히 증가하는 추세로 나타나고 있다. 2010년에는 3,587건 이던 어린이와 관련한 위험이슈가 2019년도에는 8,534건으로 크게 증가하고 있는 것으로 분석되었다.

특히 2016년도에 어린이와 관련한 위험이슈가 8,680건으로 폭증하는 것으로 나타났는데 이는 2016년 9월에 발생한 경주 지진의 영향으로 전국적으로 지진에 대한 인식이 높아지고 각 지자체에서 재난약자를 대상으로 한 시책이 발표되어서 이슈의 건수가 증가한 것으로 사료된다[26-28].

다음으로 연도/월별 어린이의 위험이슈의 추이를 분석한 결과는 [표 1]과 같다.

표 1. 연도별 어린이의 위험이슈 추이 분석

이슈추이(건)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
1월	790	243	305	483	299	459	531	517	681	592
2월	307	242	259	438	218	326	326	412	424	421
3월	266	602	294	317	251	373	393	432	675	1246
4월	286	361	204	350	1082	696	432	570	743	765
5월	299	405	371	424	1097	742	597	616	645	578
6월	251	262	312	283	504	476	399	469	472	492
7월	268	321	279	350	578	489	642	545	804	484
8월	244	376	570	336	464	450	434	385	709	1701
9월	198	313	271	191	492	369	3181	529	524	638
10월	260	362	221	262	378	459	547	449	946	469
11월	209	270	273	452	379	1222	392	644	535	500
12월	209	321	374	364	399	487	806	703	463	648

일반적으로 어린이의 활동량이 증가하는 봄철, 여름 휴가철에 위험이슈 추이가 증가하고, 계절에 따른 안전 사고 발생이 증가하는 겨울철에 위험이슈의 추이가 증가하는 것으로 분석되었다.

그중에서 급격히 증가하는 2014년 4월, 5월과 2015년 11월, 2016년 9월, 2019년 8월의 이슈추이의 폭증의 이유를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 2014년 4월과 5월의 경우에는 세월호 참사의 영향이 어린이의 위험이슈 추이를 증가시킨 것으로 분석되었다. 그 중에서 재난피해자 중 청소년·어린이에 대한 재난·재해보도의 문제점과 법적 제재와 관련한 이슈가 나타났다[29-31].

둘째, 2015년 11월의 경우에는 대한민국 안전산업 박람회가 처음으로 개최되어서 관련한 홍보 자료가 많이 증가하여 추이를 증가시킨 것으로 분석되었다 [32-34].

셋째, 2016년 9월의 경우에는 경주지진의 영향으로 위험이슈 추이가 증가된 것으로 분석되었다[35-37].

넷째, 2019년 8월의 경우에는 2020년도 예산안에 재난약자와 관련한 지원에 대한 내용들이 보도되면서 추이가 증가된 것으로 분석되었다[38][39].

임산부와 관련한 위험이슈 추이를 최근 10년간(‘10~’19년)의 자료로 분석하면 [그림 2]과 같다.

임산부와 관련한 위험이슈는 2010년부터 조금씩 증가하는 추세로 나타나다가 2016년 폭증해서 증가하는 추세로 나타나고 있다. 특히 2010년에는 212건이던 임산부와 관련한 위험이슈가 2016년도에는 1,058건으로 크게 증가하고 있는 것으로 분석되었다.

이는 2016년도에 어린이와 관련한 위험이슈가 폭증

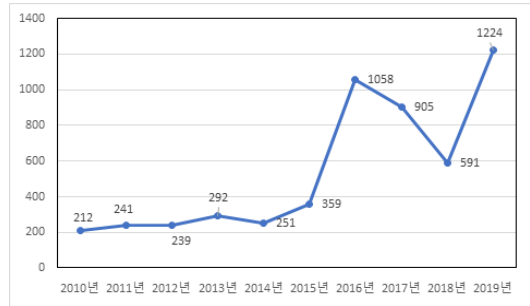


그림 2. 임산부의 위험이슈 추이 분석

했던 2016년 9월에 발생한 경주 지진의 영향[40][41]과 북한에서 발생한 대규모 홍수와 관련이 있는 것으로 분석되었다[42-44].

다음으로 연도/월별 임산부의 위험이슈의 추이를 분석한 결과는 [표 2]과 같다.

연도별 임산부의 위험이슈 추이 분석의 특징을 살펴보면 월별로 크게 변동의 폭이 크지는 않으나 2016년 7월과 2017년 5월에 위험이슈의 추이가 증가했고 폭증의 이유를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 2016년 7월의 경우에는 재난 약자와 관련한 정책에 관련된 내용이 발생하는 것으로 분석되었다 [45].

둘째, 2017년 5월의 경우에는 국민안전처에서 ‘안전관리현장’에 안전 취약계층에 임산부를 포함시키는 이슈가 발생하여 추이가 증가하는 것으로 분석되었다 [46-48].

표 2. 연도별 임산부의 위험이슈 추이 분석

이슈추이(건)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
1월	23	11	8	110	17	23	19	39	59	136
2월	15	12	22	24	15	15	31	31	31	67
3월	38	66	8	23	17	14	41	24	64	190
4월	23	49	17	19	29	22	40	51	41	67
5월	11	7	7	15	40	24	59	320	37	55
6월	10	6	14	9	19	75	46	94	33	48
7월	19	19	19	9	13	42	384	64	63	44
8월	8	16	8	21	20	64	197	49	93	70
9월	12	15	16	6	18	33	80	30	32	55
10월	17	13	15	17	21	21	43	24	39	41
11월	16	11	13	20	35	14	39	137	52	88
12월	20	16	92	19	7	12	79	42	47	363

2. 어린이 및 임산부의 위험이슈 연관어분석

어린이의 연도별 위험이슈의 연관어의 상의 20위를 분석한 결과는 [표 3]과 같다.

구체적으로 살펴보면 연도별 어린이의 위험이슈의 연관어는 다음의 특성을 지닌다. 첫째, 위험의 관리적 차원의 연관어가 등장한다. '교육', '캠페인', '지원', '체험', '프로그램', '안전교육'과 같이 어린이의 위기관리와 관련한 관리적 차원의 연관어가 분석되었다.

둘째, 대상과 관련한 연관어가 등장한다. '아이', '주민', '어린이', '가족', '가정', '학교'와 같이 어린이의 위험이슈와 관련한 대상과 관련한 연관어가 분석되었다. 셋째, 위기관리 단계적 차원에서 예방 및 대응의 단계와 관련한 연관어가 분석되었다. '예방', '매뉴얼', '교육' 등의 연관어를 통해서 어린이의 위험이슈와 관련해서 재난발생 사전의 예방 및 대비와 관련한 대중의 인식이 높게 분석되었다고 볼 수 있다.

표 3. 연도별 어린이의 위험이슈 연관어 분석

연관어(건)

순위	2010년도		2011년도		2012년도		2013년도		2014년도	
	1	지역	1373	안전	1198	안전	1483	안전	1597	안전
2	가족	1085	지역	1056	교육	1145	지역	1330	교육	1865
3	교육	1042	교육	1055	지역	861	교육	1235	지역	1380
4	지원	927	아이	857	체험	734	시설	954	시설	1369
5	사회	910	대상	729	대상	710	대상	923	체험	1281
6	지진	846	시설	718	시설	621	체험	850	대상	1249
7	안전	796	예방	706	아이	603	가정	747	아이	1247
8	아이	741	사회	694	예방	601	예방	743	예방	1003
9	시설	740	문화	674	프로그램	599	학교	723	가족	924
10	생활	690	학교	662	기자	577	아이	715	문화	898
11	어린이	643	생활	661	사회	570	사회	693	학교	855
12	대상	635	어린이	649	문화	543	문화	653	생활	850
13	프로그램	625	가족	648	환경	528	기자	646	시민	841
14	문화	577	가정	617	가족	526	주민	630	사회	821
15	식량	564	지원	612	생활	524	프로그램	618	프로그램	803
16	주민	540	행사	598	행사	507	생활	613	기자	773
17	캠페인	533	체험	562	학교	505	행사	558	학생	702
18	가정	527	환경	558	주민	502	서울	548	안전교육	701
19	현장	510	프로그램	528	서울	493	환경	524	청소년	696
20	환경	504	주민	496	가정	490	지원	497	행사	689
순위	2015년도		2016년도		2017년도		2018년도		2019년도	
1	안전	2853	안전	2802	안전	3284	안전	3051	안전	3469
2	교육	1979	영상	2555	교육	1909	교육	1921	교육	2065
3	학생	1407	교육	2041	체험	1507	체험	1607	시설	1514
4	지역	1398	체험	1338	지역	1481	대상	1560	대상	1491
5	체험	1366	지역	1337	시설	1437	지역	1430	지역	1394
6	예방	1183	예방	1211	대상	1304	시설	1310	예방	1296
7	시설	1140	대상	1192	예방	1034	예방	1134	체험	1200
8	대상	1108	시설	1186	아이	921	아이	1114	아이	1063
9	아이	1095	생활	1065	시민	892	학교	917	시민	1020
10	문화	1018	아이	989	문화	866	생활	902	영화	968
11	생활	980	안전교육	963	학교	845	학생	900	문화	937
12	안전교육	847	사회	878	생활	822	교통	878	교통	911
13	시민	828	문화	854	기자	820	지원	876	도심	906
14	학교	820	학교	840	안전교육	809	초등학교	874	학교	894
15	행사	820	프로그램	824	행사	807	노인	800	안전교육	888
16	프로그램	790	환경	824	주민	800	문화	796	의사	886
17	사회	787	학생	794	환경	785	기자	770	운영	861
18	기자	775	운영	771	프로그램	783	화재	744	사회	860
19	가족	754	주민	732	서울	770	안전교육	737	매뉴얼	858
20	긴급재난문자	673	행사	725	사회	764	프로그램	732	헬기	850

다음은 연도별 임산부의 위험이슈 연관어와 관련된 분석내용이며 분석결과는 [표 4]와 같다.

구체적으로 살펴보면 연도별 임산부의 위험이슈의 연관어는 다음의 특성을 지닌다. 첫째, 재난의 유형이나 사례와 관련한 연관어가 등장한다. ‘메르스’, ‘폭염’, ‘폭염주의보’, ‘미세먼지’, ‘초미세먼지’, ‘후쿠시마’, ‘원전’과 같이 재난의 유형이나 사례와 관련한 연관어가 분석되었다.

둘째, 대상과 관련한 연관어가 등장한다. ‘남편’, ‘아이’, ‘어린이’, ‘아기’ 와 같이 임산부의 위험이슈와 관련한 대상과 관련한 연관어와 함께 재난약자와 관련한 대상 연관어인 ‘노인’, ‘노약자’ 등이 분석되었다. 셋째, 출산 및 건강과 관련한 공중보건 연관어가 분석되었다. ‘증상’, ‘진료’, ‘질환’, ‘병원’, ‘영양’, ‘질병’ 등의 공중보건 및 출산과 관련한 연관어를 통해서 위험 이슈에 있어서 산모의 위생안전 및 출산안전과 관련한 공중보건 대중

표 4. 연도별 임산부의 위험이슈 연관어 분석

연관어(건)

순위	2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
	1	여성	49	어린이	77	노약자	40	아이	49	건강
2	아이	45	노인	59	건강	36	청소년	41	어린이	37
3	질병	45	유아	54	아이	33	노약자	39	여성	37
4	영양	44	건강	52	환자	33	아기	38	아이	35
5	병원	43	방사능	46	아기	32	재난영화	38	노약자	32
6	어린이	43	아이	45	몸	31	화재	38	노인	32
7	출산	41	여성	41	재난영화	31	소방관	37	장애인	31
8	환자	39	노약자	34	병원	29	건강	34	출산	30
9	상태	33	질병	33	여성	26	대장	32	환자	29
10	임신	30	대상	32	설경구	24	몸	31	병원	28
11	서비스	28	영향	32	어린이	24	소방대원	31	배	22
12	의사	26	원전	28	출산	24	만삭	28	엄마	22
13	수유	25	비	27	질병	23	엄마	26	산모	21
14	아기	25	몸	25	만삭	22	노인	25	치료	21
15	노인	23	후쿠시마	25	예방	22	대원	23	임신	20
16	산모	23	국민	24	안전	21	임신	21	질병	18
17	어린이	23	외출	24	소방관	20	여성	20	개선	16
18	예방	23	불안	23	외출	20	예방	20	아기	16
19	진료	23	신장	23	청소년	20	등록금	19	예방	16
20	치료	22	안전	23	화재	20	어린이	19	운동	16
순위	2015년		2016년		2017년		2018년		2019년	
1	병원	80	아이	142	안전	318	어린이	81	미세먼지	275
2	환자	72	재난문자	123	취약계층	275	건강	79	어린이	257
3	건강	60	폭염	123	어린이	146	아이	79	건강	223
4	아이	46	방송	111	장애인	95	미세먼지	78	먼지	220
5	메르스	43	문자	108	노인	93	먼지	70	아기	218
6	어린이	41	폭염주의보	104	건강	85	임신	68	노인	209
7	여성	40	트윗	102	출산	80	출산	61	병원	172
8	치료	39	불가	100	시설	79	노인	55	노약자	163
9	감염	37	여성	91	임신	78	예방	51	친환경	155
10	예방	37	엄마	90	미세먼지	72	일상	51	초미세먼지	154
11	남편	33	몸	89	노약자	70	아기	50	마스크	152
12	임신	32	남편	87	여성	70	노약자	47	영화	151
13	출산	31	바이러스	85	일상	69	장애인	47	재난영화	143
14	노약자	30	임신	84	먼지	68	대상	46	호흡	143
15	몸	28	노인	83	몸	68	지원	43	장애인	135
16	증상	28	아빠	78	아이	67	교육	42	몸	134
17	중독	27	열차	73	계획	63	환자	42	대상	132
18	질환	26	연기	71	어르신	61	엄마	41	환경부	126
19	진료	24	재난영화	70	마스크	60	병원	39	개선	123
20	배	23	어린이	69	엄마	60	교통	34	아이	120

의 인식이 높게 분석되었다고 볼 수 있다.

3. 어린이 및 임신부의 위험이슈 감정어분석

어린이의 연도별 위험이슈의 감정어의 긍정어와 부정어의 상의 10위를 분석한 결과는 [표 5]와 같다.

구체적으로 살펴보면 연도별 어린이의 위험이슈의 감정어는 다음의 특성을 지닌다. 첫째, 위험이슈 해결방안과 관련한 감정어가 분석되었다. '기부', '강화하다', '안전하다', '도움'과 관련한 긍정적인 감정어를 통해서 어린이의 위험이슈를 해소할 수 있는 방안과 관련된 단어가 분석되었다.

둘째, 재난약자의 특성을 반영한 감정어가 부정어로 분석되었다. '취약한', '취약성', '고통', '장애', '피해'와 같은 부정적인 감정어에서 일반적으로 찾아볼 수 있는 재난약자 특성과 관련한 감정어가 분석되었다.

셋째, 생활안전과 관련된 단어가 분석되었다. '범죄', '유괴', '아픔' 등의 단어에서 볼 수 있듯이 재난관리 분야에서 생활안전과 관련한 단어가 감정어로 분석되었다.

다음은 임신부의 위험이슈의 긍정어와 부정어의 분석결과이며, [표 6]과 같다.

구체적으로 살펴보면 연도별 임신부의 위험이슈의 감정어는 다음의 특성을 지닌다. 첫째, 어린이 위험이슈와 마찬가지로 임신부의 위험이슈의 감정어에서도 해결방안과 관련한 감정어가 분석되었다. '도움', '안심', '체계적', '배려'와 관련한 긍정적인 감정어를 통해서 임신부의 위험이슈를 해소할 수 있는 사회적인 공감대를 이끌어 낼 수 있는 방안과 관련된 단어가 분석되었다.

둘째, 어린이 위험이슈와 마찬가지로 임신부의 이슈에서도 재난약자의 특성을 반영한 감정어가 부정어로 분석되었다. '취약한', '불편한', '장애', '취약하다', '불쌍하다'와 같은 부정적인 감정어에서 일반적으로 찾아볼 수 있는 재난약자 특성과 관련한 감정어가 분석되었다.

셋째, 상황을 악화시킬 우려가 있는 부정적인 감정어가 분석되었다. '극심한', '협약한', '발암물질', '스트레스', '최악'과 같은 부정어의 분석을 통해 임신부의 위험이슈에 대한 감정이 상황을 악화시키는 심리적 감성을 유발하는 단어가 많이 등장하는 것으로 분석 되었다.

V. 결론

재난은 모든 인류에게 막대한 피해를 입히지만 특히 자연환경이나 인위적 환경의 취약성, 재난약자의 취약성과 결합하여 재난약자에게 더 큰 피해를 입힌다. 재난약자의 재난 취약성은 개인적 차원, 공동체 차원, 국가적 차원의 여러 요인에 의해 발생한다[49].

우리나라에서는 재해를 경험하는 취약집단 중 소년소녀가장(청소년), 임신부, 유아 등에 대한 연구는 미흡한 상황이다. 재해와 같은 예측불허의 사건에서 사회적 약자에 대한 욕구와 특성을 파악한다는 것은 재난에 대한 다양한 대처방식을 개발하는 중요한 요인이다[22].

본 연구는 재난취약계층에 대한 대상자 위험이슈분석을 통하여 새롭게 도출된 위험이슈를 통해 재난관리 예방, 대비, 대응, 복구단계를 체계적으로 할 수 있는 기초 데이터를 제공하고자 수행되었다.

특히 재난취약계층에서도 어린이와 임신부의 사례를 중심으로 하여 최근 10년간('10-'19) 소셜네트워크 분석을 통해 생활안전위기관리 분야에 있어서 정책개발의 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

연구결과는 다음과 같다. 첫째, 이슈의 추이를 살펴보면 특정 사건의 발생과 연관성을 갖는다. 2014년 세월호 참사, 2016년 경주지진, 2016년 북한 대홍수와 같이 관련한 대규모 재난사건이 발생한 시점에 어린이와 임신부 등의 재난약자에 대한 인식이 증가하는 것으로 분석되었다.

둘째, 위기관리의 유형, 대상, 관리방식에 대한 인식이 분석되었다. '교육', '캠페인', '지원', '체험', '프로그램', '매뉴얼' 등과 같이 위기관리 운영방식이나, '주민', '가정', '어린이' 등과 같이 위기관리의 대상, '초미세먼지', '후쿠시마', '원전', '메르스'와 같이 위기관리 유형과 사례와 관련한 대중의 관련 인식이 분석되었다.

셋째, 위험이슈의 해결방안이나 대상의 특성을 반영한 감정어가 분석되었고, 부정적인 감성을 유발하는 단어도 분석되었다. '도움', '안심', '체계적', '강화'와 같이 취약계층의 위험 이슈를 해결할 수 있는 방안과 관련된 감정어가 분석되는 한편, '최악', '발암물질', '협약한', '스트레스'와 같이 부정적인 감성을 유발하는 단어도 등장하였다.

표 5. 연도별 어린이의 위험이슈 감정어 분석

감정어(건)

순위	2010년				2011년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	안전	796	고통	506	안전	1198	어려운	266
2	희망	549	최악	419	도움	394	범죄	172
3	기부	456	피해	371	희망	378	피해	126
4	도움	373	고통받다	285	사랑	216	위험	110
5	따뜻한 마음	295	고통 겪다	281	기부	216	고통	108
6	안전한	273	어려운	271	기여하다	102	유괴	87
7	기여하다	180	혼란한	175	안전한	95	불량	83
8	완화하다	141	안타깝다	166	체계적	64	열악한	66
9	사랑	140	극심한	147	가능하다	59	고통 받다	62
10	밝다	134	피해 입다	140	안정적	57	공포	40
순위	2012년				2013년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	안전	1483	위험	122	안전	1597	피해	237
2	도움	449	범죄	118	희망	370	위험	125
3	희망	197	유괴	92	도움	233	범죄	121
4	안전한	171	폭행	78	기부	218	어려운	115
5	기부	131	어려운	75	안전한	185	유괴	110
6	신속한	84	피해	57	사랑	99	큰 피해	72
7	사랑	76	고통	47	체계적	94	고통	62
8	기여하다	69	장애	43	즐거은 시간	71	피해 입다	61
9	강화하다	59	고통 받다	34	아름다운	69	호소하다	58
10	해소하다	50	인명피해	28	맛있는	53	고통 받다	52
순위	2014년				2015년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	안전	2742	피해	161	안전	2853	고통	164
2	희망	410	위험	160	선택받다	671	위험	149
3	도움	284	범죄	105	희망	401	피해	123
4	안전한	252	유괴	77	기부	331	유괴	102
5	기부	219	고통	70	안전한	331	어려운	83
6	안심	107	어려운	68	도움	319	고통 겪다	75
7	감사하다	100	불안한	54	사랑	125	취약하다	70
8	즐기다	88	한걸레	53	신속한	86	범죄	68
9	훌륭한	78	잘못되다	52	가능하다	71	취약한	63
10	가능하다	67	침몰	52	건강한	68	아름	61
순위	2016년				2017년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	안전	2802	취약한	157	안전	3284	취약한	181
2	안전한	375	취약하다	156	안전한	355	위험	178
3	희망	307	위험	152	희망	295	취약하다	131
4	도움	245	범죄	110	도움	237	어려운	101
5	기부	214	유해성	92	기부	205	피해	91
6	안전하다	122	어려운	83	즐기다	121	범죄	62
7	사랑	102	피해	62	가능하다	119	장애	61
8	가능하다	69	부족한	55	안심	100	고통	60
9	즐기다	67	장애	54	체계적	85	인명피해	49
10	체계적	64	혐의	48	신속한	81	심하다	47
순위	2018년				2019년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	안전	3051	취약한	194	안전	3469	위험	380
2	안전한	591	취약하다	152	안전한	467	거부하다	212
3	희망	173	피해	120	도움	276	취약한	173
4	강화하다	127	인명피해	111	희망	244	성가신	167
5	기부	113	위험	83	기부	240	난감하다	167
6	도움	105	어려운	70	강화하다	113	난감한	167
7	신속한	88	장애	69	안심	101	취약하다	139
8	안심	84	불안	46	최선	95	장애	137
9	안전하다	73	유괴	40	안전하다	87	어려운	101
10	최선	69	고통받다	39	올바른	85	피해	72

표 6. 연도별 임산부의 위험이슈 감정어 분석

감정어(건)

순위	2010년				2011년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	도움	55	힘겹다	27	안전	23	극심한	27
2	신속한	28	취약한	17	도움	11	피해	25
3	소중한	28	힘약한	17	다부진	11	불안	23
4	완벽한	11	불편하다	15	희망	10	혼잡하다	14
5	안전하다	11	불편한	14	믿음직한	7	호소하다	14
6	안전한	10	위험한	7	높은평가 받다	5	의혹	12
7	안전	10	장애	6	평가 높다	5	우려	12
8	가능하다	10	스트레스	6	높은 평가	5	취약하다	12
9	반응 좋다	9	우려	6	호평 받다	5	위험	10
10	희망	9	위험	4	호평	5	걱정	10
순위	2012년				2013년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	도움	26	위험	9	도움	24	위험	15
2	안전	21	극심한	5	당첨되다	20	최악	13
3	풍성한	17	스트레스	4	탄탄한	16	무서운	7
4	당첨되다	16	취약한	4	풍성한	16	스트레스	7
5	탄탄한	15	감염되다	3	화려한	13	극심한	6
6	강력한 무기	14	불편한	3	강력한 무기	12	민중하지않다	4
7	안전한	8	최악	3	뛰어난	9	열악한	4
8	투혼	7	불량	3	안전	8	불편한	3
9	건강한	6	걱정스럽다	3	감동적	7	불편	3
10	감동적	5	미진한	2	안전한	6	피해	3
순위	2014년				2015년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	도움	16	어려운	6	도움	24	공포	18
2	안전	15	조심하다	6	기대하다	12	스트레스	13
3	배려	10	스트레스	6	출다	11	치열한	12
4	건강한	8	취약하다	4	배려하다	10	모자라다	8
5	좋은	6	적절하지못하다	4	도움 주다	8	충격적	8
6	훌륭한	6	부족하다	4	도움되다	7	걱정	7
7	안심	5	우려	4	배려	7	불안감	7
8	착한	5	까리다	4	안전한	7	섬뜩한	7
9	소중한	4	불쌍하다	4	올바른	4	혼란스러운	7
10	건강하다	4	불편한	3	건강한	4	위험	6
순위	2016년				2017년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	안전	49	위험	35	안전	318	취약한	85
2	도움	31	이기적	30	안심	39	취약하다	65
3	안심	23	걱정	21	안전한	37	심하다	48
4	배려	19	위험한	16	도움	27	위험	39
5	출다	12	스트레스	15	체계적	27	장애	30
6	안전한	12	어려운	15	최선	20	힘들다	20
7	개선하다	10	힘들다	13	다행	19	불편한	19
8	사랑	10	공포	13	믿음	19	피해	15
9	도움되다	9	피해	13	바라다	17	우려되다	14
10	안전하다	8	고통	12	행복	13	불편	12
순위	2018년				2019년			
	긍정		부정		긍정		부정	
1	안전	33	위험	8	안전	111	스트레스	74
2	배려	14	약하다	6	도움	109	위험	33
3	좋은	11	불안	6	도움 주다	63	어려운	28
4	건강한	10	발암물질	6	좋은	38	멀다	16
5	체계적	9	부작용	5	건강한	33	발암물질	14
6	건강하다	6	조심하다	4	매력적	29	걱정	14
7	편리한	6	취약한	4	자연친화적	25	피해	14
8	칭의적	6	취약하다	4	대단한	23	부작용	13
9	효과적	5	나쁘다	4	안전한	21	최악	12
10	도움	5	박정한	4	평화	21	악영향	11

재난 상황에서 긴급 대응 및 복구는 적시에 자원을 제공하기 위해 정보 데이터를 활용해야 한다. 재난 발생 시 정부기관과 지방정부의 성공적인 대비와 대응 체계는 신속한 협력과 협조를 통하여 알 수 있지만, 성공적인 복구 체계는 재난 발생 전후 피해자들의 신체적 회복, 물리적 회복뿐만 아니라 장기적인 심리회복도 포함한다[50].

장기적인 심리회복은 피해자들의 감정데이터 분석을 활용해 대안을 마련할 수도 있다. 특히 재난 데이터에서 국민의 정서 분석을 위한 어휘기반 접근법은 급변하는 재난환경의 효과적인 정보관리를 위한 전략으로 개발되고 있다[50].

특히 재난 데이터에서 감정 분석을 위한 어휘기반 접근법은 급변하는 재난환경의 효과적인 정보관리를 위한 전략으로 개발되고 있다[50].

또한 위기관리 커뮤니케이션에서 감정어는 위기관리의 조직소통에 긍정적인 영향을 미친다고 알려져 있다 [54][55].

본 연구에서는 재난취약계층에 대한 대상자 위험이슈분석을 통해 위험이슈를 파악하고, 정책개발의 기초 자료를 제공을 위해 어린이와 임산부의 이슈를 분석하였다. 그러나 재난취약계층의 일부 유형을 분석했는데 그 한계가 있다.

향후에는 ‘어린이’, ‘임산부’ 뿐만 아니라 다양한 재난취약계층 유형을 비교 분석하여 위기관리 시스템 구축을 위한 다양한 이론적 토대 마련을 통해 이를 정교화시킬 필요가 있을 것이다.

성공적인 위기관리 예방·대비·대응·복구를 위한 자원을 제공을 위해서 정보 데이터를 잘 활용해야 한다. 특히 재난 발생 시 정부기관과 지방정부의 성공적인 대비와 대응 체계는 신속한 협력과 협조를 통하여 알 수 있지만, 성공적인 복구 체계는 재난 발생 전후 피해자들의 신체적 회복, 물리적 회복 뿐만 아니라 장기적인 심리회복도 포함한다. 장기적인 심리회복은 피해자들의 감정데이터 분석을 활용해 대안을 마련할 수도 있다.

따라서 향후 본 기초데이터를 바탕으로 국민의 정서 분석과 대중의 인식을 토대로 급변하는 재난환경의 효율적인 위기관리체계를 분석하는 데 활용하기를 기대한다.

참고 문헌

- [1] M. Batouli and A. Mostafavi, "Multiagent Simulation for Complex Adaptive Modeling of Road Infrastructure Resilience to Sea-Level rise," *Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering*, Vol.33, No.5, pp.393-410, 2018.
- [2] Y. Guo and Y. Li, "Getting Ready for Mega Disasters : The Role of Past Experience in Changing Disaster Consciousness," *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, Vol.25, No.4, pp.492-505, 2016.
- [3] R. E. Morss, C. L. Cuite, J. L. Demuth, W. K. Hallman, and R. L. Shwom, "Is Storm Surge Scary? The Influence of Hazard, Impact, and Fear-based Messages and Individual Differences on Responses to Hurricane Risks in the USA," *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Vol.30(September), pp.44-58, 2018.
- [4] A. J. Faas, "Disaster Vulnerability in Anthropological Perspective," *Annals of Anthropological Practice*, Vol.40, No.1, pp.14-27, 2016.
- [5] Wisner, Ben, Piers Blaikie, Terry Cannon, and Ian Davis, *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters, 2nd edition*, New York, NY: Routledge, 2004.
- [6] Bankoff, Gregory, "Rendering the World Unsafe: "Vulnerability" as Western Discourse," *Disasters*, Vol.25, No.1, pp.19-35, 2001.
- [7] NIST, *Critical Assessment of Lifeline System Performance: Understanding Societal needs in Disaster Recovery(NIST GCR 16-917-39)*, Prepared for U.S. Department of Commerce National Institute of Standards and Technology(NIST) Engineering Laboratory by Applied Technology Council, 2016.
- [8] J. R. Finkel, T. Grenager, and C. Manning, *Incorporating non-Local Information into Information Extraction Systems by Gibbs Sampling*. Proceedings of the 43rd Annual

- Meeting on Association for Computational Linguistics—ACL '05 (pp. 363-370), Morristown, NJ: Association for Computational Linguistics, 2005.
- [9] S. H. Othman, G. Beydoun, and V. Sugumaran, "Development and Validation of a Disaster Management Metamodel(DMM)," *Information Processing & Management*, Vol.50, No.2, pp.235-271, 2014.
- [10] 최희천, *재난 이슈 유형에 따른 효과적 재난 거버넌스 모형의 도출: 재난 사례에 대한 비교 분석을 중심으로*, 서울시립대학교 대학원, 석사학위논문, 2010.
- [11] Z. Wang and X. Ye, "Social Media Analytics for Natural Disaster Management," *International Journal of Geographical Information Science*, Vol.32, No.1, pp.49-72, 2018.
- [12] 김흥기, *빅데이터환경에서 이슈분석을 위한 디지털 큐레이션 프레임워크 연구*, 중앙대학교 대학원, 석사학위논문, 2014.
- [13] 김명구, 양기근, 정기성, "자연재난에 의한 재난취약계층의 재난안전복지 개선 방향: 전라북도 임실군의 노인계층을 중심으로," *한국위기관리논집*, Vol.10, No.9, pp.113-135, 2014.
- [14] 최선화, 배병걸, "소셜 빅데이터로부터의 재난이슈 탐지 모델," *정보과학회논문지*, Vol.20, No.5, pp.286-290, 2014.
- [15] 최희천, "재난 재건의 이슈들을 통해 본 한국과 중국 사회의 맥락적 차이 분석: 쓰촨 지진과 태풍 루사의 사례 비교 연구," *한국위기관리논집*, Vol.13, No.11, pp.195-218, 2017.
- [16] 최경식, *재난 취약계층 안전정책에 관한 연구: 국내의 사례분석과 정책적 대안제시를 중심으로*, 고려대학교 정책대학원, 석사학위논문, 2013.
- [17] 김운희, 류현숙, "국내 거주 외국인의 재난안전 취약성에 관한 연구: 정보요구 사항에 대한 심층인터뷰 내용을 중심으로," *한국위기관리논집*, Vol.11, No.3, pp.151-176, 2015.
- [18] 국립재난안전연구원, *안전약자 유형별 생활안전 컨설팅 발굴*, 안전행정부 국립재난안전연구원, 2013.
- [19] 이주호, "안전취약계층을 위한 사회복지시설 재난안전관리 지원정책 방안," *위기관리연구논총*, Vol.2, No.2, pp.47-65, 2018.
- [20] 김도형, 라정일, 변성수, 이재은, *대규모 재난 시 재난약자 지원방안*, 희망브리지, 2017.
- [21] 최경식, *재난안전약자의 보호 및 지원체계 개선방안 연구*, 원광대학교 일반대학원, 박사학위논문, 2016.
- [22] 성기환, 최일문, "대형 재난 현장에서의 사회적 약자 보호시스템 구축에 관한 연구," *한국위기관리논집*, Vol.7, No.1, pp.1-22, 2011.
- [23] 장한나, "재난약자의 안전서비스 체계 구축을 위한 연구," *국정관리연구*, Vol.11, No.2, pp.1-24, 2016.
- [24] 류현숙, *안전취약계층의 안전권 보장을 위한 제도 개선 연구*, 한국행정연구원, 2018.
- [25] 송효진, "젠더 관점에서 본 재난안전 관련 법령의 문제점과 개선방안: 재난 및 안전관리 기본법 및 재해구호법을 중심으로," *이화젠더법학*, Vol.7, No.2, pp.147-170, 2015.
- [26] 녹색경제신문, 박원수, "서울시, 어린이도서관에서 소방서까지 137개 공공건축물 지진에 무방비," 2019. 09. 29일자.
- [27] 가스신문, "재난 발생시 사고예방은 이렇게," 2019. 09. 23일자.
- [28] 연합뉴스, 전국재해구호협회, "장애어린이 대상 재난 안전 체험 교육," 2019. 09. 19일자.
- [29] 주간동아, "세월호 참사가 남긴 교훈' 대형 재난 반복...바뀌지 않았다," 2014. 05. 09일자.
- [30] 광주매일신문, "'재난 트라우마' 제로 환경 만든다," 2014. 05. 12일자.
- [31] 미디어오늘, "재난-재해보도 가이드라인' 제정보다 '강제력'이 중요하다," 2014. 04. 23일자.
- [32] 아주경제, "'재난-재해보도 가이드라인' 제정보다 '강제력'이 중요하다," 2015. 11. 19일자.
- [33] 경기일보, "킨텍서서 국내 최대 규모 안전박람회 열려," 2015. 11. 19일자.
- [34] 국토일보, "'제1회 대한민국 안전산업박람회' 26일 개막," 2015. 11. 24일자.
- [35] 메디칼업저버, "지진으로 인한 불안 호소하는 환자가 내원했을 때," 2016. 09. 30일자.
- [36] 뉴시스, "'지진 트라우마' 치료 받으세요...울산북구 이동상담," 2016. 09. 22일자.
- [37] 헤럴드경제, "'지진 트라우마' 한국, 심리치료 컨트롤 타워는 없다," 2016. 09. 22일자.
- [38] 이투데이, "사회적 약자 지원 시설 확대...공공질서·안전 예산 20.9조원," 2019. 08. 29일자.
- [39] 연합뉴스, "[2020예산 요약] ④ 국방·외교·통일·공공

질서·안전·행정.” 2019. 08. 29일자.

[40] 뉴스1, “[르포]지진'경주, 버스소음에도 '화들짝'...학 교선 특별수업,” 2019. 09. 19일자.

[41] 채널A, “70쪽 vs 9쪽...너무 다른 지진 매뉴얼,” 2019. 09. 14일자.

[42] 서울신문, “북한 400여명 실종 “홍수로 138명 사망...임산부 11명 유산,” 2019. 09. 15일자.

[43] KBS, “북한 400여명 실종 “홍수로 138명 사망,” 2019. 09. 15일자.

[44] 연합뉴스, “北 홍수로 현재까지 138명 사망, 400여 명 실종,” 2019. 09. 15일자.

[45] 위키트리, “하반기부터 달라지는 정책, 어떤 게 있 나?,” 2016. 07. 07일자.

[46] 메디텔투데이, “재난안전 취약계층에 임산부 추가,” 2017. 05. 23일자.

[47] 한국일보, “임산부 배려 “어렵지 않아요,” 2017. 05. 23일자.

[48] 연합뉴스, “재난안전 취약계층에 '임산부'도 포함한 다,” 2017. 05. 25일자.

[49] 양기근, 서민경, “재난안전취약계층의 재난취약성과 재난복원력 연구: 재난안전취약계층의 복원력 지원체 계 비교분석,” 국가위기관리학회 추계학술대회, pp.63-74, 2018.

[50] J. R. Ragini, P. R. Anand, and V. Bhaskar, “Big Data Analytics for Disaster Response and Recovery through Sentiment Analysis,” International Journal of Information Management, Vol.42, pp.13-24, 2018.

[51] 홍주현, “재난 발생 시 SNS를 통해 확산된 재난 이슈 네트워크 분석: 유튜브의 정보 종류 및 이슈의 집중도·확산성을 중심으로,” 한국콘텐츠학회논문지, Vol.18, No.3, pp.138-147, 2018.

[52] 최진봉, “방송 뉴스의 재난보도 콘텐츠에 대한 분석 : 지상파 3사와 JTBC의 세월호 참사 보도를 중심으로,” 한국콘텐츠학회논문지, Vol.16, No.2, pp.539-550, 2016.

[53] 신동희, 김용문, “국내 재난관리 분야의 빅 데이터 활용 정책방안,” 한국콘텐츠학회논문지, Vol.15, No.2, pp.377-392, 2015.

[54] T. G. Van der Meer and J. W. Verhoeven, “Emotional Crisis Communication,” Public Relations Review, Vol.40, No.3, pp.526-536, 2014.

[55] Y. Lu and Y. H. C. Huang, “Getting Emotional: An Emotion-cognition Dual-factor Model of Crisis Communication,” Public Relations Review, Vol.44, No.1, pp.98-107, 2018.

저 자 소 개

김 신 혜(Shin Hye Kim)

정회원



- 2019년 2월 : 충북대학교 정책학과 (정책학석사)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 충북대학교 위기관리학과(위기관리학 박사과정)

〈관심분야〉 : 생활안전, 재난취약계층, 위기관리

권 설 아(Seol A Kwon)

정회원



- 2011년 8월 : 한남대학교 정치외교학과(정치학석사)
- 2017년 8월 : 충북대학교 행정학과 (행정학박사)
- 2017년 9월 ~ 현재 : 충북대학교 국가위기관리연구소 전임연구원

〈관심분야〉 : 재난행정, 생활안전, 환경정책, 빅데이터