

# 빅데이터를 통해 바라본 이주배경청소년 재난안전교육에 대한 사회적 인식

## Social Perception of Disaster Safety Education for Migrant Youth based on Big Data

김영<sup>1</sup> · 정상<sup>2\*</sup>Ying Jin<sup>1</sup>, Sang Jeong<sup>2\*</sup><sup>1</sup>Ph.D. Candidate, Department of Child Development and Family Studies, Seoul National University, Seoul, Republic of Korea<sup>2</sup>Professor, ICT Convergence Safety Major, Chung-Ang University, Seoul, Republic of Korea

\*Corresponding author: Jeong Sang, safepeople@cau.ac.kr

### ABSTRACT

**Purpose:** This study aims to analyze data on disaster safety education for migrant youth and to examine the corresponding social perceptions. **Method:** Data on disaster safety education for migrant youth were collected and analyzed using Textom and Ucinet. The data used in the study were searched on portal websites from 2016 to 2023 using the keywords 'migrant youth+ disaster + safety education'. **Result:** The analysis results showed that 'education (306)' had the highest frequency, followed by 'safety (287)', 'school (97)', 'society (85)', and 'support (77)'. The keyword with the high degree of centrality, closeness centrality, and betweenness centrality were 'education', 'safety' and 'society'. 'Family' ranked higher in betweenness centrality than the rankings of frequency analysis, degree centrality and closeness centrality, indicating that 'family' plays a significant role as a mediator in the network of disaster safety education for migrant youth. **Conclusion:** By examining social awareness about disaster safety education for migrant youth, the findings will be used to develop policies and strategies for disaster safety education that consider the unique vulnerabilities of migrant youth in disaster situations.

**Keywords:** Migrant Youth, Disaster, Safety Education, Social Perception, Big Data, Network Analysis

### 요약

**연구목적:** 본 연구는 이주배경청소년을 대상으로 한 재난 안전교육에 대한 자료를 분석하고 그에 따른 사회적 인식을 확인하고자 하였다. **연구방법:** Textom과 Ucinet을 이용하여 이주배경청소년 재난 안전교육에 대한 자료를 수집 및 분석하였다. 연구에서 사용한 자료는 2016년부터 2023년까지 포털 웹사이트에서 '이주배경청소년+재난+안전교육'을 키워드로 검색하였다. **연구결과:** 분석결과 교육(306)이 가장 높은 빈도를, 그 뒤로 '안전(287)', '학교(97)', '사회(85)', '지원(77)'이 높은 빈도인 것으로 나타났으며, 연결중심성 및 근접중심성, 매개중심성이 가장 높은 키워드는 '교육', '안전', '사회'이며 '가정'은 빈도분석, 연결중심성이나 근접중심성 순위보다 더 높은 순위로 나타나 이주배경청소년 재난안전교육의 네트워크 연결망에서 '가정'이 중재자 역할로 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. **결론:** 이주배경청소년의 재난안전교육의 사회적 인식을 살펴봄으로써 이주배경청소년의 재난취약계층 특성을 고려한 재난 안전 교육 정책 및 전략에 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

**핵심용어:** 이주배경청소년, 재난, 안전교육, 사회적 인식, 빅데이터, 네트워크분석

Received | 17 June, 2024

Revised | 25 June, 2024

Accepted | 25 June, 2024

OPEN ACCESS



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 noncommercial use, distribution, and reproduction in anymedium, provided the original work is properly cited.

## 서론

다문화가정에 대한 재난 안전교육은 소방서를 중심으로 일부 지역에서 이루어지다 현재는 지방자치단체의 다문화가족지원센터를 중심으로 소방서와 연계하여 재난 안전교육을 실시하고 있으나 생활안전 및 화재에 한정된 측면이 강하다. 세월호 침몰사고, 장성 요양병원 화재 등 각종 대형 사고 발생 이후 국민의 안전에 대한 요구가 증가하면서 국민 스스로 재난을 예방하고 대응할 수 있는 역량을 높일 수 있도록 「국민안전교육진흥기본법」을 제정하여 생애주기별 안전교육이 시행되고 있다. 또한, 재해위험도 감소를 위해 전국민 대상 적극적인 교육과 훈련을 실시하는 과정에서 교육대상을 더욱 세분화하여 교육할 것을 주장하고 있다(Chung, 2014). 그러나 현장에서의 안전교육은 유치원생과 초중고 학생 등 의무교육 중심으로 이루어지면서 교육 대상이 한쪽으로 편중되어 있어 언어문화적 소통의 제약으로 재난약자로 분류되는 다문화가정이나 학교 밖 청소년이 포함되는 이주배경청소년은 교육 대상에서 제외되는 경우가 발생하고 있다. 따라서 이주배경청소년에 대한 종합적이고 체계적인 안전교육의 실시 및 지원이 절실히 필요한 실정이다.

「재해구호법」, 「화재예방 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」, 「국민 안전교육 진흥 기본법」 등은 재난과 직간접적 연관이 있는 법령이나, 지자체 재난취약계층 지원 조례는 대부분 주거시설 화재 예방에 초점을 맞추고 있어 지원 내용이 다소 미흡하고, 제한적이고 구체적 규정이 명시되어 있지 않아서 일상화되고 다양화, 대형화, 복합성을 포함하는 현대 재난에서 재난취약계층의 특성을 고려한 정책과 집행이 쉽지 않다.

이주배경청소년의 경우 언어적, 문화적, 관습적 등 차이로 인해 신체적이나 정신적으로 상대적인 취약성을 지니고 있다. 특히, 언어 장벽과 문화적 차이로 인해 재난 정보에 접근하기 어렵고 전달이 용이하지 않아 고령자, 아동, 여성 등의 취약계층과는 또 다른 위험에 처할 수 있다(Lee, 2016). 이는 이주배경청소년 대상으로 그들의 언어와 문화에 적합한 재난 안전 교육 프로그램의 제정을 위하여 관련 이해당사자들의 사회적 합의가 필요하다.

통계청의 조사에 따르면, 2021년 인구주택총조사 결과 국내 다문화 가구 수가 매년 꾸준히 증가하고 있었으며, 2016년 316,067 가구에서 2021년에는 385,219 가구로 증가해 2016년 대비 약 22% 증가한 것으로 나타났다. 또한, 국내 다문화 가족의 자녀 수는 약 30만 명에 이르고, 다문화 학생 수는 2012년 이후 지속적으로 증가해 현재 약 17만 명에 달하는 것으로 조사되었다. 이런 다문화 경향은 더욱 가속화 될 것이며 한국의 법과 제도, 그리고 문화에 익숙하지 못하며 특히 언어 소통에 많은 어려움이 따르는 다문화가정은 자연재난을 비롯한 사회재난에 즉각적이며 효과적인 대응이 어렵다. 이에 맞는 적절한 다문화가정의 이주배경청소년에 대한 사회적 재난안전망의 구축이 더욱 요구되어지며 이를 위한 사회적 인식 파악이 필요하다.

### 이주배경청소년

이주배경청소년의 개념과 범위가 통일되지 못하여 정부나 학자에 따라 다양한 용어와 개념이 사용되고 있으며, 정부의 부처별 이주배경청소년에 대한 표현은 여성가족부, 행정안전부, 교육부는 ‘다문화가족 자녀’ 또는 ‘다문화 청소년’, ‘외국인 주민 자녀’, 다문화가족 자녀와 외국인 가정 자녀를 모두 포괄하여 ‘다문화 학생’으로 각기 다르게 표현하고 있다.

「다문화가족지원법」 제2조에 따르면, 다문화 청소년은 결혼이민자와 대한민국 국적을 취득한 사람으로 이루어진 가족의 구성원 중 24세 이하인 사람을 의미한다. 「청소년복지 지원법」과 「초·중등교육법」에서는 보다 넓은 범위에서 이주배경청소년을 정의하고 있다. 「청소년복지 지원법」 제18조에 따른 이주배경청소년의 범위는 기본적으로 「다문화가족지원법」 제2조의 정의를 따르지만, 그 외에도 국내로 이주하여 학업 수행 및 사회 적응에 어려움을 겪는 청소년을 포함한다.

「초·중등교육법 시행령」 제19조는 다문화 학생의 범주를 다음과 같이 정의하고 있다. 이에 따르면 다문화 학생은 ‘외국에서 귀국한 학생’, ‘재외국민의 자녀인 학생’, ‘북한이탈주민인 학생’, ‘외국인 학생’, 그리고 ‘그 밖에 초등학교에 입학하거나 전학하기 전에 국내에서 거주하지 않았거나 국내에 학적이 없는 등의 사유로 제17조 및 제21조에 따른 입학 또는 전학 절차를 거칠 수 없는 학생’을 포함한다. 이 법에 따르면, 국제결혼가정의 자녀뿐만 아니라 중도입국 청소년, 난민청소년, 탈북청소년, 이주노동자 가정의 자녀 역시 이주배경청소년의 범주에 포함됨을 알 수 있다(Yang et al., 2014).

본 연구에서는 이주배경청소년 실태조사에 근거하여 Table 1과 같이 이주배경청소년을 본인의 국적, 체류자격, 출생지와 무관하게 본인이 직접 국경을 넘어 한국으로 이주한 경험이 있거나, 부모 중 한 사람이 이상이 외국 출신인 가정의 자녀, 부모 중 한 명이 이상이 북한탈주민인 가정의 자녀 중 9~24세에 해당하는 모든 청소년을 포함하는 개념으로 정의한다(Yang et al., 2021).

**Table 1.** Types of migrant youth according to conceptual definitions

부모 배경	본인 출생	국내 출생	국외 출생
부모 중 한 명이 한국인		① 국내출생 국제결혼가정 자녀	② 국외 출생 국제결혼가정 자녀
부모 모두 외국인		③ 국내출생 외국인가정 자녀	④ 국외 출생 외국인 가정 자녀
부모 배경	본인 출생	남한 출생	남한 외 지역 출생
부모 중 한 명이 이상이 북한이탈주민			⑥ 탈북청소년
부모 중 한 명은 외국인, 다른 한명은 북한이탈주민		⑤ 남한 출생 탈북배경 청소년	⑦ 제3국 출생 탈북배경 청소년

### 재난안전교육

Kong et al.(2009)은 안전교육을 “교육이라는 수단을 통해 일상생활에서 발생할 수 있는 다양한 재난과 관련된 지식, 태도, 기능 등을 습득하여 개인이나 집단에 가해지는 위험 상황을 사전에 방지하는 일련의 과정”으로 정의하였다. 재난은 사전 예측, 예방과 대비, 대응, 복구 등 전 과정에서 관리가 필요한 필수적인 삶의 영역이다. 따라서 재난안전에 대한 인식 부족은 종종 사회적 문제로 이어져 개인과 사회에 큰 영향을 미칠 수 있다.

급격한 사회구조 변화로 인해 다문화가족이 늘어나면서 재난 발생 시 효과적인 재난 정보 전달의 문제와 위험 인지 능력의 한계로 인해 피해가 커질 가능성이 높아지고 있다. 따라서 교육이 재난으로부터 직접적인 효과를 가져올 수 있는 바람직하고 유효한 수단 중 하나임을 고려할 때(Lee, 2016), 다문화 가족의 이주배경청소년을 대상으로 재난대응능력을 향상시키기 위한 재난 안전교육의 필요성은 매우 중요한 정책과제로 인식된다.

이주배경청소년의 재난 안전교육에 대한 전반적인 사회적 인식을 파악하기 위해서는 최근 사회적 현상에 대해 나타나는 키워드 간의 관계와 사회적 여론을 탐색하는데 사용하는 방법인 빅데이터 분석을 통한 접근이 필요하다. 빅데이터 분석 방법은 이미 축적된 자료를 바탕으로 키워드를 추출하고 그에 따른 의미연결망 분석을 통해 과학적인 의사 결정에 활용할 수 있다는 장점이 있어 특정한 문제의 현상을 살펴보고 그에 따른 사회 전반적인 인식을 살펴보기에 매우 적절한 접근이다(Lee et al., 2018). 최근 재난 안전교육 분야에서도 네트워크 분석을 활용한 연구들이 진행되고 있다. Kang et al. (2020)은 유아 재난 안전 교육과 관련된 키워드로 빅데이터 분석을 통해 예방과 체험을 통한 교육이 이루어져야 함을 제안한 바 있다. 따라서 본 연구에

서도 기존 트렌드 분석 연구에서 주로 활용되는 네트워크 분석의 토픽 모델링을 활용하여 ‘이주배경청소년+재난+안전교육’을 키워드로 ‘이주배경청소년’, ‘재난’, ‘안전교육’의 수집된 기사들에 대한 주제어를 도출하고, 주제어들의 추세 및 네트워크 구조를 분석함으로써 ‘이주배경청소년 재난 안전교육’ 관련 키워드의 구조, 상호관계 등의 현황과 트렌드를 파악하고자 한다.

이를 위해 선정한 연구 문제는 다음과 같다.

연구문제1. 빅데이터를 통해 바라본 이주배경청소년 재난 안전교육에 대한 사회적 인식은 어떠한가?

## 연구방법

### 데이터 수집

본 연구의 데이터 수집은 온라인 빅데이터 검색 플랫폼인 텍스톰(Textom)을 통해 이루어졌다. 분석 데이터는 빅데이터를 통해 이주배경청소년 재난 안전교육에 대한 사회적 인식을 탐색하고자 분석데이터를 텍스톰의 검색수집에서 키워드를 ‘이주배경청소년+재난+안전교육’으로 입력하여 ‘이주배경청소년’, ‘재난’, ‘안전교육’ 세 단어가 동시에 나타나는 내용을 검색하였다. 수집 채널은 네이버의 블로그, 뉴스, 카페, 지식인, 웹문서와 다음의 티스토리, 뉴스, 카페, 웹문서, 마지막으로 구글의 뉴스, 구글페이스북, 웹문서를 선택하였다. 수집기간은 2016년 1월1일부터 2023년 12월31일까지 설정하여 최근 7년간 이주배경청소년, 재난, 안전교육이 동시에 나타난 모든 텍스트를 수집하였다. 본 연구에서는 한국 내 체류외국인이 200만명을 돌파한 2016년을 기점으로 2023년까지의 자료를 분석 대상으로 하였다.

### 자료 정제

본 연구에서 수집된 자료는 1차 및 2차 정제를 진행한 뒤 동시 출현한 단어빈도를 산출하였다. 1차 정제 과정에서는 대소문자와 띄어쓰기 구분을 통일하고 불필요한 단어나 숫자, 중복자료를 대상으로 제거하는 과정을 거쳤고, 2차 정제 과정에서는 1차 정제 과정을 거친 데이터들 중 유사어와 동의어를 통일하였다. 최종 정제된 데이터는 동시 출현에 따른 빈도분석을 통해 상위 50개 키워드의 주요 단어들을 추출하였다. 단어 출현 빈도 상위 50개 키워드의 주요 단어는 사회연결망 분석을 위해 1-mode 형태의 대칭형 매트릭스 데이터로 변환하였다.

## 연구결과

본 연구는 빅데이터 분석을 통해 이주배경청소년 재난 안전교육에 대한 사회 전반의 인식을 살펴보고자 하였다. 이를 위하여 2016년부터 7년간의 자료를 수집한 결과 주요 포털 사이트에서 약 46MB 용량의 데이터가 검색되었다. 본 연구의 연구 결과는 다음과 같다.

### 동시 출현에 따른 단순 주요 단어 빈도분석

빅데이터를 바탕으로 한 이주배경청소년 재난 안전교육에 대한 인식을 분석하기 위하여 Textom을 통해 ‘이주배경청소년 재난 안전교육’ 데이터를 수집하였으며, 수집된 데이터를 정제한 후 동시 출현에 따른 키워드 빈도를 산출하였다. ‘이주배경청소년 재난 안전교육’ 관련 주요 단어의 빈도는 Table 2와 같다.

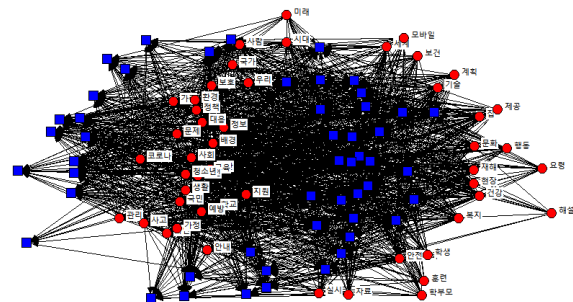
**Table 2.** Frequency of key words related to ‘disaster safety education for migrant youth’

순위	키워드	빈도	순위	키워드	빈도	순위	키워드	빈도
1	교육	308	18	대응	49	35	훈련	33
2	안전	287	19	코로나	47	36	집	32
3	학교	97	20	문제	45	37	미래	31
4	사회	85	21	복지	45	38	기술	30
5	지원	77	22	자연	45	39	시대	29
6	정보	74	23	생활	44	40	모바일	29
7	우리	68	24	보호	42	41	보건	29
8	문화	66	25	가정	39	42	건강	28
9	예방	66	26	환경	38	43	계획	26
10	관리	65	27	요령	38	44	제공	26
11	국민	58	28	세계	37	45	해설	28
12	실시	57	29	사람	37	46	사고	26
13	가족	52	30	학생	36	47	방법	26
14	정책	51	31	현장	35	48	대학	28
15	학부모	51	32	재해	34	49	현황	26
16	행동	51	33	자료	33	50	삶	26
17	안내	50	34	국가	33			

‘이주배경청소년 재난 안전교육’ 관련 온라인 데이터를 수집하여 동시 출현에 따른 키워드 빈도를 분석한 결과, ‘교육(306)’이 가장 높은 빈도를 나타냈고, 그 뒤로 ‘안전(287)’, ‘학교(97)’, ‘사회(85)’, ‘지원(77)’이 높은 빈도인 것으로 나타났다. 이 밖에도 ‘정보’, ‘우리’, ‘문화’, ‘예방’, ‘관리’, ‘국민’, ‘실시’, ‘가족’, ‘정책’, ‘학부모’ 등과 같은 단어들이 상위 50개의 주요 단어에 포함되는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 ‘이주배경청소년 재난 안전교육’의 사회적 인식이 학교와 사회, 가족 차원에서 지원이 필요한 부분임을 알 수 있다. 또한 해당 집단에 대한 관련 이해당사자들의 합의를 통해 맞춤형 재난안전 예방과 관리가 병행될 수 있는 프로그램이 필요하다는 인식을 파악할 수 있었다. 단어 빈도에 대한 워드클라우드 시각화 결과는 Fig. 1과 같다.



**Fig. 1.** Structural characteristics of keyword networks



**Fig. 2.** Centrality analysis of disaster safety education for migrant youth



## 이주배경청소년 재난안전교육에 대한 네트워크 분석

### 키워드 연결망의 구조적 특성

이주배경청소년 재난 안전교육 관련 키워드 연결망의 구조적 특성을 살펴보기 위하여 데이터 키워드 연결망의 구조 밀도와 전체 네트워크 집중도 분석을 실시하였다. 본 연구에서 총 50개의 노드의 밀도는 .676, 컴포넌트 수는 1, 지름은 2로 나타났다. 이러한 특성들은 네트워크가 매우 안정적이고 빠르게 정보를 전달할 수 있는 구조를 가지고 있음을 의미한다. 또한 연결망의 집중도는 39.2%로 특정 노드에 집중도가 높은 것으로 나타났다. 즉 이주배경청소년 재난 안전교육의 요소들이 유기적으로 관련이 있음을 의미한다. 이에 대한 키워드 연결망을 시각화한 내용은 Fig. 2에 제시하였다.

### 이주배경청소년 재난 안전교육에 대한 중심성 분석

본 연구에서는 ‘이주배경청소년+재난+안전교육’과 관련된 주요 단어를 파악하기 위해 중심성 분석을 실시하였으며, 중심성이 높은 상위 50위까지 제시한 결과는 Table 3에 제시하였다.

**Table 3.** Centrality of key words related to ‘disaster safety education for migrant youth’

순위	연결 중심성	연결 중심성	근접 중심성	매개 중심성	순위	연결 중심성	연결 중심성	근접 중심성	매개 중심성				
1	교육	1.0000	교육	1.0000	교육	0.0300	26	복지	0.6327	복지	0.7313	가족	0.0064
2	안전	1.0000	안전	1.0000	안전	0.0300	27	현장	0.6327	현장	0.7313	보호	0.0063
3	사회	0.9184	사회	0.9245	사회	0.0216	28	관리	0.6122	관리	0.7206	건강	0.0062
4	학교	0.8571	학교	0.8750	예방	0.0156	29	건강	0.6122	건강	0.7206	학생	0.0058
5	예방	0.8163	예방	0.8448	학교	0.0154	30	세계	0.5918	세계	0.7101	문화	0.0055
6	정보	0.7959	정보	0.8305	문제	0.0139	31	학생	0.5918	학생	0.7101	현장	0.0050
7	국민	0.7959	국민	0.8305	가정	0.0134	32	사람	0.5714	사람	0.7000	시대	0.0046
8	지원	0.7755	지원	0.8167	정보	0.0129	33	대학	0.5714	대학	0.7000	세계	0.0045
9	문제	0.7755	문제	0.8167	국민	0.0111	34	기술	0.5510	기술	0.6901	자료	0.0042
10	생활	0.7755	생활	0.8167	지원	0.0110	35	시대	0.5510	시대	0.6901	계획	0.0041
11	우리	0.7751	우리	0.8033	정책	0.0109	36	계획	0.5510	계획	0.6901	사람	0.0039
12	정책	0.7751	정책	0.8033	생활	0.0107	37	제공	0.5510	제공	0.6901	삶	0.0036
13	대응	0.7143	대응	0.7778	방법	0.0105	38	행동	0.5306	행동	0.6806	기술	0.0035
14	코로나	0.7143	코로나	0.7778	대응	0.0101	39	집	0.5306	집	0.6806	행동	0.0032
15	방법	0.7143	방법	0.7778	우리	0.0100	40	보건	0.5306	보건	0.6806	대학	0.0031
16	가정	0.6939	가정	0.7656	코로나	0.0098	41	삶	0.5306	삶	0.6806	보건	0.0030
17	가족	0.6735	가족	0.7538	사고	0.0094	42	실시	0.4898	실시	0.6622	집	0.0029
18	자연	0.6735	자연	0.7538	관리	0.0088	43	자료	0.4286	자료	0.6364	실시	0.0027
19	보호	0.6735	보호	0.7538	안내	0.0082	44	모바일	0.3878	모바일	0.6203	모바일	0.0016
20	환경	0.6735	환경	0.7538	제공	0.0080	45	훈련	0.3673	훈련	0.6125	미래	0.0013
21	사고	0.6735	사고	0.7538	국가	0.0076	46	미래	0.3673	미래	0.6125	현황	0.0009
22	문화	0.6531	문화	0.7424	자연	0.0075	47	현황	0.3673	현황	0.6125	요령	0.0008
23	재해	0.6531	재해	0.7424	재해	0.0074	48	요령	0.3469	요령	0.6049	훈련	0.0007
24	국가	0.6327	국가	0.7424	복지	0.0068	49	학부모	0.3061	학부모	0.5904	학부모	0.0007
25	안내	0.6327	안내	0.7313	환경	0.0067	50	해설	0.1633	해설	0.5444	해설	0.0003

본 연구의 중심성 분석은 데이터 연결망 내에서 특정 키워드가 다수의 단어와 얼마나 연결을 형성하고 있는지를 나타내는 지표인 연결 중심성, 다른 키워드를 연결하는 매개자의 역할로 정보 흐름을 통제하는 능력을 의미하는 매개중심성, 데이터 연결망의 중앙에 위치하는 정도를 의미하는 근접중심성으로 이루어졌다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 연결중심성이 가장 높은 키워드는 ‘교육’과 ‘안전’이었으며, 그 다음으로 ‘사회’, ‘학교’, ‘예방’, ‘정보’, ‘국민’, ‘지원’, ‘문제’, ‘생활’ 순이었다. 즉, 이주배경청소년 재난 안전교육과 많이 연결된 단어는 ‘교육’, ‘안전’, ‘사회’, ‘학교’, ‘예방’으로 검색되었으며 이는 이주배경청소년 재난 안전교육은 궁극적으로 안전교육의 실시와 함께 사회와 학교의 예방과 직결되어 있는 이슈임을 추론할 수 있다. 또한, ‘예방’, ‘문제’, ‘생활’은 빈도분석 순위보다 연결 중심성에서 더 높은 순위로 나타나 단어의 출현 빈도에 비해 상대적으로 연결 정도가 높았다. 이는 이주배경청소년 재난 안전교육과 관련하여 일상생활에서 예방을 중심으로 해야 한다는 인식이 있음을 시사한다.

다음, 근접중심성에서도 높은 단어는 연결중심성과 마찬가지로 ‘교육’, ‘안전’, ‘사회’, ‘학교’, ‘예방’, ‘정보’, ‘국민’, ‘지원’, ‘문제’, ‘생활’ 등이었다. 이는 해당 단어들이 다른 키워드와의 거리가 가까워 정보교환에 유리한 위치에 있어 이주배경청소년 재난 안전교육의 연결망에서 중심 역할을 하고 있음을 의미한다.

마지막으로, 매개중심성에서 높은 키워드는 ‘교육’, ‘안전’, ‘사회’, ‘예방’, ‘학교’, ‘문제’, ‘가정’, ‘정보’, ‘국민’, ‘지원’ 등이었다. 이는 해당 단어들이 이주배경청소년 재난 안전교육의 연결망에서 매개 역할을 하고 있음을 알 수 있다. 특히, ‘가정’은 빈도분석, 연결중심성이나 근접중심성 순위보다 더 높은 순위로 나타나 이주배경청소년 재난 안전교육의 네트워크 연결망에서 ‘가정’이 중재자 역할로 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

## 결론 및 제언

본 연구는 2016년 1월1일부터 2023년 12월31일까지 최근 7년간 이주배경청소년, 재난, 안전교육이 동시에 나타난 모든 텍스트를 수집하였다. ‘이주배경청소년’, ‘재난’, ‘안전교육’을 키워드로 뉴스 기사를 수집하고, 토픽모델링을 통해 ‘이주배경청소년 재난 안전교육’ 트렌드를 분석하였다. 또한, 각 토픽 간의 네트워크 분석을 통해 지난 7년(2016년-2023년)간 ‘이주배경청소년+재난+안전교육’이 어떻게 상호 연관되어 있는지를 알아보았다. 먼저, ‘이주배경청소년 재난 안전교육’ 관련 온라인 데이터를 수집하여 동시 출현에 따른 키워드 빈도를 분석한 결과, ‘교육(306)’이 가장 높은 빈도를 나타냈고, 그 뒤로 ‘안전(287)’, ‘학교(97)’, ‘사회(85)’, ‘지원(77)’이 높은 빈도인 것으로 나타났다. 이 밖에도 ‘정보’, ‘우리’, ‘문화’, ‘예방’, ‘관리’, ‘국민’, ‘실시’, ‘가족’, ‘정책’, ‘학부모’ 등과 같은 단어들이 상위 50개의 주요 단어에 포함되는 것으로 나타났다. 네트워크 분석결과 연결중심성 및 근접중심성, 매개중심성이 가장 높은 키워드는 ‘사회’이며 ‘가정’은 빈도분석, 연결중심성이나 근접중심성 순위보다 더 높은 순위로 나타나 이주배경청소년 재난 안전교육의 네트워크 연결망에서 ‘가정’이 중재자 역할로 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과를 통해 ‘이주배경청소년 재난 안전교육’의 사회적 인식이 학교와 사회, 가족 차원에서 지원이 필요한 부분임을 알 수 있었으며, 안전교육이나 관련 정책을 통해 예방과 관리를 병행하고 있다는 것을 파악할 수 있었다. 따라서, 이주배경청소년을 위한 다국어 지원과 문화적 배려가 포함된 재난 안전교육을 통해 체계적인 재난 대응 전략이 마련되어야 하며, 이를 위한 학교와 지역사회, 가족의 통합적 지원이 필요하다.

본 연구는 이주배경청소년의 재난 안전교육의 사회적 인식을 살펴봄으로써 이주배경청소년의 재난취약계층 특성을 고려한 재난 안전교육 정책 및 전략 개발에 기여할 것으로 기대된다. 다만, 본 연구는 사회적 인식에 초점을 둬으로써 국내 학술

연구 동향에서 나타난 연구자들의 인식을 고려하지 못하였다는 제한점과 연구 대상에서 미취학 이주배경 아동을 포함하지 못하였다는 제한점이 있다. 이에 추후 연구에서는 미취학 이주배경 아동을 포함하여 이주배경 아동·청소년을 대상으로 한 연구의 동향을 통하여 연구자의 인식도 함께 분석해 본다면, 더 깊이 있는 통찰을 제공할 수 있을 것으로 사료된다.

## References

- [1] Chung, G.H. (2014). "Effect of disaster and safety education on disaster risk assessment." *Journal of the Society of Disaster Information*, Vol. 10, No. 3, pp. 366-372.
- [2] Jang, E.h., Baek, Y.E., Chung, H.W. (2022). "Emerging trends amongst adolescents from immigrant backgrounds using topic modeling and semantic network analysis." *Studies on Korean Youth*, Vol. 34, No. 1 pp. 91-122.
- [3] Kang, M.J., You, H.J. (2020). "Social perception of disaster safety education for young children through big data." *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 20, No. 2, pp. 162-171.
- [4] Kong, B.W., Ahn, H.K. (2009). "Actualities and problems on the safety education of elementary school in Korea." *Journal of Korean Public Police and Security Studies*, Vol. 6, No. 2, pp. 279-298.
- [5] Kwon, Y.H. (2023). "Study on the improvement of the education effect through the analysis of disaster safety education in high schools in Korea." *Journal of the Society of Disaster Information*, Vol. 19, No. 3, pp. 710-718.
- [6] Lee, J.H. (2016). "Issues and development direction of disaster safety education for disaster vulnerable groups - Focusing on multicultural family." *Crisisonomy*, Vol. 12, No. 11, pp. 37-50.
- [7] Lee, K.H., Je, H.S. (2018). "A keyword network analysis of young children's creativity and personality based on big data." *Journal of Future Early Childhood Education*, Vol. 25, No. 4, pp. 121-144.
- [8] Oh, H.J. (2022). "Seeking support plans of church through literature review on the current status of adolescents with a migrant background in the COVID-19 context." *Journal of Church Education · Welfare Practice*, Vol. 4, No. 1, pp. 70-84.
- [9] Son, M.H., Kweon, L.R., Jung, T.H., Lee, H.J. (2021). "Demonstration of disaster information and evacuation support model for the safety vulnerable groups." *Journal of the Society of Disaster Information*, Vol. 17, No. 3, pp. 456-486.
- [10] Yang, G.M., Shin, H.O., Park, J.H. (2014). *Longitudinal Study and Policy Research on Multicultural Adolescents II: Comprehensive Report*. National Youth Policy Institute, 14-R1, Sejong, South Korea.
- [11] Yoon, S.Y., Yoon, D.K. (2017). "A trends analysis on disaster and safety management using topic modeling." *The Journal of Korean Society for Geospatial Information System*, Vol. 25, No. 3, pp. 75-85.