

# 팬데믹 상황의 중국인 유학생 뉴스 토픽에 대한 탐색적 분석

## An Exploratory Analysis of Korean News Topics of Chinese Students in Pandemic

최숙\*, 김현미\*\*  
오피니언라이브\*, 서강대학교 신문방송학과\*\*

Sook Choi(sookchoi@opinionlive.co.kr)\*, XIANMEI JIN(hmj@sochang.ac.kr)\*\*

### 요약

본 연구는 국내에서 유학생들의 현황에 대한 통계 결과를 공시하기 시작한 2004년부터 16년 간 중국인 유학생 관련 뉴스 데이터를 수집하였으며, 그 중 코로나19 확산이 심화되어 팬데믹 상황으로 정의되는 2020년의 뉴스를 선별하여 LDA 분석을 통해 최적 토픽 11개를 도출하여 연간 주요 사건들과의 관계를 중심으로 탐색적 차원에서 분석하였다. 분석 결과, 2020년 중국인 유학생에 대한 뉴스는 코로나바이러스 상황에 대한 이슈에만 집중적으로 연결하여 보도하는 경향이 있었으며 감염 확산의 원인 관련어 등 부정적인 이슈와 연결되어 있음을 확인하였다. 국민들의 소통을 매개하는 언론에서 외국인 혐오 담론과 중국인 유학생 보도가 무관하지 않다는 점에서 팬데믹 상황 속 외국인에 대한 혐오가 팽배한 오늘날 국민 간 소통을 매개하는 언론이 중국인 유학생에 대한 보도 방향에 신중할 필요가 있음을 밝혔다.

■ 중심어 : | 외국인 유학생 | 중국인 유학생 | 토픽모델링 |

### Abstract

The purpose was to examine what kind of discourse about foreigners in the media in a situation where hatred toward foreigners prevailed in a pandemic situation. News data related to Chinese international students(CIS) was collected for 2020, The 11 optimal topics were selected derived through LDA analysis. They were analyzed in an exploratory level, focusing on the relationship with major events per year. The news about CIS in 2020 was intensively linked to reports on the COVID19 situation. There was a tendency to report in response to the presupposes CIS as potential confirmed patients.

■ keyword : | News Discourse | Chinese in Korea | Pandemic News | Topic Modeling |

## I. 서론

### 1. 팬데믹 상황 속 국가 간 혐오

코로나19 확산으로 인한 혼란 속 국가 간 갈등과 타자 간 혐오 문제가 심각한 수준으로 간주 되고 있다. 세계 곳곳에서 코로나19의 근원지나 방역 소홀을 근거로

서슴없이 특정 국가에, 그리고 그 국가 출신의 외국인에게 극단주의적 혐오와 폭력을 행하는 장면이 목도되고 있다.

외국인 혐오가 단지 코로나 상황 속에서만 문제시된 것은 아니다. 어떤 의미에서는 오랜 역사에서 누적되어 온 인종별 위계를 둔 인식 속에서 타자에 대한 공포나

\* 본 연구는 2016년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2016S1A5B5A02023545).

접수일자 : 2021년 05월 03일

수정일자 : 2021년 06월 04일

심사완료일 : 2021년 06월 09일

교신저자 : 김현미, e-mail : hmjin@sogang.ac.kr

불안감, 상대적 우월감 등을 서슴없이, 또는 우회적이거나 비유적으로 혐오와 폭력을 담아 표현해 왔고, 그러한 부분에 대한 각성과 비판도 학술적으로나 제도적으로 이어지고 있다. 국가간, 문화간 소통을 매개하는 언론에서 등장하는 외국인 폭력 관련 담론에 대한 논의들도 누적되고 있다. 팬데믹 상황 이전에도 언론에서 외국인을 재현하는 과정에서 불평등한 묘사와 수용자들의 편견을 강화할 담론을 제공하고 있음을 비판한 다양한 연구들이 수행되었다. 특히 초기 언론보도를 분석한 결과, 감염병 사실을 있는 그대로 알리는 '스트레이트 보도'와 '정보전달 프레임'이 높게 나타났고, 위험 상황을 전달할 때도 '감정적 전달'보다는 '사실 전달' 프레임의 비중이 높았으나 점차 감염병 원인을 특정 개인이나 집단으로 돌리는 '도덕적 평가 프레임'의 비중이 상대적으로 높게 나타났으며, 전문가보다 비전문 기자의 비율이 압도적으로 높은 것으로 드러났다는 연구 결과도 제시되었다[1][2].

외국인 이민자에 대한 부정적인 논조의 언론 보도는 이민 주체에 대한 부정적인 태도를 설명할 수 있는 선행변인이며[3], 뉴스 수용자들의 불안감 형성 및 이민자에 대한 태도에 직접적으로 영향을 미친다[4].

언론은 현실을 반영한 이슈를 객관적으로 보도하기도 하지만 사회현상이나 정책 이슈를 현재 사회적인 맥락에서 뉴스화하는 과정에서 가치 판단을 한다[5]. 이러한 언론의 영향력을 고려할 때 외국인에 대한 혐오가 팽배한 오늘 어떠한 담론을 제시하고 있는지 검토해 볼 필요가 있다. 국제 사회에서 부단히 평화와 공존을 향한 화합의 논리를 제시해 온 것에 대한 대중들의 노골적 거부와 회의감을 드러내 온 것에 대해 성찰해 보는 것은 조심스러운 주제이긴 하지만, 반드시 점검해 보아야 할 주제이다. 2020년은 인간의 근본적 공포의 대상인 죽음을 전제로 하는 감염병의 확산으로 인류가 극단적 공포감에 몰린 팬데믹 상황이었기 때문에 더욱더 직설과 극단성이 강화되었다고 할 수 있다. 그러한 대중의 혐오적 표현을 언론에서 어떠한 방식으로 재현하고 있는지 확인할 필요가 있기 때문이다.

본 연구는 국내에서 중국인에 대한 혐오적 사건과 표현들이 난무했던 사회적 분위기 속에서 미디어 담론은 어떠한 특성을 보이는가에 주목하였다. 이에 중국인 유

학생들을 언론이 어떻게 보도하는지에 관심을 기울였다. 유학생들은 외국인/이주민에 대한 연구들에서 주요 연구대상이 되어 왔는데, 밀입국자나 불법 노동자들이 아니라 제도와 규정을 지켜 소위 공식적으로 거주를 허용받은 합법적인 이웃이라고 할 수 있다. 그럼에도 팬데믹 상황에서 유학생, 특히 중국인 유학생들은 그 법적 지위와 관계없이, 때로는 법적 지위 자체에 대한 반대와 거부감까지 강하게 드러내는 사람들 속에서 삶을 이어가고 있었다. 코로나19의 발생지가 중국 우한 지역으로 알려져 국내에서 중국인들에 대한 혐오, 경계와 공포 등의 부정적 감정이 높아지면서 유학생들이라는 공인된 입장임에도 불구하고 국내에서의 거주에서 불편한 상황에 처해 있다는 조사와 연구 결과들도 종종 보고되었다[6]. 이러한 상황에 본 연구는 언론은 어떠한 방식으로 중국인 유학생들에 대해 보도하여 우리 사회에 어떠한 재현을 강화하고 있었는지에 주목하고 대량의 뉴스 데이터에서 빠르게 주제를 도출할 수 있는 장점을 가진 토픽모델링을 통해 탐색적 차원에서 확인하고자 한다.

## II. 이론적 논의 및 기존 문헌 검토

### 1. 미디어의 외국인 유학생 재현에 대한 연구

#### 1.1. 외국인 유학생의 의미에 대한 연구

국내에는 약 16만 명 이상의 유학생들이 거주하고 있으며 이는 2003년 1만2천여 명에 불과했던 수에서 13배 이상 증가한 것이다[7]. 유학생들은 한국 내 거주하는 같은 출신 국가 외국인들의 공동체와 긴밀히 연결되어 있다. 한국에 거주하는 유학생들뿐 아니라, 자신의 고향을 떠나 타국에서 공부하여 학위를 얻고자 하는 유학생들은 성취동기가 분명한 사람들이며, 대체로 고국으로 돌아가서 리더의 위치에서 자국의 발전에 공헌할 것을 스스로와 타인에게 요구받는 사람들이라는 특성을 가지고 있다[8].

그러나 한국에서 유학생들은 종종 사회 문제들과 연관된 자들로 오해되기도 한다[9]. 이는 외국인들에 대한 막연한 편견으로 생긴 불안감과 혐오가 연쇄되어 있으며, 미디어에서의 문제적인 재현과도 관계가 있다. 특히

개도국에서 온 유학생들은 장학금을 받으며 학업을 시작했다고 해도 타국에서의 삶에서 경제적으로 풍요로운 생활을 누리는 경우는 드물다. 또한, 모국어가 아닌 한국어를 능통한 수준으로 익히기까지 시간이 걸리는 상황 속에 있다. 게다가 혐오나 편견까지 더해진 대우를 받는 개도국 출신의 유학생들이 한국 사회에 적응하는 과정에서 겪는 갈등과 어려움은 개선되어야 할 부분으로 지적되고 있다[10].

유학생들은 다양한 분야에서 출신국과 유학 생활을 한 국가 간 인식과 정책에 영향을 줄 수 있는, 잠재력이 풍부한 매개자이다. 따라서 외교적 차원에서나 일상생활 차원에서도 유학생들과의 관계에서 외국인이라는 이유로 맹목적으로 혐오를 표하기 쉽지 않은 상대였다. 그러나 중국인 유학생들은 한국에서 차별 대우를 받는 경험을 했다는 경우도 지속적으로 보고 되어 왔다[11]. 이는 중국인 유학생들의 생활적응 중 애로사항에 대한 인터뷰에서 간접적으로도 알 수 있는데, 인간관계 스트레스에 관한 결과에 편재한 차별적 생활에 대한 인식이 연결되어 있다[12].

## 1.2. 외국인의 미디어 재현에 대한 연구

타자에 대한 미디어 재현 과정에서 편견을 강화할 만한 정형화를 촉진하는 사례들에 대한 비판적 분석은 그간 다양하게 이뤄져 왔다. 유학생들에 대한 미디어의 부정적 재현에 대한 연구는 외국인에 대한 연구에서 부분적으로 이뤄지고 있다. 다문화 가족, 이주민 여성, 난민에 대한 미디어 재현 연구 속에 유학생들 역시 외국인으로 포함되어 이들에 대한 불평등한 담론과 스테레오타이핑이 지적되고 있다.

언론보도의 경우, 코로나 확산 이전에는 주로 외국인 범죄보도와 제노포비아(이방인 혐오) 형성 관계에 대한 연구가 시도되었다. 언론은 긍정적인 기사보다 부정적인 기사를 주로 보도하고 있는데, 이는 사람들은 주로 비판적이거나 부정적인 이슈에 주목하기 때문[13]이며 미디어 보도는 외국인에 대한 스테레오 타입의 형성에 영향을 준다[14]는 전제에 기대고 있었다.

팬데믹 상황과 함께 전 세계적으로 퍼지고 있는 반중국 정서 가운데 반중 정서는 단순히 코로나19가 중국에서 유래했기 때문이 아니라, 보수진영의 정치적 의도

로 인해 이념적으로 정치화되어 등장한다는 주장도 있다[15][16]. 외국인들에 대한 부정적인 언론 보도는 주로 범죄 관련 사건/사고 보도가 주를 이루어 왔다. 대표적으로 2012년 오원춘 토막 살인사건의 경우 언론에서 대대적으로 보도된 이후 내국인들은 이를 이주노동자나 외국인 주민에 대한 부정적인 이미지의 근거로 기억하곤 한다[1].

이상의 외국인에 대한 언론보도가 제노포비아의 관계를 입증하고자 하는 시도도 이어지고 있다. 사회 지배 성향과 미디어 노출이 청소년의 제노포비아에 미치는 영향력을 규명하고, 사회지배성향·미디어 노출과 제노포비아 간 관계에서 이방인에 대한 공감의 매개효과를 검증하는 연구를 통해 미디어 재현과 이방인 혐오의 상관관계에 대한 잠재적 효과가 입증되기도 하였다[19].

국내 이주 외국인에 대한 범죄에 대한 선정적 보도가 우범자 인식으로 계발됨이 입증되기도 했다[17][18]. 인터넷 상에서 생성되고 있는 다양한 외국인에 대한 담론들 중 긍정적이거나 가해자가 아닌 피해자적인 담론이 존재하기는 하지만 여전히 주변적이고 제한적인 범위에만 한정되어 있다[20].

## 2. 뉴스 토픽모델링 연구

오늘날 정보가 폭발적으로 증가하게 된 디지털 환경에서 뉴스의 생산량 역시 급증하여, 뉴스 분석에서도 전통적 방법론으로 해결하기 어려운 문제들이 발생하고 있다. 전통적인 내용분석 방식의 선별과 훈련 과정을 거쳤다 하더라도 한정된 시간 안에 처리할 수 없을 만큼의 데이터가 누적되고 있다.

이에 컴퓨터 프로그램을 활용하는 다양한 정보 관리 및 분석 기법을 적용하게 되었고, 특히 토픽모델링을 기반으로 하는 뉴스 분석이 제시되고 있다. 토픽모델링을 통한 뉴스 분석은 대량의 뉴스 데이터에서 기존의 연구 방법보다 정확하고 빠르게 주제를 도출할 수 있다는 장점이 있다. 단어빈도-역문서빈도(term frequency-inverse document frequency, TF-IDF)라는 대량의 문서 내 포함된 단어 간 동시 출현 등을 통해 문서를 분류하여 주제를 도출하는 기법을 기반으로 latent semantic indexing(LSI)[21]을 적용한 후

Latnet Dirichlet allocation(LDA) 알고리즘[22]이 개발되어 현재의 방식으로 발전해 특정 이슈에 관한 광범위한 대량의 뉴스 분석 연구에서 다수 적용되고 있다.

### III. 연구 문제 및 연구 방법

#### 1. 연구 문제

상기 문제의식과 기존 문헌 검토를 통하여 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

(연구문제 1) 코로나 상황 동안 중국인 유학생에 대한 국내 보도의 주요 토픽은 무엇인가?

(연구문제 2) 연구문제 1에서 나타난 주요 토픽들은 어떠한 함의를 가지는가?

#### 2. 연구 대상

이 연구의 분석 자료는 코로나19 확산 상황 속 중국인 유학생에 대한 한국 뉴스이다. 빅카인즈에서 2004년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지 '중국인', '유학생'을 검색어로 뉴스를 수집하였다. 국내에서 유학생 현황 확인을 위해 공식적인 통계를 처음 실시하여 발표한 것이 2003년 부터이며, 2004년부터 고등교육기관 전체를 조사하여 발표하고 있다. 이에 본 연구가 주목하고 있는 팬데믹 상황 속 뉴스 데이터량이 중국인 유학생에 대한 뉴스 데이터량 전반에서 어느 정도인지 파악하기 위해서 2004년 1월 1일부터의 뉴스를 검색하였다.

그중 코로나 발생일을 정확히 지명하기는 어렵지만 대체로 2019년 12월 말부터 감염병의 등장에 대한 보도가 소수 등장하여, 2020년 1월 본격적으로 확산에 대한 우려가 시작되었다는 점에서 2020년 한 해 동안의 뉴스를 팬데믹 상황으로 정의하였다. 2020년 한 해 동안 보도된 기사 총 5,918건으로 2004년부터 2020년까지 15년 간 기사 총 35,434건의 약 17%에 해당하는 높은 정보량을 보였다. 중국인 유학생 인구와 전체 유학생 중 중국인 유학생 비율이 꾸준히 증가해 왔으므로 연관된 뉴스 보도가 증가해 온 것은 자연스러운 증대로 추정해 볼 수 있겠으나, 2020년에는 다른 해들에 비해 3배에 가까운 정보량의 증가가 발견되었다.

이에 본 연구의 분석 대상을 코로나19 확산에 대한 보도가 본격적으로 등장한 2020년 1월부터 12월까지로 좁혀 토픽모델링을 실시하였다.

표 1. 연도별 중국인 유학생 뉴스량

연도	기사량	percent	연도	기사량	percent
'04	803	2.3	'13	1,983	5.6
'05	988	2.8	'14	2,024	5.7
'06	1,088	3.1	'15	2,259	6.4
'07	1,334	3.8	'16	2,063	5.8
'08	2,362	6.7	'17	2,079	5.9
'09	1,948	5.5	'18	1,728	4.9
'10	1,898	5.4	'19	2,265	6.4
'11	2,348	6.6	'20	5,918	16.7
'12	2,346	6.6	총계	35,434	100.0

#### 3. 전처리와 분석 방법

토픽모델링을 진행하기 위해 수집된 뉴스의 본문을 활용하였다. 불용어를 제거하기 위해 한국어 형태소분석을 쉽고 간단하게 사용할 수 있도록 개발된 파이썬 라이브러리, 코엔엘파이(KoNLPy) 패키지를 활용하였다. 토픽모델링 알고리즘은 가장 널리 활용되는 기법인 LDA를 선택하였다. 본 연구에서는 파이썬 라이브러리인 gensim을 활용하여 LDA 분석을 진행하였다(<http://radimrehurek.com/gensim>). gensim은 파이썬 라이브러리로 LDA, LSI, HDP 등 다양한 알고리즘을 제공하며 분석을 지원하는 기타기능도 포함되어 있어 토픽모델링 분석의 타당성을 높인다[23].

### IV. 분석 결과 및 논의

#### 1. 주요 단어 및 토픽모델링 분석

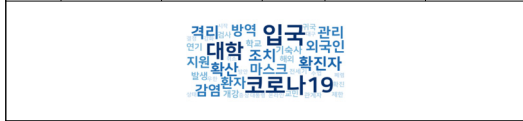
##### 1.1 주요 단어 빈도와 토픽 개수 선정

2020년 한 해 동안의 중국인 유학생에 관한 보도에서 '중국인 유학생'과 동시에 출현한 단어 중 가장 많은 빈도를 보인 명사 40개는 다음 [표 2]와 같이 나타났다.

표 2. 주요 단어 출현 빈도 (상위 40개 단어)

순위	단어	출현 빈도	순위	단어	출현 빈도
1	입국	14,612	21	검사	2,597
2	코로나19	12,839	22	교민	2,485
3	대학	11,089	23	귀국	2,478
4	확진자	6,163	24	전세기	2,420

5	격리	5,812	25	확진	2,414
6	확산	5,790	26	제한	2,354
7	조치	5,411	27	관계자	2,329
8	감염	4,971	28	대통령	2,200
9	관리	4,864	29	우한	2,193
10	외국인	4,824	30	폐렴	2,189
11	마스크	4,588	31	시작	2,052
12	방역	4,481	32	강화	2,048
13	환자	4,407	33	대구	2,038
14	지원	4,269	34	온라인	2,015
15	가속사	4,212	35	방안	2,000
16	발생	3,688	36	수업	1,988
17	연기	3,321	37	결정	1,966
18	학교	3,221	38	증상	1,931
19	개강	3,147	39	상태	1,925
20	해외	2,603	40	취소	1,909



코로나19, 확진자, 신종, 격리, 확산, 감염, 환자, 코로나바이러스 등의 단어들과 동시 출현하고 있는 빈도가 매우 높아 2020년 한 해 동안 중국인 유학생에 관한 보도는 거의 대부분이 국내의 코로나19 관련 뉴스 안에서 생산되었음을 추정해 볼 수 있다.

2020년 2월 21일 한국 기자회견에서는 코로나19 보도 준칙을 발표하여 세계보건기구(WHO)의 공식 병명이 '코로나바이러스감염증-19(코로나19)'이며, 보도 및 방송에서는 공식 병명을 사용할 것을 권했고 세계보건기구는 2015년 표준 지침을 통해 지리적 위치, 사람 이름, 동물·식품 종류, 문화, 주민·국민, 산업, 직업군 등이 포함된 병명을 사용하지 말 것을 권고한 바 있음을 강조했다. 특히 "지역명을 넣은 '○○폐렴' 등의 사용은 국가종교·민족 등 특정 집단을 향한 오해나 억측을 낳고, 혐오 및 인종 차별적 정서를 불러일으킬 수 있으며, 과도한 공포를 유발할 가능성"이 있음을 강조하였음에도, '우한'과 '폐렴' 나란히 30위와 31위를 차지하며 2000건 이상 등장한 것으로 보아 중국인 유학생들에 대한 보도에서 코로나가 발병했다고 보도된 특정 지역, 국가 출신인으로 재현되고 있었음을 파악할 수 있었다.

주제를 구체적으로 파악하기 위해 LDA를 진행하였다. 토픽 개수를 지정하기 위해 응집도(coherence)와 혼란도(perplexity)를 사용하였다. 응집도가 높을수록 토픽모델링 분석 결과가 좋은 성능을 지녔음을 의미한다[24]. 또한 전통적인 자연어 처리에서 활용하는 개념

인 혼란도는 응집도와 다르게 값이 낮을수록 토픽모델링 결과가 좋은 성능을 지녔다고 평가한다.

본 연구의 분석 대상인 중국인 유학생에 관한 뉴스 데이터의 응집도를 확인해 보면 13개의 토픽을 가질 때 가장 높은 값을 가지며, 토픽 개수가 늘어날수록 응집도와 혼란도가 모두 낮아지는 것으로 나타났다(그림 1). 본 연구에서는 두 지표가 서로 교차하는 지점 중 가장 높은 수의 토픽 개수인 11개의 토픽을 선정하였다.

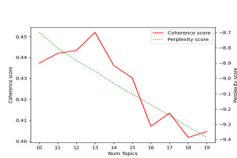


그림 1. 중국인 유학생 뉴스 토픽의 응집도와 혼란도

팬데믹 상황 속 중국인 유학생에 대한 뉴스의 주요 토픽의 월별 정보량 추이는 다음 [그림 2]과 같이 시각화할 수 있다. 각 토픽의 정보량은 2020년 중 2월에 가장 많은 정보량을 보이다가 감소한 후, 7월에 다시 소폭 상승하기도 했으나 8월 이후 200건 이하로 감소하였다.

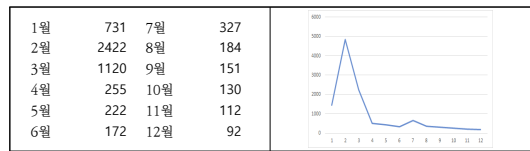


그림 2. 2020년 중국인 유학생 보도 정보량

## 2. 주요 토픽 분석

### 2.1. 토픽 정보량과 월별 추이

각 토픽은 다음 [표 3]과 같이 최대 1,181건, 최소 71건의 기사들이 각각 하나의 주제로 분류되었다.

표 3. 2020년 중국인 유학생 뉴스 토픽의 월별 정보량

토픽	기사 건수	토픽	기사 건수
topic 1	1,181	topic 7	384
topic 2	1,029	topic 8	131
topic 3	809	topic 9	215
topic 4	909	topic 10	71
topic 5	589	topic 11	164
topic 6	436	총계	5,918

팬데믹 상황 속 중국인 유학생에 대한 뉴스의 주요 토픽으로 선정한 11개의 주요 토픽의 월별 정보량의 추이는 다음 [그림 3]과 같이 시각화할 수 있다.

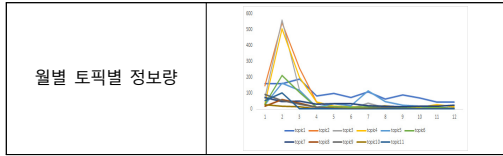


그림 3. 2020년 중국인 유학생 뉴스 토픽의 월별 정보량



그림 4. 다차원적 스케일링을 통한 토픽 간 거리

2.2. 내용 분석

중국인 유학생은 2020년 뉴스의 주요 11개의 토픽에서 모두 다 코로나19와 관계된 키워드와 관련된 주제로 다뤄지고 있었다. 중국인 유학생에 대한 뉴스의 주요 토픽으로 선정한 11개의 주요 토픽 간 거리는 위 [그림 4]와 같이 나타났다.

가장 높은 분포를 보인 토픽 1은 팬데믹 상황으로 인한 세계 경제 및 정세 변화에 대한 보도가 주를 이루고 있으며, 각국의 방역 현황과 국가 간 관계 속에서 유학생들의 행보에 대한 내용이었다.

차순으로 높은 분포를 보인 토픽 2는 2월에 가장 많이 등장했으며, ‘코로나19’ 국내 확진자 3,736명 중국인 유학생 첫 확진’ 등의 대표 문서에서 중국인 유학생의 확진에 대한 조명되고 있다.

토픽 3과 4는 유학생 관리, 격리와 관련되어 있었다. “中 유학생 입국 따른 코로나19 확산 예방 총력 대응” 등의 대표문서가 하나의 토픽으로 분류되었으며, 대학 개학 시기인 2, 3월에 집중적으로 나타났다.

토픽5에서는 코로나19 정부 대응에 대한 비판을 중심으로 중국방문 외국인 전면금지 논란이 주로 다뤄진

보도들이 동일 주제로 분류되었다.

토픽 6 외국인 건강보험료에 관한 논란을 다룬 뉴스들이 구분되어 묶여있었다. 외국인 건강보험제도 개선에 대한 쟁점에 대한 보도가 분류되었다. 감염병 확산 상황에서 진료 및 치료 과정에서 외국인들이 차별받고 있다는 주장, 이에 대한 개선책을 제시하는 정부, 대한민국의 국민들과 동일한 혜택을 누리게 하는 것에 대한 거부 등으로 갈등상황이 지속적으로 전개되는 상황에 대한 언론 보도들이 집중되어 있다.

토픽7은 각 대학교에서 ‘중국인 유학생들이 대학에 마스크 발전기금을 기부’했다는 내용을 중심으로 지역 대학에서 수학하고 있는 유학생들이 방역에 협력하거나 지역주민들과의 화합에 관한 보도 내용을 포함하고 있었다. 다른 토픽들에 비해 중국인 유학생들에 대한 가장 긍정적인 보도 내용의 토픽이라고 할 수 있다.


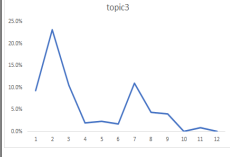

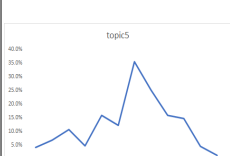
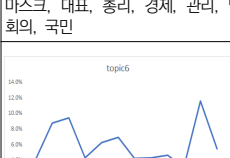
토픽 8은 주로 방송 뉴스들로 토픽 8은 주로 중국인 유학생들의 “코로나19 방역망 밖 확진자 잇단 발생. 지역사회 전파 촉각”과 같은 대표 문서에서 국내 방역의 문제점에 대한 비판적 보도 중 중국인 유학생들이 방역망 밖에 있는 위험한 대상을 암시할 수 있는 내용이 포함된 기사들이 주를 이루고 있음을 알 수 있었다.

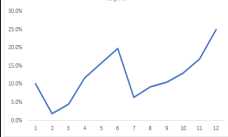

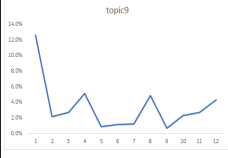
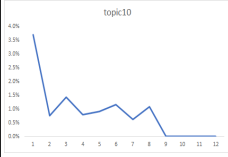

토픽 10은 주로 중국에서의 코로나19 ‘역유입’에 대한 논의와 관련되어 있다. 코로나19가 중국에서 발생한 것으로 알려진 상황에서 해외로부터 중국 안으로 감염병이 유입된 상황에 대해 주로 다뤄지고 있었다.

마지막으로 토픽 11은 대학과 교육부의 개강과 졸업식 시행 등의 학사 정책과 관련된 내용이었다.

표 4. 토픽명, 키워드와 월별 정보량

토픽명	‘중국인 유학생’ 과 동시에 등장한 주요 단어	
	월별 추이 그래프	통계 지표
1 세계 경제 약화	미국, 코로나19, 정부, 노선, 호주, 운항, 대통령, 홍콩, 국가, 세계, 상황, 재개, 지역, 확진자, 백신, 해외, 유학, 조치, 트럼프, 확산, 외국인, 경제, 기업, 코로나, 일본, 중단.	co-eff 3.2587
		p-value 0.004
2 유학생의 감염 확진	코로나19, 유학, 확진자, 지역, 환자, 감염, 대학, 입국, 정부, 관리, 확진, 방역, 발생, 확산, 검사, 해외, 사회, 격리, 상황, 판정, 조치, 예정, 시설, 대구, 신종, 지원.	Durbin-Watson 1.6416

	증상		co-eff	-2.2891
			p-value	0.0001
			Durbin-Watson	0.983
3 중국인 유학생 입국 관리	입국, 대학, 중국인, 코로나19, 학생, 교육부, 수업, 온라인, 정부, 한국, 연기, 개강, 학교, 확산, 외국인, 조치, 상황, 지역, 관리, 기숙사, 개학, 신종, 방역, 예정, 학기, 마스크		co-eff	-1.2243
			p-value	0.021
			Durbin-Watson	1.9623
4 중국인 유학생 관리 및 격리	유학, 대학, 입국, 코로나19, 기숙사, 학생, 격리, 외국인, 관리, 온라인, 학생들, 학교, 지원, 예정, 생활, 지역, 관계자, 확산, 한국, 개강, 대학들, 수업, 국제, 캠퍼스, 재학, 교육부, 강의		co-eff	0.1194
			p-value	0.8446
			Durbin-Watson	1.6493
5 유학생 입국 금지 조치	입국, 비자, 유학, 정부, 한국, 미국, 코로나19, 조치, 홍콩, 발급, 대학, 일본, 제한, 외국인, 학생, 격리, 트럼프, 국가, 대상, 관리, 기숙사, 허용, 학교, 공항, 완화, 신종, 대사		co-eff	0.2916
			p-value	0.7423
			Durbin-Watson	0.9807
6 재난 지원	일본, 코로나19, 외국인, 정부, 입국, 한국, 대응, 조치, 방역, 상황, 지역, 확진자, 입국자, 강화, 유학, 제한, 지원, 마스크, 대표, 총리, 경제, 관리, 발생, 대책, 사회, 확산, 회의, 국민		co-eff	-0.0397
			p-value	0.8655
			Durbin-Watson	2.3318
7 중국인 유학생의 재난 구호 협력	지원, 마스크, 코로나19, 지역, 교육, 대학, 기업, 유학, 주민, 미국, 인재, 사업, 글로벌, 외국인, 에어부산, 한국, 해외, 취업자, 기부, 분야, 시장, 산업, 정부, 취업, 협력, 국가, 유학생, 교수, 전달		co-eff	1.118
			p-value	0.0327

	topic7		Durbin-Watson	1.414	
	8 방송 뉴스 1	감염, 상황, 생각, 코로나19, 검사, 확진자, 말씀, 지역, 애기, 정도, 환자, 사회, 교수, 발생, 정부, 마스크, 분들, 중요, 이야기, 가지, 가능성, 사실, 사람들, PCR, 확진, 병원, 확산, 진행		co-eff	-0.3093
				p-value	0.0018
			Durbin-Watson	1.1214	
9 우한과 '신천지'	신천지, 한국, 유학, 정부, 마스크, 교회, 코로나19, 지역, 방역, 확진자, 유학생, 시설, 대학, 격리, 전세계, 상황, 확산, 코로나, 해외, 미국, 진행, 신종, 귀국, 가족, 일본, 생활, 투표, 교인, 우한		co-eff	-0.3447	
			p-value	0.2231	
			Durbin-Watson	1.6427	
10 방송 뉴스 2	확진자, 베트남, 중국, 환자, 코로나19, 감염, 상황, 확진, 유럽, 정도, 해외, 사례, 한국, 류재복, 사망자, 사망, 검사, 미국, 확인, 공자학원, 판정, 당국, 나라, 사람들, 호주, 하루, 신규, 집단, 발생		co-eff	-0.2141	
			p-value	0.0046	
			Durbin-Watson	2.0689	
11 대학 학사 운영	대학, 학생, 연기, 신종, 개강, 지역, 취소, 졸업, 확산, 행사, 대응, 교육부, 입국, 졸업식, 대책, 코로나, 교육, 상황, 코로나바이러스, 광주시, 광주, 학위, 관계자, 외국인, 방문		co-eff	-0.3667	
			p-value	0.0399	
			Durbin-Watson	0.8072	

### 2.3. 주요 대표 문서의 댓글 사례 분석

각 토픽들에 대한 내용분석을 실시한 결과와 더불어 각 토픽의 뉴스에 대한 주요 댓글들은 어떠한 내용으로 구성되어 있는지를 살펴보았다.





- 회논문지, 제20권, 제12호, pp.112-122, 2020.
- [3] M. Van Klingeren, H. G. Boomgaarden, R. Vliegthart, and C. H. De Vreese, "Real world is not enough: The media as an additional source of negative attitudes toward immigration, comparing Denmark and the Netherlands," *European Sociological Review*, Vol.31, No.3, pp.268-283, 2015.
- [4] A. Atwell Seate and D. Mastro, "Media's influence on immigration attitudes: An intergroup threat theory approach," *Communication Monographs*, Vol.83, No.2, pp.194-213, 2016.
- [5] P. J. Shoemaker and S. D. Reese, *Mediating the message in the 21st century: A media sociology perspective*, Routledge, 2013.
- [6] 이종만, "코로나19 원격 교육에서 외로움과 유튜브 과다사용이 대학생활적응에 미치는 영향에 대한 탐색적 연구," *한국콘텐츠학회논문지*, 제20권, 제10호, pp.342-351, 2020.
- [7] 교육부, *2019년 국내 고등교육기관 외국인 유학생 통계*, 2019.
- [8] 이준영, 신호창, "한국 대학생의 외국인유학생 관련 쟁점에 대한 상황인식과 커뮤니케이션에 관한 연구," *정치정보연구*, 제21권, 제3호, pp.71-118, 2018.
- [9] S. Choi, "An Online Opinion Analysis on Refugee Acceptance Using Topic Modeling," *Asian Journal for Public Opinion*, Vol.7, No.3, pp.169-198, 2019.
- [10] 김수연, *한국형 엘리트의 탄생 : 동남아시아인 한국(이)학 전공 대학원생의 유학 경험을 중심으로*, 한국외국어대학교, 박사학위논문, 2019.
- [11] 정유리, "외국인 유학생의 학교 및 일상생활 어려움에 관한 연구," *현대사회와 다문화*, 제8권, 제2호, pp.150-185, 2018.
- [12] 하정희, "중국 유학생의 대학생활 적응에 대한 질적 연구," *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 제20권, 제2호, pp.473-496, 2008.
- [13] F. D. Gilliam Jr and S. Iyengar, "Prime suspects: The influence of local television news on the viewing public," *American Journal of Political Science*, Vol.44, No.3, pp.560-573, 2000.
- [14] G. Gumpert and R. Cathcart, "Media stereotyping: Images of the foreigner," *International Journal of Communication Research* Koln, Vol.9, No.1, pp.103-111, 1983.
- [15] 김수경, "감염병, 이념, 제노포비아: '코로나 19'의 정치화와 반중(反中) 현상," *다문화와 평화*, 제14권, 제1호, pp.22-43, 2020.
- [16] M. Rich, *As coronavirus spreads, so does anti-Chinese sentiment*, *The New York Times*, p.30, 2020.
- [17] 박상조, 박승관, "외국인 범죄에 대한 언론 보도가 외국인 우범자 인식의 형성에 미치는 영향," *한국언론학보*, Vol.60, No.3, pp.145-177, 2016.
- [18] 허경미, "미디어의 외국인 강력범죄에 대한 보도태도 연구," *한국경찰연구*, Vol.15, No.3, pp.351-374, 2016.
- [19] 황미애, "사회지배성향과 미디어노출이 청소년의 제노포비아에 미치는 영향: 이방인에 대한 공감의 매개효과," *시민교육연구*, 제52권, 제3호, pp.239-270, 2020.
- [20] J. Yi and G. Jung, "Debating multicultural Korea: Media discourse on migrants and minorities in South Korea," *Journal of Ethnic and Migration Studies*, Vol.41, No.6, pp.985-1013, 2015.
- [21] C. H. Papadimitriou, P. Raghavan, H. Tamaki, and S. Vempala, "Latent semantic indexing: a probabilistic analysis," *Proceedings of the seventeenth ACM SIGACT-SIGMOD-SIGART symposium on Principles of database systems*, pp.159-168, 1998.
- [22] D.M. Blei, A. Y. Ng, and M. I. Jordan, "Latent Dirichlet Allocation," *Journal of Machine Learning Research*, Vol.3, pp.993-1022, 2003.
- [23] 최성철, 박한우, "토픽모델링 연구동향 분석: 공학과 사회과학 분야 KCI 등재지를 중심으로," *한국자료분석학회*, 제22권, 제2호, pp.815-826, 2020.
- [24] R. Michael, A. Both, and A. Hinneburg, "Exploring the Space of Topic Coherence Measures," *Proceedings of the Eighth ACM International Conference on Web Search and Data Mining*, pp.399-408, 2015.

저 자 소 개

최 숙(Sook Choi)

정회원



- 2016년 9월 ~ 2019년 8월 : 한국 외대 학술연구교수
- 2019년 9월 ~ 2020년 12월 : 한국 외대 전임연구원
- 2021년 1월 ~ 현재 : 오피니언라이브 연구기획실장/이사

〈관심분야〉 : 글로벌 미디어 리터러시 교육, 빅데이터 리터러시

김 현 미(XIANMEI JIN)

정회원



- 2019년 8월 : 서강대학교 일반대학원 신문방송학과 석사졸업
- 2019년 8월 ~ 현재 : 오피니언라이브 빅데이터센터 연구원
- 2020년 3월 ~ 현재 : 서강대학교 일반대학원 신문방송학과 박사과정

〈관심분야〉 : 텍스트 마이닝, 환경/위기 커뮤니케이션, 제노포비아