JKSCI

한국컴퓨터정보학회논문지
Journal of The Korea Society of Computer and Information
Vol. 25 No. 12, pp. 101-107, December 2020
https://doi.org/10.9708/jksci.2020.25.12.101

Keyword Analysis of COVID-19 in News Big Data : Focused on 4 Major Daily Newspapers

Seong-Wook Kwon*

*Student, Dept. of Media Communication, Kyonggi University, Seoul, Korea

[Abstract]

This paper aims to compare and analyze the major keywords according to the political orientation of progressive and conservative newspapers by utilizing the big data of the four major domestic daily newspapers related to COVID-19, which has entered a long-term war. To this end, 93,917 news reports from Jan. 20 to Sept. 15, 2020 were divided into four stages and the major keywords of the four newspapers were implemented and analyzed in WordCloud. According to the analysis, the conservative newspaper focused on the government's response, criticism, and China's responsibility by mentioning the keywords "government," "president," "state of affairs" and "mask" more than the progressive newspaper, while the progressive newspaper uses keywords that emphasize the seriousness of the disease and the occurrence of a dangerous situation. The Chosun Ilbo found that the use of various keywords during the massive outbreak of collective infections (2.18-5.15), and that the JoongAng Ilbo used keywords criticizing government policies in relation to reports of infectious diseases such as COVID-19, but also used keywords that emphasize the seriousness of diseases used by progressive newspapers and the occurrence of dangerous situations.

▸ **Key words**: News, Big Data, BigKinds, Keyword, COVID-19

[요 약]

본 논문은 장기전에 접어든 코로나19와 관련한 국내 주요 4개 일간지의 뉴스 빅데이터(빅카인즈)를 활용하여 진보와 보수신문의 정치적 성향 등에 따른 주요 키워드를 비교 분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 2020년 1월 20일부터 9월 15일까지 보도된 93,917건의 뉴스를 4단계로 구분하여 4개 신문사의 주요 키워드를 워드클라우드로 구현하여 분석하였다. 분석 결과, 보수신문은 진보신문보다 '정부', '대통령', '사태', '마스크' 키워드를 더 많이 언급함으로써 정부의 대응과 비판, 중국의 책임 등에 주목하였으며, 진보신문은 질병의 심각성과 위험 상황 발생을 강조하는 키워드를 많이 사용하는 것으로 나타났다. 조선일보는 대규모 집단감염 발생(2.18~5.15)기에 다양한 키워드의 사용으로 다양성을 나타내기도 하였으며 특히, 중앙일보가 코로나19와 같은 감염병 보도와 관련해서는 정부 정책을 비판하는 키워드를 사용하기도 하지만 진보신문이 사용하는 질병의 심각성과 위험한 상황 발생을 강조하는 키워드도 함께 사용한다는 점을 밝혀냈다.

▸ **주제어**: 뉴스, 빅데이터, 빅카인즈, 키워드, 코로나19

• First Author: Seong-Wook Kwon, Corresponding Author: Seong-Wook Kwon
*Seong-Wook Kwon (76082671@naver.com), Dept. of Media Communication, Kyonggi University
• Received: 2020. 11. 03, Revised: 2020. 11. 20, Accepted: 2020. 11. 24.

Copyright © 2020 The Korea Society of Computer and Information
http://www.ksci.re.kr pISSN:1598-849X | eISSN:2383-9945
www.kci.go.kr

I. Introduction

사스, 메르스에 이어 신종바이러스인 코로나19의 전 세계적인 확산은 지금도 진행중이다. 최근 빌게이츠는 코로나19의 종식은 2022년이 될 것이고, 내년 여름에는 백신을 보급하게 될 것이라며 매우 희망적인 언급을 하기도 했다. 수도권을 중심으로 코로나19 확산세에 따라 정부는 사회적 거리두기 단계를 지속적으로 연장하기도 하는 등 코로나19의 전염성을 최소화하기 위해 노력하고 있다.

이런 가운데 국내 언론들은 코로나19의 감염 확산 추이에 따라 관련 뉴스의 양도 다르게 나타나는 등 언론의 고유한 역할을 충실히 해내고 있다. 이러한 상황에서 감염병 관련 뉴스는 단기간에 사회적 관심을 고조시킴과 동시에 뉴스의 양도 절대적으로 많으므로 뉴스의 가치가 매우 높다[1]. 그러나 언론이 시장경제 논리에서 자사 뉴스 콘텐츠의 우위를 확보하기 위한 경쟁력을 우선 가치로 두어[2] 공포감을 조장하는 표현이나 부정확한 정보를 전달하여 특정 질병에 대한 잘못된 인식을 심어주기도 한다[3]. 또한, 국가적 재난 위기에서 선정주의적 보도태도를 나타내거나[4] 정치적 성향에 따라 편향되고 선정적인 보도를 한다는 점을 문제로 삼고 있다[5].

흔히 코로나19와 같은 국가 재난 상황에서 발휘되는 위험(위기)커뮤니케이션은 정확한 정보 제공과 심리적 불안감 해소를 그 목적으로 한다[2]. 이 과정에서 언론은 위기관리의 주체인 정부의 메시지들이 국민들에게 올바르게 전달되도록 재난보도에 사용되는 단어들을 효과적이고 적절하게 선택하여야 한다. 그럼에도 불구하고 언론사들은 자사의 정치적 성향에 따라 긍정적이거나 부정적으로 보도를 하기도 한다. 언론이 재난상황에서 중요 주체로서 역할을 제대로 수행하고 있는지 살펴 본 연구결과에 따르면, 부정적인 감성어휘의 사용과 더불어 감염병 관련 보도준칙에서 주의가 필요하다고 명시된 단어들의 지속적 사용이 있었다는 점을 밝혀냈다[2]. 최근의 연구에서도 국내 언론의 이념적 또는 정치적 성향의 차이를 재차 확인하기도 하였으며[5], 일반적으로 국내 언론에서 조선일보와 한겨레의 두 신문은 보수와 진보의 입장을 대변하고 있다[6].

보통 특정 뉴스 미디어의 이념적 편향성을 확인하기 위한 방법으로 뉴스에서 사용된 단어의 빈도를 주로 측정한 후[7], 세메트코와 발켄버그[8]나 아이엔거와 사이먼[9]의 연구방법에 근거한 언론보도 프레임 분석 연구가 활발하게 이루어졌다. 그러나 내용분석 방법인 프레임 분석은 전통적으로 시간이 많이 소요된다는 단점과 동시에 연구자의 주관성이 개입될 여지가 있기 때문에 분석 결과의 신뢰도를 검증해야 한다는 한계가 있다[10]. 이러한 한계를 극복하기 위해 최근 연구에는 시간과 비용이 절약되고 연구자의 개입이 최소화되어 객관성을 담보하기 때문에 컴퓨터를 이용한 자동화된 분석 방법이 많이 사용되고 있다. 특히, 방대한 뉴스의 양은 연구의 질을 높일 수 있으며, 자연어 처리 방식을 활용함에 따라 코더 간 신뢰도를 측정할 필요가 없는 빅카인즈(BIGKinds)를 이용한 뉴스 추출 방식은 최근 다양한 분야에서 많이 활용하고 있다[11].

이에 본 연구는 코로나19의 국내 초기발생기부터 수도권 확산기까지의 8개월여, 9만여 개의 뉴스 데이터를 바탕으로 국내 주요 4개 신문사 간의 주요 키워드를 비교해 보는 것을 목적으로 한다.

본 연구의 목적 달성을 위해 설정된 구체적인 연구문제들은 다음과 같다.

첫째, 신문사 간의 코로나19 관련 보도량의 차이가 있는가?

둘째, 각 신문사의 코로나19 관련 주요 키워드는 무엇인가?

셋째, 각 신문사 간의 코로나19 관련 시기별 주요 키워드에 차이가 나타나는가?

II. Related works

디지털 정보기술의 발전은 수많은 언론들로부터 매일같이 쏟아지는 엄청난 양의 뉴스 정보를 빅 데이터(Big Data)로 저장이 가능하게 되었으며, 이렇게 구성된 대규모의 뉴스 빅 데이터는 단순 뉴스 검색뿐만 아니라 원하는 뉴스 정보를 빠르고 간편하게 추출하거나 다양한 정보를 분석할 수 있도록 시스템을 구축하기도 한다.

한국언론진흥재단에서 구축한 뉴스 빅 데이터인 빅카인즈(BIGKinds)는 기존의 단순 뉴스 검색 서비스인 KINDS에 빅 데이터 분석력을 도입하여 발전된 뉴스 분석 서비스로 뉴스 정보 제공과 검색 서비스를 제공하고 있다. 기본적으로 비정형 텍스트로 구성된 뉴스 정보를 정형화된 데이터로 전환하여 많은 사회현상을 다양하게 분석할 수 있는 기초 자료로 활용할 수 있도록 도움을 준다.

빅카인즈 서비스를 이용하여 추출된 뉴스 데이터들은 교육, 광고, 정치 분야 등과 관련된 보도를 분석하기 위해 많이 활용되었다. 특히, 27년간 16개 언론사의 외국인 이주민에 관한 뉴스 3,016건을 대상으로 보도량의 차이와 연도별 추이를 살펴보거나[11] 26년치 8개 중앙 일간지의 정치와 사회면 기사 약 100만 건을 매체별로 정보원과 주

www.kci.go.kr

제의 변화를 살펴보는[12] 등 장기 시계열 분석에도 활용되었다. 하지만 <조선일보>가 분석대상에서 제외된 부분은 제한점으로 남았다.

뉴스 미디어의 이념적 편향성은 국내 정치 지형상 크게 진보와 보수로 양분되어 있는 현실을 감안할 때 언론의 정치적 성향에 따라 특정 이슈를 부각하기 때문에[13] 많은 연구들이 언론사의 비교를 통해 보도 논조의 차이를 비교하거나 변화 여부를 규명하였다. 일자리[14], 원자력[15-17], 사드(THADD)[18,19], 감염병[5,20,21] 등의 주요 이슈 보도 연구에서 큰 차이를 드러낸다는 것이 많은 언론보도의 프레임 분석을 통한 연구결과에서 드러났다.

최근의 코로나19 관련 보도 연구에서도 보수와 진보신문들의 61일간의 코로나19 위험 이슈보도를 비교하면서 언론의 이념성향에 따라 보도 프레임을 다르게 적용하고 있음을 증명하였다. 연구 결과에 따르면 사회적 프레임에서 보수신문은 처벌, 진보신문은 발견·치료에 강조를 두었으며, 책임귀인(주체) 프레임에서 보수신문들은 정부와 서울시를 비롯한 경기도 등 지방자치단체에 책임을 묻는 보도를 많이 한 반면, 진보신문들은 개인과 신천지 등 종교.단체.집단시설에 책임을 묻는 보도에 집중하였다[5]. 또한, TV 뉴스와 신문기사의 헤드라인에 반영된 공포와 혐오를 중심으로 언어분석을 하거나[22] 토픽모델링 분석 방법을 활용하여 코로나19 관련 토픽의 시기별 주요 키워드의 변화를 살펴보았다[23]. 이 연구는 감염병의 확산 시기에 따라 사회적 이슈 변화의 양상을 보여주었다는 점에서 의의가 있었다. 그러나 위의 연구들은 다소 연구기간이 짧다는 점과 신문사 간의 시기별 차이에 대한 통계적 유의미성을 밝히지 못했다.

III. The Research Methodology

1. Analysis Target and Period

본 연구에서는 코로나19 관련 보도 기사의 데이터를 수집하기 위해 한국언론진흥재단의 빅카인즈(BIGKinds)(www.bigkinds.or.kr) 서비스를 이용하였으며, 조선일보, 중앙일보, 한겨레, 경향신문 등 국내 4개 일간신문을 분석대상으로 하였다. 기본 검색어는 '코로나19'로 지정하였으며 코로나19, 코로나, 코로나 바이러스, 신종 코로나바이러스, COVID-19, 코비드19 단어가 포함된 기사가 모두 검색되었다.

Table 1. Analysis Data Information

Sortation	Content
Collected Target	Chosun Ilbo, JoongAng Ilbo, Kyunghyang Shinmun, Hankyoreh
Collection Period	2020. 1.20. ~ 9.15. (259 days)
Basic Search Word	Corona19 (Corona, Corona Virus, New Cologna Virus, COVID-19, Covid19)

수집기간은 질병관리청의 공식 홈페이지(www.cdc.go.kr)에서 구분한 초기 발생(1.20~2.17), 대규모 집단감염 발생(2.18~5.15), 생활방역 전환기(사회적 거리두기 1단계)(5.16~8.18), 수도권 사회적 거리두기 2단계(8.19~9.15) 등 4단계로 구분하여 총259일로 설정하였다.

Table 2. Analysis Data Numbers

Sortation	Early	Group	1Stage	2Stage	Total
Chosun Ilbo	2,012	17,589	13,302	3,433	36,336
JoongAng Ilbo	2,210	14,162	9,211	3,655	29,238
Kyunghyang Shinmun	1,113	8,298	5,524	2,218	17,153
Hankyoreh	719	5,342	3,573	1,556	11,190
Total	6,054	45,391	31,610	10,862	93,917

본 연구에서 정한 기간동안 수집된 보도건수는 인용문, 사설, 사진, 알림, 단순동정이나 중복기사 등을 제외한 총 93,917건으로 조선일보 36,336건, 중앙일보 29,238건, 경향신문, 17,153건, 한겨레 11,190건이었다.

2. Analysis Method

빅카인즈에서는 텍스트 마이닝의 분석 결과 및 시각화의 결과물을 '관계도 분석', '키워드 트렌드', '연관어 분석' 등으로 제공해준다. '관계도 분석'은 검색 결과 중 정확도 상위 100건의 분석 뉴스에서 추출된 개체명 사이의 연결관계를 네트워크 형태로 시각화하거나 '키워드 트렌드'는 검색한 키워드가 포함된 뉴스 건수를 연간, 월간, 일간 등 기간별로 확인하는 방법이다. '연관어 분석'은 검색 결과 중 분석 뉴스와 연관성(가중치, 키워드 빈도수)이 높은 키워드를 최대 1,000건 내에서 시각화하여 보여준다.

본 연구에서는 빅카인즈에서 제공하는 서비스에 의존하지 않고, 코로나19 관련 뉴스를 빅카인즈에서 검색하여 데이터 전처리와 형태소 분석이 완료된 정제된 메타데이터를 오픈 소프트웨어인 R 프로그램의 KoNLP, WordCloud 패

www.kci.go.kr

키지를 활용하여 각 신문사별 뉴스에서 추출된 주요 키워드의 빈도수를 계산하고 이를 바탕으로 워드클라우드(wordcloud)로 구현하였다. 워드클라우드는 텍스트 데이터를 시각화하여 분석 결과를 쉽게 이해할 수 있게 해주므로 신문사 간의 키워드들을 효과적으로 비교할 수 있게 해준다.

IV. Research Results

1. Analysis of the Amount of COVID-19's News Coverage by Newspaper

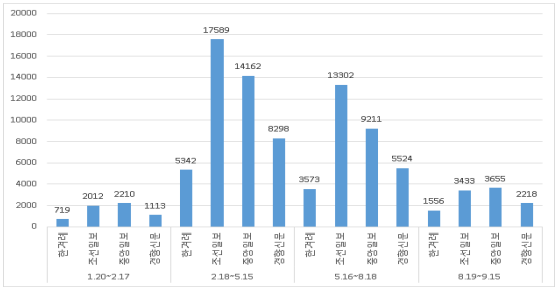

Fig. 1. The Amount of News Coverage by Newspaper

4개 신문사의 코로나19 관련 보도량을 분석한 결과 전체 93,917건의 보도 중 조선일보가 36,336건, 중앙일보 29,238건, 경향신문이 17,153건, 한겨레가 11,190건이었다. 보수 성향인 조선일보와 중앙일보가 진보 성향인 한겨레와 경향신문보다 코로나19와 관련한 기사를 많이 보도하고 있음을 알 수 있다[그림 1]. 4개 신문사의 코로나19 관련 보도량 추이는 2020년 1월 20일 국내에서 첫 확진자가 발생하여 신문사들의 보도량은 서서히 증가하였으며, 감염병 위기경보가 주의에서 경계로 격상되고 신천지 대구 교회 폐쇄에 따른 누적 확진자 556명으로 2월 23일 감염병 위기경보가 경계에서 심각으로 격상되자 보도량은 급격하게 증가하였다. 다소 주춤했던 보도량은 사랑제일교회의 방역지침 위반 등의 이슈로 급격한 증가세를 보였다. 수도권에서 사회적 거리두기 2단계가 실시되었던 8월18일부터는 보도량의 하락세가 뚜렷해졌다.

2. Analysis of Primary Keywords by Newspaper on COVID-19

분석대상 전체 기간에서 나타난 4개 신문사의 코로나19로 검색된 신문기사들에서 나타난 주요 키워드들을 워드클라우드로 구현한 결과는 [그림 2]와 같다.

Fig. 2. WordCloud(total) by Four Newspapers

각 신문사별로 나타난 주요 키워드들을 살펴보면 '코로나19', '확진자'처럼 공통적으로 언급량이 비슷한 키워드들도 있었지만, '중국', '정부', '미국', '대통령', '사태', '마스크' 등과 같이 보수신문에서 더 많이 언급된 키워드들도 있었다. 특히, 조선일보는 '코로나'와 '코로나19' 키워드를 따로 구분하여 언급하였다. 다만, 보수신문이 진보신문보다 더 많이 언급한 '정부', '대통령', '사태', '마스크' 키워드들을 볼 때, 보수신문이 정부의 대응이나 비판, 중국의 책임 등에 주목한다는 기존의 연구결과를 뒷받침해준다.

3. Analysis of Keywords by Period on COVID-19

코로나19에 대한 4단계로 구분된 기간별 신문사들의 키워드 변화 추이를 살펴보기 위해 주요 키워드들의 빈도 분석 결과를 워드클라우드로 구현하였다[그림 3~6].

국내에서 발생한 첫 확진자로 시작된 초기 발생(1.20~2.17)기에는 4개 신문이 공통적으로 '중국', '신종', '확진자'와 같은 키워드들이 등장하였다. 이는 중국 우한에서 발생한 코로나바이러스로 인해 중국 내 확진자에 대해 언급하거나 중국 정부 등 주로 중국과 관련된 보도가 많아 주요 키워드로 언급된 것으로 분석된다. 또한, 코로나19라는 공식 명칭으로 불리우게 된 시점 전이라 '코로나바이러스', '코로나' 등의 키워드로 많이 언급되었다. 대구에서 시작된 대규모 집단 감염발생기, 생활방역 전환기(사회적 거리두기 1단계), 수도권 사회적 거리두기 2단계기간에는 4개 신문 모두 공통적으로 '코로나19', '확진자', '정부' 등의 키워드가 주로 많이 언급되었다.

www.kci.go.kr

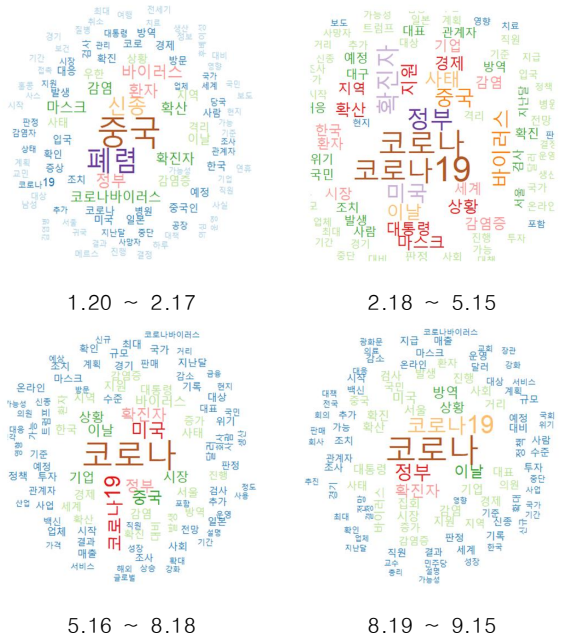

Fig. 3. WordCloud by Period in Chosun Ilbo

조선일보는 초기 발생기에 다른 신문과 다르게 '폐렴' 키워드가 많이 언급된 것이 특징이었으며, 대규모 집단감염 발생(2.18~5.15)기에는 다양한 키워드들이 많이 언급됨으로써 관련 보도의 다양성을 나타냈다.

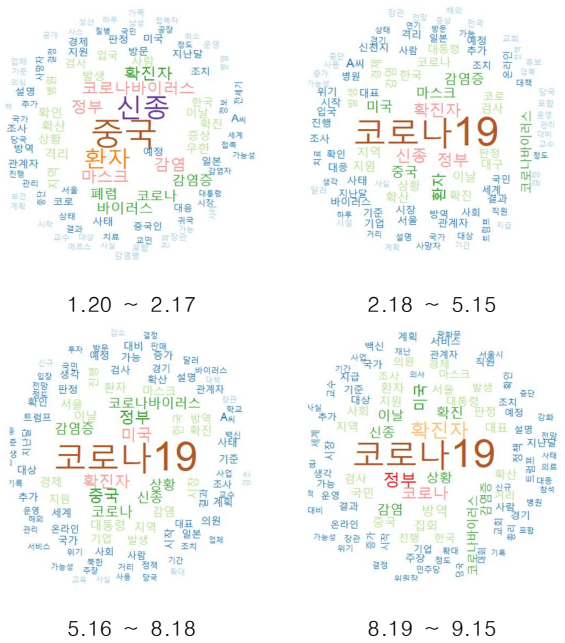

Fig. 4. WordCloud by Period in JoongAng Ilbo

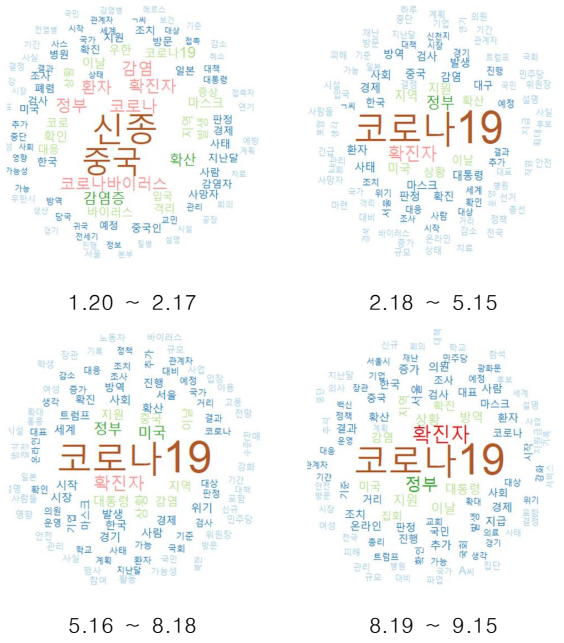

Fig. 5. WordCloud by Period in Kyunghyang Shinmun

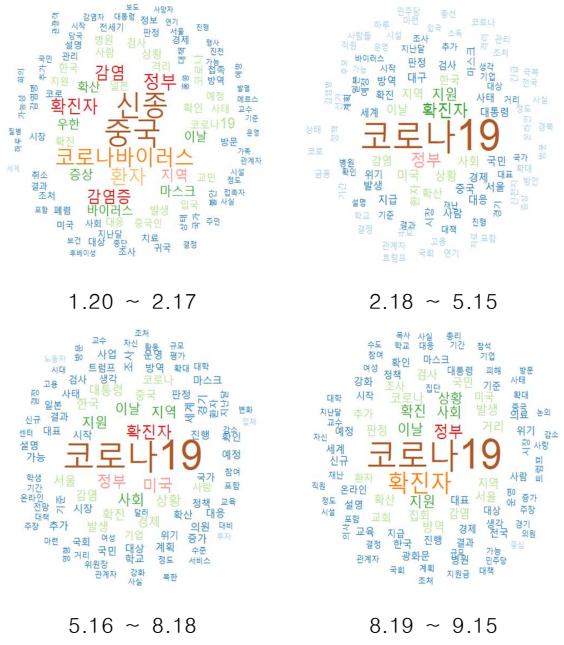

Fig. 6. WordCloud by Period in Hankyoreh

분석결과, 보수신문인 중앙일보와 진보신문인 경향신문, 한겨레가 보도에서 많이 언급한 키워드가 [그림 4~6]의 워드클라우드에서 나타났듯이 비슷했다는 점이다. 이는 중앙일보가 가지는 보수적 색채의 정치적 이념에도 불구하고 코로나19와 같은 감염병 보도에 있어서는 코로나19의 확산에 대한 정부 정책을 비판하는 키워드를 사용하기도 하지만 질병의 심각성과 위험 상황 발생을 강조하는 키워드를 사용한다고 할 수 있다.

www.kci.go.kr

Ⅴ. Conclusions

이 연구는 장기화에 접어든 코로나19에 대한 보수와 진보로 구분되는 국내 주요 4개 신문 보도의 주요 키워드를 살펴보았다. 빅카인즈를 통해 수집된 뉴스 데이터는 '코로나19'를 기본검색어로 하였으며, 검색된 정제 데이터를 바탕으로 주요 키워드를 추출한 후 R 프로그램을 활용하여 텍스트 마이닝을 통해 워드클라우드로 구현하였다.

분석 결과, 보수신문은 진보신문보다 '정부', '대통령', '사태', '마스크' 키워드를 더 많이 언급함으로써 정부의 대응과 비판, 중국의 책임 등에 주목하였다. 조선일보는 대규모 집단감염 발생(2.18~5.15)기에 다양한 키워드들을 사용함으로써 보도의 다양성을 나타내기도 하였다. 진보신문은 질병의 심각성과 위험 상황 발생을 강조하는 키워드를 많이 사용하는 것으로 나타났다. 주목할 만한 것은 중앙일보가 보수신문임에도 불구하고 진보신문이 사용하는 키워드를 많이 사용했다는 점인데 코로나19와 같은 감염병 보도와 관련해서는 보수신문의 색채에 따라 정부 정책을 비판하는 키워드를 사용하기도 하지만 진보신문 특유의 질병의 심각성과 위험한 상황 발생을 강조하는 키워드도 함께 사용한다는 결과로 나타났다.

한편, 본 연구는 첫째, 연구대상이 국내 주요 4개 신문사로 한정되었다는 점인데 보수와 진보신문사의 정치적 이념에 따른 키워드 차이를 더욱 선명하게 나타내기 위해서는 다른 신문사는 물론 방송사와 인터넷 언론까지 추가적으로 분석할 필요성이 있었다. 둘째, 신문사의 주요 키워드 분석에만 국한되었다는 점으로 주요 키워드들의 트렌드는 유추할 수 있었으나 신문사 간의 유의미한 차이를 파악하기에는 한계가 있었다. 셋째, 코로나19가 종식되지 않은 시점에서 8개월여 간의 기간만으로 보수신문과 진보신문 간의 주요한 차이를 밝혀 분석 결과를 일반화하기에는 다소 이른 면이 있었다.

그러나, 본 연구가 코로나19와 관련된 보도 내용에서 각 신문사들이 보도한 주요 키워드를 살펴보고 워드클라우드로의 구현을 통해 각 신문사들의 이념적 성향에 따라 다소 차이가 있었다는 점과 보수신문인 중앙일보의 주요 키워드가 특정기간에는 진보신문의 주요 키워드와 비슷하였다는 점을 밝혀낸 것은 이 연구의 주요한 점이라 할 수 있겠다. 차후 앞선 문제점들을 보완하여 여러 언론사들로 연구대상을 확대하거나 신문사 간의 통계적 수치를 통한 차이를 면밀히 검증하는 후속적인 연구가 필요할 것이다.

REFERENCES

[1] Mi Jeong Park, "The Press Reporting on the Infectious Diseases Emergency Response and Protection of Personal Information. Jour nal of Media Law," Ethics and Policy Research, 15(3), pp. 289-316, Dec 2016.

[2] Ji Young Jeon, "A Study on Word Choice in Korean Media Reporting Infectious Disease - Focusing on Zika Virus, Haemaphysalis longicornis and the Multidrug Resistant Organisms -," 13(1), pp. 1-15, Jan 2017.

[3] Yong Kim, "An Essay on Korean Media's Coverage of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus," Korean Academy on Communication in Healthcare, vol.11, no.1, pp. 39-50, Jun 2016. DOI : 10.15715/kjhcom.2016.11.1.39

[4] Jong Gil Song & Lee Dong Hun, "Social Crisis and TV Journalism," Communication Books, 2003.

[5] Joo Hyun Park, "A Comparative Study on the 'Corona19' News Frame Based on Ideological Orientation of Media," Korean Journal of Journalism & Communication Studies, vol.64, no.4, pp. 40-85, Aug 2020.

[6] Ju Yeon Lee & Jin Suk Kang, "Critical Discourse Analysis about News Report on the Youth Unemployment: Focusing on the Case of Chosun Ilbo and Hankyoreh," Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies, vol.32, no.1, pp. 96-134, Jan 2018.

[7] Gentzkow, M. & Shapiro, J. M, "What drives media slant? Evidence from US daily newspapers." Econometrica, 78(1), pp. 35-71, Jan 2010.

[8] Semetko, H. A., & Valkenburg, P. M, "Framing european politics: A content analysis of press and television news," Journal of Communication, 50(2), pp. 93-109, 2000.

[9] Iyengar, S., & Simon, A, "News coverage of the Gulf crisis and public opinion: Study of agenda-setting, priming and framing," Communication Research, 20(3), pp. 365-383, 1993.

[10] Babbie, R., The practice of social research (11th ed.). Boston, MA: Cengage Learning. 2007.

[11] Eun Byul Lee & Jino John & Ji Sun Park, "A Study of Multicultural Space in Seoul : Analysing the Coverage of Foreign Communities with News Big Data Analytics 'BigKinds' for 27 Years," Journal of Media Economics & Culture, vol.15, no.2, pp. 7-43, May 2017. DOI : 10.21328/JMEC.2017.5.15.2.7

[12] Dae Min Park, "Automated Time Series Content Analysis with News Big Data Analytics: Analyzing Sources and Quotes in One Million News Articles for 26 Years," Korean Journal of Journalism & Communication Studies, vol.60, no.5, pp. 353-407, Oct 2016. DOI : 10.20879/kjjcs. 2016.60.5.013

[13] Jae won Joo, "History as media narrative and representation of collective memory: Focusing on the prime-time television news

www.kci.go.kr

reports related with the May 18 democratic movemen t," Korean Journal of Communication & Information, vol.71, no.3, pp. 9-32, Jun 2015.

[14] Eun Yi Kim, "Analysis of keywords in newspaper articles related to the youth job plan of the Moon Jae-in government: Focusing on the semantic network analysis of the articles," Discourse and Policy in Social Science, vol.12, no.2, pp. 49-76, Oct 2019.

[15] Won Yong Kim & Dong Hun Lee, "A Study on the News Frame Model : A Frame Analysis of the Domestic Nuclear News," Korean Journal of Journalism & Communication Studies, vol.49, no.6, pp. 166-196, Dec 2005.

[16] Jin Woo Park & Hyung Min Lee & Dong Sub Han, "A Comparative Analysis of News Frames across Different Media Outlets : News Coverage of the Blackout Accident at the Nuclear Power Plant in Gori," Journal of Communication Science, vol.14, no.2, pp. 31-74, Jun 2014.

[17] Jueng Woon Gap & Seong Ho Jang & Kyung Min Ko, "The Nuclear Energy Issues and Partisanship Journalism in Korea: Comparison of Chosun Ilbo and Hankyore," Dispute Resolution Studies Review, vol.14, no.2, pp. 5-37, Aug 2016. DOI : 10.16958/drsr.2016.14.2.5

[18] Ho Cheon Kwon, "A Semantic Network Analysis of Newspaper Reporting on the THAAD : Based on the Chosun Ilbo and Hankyoreh Reporting," Journal of Communication Research, vol.54, no.2, pp. 114-154, May 2017. DOI : 10.22174/jcr.2017.54.2.114

[19] Zhao Bo & Nak Jin Choi, "Comparative Analysis of the Frames between Korea's Conservative Press and Progressive Press : Focused on Reports related to THAAD," Research Institute for Social Science, vol.37, no.2, pp. 81-114, Aug 2018.

[20] Ho Cheon Kwon, "A Study of Semantic Network Analysis of Newspaper Articles on MERS Situation: Comparing Conservative and Progressive News Media," Health Communication, the Official Journal of Korean Academy on Communication in Healthcare, vol.11, no.1, pp. 63-80, Jun 2016. DOI : 10.15715/kjhcom.2016.11.1.63

[21] Sol Ji Jang & Sung Tae Ha, "News Frames about Political Leaders of Different Genders in National Crises : A Comparative Analysis of A(H1N1) in 2009 and MERS in 2015," Journal of Political Communication, no.41, pp. 109-147, Jun 2016. DOI : 10.35731/kpca.2016..41.004

[22] Dal lim Shon, "A Study on the Expressions Used in COVID-19 News -Focusing on Fear and Hate Reflected in Headlines-," Journal of Ewha Korean Language and Literature, no.51, pp. 137-166, Aug 2020. DOI : 10.29190/JEKLL.2020.51.137

[23] Tae Jong Kim, "COVID-19 News Analysis Using News Big Data : Focusing on Topic Modeling Analysis," International JOURNAL OF CONTENTS, vol.20, no.5, pp. 457-466, May 2020. DOI : 10.5392/JKCA.2020.20.05.457

Authors

Seong-Wook Kwon received the M.A. degrees in Media Politics from Kyonggi University, Korea, in 2009, where he is currently pursing the with doctoral degree the Department of Media Communication from Kyonggi University.

He is currently a Lecture in the Department of Media & Visual, Kyonggi University. He is interested in Text mining, Politic language analysis and Politic communication.

www.kci.go.kr