

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.2.109

JCCT 2022-3-15

## 위기상황에서 정부의 코로나 19 대책 관련 부정적 이슈의 확산 네트워크 분석

### Network analysis on the diffusion of negative issue related with the government's COVID-19 measures in a crisis situation

홍주현\*, 차희원\*\*

Juhyun Hong\*, Heewon Cha\*\*

**요약** 코로나 19 위기 상황에서 정부의 대책이 소셜미디어를 통해 어떻게 확산했는지 알아보기 위해 이 연구는 유튜브에서 코로나 19 방역과 백신 접종 관련 이슈의 확산 과정을 네트워크 분석했다. 마스크 대란, 확진자 급증, 백신 수급 문제에 대한 네트워크 분석결과 코로나 19 상황을 전달하는 언론사 채널의 영향력이 컸고, 조회 수도 높게 나타났다. 다만 보수 성향의 채널에서 감정적 헤드라인이 더 많았고, 보수 성향의 개인 채널이 정부에 대한 부정적 메시지를 확산했고 동영상 조회 수도 높게 나타났다. 정부는 소셜미디어에서 확산되는 부정적인 메시지와 허위정보에 대응하기 위해 정확한 정보를 적극적으로 알리고, 언론은 부정확한 정보, 허위정보에 대한 팩트체크를 해야 할 것이다.

**주요어** : 위기 커뮤니케이션, 코로나 19, 유튜브, 네트워크 분석

**Abstract** This study conducted YouTube network analysis on YouTube video related with prevention of COVID-19 and COVID-19 vaccine to explore how government's policy is spread via social media in the condition of COVID-19. As a result of network analysis on the Mask chaos, A surge in confirmed cases, supply of vaccine, the influence of media like YTN and KBS is large, their view count is high. Government highlights to inform correct information actively to face negative message and misinformation. The media has to fact check on the misinformation and disinformation.

**Key words** : Crisis Communication, COVID-19, YouTube, Network Analysis

#### I. 서론

위기가 발생했을 때 사람들은 위기 상황을 이해하기 위해 접근성이 높고 많은 정보를 제공하는 소셜미디어를 이용한다. 정부는 트위터 계정이나 페이스북 페이지를 이용해 신속하게 위기 관련 정보를 제공한다[1]. 학자들은 위기관리의 측면에서 정부 게시물의 효과를 알아보기

위해 소셜미디어에 올라온 정부 게시물에 사람들이 얼마나 반응했는지 상호작용의 양에 주목했다. 페이스북 게시물의 텍스트 길이가 긴 경우에는 반응이 저조했다면서 정부 게시물의 효과를 측정하기 위해서는 이용자의 반응에 관심을 가져야 한다고 강조한다.

최근 코로나 19 상황에서 소셜미디어의 역할은 적지 않았다. 아바스, 왕, 수와 지아포(Abbas,, Wang,, Su and

\*정희원, 국민대학교 미디어광고학부 부교수 (제1저자)  
\*\*정희원, 이화여자대학교 커뮤니케이션미디어학부 교수 (교신저자)  
접수일: 2022년 1월 22일, 수정완료일: 2022년 3월 1일  
게재확정일: 2022년 3월 8일

Received: January 22, 2022 / Revised: March 1, 2022

Accepted: March 8, 2022

\*Corresponding Author: heewon@ewha.ac.kr

Dept. of Communication & Media, Ewha Woman's Univ, Korea

Ziapour, 2021)은 코로나 19 같은 불확실성이 큰 감염병 위기 상황에서 소셜미디어를 통해 정확한 정보를 전달하는 것이 중요하다면서 글로벌 건강 위기에서 사람들이 소셜미디어에서 건강 관련 정보를 더 검색했다고 했다[2]. 이들은 부정확한 정보와 정확한 정보가 공존하는 소셜미디어가 이용자들의 건강 관련된 위험을 평가하고, 정확한 정보를 제공하는 플랫폼 역할을 해야한다고 강조했다.

한국언론진흥재단에서 2021년 10월에 소셜미디어 이용자를 대상으로 조사한 결과도 크게 다르지 않다. [3]. 이용자의 70.1%는 정보와 뉴스를 얻기 위해 소셜미디어를 이용했으며, 소셜미디어 중에서 유튜브는 뉴스와 시사정보를 얻는 주요 정보원으로 밝혀졌으며, 이들은 관심있는 이슈를 검색해 최근 영상을 시청했다(유튜브를 정보원으로 이용한다는 응답자의 45.2%).

위기 상황에서 소셜미디어가 국민들이 위기 상황을 이해하고 심리적인 불안감을 해소하는 데 도움이 될 수 있지만 앞선 연구에서 보듯이 부정확하고 부정적인 정보가 확산한다면 위기 상황을 해소하는 데 어려움을 겪을 것이다. 이 연구는 코로나 19가 초래한 위기 상황에서 정부의 방역 정책과 관련된 부정적인 내용이 소셜미디어를 통해 어떻게 확산하는지 규명하고자 했다.

## II. 이론적 배경

### 1. 정부의 위기 커뮤니케이션과 소셜미디어를 통한 이슈의 확산

로스와 동료들(Ross & et.al., 2018)은 테러와 같은 국가적 위기가 발생했을 때 정부가 국민과 어떻게 소통해야 효과가 있는지 알아보기 위해 페이스북에 게재한 정부 게시물의 속성(텍스트 길이, 이미지, 영상)과 공유 및 좋아요 같은 이용자의 반응을 분석했다. 텍스트의 길이가 길면 이용자의 반응이 활발하지 않았다는 점에서 정부가 국민과의 상호작용을 적극적으로 하기 위해 소셜미디어를 어떻게 이용해야 할지 제안했다[4].

아바스와 동료들(Abbas, et.al., 2021)도 사람들이 코로나 19 이후 건강 정보를 찾기 위해 소셜미디어를 더 많이 이용한다고 했듯이 코로나 19의 위기 상황에서 소셜미디어는 코로나 19 관련 정보를 찾는 주요 정보원으로 자리매김했다. 이들은 정부가 정확한 정보를 제공하면서 국민과 상호작용하는 것이 위기 상황을 이해하는데

중요하다고 강조했다.

뉴스와 시사 정보를 검색하는 채널로 자리매김한 유튜브는 이용자들로부터 정확한 정보뿐만 아니라 허위 정보가 확산하는 채널로 평가받기도 한다[5]. 김춘식·홍주현(2020)은 고성에서 산불이 발생했을 때 유튜브에서 가짜뉴스를 누가 확산했는지 네트워크 분석을 했다. 개인 유튜브 채널은 가짜뉴스의 생산 및 확산 통로 역할을 했으며, 언론사 채널은 팩트체크 대신 가짜뉴스를 전달하는 역할에 치중한 것으로 나타났다[6]. 유튜브가 정보를 습득하는 플랫폼으로 자리매김했지만 앞선 연구에서 언급했듯이 부정확한 정보, 허위정보도 확산하면서 이용자들이 당면한 상황을 인식하는 데 부정적인 영향을 주기도 한다.

이미나·홍주현(2021)은 코로나 19의 팬데믹 상황에서 코로나 19백신 관련 유튜브 영상을 분석한 결과 개인 채널이 허위정보를 확산한다고 밝혔으며, 보수 성향 채널이 백신 접종에 대해 부정적인 정서를 나타냈다고 했다. 백신 접종이 시작된 직후에는 정부의 유튜브 채널이 많아졌고, 이용자의 긍정적 정서 반응도 증가했다고 했다. 좋아요 같은 긍정적 정서는 개인 채널과 진보 성향의 채널에 더 많이 나타났다고 했다[7].

선행연구에 따르면 쉽게 정보를 얻을 수 있는 소셜미디어가 코로나19 위기 상황에서 이용자들의 불안감과 불확실성을 해소할 수 있는 수단으로 여겨진다. 무엇보다 이용자들이 의해 뉴스와 시사 정보의 정보원으로 평가받은 유튜브는 허위정보도 많이 유통되지만 오늘날 주요 뉴스 정보원으로 평가받고 있다. 이러한 점을 고려해서 이 연구는 코로나 19 확산 과정에서 정부의 방역 정책과 관련해 부정적인 메시지가 유튜브에서 어떻게 확산하는지 알아보려고 한다. 위기 상황에서 정부의 정책에 대한 부정적인 이슈는 정책효과에 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문이다[8].

### 2. 소셜미디어를 통한 위기 이슈의 확산 네트워크 접근

소셜미디어에서 유통되는 정보의 종류는 다양하다. 정보의 종류를 사실 여부를 기준으로 사실에 가까운 정보(information)와 틀린 사실인 오보(misinformation), 조작된 내용을 포함한 허위 정보(disinformation)으로 구분해 볼 수 있다. 허위정보는 남을 속이려는 기만성과 정보에 대한 조작이 얼마나 이루어졌는지를 기준으로

정의할 수 있다[9].

이 연구는 코로나 19 상황에서 정부의 방역 정책과 관련해 제기된 부정적인 메시지가 주요 정보원으로 자리매김한 유튜브를 통해 어떻게 확산하는지 알아보고자 네트워크 접근을 선택했다.

이 연구에서 주목한 유튜브는 알고리즘에 의해 비슷한 동영상을 추천하고, 이용자들은 자신이 검색한 동영상을 시청한 후 연관된 다른 동영상을 시청한다. 이런 이유로 이 연구는 이용자들의 시청 관계를 규명하는데 네트워크 접근이 적합하다고 봤다. 이용자들이 동영상을 클릭해서 시청하고 조회 수가 올라가면서 이슈는 주목을 받고 확산한다. 네트워크 접근은 동영상과 동영상의 관계에서 어떤 동영상이 영향력이 있는지 알려주고, 네트워크 구조적 특성에 따라 이슈의 확산이 어떻게 달라지는지 알려준다[10]. 즉, 동영상 네트워크 인지, 이용자들의 친분에 의해 형성된 네트워크인지와 같은 네트워크의 성격과, 참여자 수(노드 수), 이들 간의 상호작용 등 여러 요인이 이슈의 확산에 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 이 연구는 코로나 19 관련 정부의 정책효과를 알아보기 위해 유튜브에서 정부 대책과 관련한 부정적인 메시지가 어떻게 확산하는지 주목했다.

지금까지의 논의를 토대로 이 연구에서 제기한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 정부의 위기 커뮤니케이션 상황에서 정부 대책 관련 부정적 이슈를 유튜브에서 누가 확산하는가?

둘째, 정부의 위기 커뮤니케이션 상황에서 정부 대책 관련 부정적 이슈가 확산하는데 채널의 특성에 따라 메시지에 차이가 있는가?

### III. 연구 방법

#### 1. 소셜미디어 네트워크 분석

소셜미디어를 통해 뉴스를 검색하고 이용하는 사람들이 증가하고 있고, 소셜미디어가 주요 정보 수집 매체로 자리매김한 상황에서 유튜브에서 질병관리청의 중요한 이슈가 확산하는 양상을 알아보는 것은 위기관리 및 소통 대책을 수립하는 데 도움이 될 것으로 보았다. 네트워크 분석은 노드엑셀 프로그램(<https://www.smrffoundation.org/nodexl/>)을 이용했다. 노드엑셀 프로그램은 유튜브, 트위터, 페이스북, 인스타그램 같은 소셜미디어 데이터를 수집할 수 있는 네트워크 분석 프로그램

이다. 이 연구는 네트워크 분석을 통해 내향 중심성, 외향 중심성, 연결성, 매개 중심성 값을 구했다. 내향 중심성은 특정 노드로 향하는 연결선 수이고, 외향 중심성은 특정 노드에서 밖으로 향하는 연결선 수를 의미한다. 내향 중심성이 크면 네트워크에서 특정 노드가 중요하다 할 수 있고, 외향 중심성이 크면 적극적으로 정보를 추구한다고 볼 수 있다. 연결성 값이 크면 다른 노드와 상호작용이 활발한 것을 의미한다. 매개 중심성은 네트워크에서 한 노드와 직접 연결된 노드의 거리를 평균낸 값으로 매개 중심성이 크면 네트워크에서 영향력이 있고, 중요하다고 볼 수 있다[11].

#### 2. 분석대상 이슈

표 1. 코로나 19 관련 정부 대책 및 확진자 수 추이  
 Table 1. the number of confirmed cases and government's measures

시기	확진자 수	정부 대책	
		주요 방역 정책	주요 이슈
1기 2020년(1월 20일-4월 30일) 1차 대유행기	정점 909명	확진자 동선 공개 마스크 수급 계획 K-방역 성과	초기 방역 비판 마스크 대란 대구 병상 부족 의료인력 부족 뒷북 대응 논란
2기 (5월 1일-7월 31일) 지속적 확산기	안정적 변화 없음	질병관리본부청 승격 논의	질병청 승격 논란
3기 (8월 1일-10월 31일) 2차 대유행기	정점에서 441명		
4기 (11월 1일-2월 28일) 3차 대유행기	정점에서 1,240명	백신 수급 차질 백신 공급 계획 발표 (백신 TF 구성) 2월 26일 백신 접종 시작	백신 수급 논란 헬스장 등 방역 대책 관련 시위
5기 2021년(3월 1일-6월 20일) 지속적 확산기	300명~ 700명대	백신 접종률 둔화 백신 접종 목표 달성 새로운 거리두기개 편안 발표	백신 부작용 문제
6기 (6월 21일-7월 18일) 4차 대유행기	1000명대 정점에서 1,614명	새로운 거리두기안 발표 4단계 시행	접종 사이트 마비 백신 부족 우려

이 연구는 코로나19 확진자가 처음 발생한 2020년 1월 26일부터 분석 시점인 6월 20일까지의 기간에 언론에 기사화된 내용을 분석대상으로 했다. 분석 시기를 확진자 수 추이와 정부 대책을 기준으로 6개의 기간으로 구분했다. <표 1>을 보면, 확진자 추이와 정부의 방역대책이 밀접한 관련이 있다는 것을 알 수 있다. 코로나 19 발생 초기에는 마스크 수급 문제가 불거졌고, 백신 공급과 예약 문제가 발생했다. 분석 기간에 확진자 수가 1000명 대로 급증하면서 새로운 거리 두기(4단계)가 시행되었다. 확진자 수를 근거로 시기를 구분한 후 코로나 19 관련 정부의 정책을 방역과 백신으로 나누고 부정적인 이슈가 소셜미디어를 통해 어떻게 확산하는지 네트워크 분석했다.

<표 1>의 분류를 근거로 정부의 방역대책 관련 이슈를 선택했다. 방역대책은 크게 확진자 수를 조절하고 위중증 환자를 관리하는 방역 부분과 백신 수급 및 접종 부분으로 나눌 수 있다. 먼저, 방역 관련해서는 1기에 논란이 됐던 마스크 수급 문제, 6기에 확진자가 급증하면서 방역대책에 대한 비판이 제기된 문제를 분석 대상으로 했다. 백신 관련해서는 백신 공급 및 예약사이트 문제를 분석대상으로 했다.

### 3. 자료수집

마스크 대란을 검색어로 유튜브 동영상을 수집한 결과 482개의 동영상이 수집되었다. 단일 연결 4,912, 중복 연결 146,856, 전체 연결 151,768로 중복 연결이 대부분을 차지했다.

코로나, 확진자, 방역 문제를 검색어로 하고, 노드 수 300개로 제한해서 유튜브 동영상을 수집한 결과, 286개의 동영상이 수집됐다. 단일 연결 374, 중복 연결 1,523으로 전체 엣지 수는 1,897이었다.

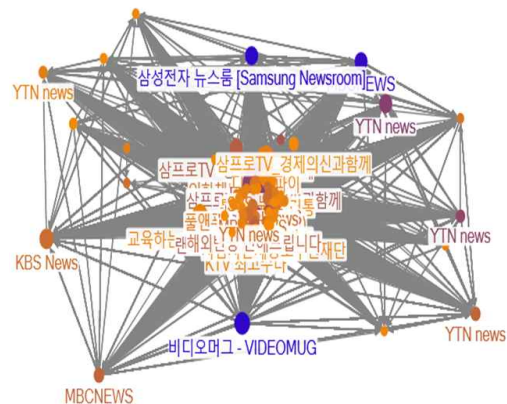
백신 예약 먹통 마비를 검색어로 노드 엑셀을 통해 유튜브 동영상을 수집한 결과 총 209개의 동영상이 수집됐고, 단일 연결 840, 중복 연결 2,521, 전체 3,361개의 연결을 나타냈다.

## IV. 유튜브 동영상 네트워크 분석결과

정부의 방역대책 관련 이슈와 백신 수급 관련 네트워크 분석결과는 다음과 같다.

### 1. 방역대책 관련 유튜브 동영상 네트워크 분석결과

그림 1의 유튜브 동영상 네트워크 분석 그래프는 매개 중심성 값이 300 이상인 경우만 동영상을 표시한 것이다. 삼성전자 뉴스룸과 비디오머그의 매개 중심성이 크고, 우측 위에 위치한 MBC 뉴스의 매개 중심성이 큰 것을 알 수 있다. 마스크 공급 및 대책에 대한 관심이 많은 만큼 상위 동영상의 조회 수도 매우 많았는데, 마스크 부족 사태 및 공급 상황을 전달했다. 유튜브에서는 일1. 정부의 위기 커뮤니케이션과 소셜미디어를 통한 간지, 인터넷 매체의 유튜브 동영상보다는 '대한의사협회'의 정부 대책 부족에 대한 담화 발표 내용을 받았고(매개 중심성 23590.571, 조회 수 111,770)나 보건복지부의 '중국에 마스크 퍼주기' 논란에 대한 팩트 체크 동영상 조회 수가 4만여 건으로 높았다.



Created with NodeXL(<http://nodexl.codeplex.com>)

그림 1. 마스크 부족 관련 네트워크 분석결과(매개 중심성 300 이상인 경우) (보라색일수록 매개 중심성 값이 큼, 노드의 크기는 조회 수를 나타냄. 조회 수 10만 이상인 경우만 저자 표시)  
Figure 1. Network analysis of YouTube related with lack if masks(author identification only When the view count exceeds 100,000)

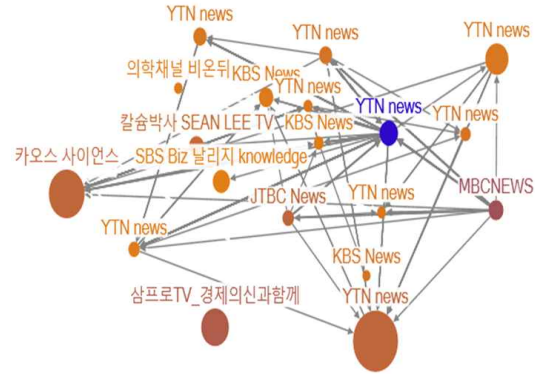
마스크 대란 관련해서 YTN이 보도한 마스크 재사용 보도가 조회 수 1,696,555로 가장 높았고, 내향 중심성 84, 외향 중심성 140으로 이 동영상을 시청하기 전에 다른 동영상을 시청한 횟수보다 이 동영상을 시청한 후 다른 동영상을 시청하는 경우가 140으로 더 많았다. 매개 중심성은 2663,712로 높게 나타나 이용자들이 마스크 재사용 여부에 관심이 높다는 것을 알 수 있다. 개인 채널인 비디오머그는 정부의 마스크 공급 부족을 비난했고, 마스크 사용 지침이 변하는 것을 비판했다. 보수 성향의 채널A 뉴스는 박능후 장관의 마스크 공급

표 2. 마스크 부족 관련 영향력 있는 유튜브 영상  
 Table 2. Influential YouTube video YouTube related with lack if masks

저자	Title	조회 수	내향 중심성	외향 중심성	매개 중심성
비디오 머그	“이래 부족한데 풀긴 뭘 풀었다카노”...정부 마스크 공급 첫날	736,328	0	236	3282.980
MBC NEWS	“마스크 대란 없앤다”...우체국·농협에서 유통	481,364	67	162	3162.091
삼성전자 뉴스룸	마스크, 스마트를 입다!	461,285	22	180	2814.731
YTN news	마스크 재사용해도 될까? 차단을 측정해 봤더니...	1,696,555	84	140	2663.712
YTN news	여유 생긴 공적 마스크 공급...사라진 대기 줄	230,597	62	154	2309.333
JTBC News	마스크 예산 삭감 비난한 한국당... 당시 자료 보니 “더 깎자”	265,802	155	53	1719.123
MBC NEWS	거래처 끊고 아들에게 마스크 350만 개...“15배 폭리”	232,331	81	120	1603.544
SBS 뉴스	없어서 못 팔던 마스크...‘땡처리’로 몸살	517,318	27	156	1326.558
채널A 뉴스	박능후 “마스크 부족하지 않아” 발언 논란	13,302	105	15	1281.738
SBS 뉴스	중고장터에 갑자기 2천 원 마스크 쏟아진 이유는?	235,711	102	74	1177.868
비디오 머그	달마다 바뀌는 마스크 권고..쓸지 안 쓸지 개별적으로 판단하라고?	79,758	93	53	1056.344

문제가 없다는 발언을 비판한 반면 진보 성향의 JTBC News는 한국당이 마스크 예산을 더 깎자고 주장했다고 고발했다. MBC와 YTN이 마스크 부족을 해소하기 위해 우체국과 농협에서 유통한다는 것과 공적 마스크 공급으로 마스크를 사기 위한 대기 줄이 줄었다는 영상의 매개 중심성이 높았다. 내향, 외향 중심성 값을 비교해보면, 비디오머그 동영상 시청 후 다른 동영상을 가장 많이 시청했고, 다른 동영상을 시청한 후에 JTBC News, 채널A뉴스, SBS 뉴스를 시청한 것으로 나타났다.

다음으로 2021년 6월말 코로나 확진자가 급증한 시기에 소셜미디어에서 확산된 의제를 네트워크 분석을 통해 알아봤다.



Created with NodeXL(<http://nodexl.codeplex.com>)

그림 2. 확진자 급증 관련 네트워크 분석결과(보라색일수록 매개 중심성 값이 큼, 노드의 크기가 클수록 조회 수가 높음. 매개 중심성 값이 400 이상인 경우만 저자 표시)

Figure 2. Network analysis of YouTube related with a surge in confirmed cases(author identification only When betweenness centrality exceeds 400)

아래 네트워크는 확진자 급증 관련 유튜브 동영상 관계를 보여준다. 보라색일수록 매개 중심성 값이 크고, 노드의 크기는 조회 수를 나타낸다. 24시간 뉴스 채널인 YTN News가 여러 개 있고, MBC NEWS, KBS News 등 지상파 동영상과 JTBC News가 이용자의 관심을 끈 것으로 보인다. 개인 채널로는 의학 채널, 경제, 과학을 다룬 채널들이 영향력 상위로 나타났다.

조회 수가 7만 2천여 건으로 가장 높은 영상은 YTN이 보도한 ‘이전보다 더 커진 유행...확산 키운 요인은?’ 이었는데, 매개 중심성도 3246.057로 높았다. 영향력 상위 동영상을 보면, 더 커진 유행, 또 역대 최다, 확산세 가속 등 4차 대유행에 대한 우려를 나타냈고, 청해부대 집단 감염, 델타 변이 우세종 등 코로나 감염 현황을 보도했다. 거리두기 4단계가 지속되면서 자영업자의 어려움도 전달했다.

## 2. 백신 관련 유튜브 동영상 네트워크 분석결과

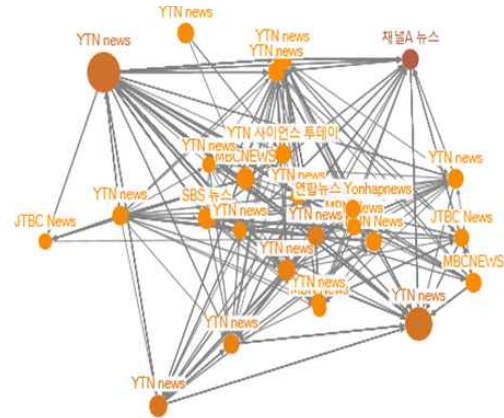
다음으로 백신 관련 이슈를 네트워크 분석했다. 백신 예약 관련 유튜브 동영상의 조회 수가 마스크 대란에 비해 높지 않아 네트워크에서 영향력이 있다는 것을 보여주는 매개 중심성 값을 중심으로 그래프를 제시했다. 저자는 매개 중심성 값이 100 이상인 경우만 표시했다.

표 3. 확진자 급증 관련 영향력 있는 유튜브 영상  
table 3 Influential YouTube video YouTube related with a surge in confirmed cases

저자	Title	조회수	내용 중심성	외향 중심성	매개 중심성
YTN news	이전보다 더 커진 유행...확산 키운 요인은?	72,786	12	35	3246.057
MBC NEWS	또 '역대 최다' 확진자...4차 대유행 확산	41,587	0	33	1407.688
JTBC News	'최다 확진' 부산에서...방역망 뚫고 딱 붙어 살사랜스	19,548	5	18	893.104
YTN news	[뉴스큐] 코로나 확진 역대 최다...휴가철 맞아 확산세 가속?	29,106	3	17	603.279
KBS News	청해부대 감염 어떻게?...선제적 검사 지시에도 항체 키트만	1,404	3	3	596.028
YTN news	[뉴스큐] "정점 어디에?" 또 역대 최다치	30,962	5	12	499.553
YTN news	'우세종'된 델타 변이...오늘 최다기록 또 깨질 수도	28,915	2	16	349.163
MBC NEWS	오늘 1,800명대 예상...수도권 4단계 연장 율력	180,861	2	6	264.166
JTBC News	[뉴스룸 모아보기] '떠다니는 배양접시'라지만 이례적 높은 감염률 방역 구멍 어디였다	11,977	9	2	261.232
KBS News	절박한 자영업자... "그저 버틸 수 밖에"	7,081	9	1	150.578

삼성전자 뉴스룸과 비디오머그의 매개 중심성이 크고, 우측 위에 위치한 MBC 뉴스의 매개 중심성이 큰 것을 알 수 있다. 마스크 공급 및 대책에 대한 관심이 많은 만큼 상위 동영상의 조회 수도 매우 많았는데, 마스크 부족 사태 및 공급 상황을 전달한 YTN과 KBS 동영상이 이용자의 관심을 끌었다.

YTN news가 50대 예약 첫날 부분 중단됐고, 백신 보유물량이 소진됐다는 동영상 조회 수가 61,766으로 높았고, 매개 중심성도 2329.604로 가장 컸다. 채널A 뉴스에서 보도한 백신 사전 예약 선착순 숨겼나, 턱없이 부족한 백신 물량과 YTN news의 성급한 방역 완화 비판 등 부정적인 내용을 전달한 동영상이 영향력 상위



Created with NodeXL(<http://nodexl.codeplex.com>) from the Social Media Research Foundation (<http://www.smfoundation.org>)

그림 3. 백신 수급 및 예약사이트 관련 네트워크 분석결과(보라 색일수록 Views 값이 큼, 노드의 크기가 클수록 매개 중심성 값이 큼. 매개 중심성 값이 100 이상인 경우만 저자 표시)  
Figure 3. Network analysis of YouTube related with supply of vaccine and reservation site(author identification only When betweenness centrality exceeds 100)

표 4. 백신 수급 및 예약사이트 관련 영향력 있는 유튜브 영상  
table 4, nfluential YouTube video YouTube related with supply of vaccine and reservation site

저자	Title	조회수	내용 중심성	외향 중심성	매개 중심성
YTN news	50대 백신 예약 첫날 부분 중단...백신 보유물량 소진	61,766	14	63	329.604
YTN news	'성급한 방역 완화' 비판... "방심 불렀다"	52,900	48	7	583.608
YTN news	일부 연령대 집중 예정대로 진행...백신 접종률은 3주째 '제자리'	7,310	41	21	695.450
채널 A 뉴스	[다시보기]백신 사전 예약 선착순 숨겼나... 예약 중단에 분통	102,078	20	13	566.036
YTN news	코로나19 예방접종 사전예약 또 '먹통'...접종 예약자 큰 불편	3,125	0	5	561.209
MBC NEWS	文, 백신 예약 오류 '질책' ...신속 해결 지시	5,433	5	24	514.807
채널 A 뉴스	선착순 예약 왜 숨겼나...턱없이 부족한 백신 물량	6,694	11	6	196.866
SBS 뉴스	백신 예약 또 먹통... 물량 동나 모더나 예약 중단	4,166	7	13	173.436
MBC NEWS	오늘 1,200명대 예상...백신 사전 예약 또 '먹통'	15,915	3	17	124.054
SBS 뉴스	백신 예약 시스템 또 먹통... '세치기 예약법' 공유 논란	7,636	6	6	88.174

차지했다. SBS 뉴스, MBC NEWS에서 예약사이트 먹통을 보도했고, YTN news의 백신 접종률 3주째 제자리 동영상 조회 수는 7,310으로 아주 높지 않았지만 매개 중심성은 695.460으로 상대적으로 높았다.

49-54세 예약도 지연돼 불만이 쏟아지자 질병청은 대안 마련에 힘쓰고 있는데 접속자가 한꺼번에 몰리면서 발생한 상황이라 이들을 분산시키는 정책이 필요하다고 전문가들은 언급했다. 백신 예약과 공급이 원활하지 않은 상황에서 이 이슈는 백신 접종이 완료될 때까지 반복해서 쟁점화될 수 있는 만큼 근본적인 문제를 해결할 방안을 찾아야 할 것이다.

## V. 결 론

코로나 19 관련 정부의 대응을 방역과 백신으로 구분해 소셜미디어를 통해 부정적인 이슈를 누가 확산하는지 알아보고, 영향력이 있는 채널을 알아보기 위해 유튜브 동영상 네트워크 분석을 했다. 분석결과 개인 채널보다는 코로나 19 상황을 전달하는 언론사 채널, 예를 들면 YTN news, KBS의 실시간 보도와 코로나 19 대책을 알리는 영상이 주목을 받았다.

정치적 성향에 따라 방역 대책 관련 보도 논조에 차이를 보였다. 보수 성향 채널(채널A)이 감정적, 자극적 헤드라인이 많았다. 백신 예약사이트 먹통(마비), 백신 수급 문제, 코로나 19 4차 대유행처럼 부정적 사실에 대해서 YTN news, KBS News 같은 언론사 채널은 있는 그대로 전달했다. 마스크 공급 논란의 경우 개인 채널이 정부를 비판하는 영상을 올렸다(정부의 마스크 공급 비난, 마스크 이용 수칙 변경 비난).으며, 70여만 건의 높은 조회 수를 기록했다. 언론사 채널과 마찬가지로 보수 성향의 개인 채널을 통해 부정적인 메시지가 확산하는 것을 확인했다.

정부의 위기 커뮤니케이션과 관련해서 선행연구에 따르면 허위정보의 확산에 개인 채널이 적극적인 역할을 한 것으로 밝혀졌다[12]. 예를 들면, 고성에서 산불이 발생했을 때 보수 성향의 개인 채널은 문재인 대통령과 관련된 가짜뉴스를 전달했다. 코로나 19 백신과 관련된 유튜브 동영상을 분석한 결과도 크게 다르지 않은데, 개인 채널이 백신 관련 가짜뉴스를 전달하는 채널 역할을 했다[13]. 이러한 점을 고려해 허위정보와 관련해 정부의 팩트체크, 언론의 팩트체크가 지속적으로

이루어져야 할 것이다.

이 연구는 코로나 19의 확산 시기를 고려해 정부의 방역과 관련해 어떤 부정적인 메시지가 확산했는지 유튜브를 중심으로 알아봤다. 정치적 성향에 따라 정부의 방역에 대한 지지와 반대로 의견이나 태도가 갈리는 것을 확인했다. 보수 성향의 언론사 채널과 함께 개인 채널이 부정적 메시지를 적극적으로 확산하는 것을 밝혔다. 이 연구를 통해 정부가 이용자의 주요 뉴스원으로 자리매김한 유튜브 채널을 통해 어떤 메시지가 확산하는지 모니터링하고, 방역 관련 대책을 정확하고 신속하게 언론과 정부 소셜미디어를 통해 전달할 필요가 있다.

이 연구는 다음과 같은 한계가 있다. 첫째, 이 연구는 전체 코로나 발생 시기 중에서 대표적인 부정적인 사례만 선택해 유튜브 동영상 자료를 수집했다. 시기별로 쟁점화된 부정적인 이슈에 대해 분석한다면 정부의 위기관리에서 쟁점화된 문제를 더 많이 파악할 수 있을 것이다. 둘째, 이 연구는 영향력이 있는 유튜브 동영상을 중심으로 정치 성향에 따라 부정적 이슈에 대한 의견 차이를 밝혔으나 영향력 상위 100개 등 범위를 넓혀 살펴본다면 더 많은 논의가 가능할 것이다.

## References

- [1] B. Ross, T. Pothoff, T.A. Majchrzak, N.R. Chakraborty, M.B. Lazreg, S. Stieglitz, "The Diffusion of Crisis-Related Communication on Social Media: An Empirical Analysis of Facebook Reactions," Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences | 2018.
- [2] J., Abbas, D. Wang, Z. Su, & A. Ziapour, "The Role of Social Media in the Advent of COVID-19 Pandemic: Crisis Management, Mental Health Challenges and Implications," *Risk management and healthcare policy*, 14, pp. 1917 - 1932, 2021. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S284313>
- [3] Korea press foundation, 2021 Social Media User Report.
- [4] B. Ross, et. , al. \_\_\_\_\_, 2018.
- [5] Korea press foundation \_\_\_\_\_, 2021.
- [6] C.S. Kim and J.H. Hong, "How Fake News Become 'Real' News on Youtube: A Case Study of Political Propagandization and Reaction Among Political Actors Related to the <Gosung Wildfire>,"

- THE JOURNAL OF POLITICAL SCIENCE & COMMUNICATION*, Vol. 23, No. 2, pp. 403-440, 2020. DOI <http://dx.doi.org/10.15617/psc.2020.6.30.2.403>
- [7] M. Lee and J.H. Hong, "Study on Characteristics and User Reactions of Videos Related to COVID-19 Vaccine," *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)* Vol. 7, No. 3, pp.163-171, August 31, 2021. <http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.3.163>
- [8] H.W. Koo, Public Policy as a Cause of Politics: A Policy-Centered Perspective and Its Implications for Policy Science, *행정논총*, Vol, 51, No. 3, 67-105, 2013.
- [9] N.A. Karlova and K.E. Fisher,, "A social diffusion model of misinformation and disinformation for understanding human information behaviour," *Information Research*, 18(1) paper 573, 2013. Available at <http://InformationR.net/ir/18-1/paper573.html>]
- [10]S. Akrouf, L. Meriem, B. Yahia, and M.N. Eddine, "Social Network Analysis and Information Propagation: A Case Study Using Flickr and YouTube Networks," *International Journal of Future Computer and Communication*, Vol. 2, No. 3, June 2013
- [11]D. Hansen, B. Shneiderman, M.A. Smith and I. Himelboim, (2019). *Analyzing Social Media Networks with NodeXL: Insights from a Connected World 2nd Edition*, (Burlington:MK)
- [12]C.S. Kim and J.H. Hong, \_\_\_\_\_, 2020.
- [13]M. Lee and JH Hong, A Study on the Diffusion of Messages on Social Media during the Pandemic - Analysis of YouTube Videos related to the COVID-19 Vaccine-, *The Journal of Image and Cultural Contents* 23, 2021.6, pp. 331-369.

※ 이 연구는 질병관리청에서 시행한 정책연구  
용역사업(코로나19 위기소통 평가 및 공중  
보건 위기소통 표준운영절차 개정(2021))  
의 연구 결과 일부를 발췌, 구성했습니다.