

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.3.311

JCCT 2023-5-36

빅데이터를 활용한 팬데믹 전후 탐사보도프로그램에 대한 시청자 인식연구

Study on the Viewers' Perception of Investigative Journalism Before and After Pandemic Using Big Data

김경희*, 권순철**, 이승현***

Kyunghee Kim*, Soonchul Kwon**, Seunghyun Lee***

요약 본 논문은 빅데이터를 활용하여 COVID-19 전후의 탐사보도프로그램에 대한 시청자 인식을 분석하고 탐사보도프로그램 방향성을 분석했다. 사회과학 모델로 정해진 선행연구를 토대로 본 논문의 빅데이터 TV 시사프로그램, 탐사보도프로그램에 관한 단어들의 연관 관계를 코로나19 발현 전후로 조사했다. 이를 통해 코로나19 이전과 이후의 탐사보도프로그램에 대한 시청자 인식의 변화를 시각화해보았다. 연구방법으로는 텍스트를 이용하여 TV 시사프로그램과 탐사보도프로그램을 중심단어로 정해 텍스트 데이터를 가져왔다. 2017년에서 2022년 6월까지 데이터를 수집해 단어를 정제하고 분석했다. Ucinet 6.0과 Netdraw를 통해 연결중심성에 대해 시각화를 하였고, Concor 분석에 쓰이는 단어 빈도수를 사용해 키워드 개수와 빈도수를 군집화했다. 연구 결과, 팬데믹 전후 시청자 인식에 대한 뚜렷한 변화가 있음을 알 수 있었다. 본 논문의 시사점으로 탐사보도프로그램을 중심키워드로 빅데이터 분석을 하였으며, 분석을 토대로 탐사보도프로그램의 방향성을 제시했다. 나아가 팬데믹 이후 탐사보도프로그램이 시청자에게 어떻게 접근하면 효과적일지에 관해 선행연구를 토대로 제안하였다.

주요어 : 탐사보도프로그램, 빅데이터, 연결중심성, CONCOR, 코로나19

Abstract This paper analyzes viewers' perception of investigative journalism before and after COVID-19, and examines the direction of investigative journalism using big data. Based on the previous research set as a social science model, the relationship between words related to big data TV current affairs programs and investigative journalism in this paper was investigated before and after the appearance of COVID-19. We visualized changes in viewers' perception of investigative journalism by analyzing text data obtained through the use of Textom, with TV current affairs programs and investigative journalism as keywords. Data was collected from 2017 to June 2022 and refined for analysis. We visualized connectivity centrality using Ucinet 6.0 and Netdraw, and clustered the number of keywords and their frequency using Concor analysis. Our study found a clear change in viewer perception before and after the pandemic. As an implication of this thesis, big data analysis was conducted with the investigative journalism as the main keyword, and the direction of the investigative journalism was presented based on the analysis. Furthermore, based on previous research, we suggest effective approaches for investigative journalism after the pandemic to better engage viewers.

Key words : Investigative Journalism, Big Data, CONCOR, COVID-19

*정회원, 광운대학교 실감융합콘텐츠학과 박사과정 (제1저자) Received: March 30, 2023 / Revised: April 14, 2023

**정회원, 광운대학교 실감융합콘텐츠학과 부교수 (공동저자) Accepted: May 5, 2023

***정회원, 광운대학교 실감융합콘텐츠학과 교수 (교신저자) ***Corresponding Author: shlee@kw.ac.kr

접수일: 2023년 3월 30일, 수정완료일: 2023년 4월 14일

Dept. of Immersive Convergence Content, Kwangwoon

게재확정일: 2023년 5월 5일

University, Korea

I. 서 론

탐사보도프로그램은 수십 초에서 수 분에 이르는 길이의 단신 뉴스들로 구성된 정규 뉴스와 달리 긴 호흡과 심층취재 기간을 통해 특정 주제를 다루는 보도 프로그램을 일컫는다[1]. 탐사보도는 은폐돼 있거나 알려지지 않은 진실을 폭로함으로써 변화를 추구하는, 폭로와 변화를 핵심으로 프로그램을 제작하는 것이라 정의할 수 있다[2]. 대표 탐사보도프로그램인 <PD수첩>(MBC), <그것이 알고싶다>(SBS), 2019년에 종영됐던 <추적60분>(KBS)은 PD들이 제작하는 것으로서, 텔레비전 매체의 특성에 맞게 시간과 공간의 흐름을 따라 현장을 엮어 나가는 현장 중심적 서사구조를 취하고 있고 이런 면에서 기사 중심적 서사구조인 기자들의 보도와 차이가 있다[3].

이런 탐사보도프로그램은 1990년대부터 2000년대 중반까지 시청자들의 많은 사랑을 받아왔다. 그런데 1983년 방송을 시작한 <추적 60분>(KBS)가 2019년 폐지되고 그 외의 탐사보도프로그램의 시청률이 크게 하락하면서 존치 여부에 대해 논쟁이까지 하고 있다. 설상가상으로 시청자들은 텔레비전으로 실시간 프로그램을 보기보다 OTT와 동영상공유서비스를 통해 보고 싶은 콘텐츠를 보는 미디어 환경에 익숙해지고 있어 탐사보도프로그램이 나아갈 방향이 더욱 흐려지고 있는 실정이다. 이는 COVID-19가 발생한 2020년대부터 디지털 대전환이 가속화되며 콘텐츠 소비가 스트리밍 중심으로 이뤄지고 더는 시청률이 아닌 트래픽 관련 이슈로 프로그램이 평가받는 환경 또한 지상파 탐사프로에게 악조건요소이다[4]. 따라서, 코로나19 전후로 변화된 미디어 환경 속 탐사보도프로그램이 나아가야 할 방향 모색이 시급한데 이런 미디어 체계 속 탐사보도프로그램에 대한 시청자 인식연구가 전혀 없는 것이 현실이다.

본 연구는 코로나19 이전과 이후 달라진 미디어 환경에 따른 시청자 인식의 변화를 빅데이터를 통해 분석하여, 탐사보도프로그램이 포스트코로나시대에 시청자들에게 어떻게 다가가야 할지 최초로 연구하고자 한다. 코로나19 이전에는 실시간 TV 시청을 통해 탐사보도프로그램의 화제성과 영향력이 판단됐다면 이후는 다른 플랫폼을 통해 인식하는 비율이 높아진 것을 가설로 뒀다. 또한, 코로나19 발생 후에 탐사보도프로그램의

소재 및 내용에도 변화가 생겼다고 가정했다. 변화된 시청 형태에 따라 탐사보도프로그램을 만들 방향에 대해 변화를 줘야 한다고 가설했다.

본 연구에서는 소셜네트워크상의 데이터들을 가공하고 정제하는 작업을 하여 코로나 전후의 탐사프로그램에 대한 관련된 단어를 분석한다. TV시사프로그램, 탐사보도프로그램과 관련된 키워드를 도출하여 단어 빈도수, 연결중심성 분석, CONCOR 분석 군집화 분석을 진행한다. 더 나아가 본 연구에서는 단어 빈도수를 통해 군집을 비교해 탐사보도프로그램에 대한 중요키워드를 분석하여, 포스트코로나시대에 맞춰 시청자들 요구에 맞는 탐사보도프로그램이 나아갈 길에 대해 제안하는 것에 시사점을 두고자 한다.

II. 연구 방법

본 연구는 코로나19 발생 전후로 변화된 시청자 인식을 분석해 탐사보도프로그램이 나아갈 방향을 제안하기 위해서 “비정형 텍스트 데이터에서 새롭고 유용한 정보를 찾아내는 기술”인 텍스트마이닝을 활용해 빅데이터 분석을 수행하였다[5].

TV시사프로그램과 탐사보도프로그램을 중심단어로 정했으며, 수집 범위로는 네이버 그리고 다음의 웹문서, 블로그, 카페, 지식인, 뉴스, 학술정보 전체로 정했다. 또한, 수집 기간은 2017년 1월부터 2022년 6월 상반기까지 약 5년을 기간으로 잡았다. 수집 도구로는 소셜미디어 애널리틱스 홈페이지인 텍스트를 이용하여 탐사보도프로그램, TV시사프로그램 중심단어에 대한 텍스트 데이터를 가져왔다. 텍스트들은 포털 사이트의 자료를 검색 및 수집하고 연관 키워드 순위를 제공하며 출현빈도에 따른 정보를 제공해 분석 시 유용한 프로그램이다[6].

본 논문의 연구 절차는 [그림 1]과 같다. 첫 번째로 네이버와 다음 전체의 소셜네트워크에서 탐사보도프로그램을 중심단어로 정하여 코로나19 이전과 이후 그 중심단어와 관련된 텍스트 데이터를 추출한다. 두 번째로, 빅데이터 분석을 위하여 텍스트를 통해 데이터 정제와 형태소 분석을 진행한다. 세 번째로, 텍스트 네트워크 분석을 하여 단어의 빈도를 분석해 누적 비율 상위 70%의 단어 빈도수를 살펴본다. 그 다음 상위 100개의 단어 매트릭스를

만들어 연결중심성을 분석한다. 이를 거쳐 UCINET에서 단어 빈도 상위 100개를 활용해 CONCOR 분석을 진행해보며 코로나19 전후 탐사보도프로그램에 대한 시청자의 인식을 알아본다.

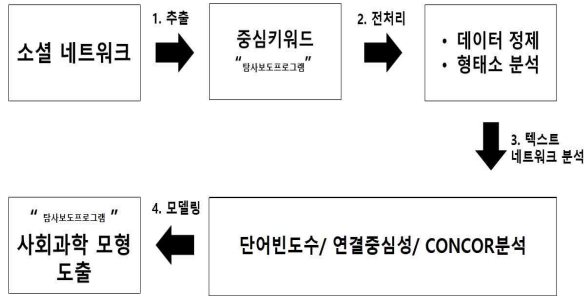


그림 1. 탐사보도프로그램 빅데이터 분석 절차
 Figure 1. Analyzing process of investigative journalism program big data

III. 연구 결과

[표 1]은 정제된 555,380개의 코로나19 이전 탐사보도프로그램에 대한 텍스트 데이터를 텍스트를 이용하여 빈도 분석을 수행한 결과이다. 누적 비율 상위 70%까지 단어 100개를 선정한 결과이다. [표 1]의 코로나19 이전 탐사보도프로그램 정제 단어 누적 비율 상위 70%의 100개 단어를 살펴보면, 빈도가 가장 높은 상위 5개 단어로는 ‘방송(80,281)’, ‘시사(60,478)’, ‘뉴스(22,210)’, ‘보도(17,258)’, ‘연구(16,310)’이다. 탐사보도프로그램은 시청자들이 인식하기에 시사와 뉴스 보도를 다루는 방송이라는 인식이 단연 강하고 다른 프로그램보다 심층적으로 주제를 다루다 보니 연구라는 인식이 강하다고 볼 수 있다. 코로나 이전에는 보통 탐사보도프로그램에서 많이 다루는 소재들을 시청자들이 프로그램화해서 인식한 경우들이 많은데, 고발, 사건, 검찰, 경제 등이 있다. 그리고 공개, 분석, 논란 이란 단어를 통해 시청자들이 탐사보도의 성격을 파악하고 있다는 것을 알 수 있고 텔레비전, 편성이란 단어를 통해 시청자들이 프로그램을 어떻게 접근하는지 시청 형태를 알 수 있다.

표 1. 빈도수 누적 상위 70%의 코로나19 이전 단어 100개
 Table 1. 100 Words before COVID-19 in the top 70% cumulative frequency

순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수
1	방송	80281	35	인터뷰	4007	69	관심	2360
2	시사	60478	36	추적	4006	70	충격	2253
3	뉴스	22210	37	정부	3814	71	대상	2228
4	보도	17258	38	수사	3781	72	조명	2217
5	연구	16310	39	중심	3759	73	폭로	2193
6	교양	15289	40	제작	3706	74	다큐	2168
7	고발	13142	41	이슈	3669	75	결과	2159
8	사건	12539	42	목적	3645	76	역사	2124
9	의혹	11795	43	불법	3636	77	입장	2121
10	소개	8916	44	취재	3598	78	캠퍼	2040
11	검찰	8116	45	라디오	3547	79	과거	1969
12	출연	7697	46	제작진	3469	80	예고	1937
13	댓글	7635	47	진실	3355	81	매체	1936
14	탐사	7572	48	특집	3269	82	장르	1892
15	사회	6321	49	기술	3183	83	변화	1866
16	공개	6067	50	생각	3124	84	예술	1856
17	조작	5920	51	이용	3087	85	핫클립	1805
18	개발	5443	52	현장	3045	86	생활	1805
19	언론	5432	53	추천	3030	87	종편	1791
20	토론	5184	54	작가	2851	88	사용	1779
21	분석	5180	55	집중	2946	89	실태	1750
22	영상	5135	56	기록	2931	90	환경	1742
23	기획	4854	57	어론	2865	91	인터넷	1717
24	시청자	4806	58	부동산	2822	92	편성	1700
25	논란	4770	59	의원	2813	93	방송사	1691
26	경제	4728	60	지상파	2801	94	범죄	1686
27	지역	4585	61	의견	2789	95	비리	1684
28	채널	4576	62	저널리즘	2737	96	서비스	1681
29	교육	4257	63	목차	2663	97	진행자	1681
30	미디어	4234	64	프로	2641	98	제작진	1553
31	문화	4218	65	기사	2638	99	진실	1484
32	검사	4153	66	텔레비전	2610	100	변화	1358
33	신문	4126	67	콘텐츠	2532			
34	방영	4059	68	영향	2421			

[그림 2]는 [표 1]을 기준으로 탐사보도프로그램 코로나19 이전 관련 빈도수 상위 100위까지의 단어들을 시각적으로 나타낸 워드 클라우드이다. 단어의 크기가 클수록 빈도수가 높은 것을 의미하며, 빈도수가 낮을수록 글자 크기가 작아진다. 그리고 빈도수에 따라 상, 중, 하로 나누어 글자의 색을 달리 표현하고 있다.



그림 2. 탐사보도프로그램 코로나19 이전 워드클라우드
 Figure 2. Word cloud of investigative journalism program before COVID-19

[표 2]는 정제된 174,156개의 코로나19 이후 탐사보도프로그램에 대한 텍스트 데이터를 텍스트를 이용하여 빈도 분석을 수행한 결과이다. 역시 누적 비율 상위 70%까지 단어 100개를 선정한 결과이다.

표 2. 빈도수 누적 상위 70%의 코로나19 이후 단어 100개
Table 2. 100 Words in top 70% cumulative frequency after COVID-19

순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수
1	시사	17503	35	정부	1049	69	무단	662
2	저널	15295	36	경제	1034	70	실시간	662
3	보도	11243	37	개발	909	71	업체	661
4	탐사	11038	38	유튜브	896	72	병원	661
5	뉴스	8303	39	출처	894	73	기록	655
6	방송	7469	40	진실	874	74	산업	654
7	영상	4434	41	국민	871	75	확산	644
8	핫클립	4421	42	중심	865	76	홍보	633
9	연구	3797	43	역사	864	77	연계	626
10	코로나	3437	44	스페셜	859	78	세대	617
11	교육	3115	45	관광	854	79	상호	616
12	사건	2360	46	저널리즘	853	80	시청자의견	604
13	지역	2298	47	예술	848	81	안전	604
14	문화	2243	48	부동산	841	82	목적	599
15	개발	2192	49	학생	814	83	보호	574
16	출연	2112	50	미디어	812	84	상담	571
17	창업	1956	51	기관	808	85	추적	570
18	소개	1930	52	현장	806	86	영향	561
19	기업	1867	53	종교	785	87	소통	559
20	교양	1809	54	단체	784	88	입장	537
21	언론	1703	55	치료	781	89	보고서	536
22	기사	1642	56	시민	778	90	발견	529
23	청소년	1642	57	사용	771	91	장애	512
24	의혹	1609	58	인터뷰	761	92	변화	506
25	콘텐츠	1529	59	검찰	755	93	공감	503
26	사회	1456	60	채널	718	94	생활	495
27	공개	1363	61	제작	711	95	제보	487
28	분석	1362	62	방영	707	96	의료	480
29	기술	1331	63	신문	687	97	조작	478
30	논란	1316	64	외국인	685	98	특종	477
31	계획	1308	65	검사	684	99	이슈	470
32	취재	1230	66	이용	677	100	비리	465
33	기획	1187	67	촬영	670			
34	선정	1080	68	집중	663			

코로나19 이후 단어 100개에서는 핫클립, 유튜브, 실시간과 같은 이전에 없었던 단어들이 보인다. 코로나, 치료, 국민과 같이 코로나 발현된 후 탐사보도 프로그램에서도 코로나와 관련된 아이템을 많이 하다 보니 이와 같은 단어들이 보이고 단체, 종교, 관광처럼 코로나가 발현된 것과 연관이 되는 단어들이 보인다.

[그림 3]은 [표 2]를 기준으로 탐사보도프로그램 코로나 이후 관련 빈도수 상위 100위까지의 단어들을 시각적으로 나타낸 워드 클라우드이다.

코로나와 직결되는 코로나, 청소년, 창업이란 단어들이 크게 보이고 핫클립과 같이 코로나 이후에 텔레비전이 아닌 동영상공유서비스를 통해 탐사보도프로그램을 접하는 시청자들이 많다는 것을 볼 수 있다. 또한, 코로나19 이후 단체활동이 제한됐기에 종교, 단체란 단어가



그림 3. 탐사보도프로그램 코로나19 이후 워드클라우드
Figure 3. Word cloud of investigative journalism program after COVID-19

워드클라우드 중심부에 보인다. 이는 코로나19 이후 종교, 단체, 치료, 창업 등이 2020년 이후 탐사보도에서 지속적으로 다뤘던 내용이었기에 시청자들의 인식에도 이런 단어들이 영향을 줬다는 것을 알 수 있다.

코로나19 이전과 이후 탐사보도프로그램에 대해 시청자들의 인식의 차이를 비교하였다. [표 3]은 코로나19 이전과 이후 탐사보도프로그램 관련 빈도수 누적 상위 70% 단어들 중 각각 70개의 단어 순위를 한 표에 담아 순위를 비교해보았다.

코로나19 이전과 이후 각각 70개의 단어 중 음영이 돼 있는 단어들은 각각 이전과 이후에서만 나타난 단어들이다. 시청자들이 탐사보도프로그램을 접할 때 보통 TV 지상파 채널 중에 접했기 때문에 70개의 단어 순위 안에 텔레비전과 지상파란 단어가 보이는 것을 알 수 있다. 그리고 2017-19년 3년간의 코로나19 이전 단어에서 당시의 시대 분위기가 담겨 있는 것을 볼 수 있는데, 정부가 바뀌며 비리 관련 수사가 많았고 검찰 관련 이슈가 많았기에 검찰, 수사와 같은 단어들을 볼 수 있다. 또한 국회의원 비리 척결에 대해서도 보도가 많이 됐던 시기라 의원이란 단어도 볼 수 있다.

표 3. 빈도수 누적 상위 70%의 코로나19 이전과 이후 단어 70개 비교

Table 3. Before and after COVID-19 70 words comparison in top 70% cumulative frequency

코로나19 이전						코로나19 이후					
순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수
1	방송	80281	36	추적	4006	1	시사	17503	36	경제↓(10)	1034
2	시사	60478	37	정부	3814	2	저널	15295	37	고발↓(30)	909
3	뉴스	22210	38	수사	3781	3	보도	11243	38	유튜브	896
4	보도	17258	39	중심	3759	4	탐사↑(10)	11038	39	출처	894
5	연구	16310	40	제작	3706	5	뉴스	8303	40	진실	874
6	교양	15289	41	이슈	3669	6	방송	7469	41	국민	871
7	고발	13142	42	목적	3645	7	영상↑(15)	4434	42	중심	865
8	사건	12539	43	불법	3636	8	핫클립	4421	43	역사	864
9	의혹	11795	44	취재	3586	9	연구	3797	44	스페셜	859
10	소개	8916	45	라디오	3547	10	코로나	3437	45	관광	854
11	검찰	8116	46	제작진	3469	11	교육↑(18)	3115	46	저널리즘	853
12	출연	7697	47	진실	3355	12	사건	2360	47	예술	848
13	댓글	7635	48	특징	3269	13	지역	2298	48	부동산	841
14	탐사	7572	49	기술	3183	14	문화	2243	49	학생	814
15	사회	6321	50	생각	3124	15	개발	2192	50	미디어↓(20)	812
16	공개	6057	51	이동	3087	16	출연	2112	51	기관	808
17	조작	5920	52	현장	3045	17	창업	1956	52	현장	806
18	개발	5443	53	추천	3030	18	소개	1930	53	종교	785
19	언론	5432	54	작가	2951	19	기업	1867	54	단체	784
20	토론	5184	55	집중	2946	20	교양↓(14)	1809	55	치료	781
21	분석	5180	56	기록	2931	21	언론	1703	56	시민	778
22	영상	5135	57	어른	2865	22	기사↑(43)	1642	57	사용	771
23	기획	4854	58	부동산	2822	23	청소년	1642	58	인터뷰	761
24	시청자	4806	59	의원	2813	24	의혹	1609	59	검찰↓(48)	755
25	논란	4770	60	지상파	2801	25	콘텐츠↑(42)	1529	60	채널↓(32)	718
26	경제	4728	61	의견	2789	26	사회	1456	61	제작↓(21)	711
27	지역	4585	62	저널리즘	2737	27	공개	1363	62	방영↓(28)	707
28	채널	4576	63	목차	2663	28	분석	1362	63	신문↓(30)	687
29	교육	4257	64	프로	2641	29	기술↑(20)	1331	64	외국인	685
30	미디어	4234	65	기사	2638	30	논란	1316	65	검사↓(33)	684
31	문화	4218	66	TV	2610	31	계획	1308	66	이용	677
32	검사	4153	67	콘텐츠	2532	32	취재	1230	67	촬영	670
33	신문	4126	68	영향	2421	33	기획	1187	68	집중	663
34	방영	4059	69	관심	2360	34	선정	1080	69	무단	662
35	인터뷰	4007	70	충격	2253	35	정부	1049	70	실시간	662

코로나19 이후의 70개의 단어에서도 이후에서만 나타나는 단어들이 음영 처리돼 있다. 이전에서는 볼 수 없었던 코로나19 단어 10위에 보이고, 코로나19로 피해를 입었던 시민, 청소년과 같은 단어들이 보인다. 그리고 단체활동이 제한됐던 시기라 그런 모임이 발생할 수 있는 종교와 같은 단어가 눈에 들어온다. 표에서 빨간색과 파란색 화살표가 보이는데 이는 코로나19 이전 대비 순위가 상향, 하향됨을 나타낸 것이다. 괄호 안의 숫자는 순위변동수치이다. 순위변동을 통해 명확히 보이는 것은 코로나19 이후 시청자들이 탐사보도프로그램을 접하는 시청형태의 변화다. 이전에는 분방송하는 시간을 기다렸다가 TV로 시청하는 경우가 대부분이었다면, 2020년 1월 코로나19 최초 발생 이후는 재택근무, 단체모임 인원수 제한 등의 환경으로 유튜브나 OTT 클립 영상으로 보는 비율이 월등히 높아졌다. 즉, 모바일, PC 이용량이 코로나19 이후 증가했고 이것이 탐사보도를 인식하는 시청자에게도 영향을 끼친 것을 알 수 있다[7]. 그러다 보니 코로나19 이후 단어 중 영상은 15단계 순위가 올라갔고, 핫클립, 유튜브, 출처, 무단, 실시간이란 단어들도 등장하게 된 것이다.

콘텐츠의 순위는 코로나19 이전과 비교해서 이후가

무려 42단계나 순위가 올라갔다. 반면 코로나19 이전에 높은 순위였던 검찰, 채널, 신문은 검찰의 경우 무려 48단계나 하락 했다. 70개의 단어 순위변화를 통해 탐사보도프로그램에 대한 시청자의 인식변화가 현격히 보이고 시청 형태 변화 역시 표 4.5에 명확히 반영된 것을 알 수 있다.

연결중심성 시각화를 위해서 상위 100개의 단어 매트릭스를 만들어서 연결중심성 분석을 시행하였으며 결과는 [표 4]와 같다. 단어 매트릭스는 행과 열에 있는 단어들이 원문 데이터와 같이 출현한 빈도수를 의미한다.

표 4. 탐사보도프로그램 코로나19 이전 상위 100개 단어 매트릭스 (일부)

Table 4. Top 100 word matrix of investigative journalism program before COVID-19 (partial)

	방송	시사	뉴스	보도	연구	교양
방송	0	75420	25008	12022	5126	23356
시사	75420	0	22742	8699	3071	18863
뉴스	25008	22742	0	6606	1290	3948
보도	12022	8699	6606	0	1211	1404
연구	5126	3071	1290	1211	0	498
교양	23356	18863	3948	1404	498	0
고발	8600	2006	573	678	404	89
사건	6482	4204	1196	2665	391	1173

의혹	11547	4040	1160	3002	133	975
소개	25537	16001	5905	1024	27	3515
검찰	15190	7165	3528	1439	7	2361
출연	4666	6076	1380	615	290	2067
댓글	28763	10243	3004	911	4	4320
탐사	2322	2106	2433	4769	455	485
사회	1971	3009	1708	1485	1676	980
공개	4563	3427	826	707	91	1255

위 언급한 단어 매트릭스를 이용해 연결중심성을 시각화하면 다음 [그림 4]와 같다. 코로나19 이전 탐사 보도프로그램, TV시사프로그램과 관련된 단어 중심성 분석을 시각화한 것으로, 각각의 단어들이 코로나19 발생 전 탐사보도프로그램에 대한 시청자들의 인식에 얼마나 영향을 끼치는지 확인하고 파악하는 데 도움이 된다.

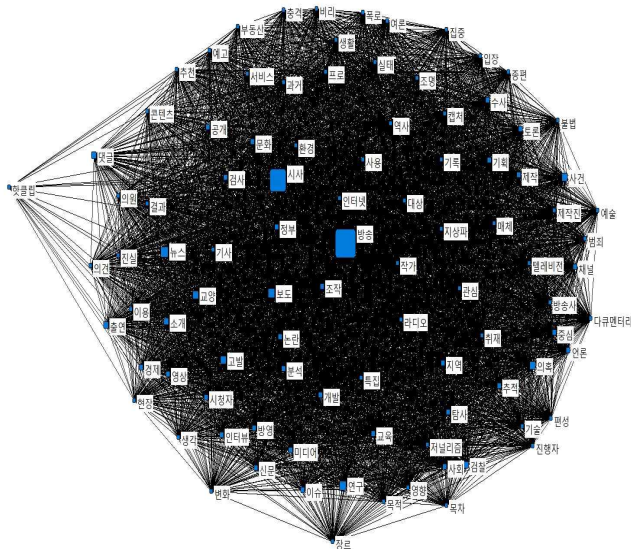


그림 4. 탐사보도프로그램 코로나19 이전 단어의 연결중심성 분석
Figure 4. Analysis of words connection centrality before COVID-19 in investigative journalism program

중심자리에 나타난 단어로는 방송, 시사, 인터넷, 조작, 보도, 논란이 있다. 중심자리에 나타난 단어들은 코로나19 이전 탐사보도프로그램에 대한 시청자 인식이 가장 비중을 크게 차지하는 단어들이고 이는 코로나19 이전 누적 상위 70% 100개 단어와도 일치한다. 뉴스, 기사, 방영, 라디오의 중심자리 단어들을 통해 코로나19 이전 시청자들이 탐사보도를 어떻게 접하는지 행태가

보이기도 한다. 빈도수가 낮은 단어들이 가장자리에 분포되어 있지만, 장르나 목차, 진행자는 저널리즘, 탐사, 이슈, 미디어에서 파생되어 나왔으며, 중심자리 실태와 주변자리 충격, 비리, 폭로, 여론이 연결돼있는 것을 볼 수 있다. 핫클립이 주변 자리에 있는데 의견, 추천, 생각, 예고와 연결돼있고 이는 TV 매체를 통해 예고를 본 사람들이 유튜브에 올라와 있는 탐사보도프로그램 핫클립을 찾아본 행태가 시각화돼 보이는 부분이다. 이는 [표 5]처럼 정리해보면 더 명확하게 인지할 수 있다.

표 5. 탐사보도프로그램 코로나19 이전 연결중심성 분석 단어 위치

Table 5. Word Location of Connection Centrality Analysis Before COVID-19 in Investigative Journalism Program

군집명	단어
중심 단어	방송, 시사, 인터넷, 조작, 보도, 논란, 환경, 대상, 지상파, 작가, 관심, 뉴스, 기사, 검사, 문화, 환경, 공개, 사용, 역사, 기록, 대상, 분석
주변 단어	핫클립, 장르, 변화, 생각, 현장, 목차, 진행자, 편성, 다큐멘터리, 댓글, 콘텐츠, 예술, 추천, 의견, 여론

다음은 코로나19 이후 상위 100개의 단어 매트릭스를 만들어서 연결중심성 분석을 시행하였으며, 결과는 [표 6]과 같다.

표 6. 탐사보도프로그램 코로나19 이후 상위 100개 단어 매트릭스 (일부)

Table 6. Top 100 word matrix of investigative journalism program after COVID-19 (partial)

	시사	저널	보도	탐사	뉴스	방송
시사	0	13256	7210	8590	6656	4485
저널	13256	0	2283	1549	7541	2896
보도	7210	2283	0	13325	4915	4625
탐사	8590	1549	13325	0	5026	4083
뉴스	6656	7541	4915	5026	0	2049
방송	4485	2896	4625	4083	2049	0
영상	3272	1239	2490	2176	3084	1669
핫클립	1515	762	10	0	1359	192
연구	2243	720	815	1018	107	281
코로나	2936	3157	788	2820	972	629
교육	4591	1143	790	1500	332	211
사건	1170	734	1269	1001	479	906
지역	2319	1352	426	462	252	368
문화	3739	1001	317	614	676	225
개발	1665	327	260	577	58	52
출연	1645	1121	352	248	792	1422
창업	4328	440	165	10	19	7

위 언급한 단어 매트릭스를 이용해 연결중심성을 시각화하면 다음 [그림 5]와 같다. 코로나19 이후 탐사보도프로그램, TV시사프로그램과 관련된 단어 중심성 분석을 시각화한 것으로, 각각의 단어들이 2020년 1월 코로나19 발생 이후 탐사보도프로그램에 대한 시청자들의 인식에 얼마나 영향을 끼치는지 확인하고 파악하는데 도움이 된다.

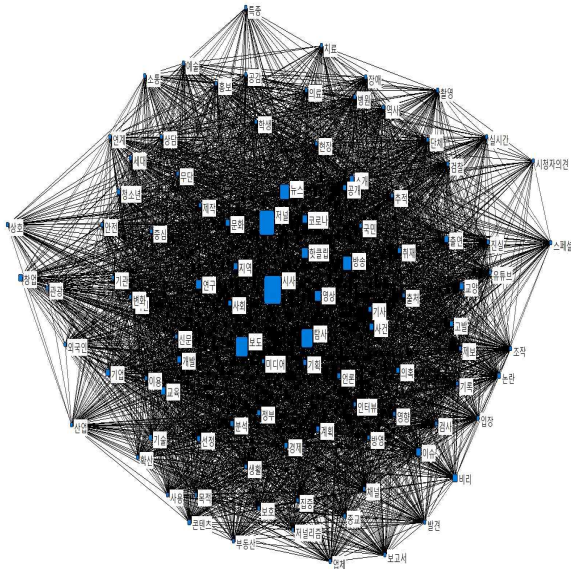


그림 5. 탐사보도프로그램 코로나19 이후 단어의 연결중심성 분석
 Figure 5. Analysis of words connection centrality after COVID-19

코로나19 이후 단어 연결중심성 분석을 시각화한 것을 보면 코로나19 이전과 확연히 다른 점이 보이는데 바로 주변자리 단어가 중심자리 단어로 변화된 부분이다. 핫클립은 코로나 이전 연결중심성 시각화에서 명확하게 주변자리에 있었다. 그런데 이후는 중심자리에 있는 것으로 보아, 코로나 이후 시청자들이 핫클립 검색을 많이 했으며 유튜브에 나오는 탐사보도프로그램 클립 영상들을 보며 탐사보도프로그램 내용을 인식했을 가능성이 크다는 것을 알 수 있다. 코로나 이전에는 중심자리 단어뿐만 아니라 주변자리에 코로나, 병원, 의료, 지역이란 단어가 존재하지 않았던 반면 이후에는 명확하게 이런 단어들이 중심자리에 위치해 있다. 그리고 코로나와 생활적으로도 관계된 학생이란 단어도 나오고 탐사라는 단어가 이전 연결중심성보다 중심자리에 위치하게 된다. 주변자리 역시 코로나 발생 후 관계된 단어들이 포진돼있는데, 창업, 상호, 관광, 외국인, 산업, 확산이 그러하다. 탐사보도프로그램 본연의 심층

취재와 특종, 비리 성격보다는 코로나 이후에는 코로나와 관련된 단어들과 탐사보도프로그램을 연결 짓게 됨을 볼 수 있다. [표 7]은 [그림 5]를 정리해놓은 것이다.

표 7. 탐사보도프로그램 코로나19 이후 연결중심성 분석 단어 위치

Table 7. Word location of connection centrality analysis after COVID-19 in investigative journalism program

군집명	단어
중심 단어	시사, 탐사, 보도, 저널, 뉴스, 코로나, 핫클립, 방송, 학생, 경제, 취재, 연구, 지역, 현장, 사회, 영상, 추적, 분석, 의료, 병원
주변 단어	상호, 창업, 관광, 외국인, 산업, 기업, 확산, 부동산, 비리, 시청자의견, 실시간, 특종, 예술, 소통, 연계, 업체, 보고서

탐사보도프로그램 선행연구들을 바탕으로 UCINET을 통해 CONCOR 분석을 한 결과, 우선 코로나19 이전은 [그림 6]과 같이 3개의 군집으로 나누어지는 것을 볼 수 있다.

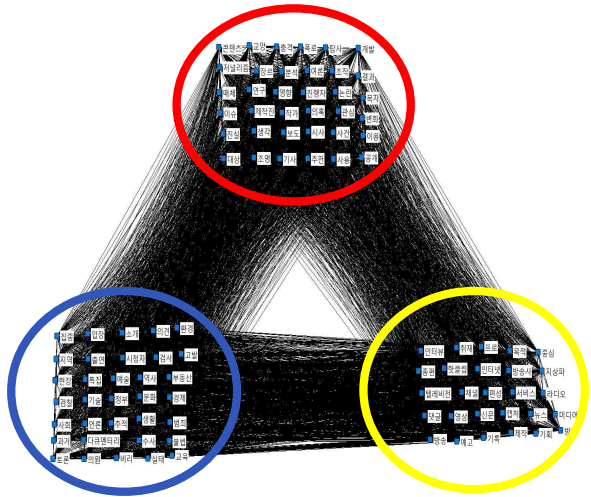


그림 6. 탐사보도프로그램 코로나19 이전 단어 빈도수 유사점 기준 군집 결과
 Figure 6. Cluster result of word frequency similarity before COVID-19 in investigative journalism program

빨간색 원에 있는 군집1의 단어들은 콘텐츠, 충격, 폭로, 탐사, 개발, 저널리즘, 장르, 여론, 이슈와 같은 단어들이다. 이는 조옥희, 권상희(2012)가 말한 탐사보도프로그램의 특성이자 탐사보도프로그램에 대해 시청자들이 인식하는 단어와 같다[8]. 또한, 김연식, 윤영철, 오소현(2005)에 의해 변화, 진실, 시사, 사건, 의혹이란 단어가 탐사보도프로그램에 대한 시청자의 인식을 반영

하는 것으로 정의된 점에서 군집1을 '시청자의 인식'으로 정한다[9]. 파란색 원 안의 군집2의 단어들은 환경, 검사, 현장, 예술, 역사, 부동산, 검찰, 기술, 범죄, 수사, 의원과 같은 단어로써 이는 한국언론진흥재단 조사분석팀이 연구한 시청자가 받아들이는 탐사보도프로그램의 소재 및 내용과 같다[10]. 따라서 군집2는 탐사보도프로그램의 소재 및 내용으로 명칭할 수 있다. 노란색 원 안의 군집3의 단어들은 종편, 방송사, 지상파, 텔레비전, 편성, 신문, 영상, 방송, 예고, 방영의 단어로 코로나19 이전 VOD 시청이 늘어나고 지상파와 종편 채널 간 경쟁으로 시청 형태를 분석한 주해중, 조문택, 문석환(2018)에 의해 언급된 단어와 같다[11]. 따라서 군집3은 시청 형태로 명칭한다.

[그림 7]과 같이, 코로나19 이후의 탐사보도프로그램 단어 빈도수 유사점 기준 군집결과도 총 3군집으로 나타났다.

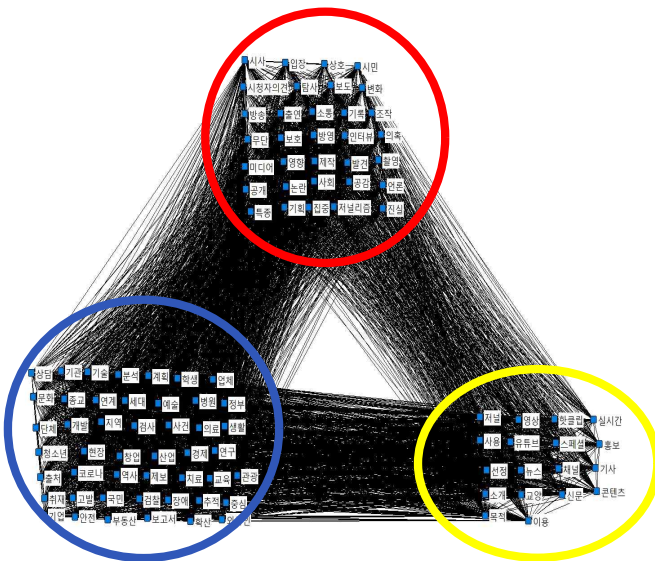


그림 7. 탐사보도프로그램 코로나19 이후 단어 빈도수 유사점 기준 군집 결과

Figure 7. Cluster result of word frequency similarity after COVID-19 in investigative journalism program

빨간색 원 안의 군집1은 시사, 입장, 시민, 탐사, 소통, 공감의 단어로 군집 된다. 유건식(2020)은 코로나19 사태로 인해 탐사보도프로그램이 시민의 의견에 소통하고 입장을 듣고 공감을 하는 역할로 프로그램을 인식한다고 말한다[12]. 이는 군집1이 시청자의 인식으로 명칭 될 수 있다는 것을 말한다. 파란색 원 안의 군집2에는 종교, 정부, 단체, 검사, 의료, 창업, 코로나, 외국인, 확산의 단어가 있다. 박원준, 이지혜, 박지민(2020)의

연구에서 명시한 코로나19로 인한 탐사보도프로그램 소재 및 내용이 군집2 단어에 포진돼있다. 따라서 군집2는 코로나19 이후 탐사보도프로그램 내용 및 소재라 말한다[13]. 노란색 원 안의 군집3에는 핫클립, 실시간, 유튜브, 콘텐츠, 영상의 단어가 있다. 포스트코로나시대의 시청 형태가 군집3의 단어들과 동일하다. TV보다는 디지털 미디어 서비스 개념으로 탐사보도프로그램을 접하는 코로나19 이후의 특징임으로 군집3을 시청 형태로 군집화한다.

이렇게 [그림 6]과 [그림 7]은 코로나19 이전과 이후의 단어 빈도수 유사점 기준 군집 결과를 시각화하여 보여줬는데, 코로나19 전후의 시각화를 한눈에 효과적으로 비교하기 위해 다음 [표 8]과 같이 군집1, 군집2, 군집3을 정리해보았다.

표 8. 코로나19 전후 단어 빈도수 유사점 기준 군집 비교
Table 8. Comparison of clusters based on word frequency similarity before and after COVID-19

	코로나19 이전	코로나19 이후
군집1 시청자 인식	콘텐츠, 교양, 충격, 폭로, 탐사, 개발, 저널리즘, 장르, 분석, 여론, 조작, 결과, 매체, 연구, 영향, 진행자, 논란, 목차, 이슈, 제작진, 작가, 의혹, 관심, 변화, 진실, 생각, 보도, 시사, 사건, 이용, 대상, 조명, 기사, 추천, 사용, 공개	시사, 입장, 상호, 시민, 시청자의견, 탐사, 보도, 변화, 방송, 출연, 소통, 기록, 조작, 무단, 보호, 방영, 인터뷰, 의혹, 미디어, 영향, 제작, 발견, 촬영, 공개, 논란, 사회, 공감, 언론, 특종, 기획, 집중, 저널리즘, 진실
군집2 탐사 보도 소재 및 내용	집중, 입장, 소개, 의견, 환경, 지역, 출연, 시청자, 검사, 고발, 현장, 특집, 예술, 역사, 부동산, 검찰, 기술, 정부, 문화, 경제, 사회, 언론, 추적, 생활, 범죄, 과거, 다큐멘터리, 수사, 불법, 토론, 의원, 비리, 실태, 교육	상단, 기관, 기술, 분석, 계획, 학생, 업체, 문화, 종교, 연계, 세대, 예술, 병원, 정부, 단체, 개발, 지역, 검사, 사건, 의료, 생활, 청소년, 현장, 창업, 산업, 경제, 연구, 출처, 코로나, 역사, 제보, 치료, 교육, 관광, 취재, 고발, 국민, 검찰, 장애, 추적, 중심, 기업, 안전, 부동산, 보고서, 확산, 외국인
군집3 시청 형태	인터뷰, 취재, 프로, 목적, 중심, 종편, 핫클립, 인터넷, 방송사, 지상파, 텔레비전, 채널, 편성, 서비스, 라디오, 댓글, 영상, 신문, 웹, 뉴스, 미디어, 방송, 예고, 기록, 제작, 기획, 방영	저널, 영상, 핫클립, 실시간, 사용, 유튜브, 스페셜, 홍보, 선정, 뉴스, 채널, 기사, 소개, 교양, 신문, 콘텐츠, 목적, 이용

군집1 시청자 인식은 코로나19 전후로 변화됐다는 것이 단어들을 통해 드러난다. 탐사보도프로그램이 폭로성이 강하다는 인식을 갖고 있던 코로나19 이전과 달리, 이후는 시청자가 접근하기 어려운 코로나19 관련 소재를 탐사보도하며 의혹을 파헤치는 것을 프로그램이라 인식한다는 것을 알 수 있다.

군집2 탐사보도 소재 및 내용에서도 코로나19 전후의 변화된 사회가 각각의 그룹에 그대로 반영돼 있다. 코로나19 이전에는 당시 바뀐 정부에서 권력 감시와 비리 척결에 관한 것이 이슈였고 이를 탐사보도가 다뤘다면, 이후는 확실히 민생과 코로나19 관련 소재 및 내용이 단어로 포진돼있다. 이를 통해 시청자의 시선을 끌려면 이전과 다른 포스트코로나시대의 소재들이 존재함을 인지하고 프로그램 제작을 해야 성과가 있다는 것을 알 수 있다.

2020년 1월 코로나19 발생 이후 변화된 시청자의 생활패턴, 이에 맞춰진 프로그램 시청 형태가 군집3의 단어들로 명확하게 다른 점을 볼 수 있다. 화요일 밤, 금요일 저녁 등 탐사보도프로그램의 TV 방영 시간을 기다렸다가 보는 패턴이 더 대중적이었던 코로나19 이전과 달리, 이후는 확실히 콘텐츠와 영상, 유튜브를 통해 탐사보도를 시청하는 것을 볼 수 있다. 시청자는 방송을 초월한 콘텐츠의 개념으로 탐사보도프로그램을 인지하고 있으므로 제작진 역시 코로나19 이후 시청패턴에 맞춰 소재 선정과 매체 홍보를 해야 시청자들에게 효과적으로 프로그램을 인식하게 할 수 있을 것이다.

IV. 결론

코로나19 이후 탐사보도프로그램을 시청자들의 인식의 연구는 부족한 실정이다. 본 연구에서는 코로나19와 이후로 나뉘어 2017-19년, 2018-22년 6월까지 약 5년간의 탐사보도프로그램에 대한 시청자의 인식을 네이버, 다음 전체를 대상으로 빅데이터 분석을 시행하였다.

연구 방법으로는 데이터 수집 및 분석 도구로 텍스트톰(TEXTOM)을 사용하여 탐사보도프로그램과 관련된 소셜네트워크 데이터를 추출하였다.

본 연구의 한계점으로는 코로나19 사태 이전과 이후의 시청자 인식의 변화가 얼마나 달라졌는지를 시각화해 분석한 것은 충분하지만, 포스트 코로나 시대 탐사보도프로그램이 구체적으로 어떤 방식으로 나아가야

좋을지에 대한 세부적 근거와 방법제시가 데이터화 돼 있지 않은 점이다. 또한, 지상파의 탐사보도프로그램이 OTT와 동영상공유서비스를 우선으로 콘텐츠를 만드는 것이 아니기 때문에 현재 코로나19 이후 미디어 시장의 트렌드에 무조건적으로 맞춰 탐사보도프로그램을 제작하고 시청자에게 새롭게 접근하라는 것이 옳은 방법도 아니다.

이번 연구를 통해서 코로나19가 시청자들의 시청 형태, 관심 두는 소재 그리고 프로그램을 인식하는 과정에 얼마나 크게 영향을 끼쳤는지 알 수 있었다. 그리고 국내 탐사보도 프로그램의 역사에서 코로나19가 얼마나 큰 변화를 일으켰는지도 시각적으로 인지할 수 있었다. 추후 포스트코로나 시대에 탐사보도프로그램 본령의 역할을 잘 수행하려면, 지금까지의 연구를 바탕으로 변화된 프로그램 접근방식과 소재의 변화를 통해 시청자에게 인식되게끔 노력하고 방안을 정립해나가야 할 것이다. 그리고 이를 바탕으로 앞으로 국내 탐사보도프로그램이 존재에 놓이지 않고 사회에 필요한 존재이며 현시대를 정확히 조명하는 역할을 지속하기를 기대한다.

References

- [1] Hyung-Cheol Kang, "Content Diversity of the Investigative Television News Magazine," Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies, vol. 21, no. 1, pp. 7 - 46, 2007.
- [2] Munho Choi, "A Study of Ethnography on 'Beruf' and 'Werfreiheit' of Korean Investigative Journalists," Seoul National University, 2019.
- [3] Huiil Ko, "What is the Characteristic of PD Journalism?" Kwanhun Club, vol. 108, pp. 50 - 56, 2008.
- [4] Changhee Noh, "The Way of the Media Ecosystem in the Post-COVID-19 Era," Korean Broadcasters Association, pp. 89 - 106, 2020.
- [5] Kim-Myung Hee, Ryu-Ki Hwan "A Study on Image Recognition of local Currency Consumers Using Big Data" The Journal of the Convergence on Culture Technology Vol. 8, No.4, pp.11-17, July 2022. DOI : <https://doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.4.11>
- [6] Lee-Jeong Hyun, Kim-Hoo Bin, Shim-Gyo Eon "Prediction Model of Real Estate Transaction Price with the LSTM Model based on AI and

- Bigdata” International Journal of Advanced Culture Technology Vol. 10, No. 1, pp. 274-283, March 2022. DOI : <https://doi.org/10.17703/IJACT.2022.10.1.274>
- [7] Yunseo Kim, “Changes in Consumption and Media Usage Behavior After Corona19 and a Study on Corona Blue,,” Chosun University, 2021.
- [8] Wookhee Jo, Sanghee Kwon, “Research about the Characteristic of PD Journalism,” Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies, vol. 26, no. 3, pp. 650 - 693, 2012.
- [9] Yeonsik Kim, Youngchul Yoon, Sohyun Oh, “Awareness of PD Journalism and Production Practices,” The Korean Society for Journalism&Communication Studies, pp. 35-40, 2005.
- [10]Korea Press Foundation Survey Team, “2018 Media Audience Awareness Survey,” 23rd: Investigation of User Behavior According to Changes in the Media Environment, Korea Press Foundation, 2018.
- [11]Haejong Joo, Moontaek Cho, Sukhwan Moon, “Research on Inteligent System for Big Data Analysis of VOD Content Viewing Style,” The Journal of Korean Institute of Next Generation Computing, vol. 14, no. 3 pp. 66-74 , 2018.
- [12]Keonsik Yoo, “Changes in the Media Market Due to the COVID-19 Crisis,” KCA Media Issue&Trend, vol. 31, pp. 58 - 73, 2020.
- [13]Wonjun Park, Jihye Lee, Jimin Park, “Changes in Media Use and Content Market Due to COVID-19,” KCA Media Issue & Trend, vol. 33, pp. 42 - 51, 2020.