

빅데이터를 통해 본 ‘코로나 블루’에 대한 이슈 분석

임 유 하[†]

인하대학교 교육학과 / 대학원생

본 연구의 목적은 ‘코로나 블루’와 관련한 국내 빅데이터 자료를 분석하여 주요 이슈와 의미를 알아보고자 하는 것이다. 이를 위해 웹 크롤러 기능을 이용하여 2020년 1월부터 2020년 8월까지 국내 포털과 소셜미디어에 게시된 글을 수집하고, 언어 네트워크 분석을 실시하였다. 도출된 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 코로나 블루와 관련한 상위 핵심키워드는 우울감, 극복, 장기화, 마음, 불안 등으로 나타났다. 둘째, 토픽분석 결과 다섯 가지 상위 주요 주제는 ‘심리적 어려움’, ‘정신건강 서비스’, ‘청소년 지원’, ‘코로나 이겨내기’, ‘의료분야 관심’ 순으로 나타났다. 셋째, 감성 분석 자료의 N-gram분석 결과 긍정데이터의 상위 연속키워드는 우울감-극복, 극복-심리방역이었다. 반면 부정데이터의 상위 키워드는 우울감-무기력증, 무기력증-불안이었다. 도출된 연구 결과에 따라 코로나 블루에 대한 전반적인 인식과 극복을 위한 적극적인 심리지원의 필요성을 확인하였다. 마지막으로 포스트 코로나 시대를 고려한 상담 개입 및 개선 방향에 대한 시사점과 연구의 의의를 논의하였다.

주요어 : 코로나, 우울, 빅데이터, 언어 네트워크 분석

[†] 교신저자 : 임유하, 인하대학교 교육학과 대학원생, 인천광역시 미추홀구 인하로 100
Tel: 032-860-7870, E-mail: dada1310@daum.net

최근 전 세계의 사회적 화두인 신종감염병, 일명 코로나19(COVID-19)의 글로벌 대유행(pandemic)으로 사회 전체가 활력을 상실하고 일상이 마비되는 등 재난적 상황으로 인한 정신 건강의 위기를 맞고 있다. 국민 정신건강 실태조사에 따르면 우리나라 국민의 48%가 코로나19로 인한 불안, 우울감을 경험하고 있는 것으로 보고되었다(이은환, 2020). 이러한 집단적 우울감을 호소하는 목소리가 커지면서 ‘코로나 블루’라는 신조어도 탄생하였다. 코로나 블루란 코로나(COVID-19)와 우울(blues)이 합쳐진 신조어로 전염병 확산에 따른 위축과 고립감, 우울감을 경험하는 사회적 우울 현상을 뜻한다(손헌일, 김기욱, 허종배, 박충훈, 2020). 코로나 블루가 사회적 이슈로 떠오르며 활발하게 논의되는 이유는 광범위하고 복합적인 요인에 의한 문제로 삶의 질에 치명적인 영향을 미치기 때문이다. 코로나 블루는 사회적 거리두기와 자가격리로 인한 대인 간 단절, 감염에 대한 불안, 경제 위축으로 인한 소득 감소, 실직, 돌봄 부담 등과 함께 호소되고(손헌일 외, 2020; 이은환, 2020) 있으며 코로나의 장기화로 인해 단기간에 해결이 어려울 것으로 예상되므로 특별한 관심과 지원이 필요하다.

대상별로 경험하는 어려움의 양상도 다양하다. 아동·청소년의 경우 등교 제한으로 또래 친구들을 만나지 못하고, 생활 패턴의 변화, 비대면 수업으로 인한 학업 문제 등을 호소하면서 ‘불안, 걱정, 화, 분노’의 감정을 경험하고 있다(청소년상담복지개발원, 2020; Li, Wang, Yang, Lei, & Yang, 2020). 더불어 혼자 있는 시간이 늘어나면서 아동·청소년의 사회성 발달 문제 및 스마트폰 과몰입 문제가 제기되고 있고, 특히 고3의 경우 당면한 입시에

차질이 생기면서 이에 대한 우려의 목소리도 커지고 있다. 전업주부는 감염에 대한 불안, 24시간 육아, 배우자의 재택근무로 인한 가정 내 생활시간 증가로 우울감과 스트레스를 경험하고 있다. 영세 소상공인들은 소비위축으로 인한 경제적 생존의 위협에 직면해 있으며 노인, 장애인, 다문화가정은 공공복지 서비스 제공 중단으로 사회적 고립이 가중되고 있다(보건복지부, 2020). 지난 중동호흡기증후군(MERS)의 발생 당시에도 국내 일반 대중은 감염에 대한 두려움, 무기력, 디스트레스, 비일상성을 경험한 것으로 보고된 바 있다(이동훈, 김지윤, 강현숙, 2016). 이러한 흐름을 고려할 때 코로나 시대가 장기화함에 따라 전 세대에 걸쳐 심리적 문제가 보고되는 만큼 코로나19라는 신종감염병과 관련하여 논의되고 있는 심리 사회적 이슈들을 살펴볼 필요가 있다.

한편 위기 상황을 극복하기 위해 국가에서는 중앙 부처 및 지자체별 심리지원 대책을 마련하여 대응하고 있다. 보건복지부(2020)는 통합심리지원단을 구성해 확진자, 자가격리자에게 심리 지원을 진행하고 있고, 행정안전부(2020)는 재난심리 회복지원단을 운영하며 산림청과 협력을 통해 반려 식물 보급, 스마트 가든 설치를 추진하고 있다. 교육부(2020) 관할 Wee 센터 등도 아동·청소년 대상의 화상 상담, 모바일 상담을 제공하고 있다. 국가트라우마센터(2020)는 확진자와 그 가족을 대상으로 심리상담을 안내하고 있으며, 보건복지부와 함께 ‘신종 코로나바이러스 심리지원 가이드라인’을 제작하여 심리지원 지침을 마련하였다. 민간차원에서 한국심리학회는 코로나19 특별대책위원회와 함께 코로나 심리상담을 위해 전용 전화선을 운영하고 있고, 230명 이상의 학회 공인 상담전문가가 자발적으로 참여

하였다(American Psychological Association, 2020). 또한 사회적 단절감 해소를 위해 '1-3 Hello; 어떻게 지내' 캠페인을 실시하여 하루 3명에게 메신저와 영상통화 등으로 안부 전하기, 건강한 일상 SNS에 올리기를 독려하고 있다(한국심리학회, 2020). 개인 차원에서는 사회적 거리두기, 개인 간 2m 거리 유지하기 등 정부가 권고하는 방역수칙에 따르며 외출을 자제하고 자택 머무르기에 자발적으로 동참하고 있다. 홈트레이닝, 홈가드닝, 명상, 요리하기, 달고나 커피 만들기 등 방역수칙을 준수하면서 집에서 할 수 있는 일과 힐링 방법이 소셜 미디어 상에서 공유되고 있고, 일명 '집콕(집에 콕 박혀있기)'은 변화된 생활 양상을 바로 보여주는 주요 키워드가 되었다(김보경, 2020). 세계 최대 비디오 플랫폼인 유튜브의 동영상 트렌드를 분석한 결과 코로나19 이후 홈 트레이닝과 요가, 명상, 요리 등 '자기 돌봄' 영상이 급부상한 것으로 나타나(김정민, 2020) 일상을 이어가고, 심리적 안정을 되찾고자 하는 개인의 노력을 짐작할 수 있다.

더불어 포스트 코로나 시대에 대처하기 위해 전 세계인의 라이프 스타일 또한 급격하게 변화하였다. 사회적 거리두기가 일상화되면서 원격학습, 원격근무, 원격의료의 확산으로 4차 산업혁명의 핵심 기술로 손꼽히는 인공지능, 로봇, 가상증강현실, 사물인터넷, 클라우드, 빅데이터 등이 일상생활에 빠르게 침투하고 있다(배영임, 신혜리, 2020; 전승화, 김정호, 2020). 실제로 ICT 등 혁신기술을 활용한 원격교육, 근무, 진단이 이뤄지고 있고(기획재정부, 2020), 인간관계, 취미도 화상으로 해결하는 것은 자연스러운 일상이 되었다. 심리지원 서비스 분야 또한 변화하고 있다. 기존의 심리상담이 사이버 상담, 전화상담, 대면상담 등의

다양한 형태로 제공되어 왔으나(김은희, 주은선, 2001) 주로 대면 상담이 이루어졌다면 코로나 이후에는 접촉을 최소화한 화상상담이 병행되고 있다. 또한 지자체별 심리지원키트 제공, 마음 건강 안내서, 정신건강 자가 점검 시스템, 24시간 심리상담 등 심리지원(국가트라우마센터, 2020; 보건복지부, 2020)의 양상이 다각화되었다. 전문상담사 양성을 위한 상담수련에서도 불가피한 상황을 고려하여 화상상담과 슈퍼비전, 집단상담 등을 일정 비율 수련으로 인정하는 등 새로운 상담 형태에 대한 유연한 대처와 논의가 이루어지고 있다(한국상담심리학회, 2020).

국외의 코로나19와 심리·정서적 영향에 관한 연구 및 보도를 살펴보면 Cao 등(2020)은 코로나19로 인한 불안과 스트레스 요인 간의 관계를 분석한 연구에서 경제적 영향, 일상생활 영향, 학업지연에 대한 걱정은 코로나로 인한 불안과 정적 상관, 사회적 지지는 부적 상관이 있었음을 보고하였다. WHO(2020)는 '코로나를 치료 중인 사람들'이라는 완곡한 표현을 사용하여 확진자들의 정체성이 코로나로 정의되지 않도록 하고, 코로나를 언급할 때 특정 지역과 특정 민족이 언급되지 않도록 하며 미디어의 보도를 과도하게 자주 접하지 않을 것을 권고하는 '정신건강 및 심리적 고려사항'을 발표하였다. Galea, Merchant와 Lurie (2020)는 예방과 조기개입의 중요성을 강조하면서 코로나19로 인한 고립이 불가피한 상황에서 음성, 비디오 플랫폼을 활용한 소통, 가정폭력 및 아동 학대에 대한 감시시스템 마련, 원격의료, 다양한 플랫폼 활용 등 창의적인 접근을 통한 정신건강 관리 시스템 강화의 필요성을 강조하였다.

국내 보육교사를 대상으로 코로나19에 대한

정서적 경험을 질적으로 탐색한 연구에서 보육교사들은 유아와 함께하는 환경에서 전염 우려로 긴장, 불안, 초조, 신체적 접촉 감소, 외부인 경계 등을 경험하고 있는 것으로 나타났다(최예린, 2020). 김송이(2020)는 코로나19로 인한 스트레스는 삶의 질에 영향을 미치며 긍정심리 자본이 유의한 조절 효과를 보였음을 확인하였다. 대학생들의 경우 라이프 스타일에서 크게 심리적 변화, 환경적 변화, 행동적 변화가 확인되었으며 이들은 심리적으로 불안, 공포, 우울의 감정을 경험하면서도 완치자 소식 증가로 인한 안도감, 기대감을 함께 갖는 것으로 조사되었다(강진호, 박아름, 한승태, 2020).

그러나 이러한 연구들은 코로나로 인한 심리적 어려움과 관련 변인을 연구하는데 특정한 몇몇 집단을 대상으로 집중적 분석이 이루어진 것이 대부분이므로 전체적인 의견과 연구 상황에 놓여있지 않은, 즉 정제되지 않은 실제 의견을 파악하는데 다소 제한이 있다. 코로나 블루에 대한 빅데이터 분석은 코로나로 인한 심리적 고통을 경험하는 사회 구성원들을 이해할 수 있도록 도우면서도, 사회 전반에 논의되는 이슈들을 통해 정신 건강을 보호할 수 있는 방법에 대한 탐색이 가능하다. 다시 말해, 포털과 소셜미디어 빅데이터는 사용자들이 시시각각 자기 생각과 느낌을 게시하고 있고, 정해져 있는 양식이 없기 때문에 자유롭고 솔직한 의견 전개가 가능하다는 장점이 있어 이를 분석하여 활발히 논의되고 있는 주제들을 파악하고 미래에 필요한 방안을 제시하는데 용이하다. 또한 사회적 이슈들은 소셜미디어를 통해 각 사회의 구성원들 사이에서 직·간접적인 상호작용 속에 정보가 생성, 공유, 교환되며, 현재 시점의 사회 동향

및 구성원들의 행동 패턴을 표현하는 자료가 축적되므로 소셜미디어 데이터는 ‘전체’를 ‘실시간’으로 ‘현실 그대로’ 보여준다는 점에서 사회를 읽는 탁월한 바로미터라 할 수 있다(김진욱, 2014).

빅데이터는 수십, 수천 테라바이트 정도의 거대한 크기의 데이터 집합이며 더 넓게는 대량의 정형, 또는 비정형 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석하는 기술을 의미한다. 빅데이터는 비정형 데이터로부터 지식과 인사이트를 추출하는데 과학적인 방법으로 머신러닝, 데이터과학, 딥러닝과 함께 4차 산업혁명을 대표하는 키워드 중 하나이다. 빅데이터 분석은 과거의 경험을 통해 패턴을 찾아냄으로써 미래를 예측할 수 있게 한다는 점에서 의의가 있다. 최근 들어 인문·사회과학 분야에서도 인공지능의 알고리즘을 활용한 데이터 중심의 분석으로 연구의 영역을 더 확장해야 할 필요성이 제기되고 있다(이석민, 2019). 빅데이터 분석을 활용한 선행연구를 살펴보면 상담학 분야에서 신성미와 권경인(2019)은 소셜미디어 빅데이터를 활용하여 ‘자해’ 관련 텍스트들에서 논의되는 핵심 주제들이 무엇인지 분석한 바 있다. 교육학 분야에는 미디어 상에 나타난 여론을 분석하여 누리과정 정책에 대한 국민들의 수요와 인식을 조사한 연구(박창현, 2017), 검색포털 상의 데이터를 분석하여 유아교육 및 유아 부모교육에 대한 전반적인 인식과 정부 차원의 역할에 대한 기대가 무엇인지를 확인한 연구(김경철, 김은혜, 2017) 등이 있다.

본 연구는 코로나로 인한 심리적 어려움을 지칭하는 신조어 코로나 블루에 관한 빅데이터를 대상으로 주요 이슈를 분석하는 데 목적이 있다. 검색 키워드로 ‘코로나 블루’를 선정

한 것은 신조어가 급변하는 시대와 사회문화의 단면을 반영하며, 이렇게 소비되는 언어들은 우리 사회의 문화를 비추는 거울로서 기능하므로(이준영, 이제성, 2016), 코로나 블루라는 용어를 통해 우리 사회의 이슈와 그 언어에 내포된 생생한 경험을 확인할 수 있기 때문이다. 코로나 블루는 증상 면에 있어서 불안, 우울, 두려움, 분노, 즐거움 상실 같은 감정 반응과, 불면, 식욕저하, 두통, 가슴의 답답함, 피로함 등의 신체 반응, 집중력 저하, 혼돈 같은 인지반응 등을 보인다는 점에서 우울, 멜랑콜리, 기분 부전, 범 불안의 증상과 유사하다. 그러나 그 원인이 신종감염병인 코로나 19의 대유행으로 촉발된 것으로, 국내의 경우 정부의 사회적 거리두기 단계별 운영에 따라 외출자제 권고, 다중이용시설 운영 중단, 집합금지, 마스크 착용 의무화 등으로 인한 사회적 제약의 발생과, 역학적·임상적 특성이 완전히 밝혀지지 않은 감염병에 대한 공포에서 유발된다는 점에서 구별된다.

이에 본 연구에서는 빅데이터를 활용하여 코로나로 인한 심리적 어려움, 즉 '코로나 블루'와 관련하여 공유되고 있는 주제들이 무엇인지 확인하고, 우리 사회가 가진 코로나 블루에 대한 인식과 이슈들을 탐색하고자 한다. 나아가 본 연구가 코로나 블루에 최악의 침체기를 겪고 있는 우리 사회에 도움이 될 심리적 개입과 지원방안을 모색하는데 활용할 수 있는 기초자료가 되기를 희망한다. 이를 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

연구문제 1. '코로나 블루'와 관련한 주요 키워드들은 어떠한가?

연구문제 2. '코로나 블루'의 주요 토픽은 어떠한가?

연구문제 3. '코로나 블루'에 대한 감성과

내용은 어떠한가?

방 법

분석 대상 및 자료 수집

코로나 블루 관련 게시물을 수집하기 위해 본 연구에서는 연산자를 활용하여 '코로나 블루'가 언급된 게시물을 연구 대상으로 선정하였다. 자료의 검색 기간은 코로나와 관련하여 미디어의 보도가 본격적으로 시작되었던 국내 코로나 확진자 첫 발생 시기인 2020년 1월부터 2020년 8월까지로 설정하였다. 데이터 수집은 Textom4.0의 웹크롤러 기능을 활용하여 국내 포털사이트와 소셜미디어의 글을 수집하였다. Textom4.0은 빅데이터, 특히 한국어를 기반으로 한 비정형 데이터를 수집, 정제, 분석할 수 있는 프로그램으로 데이터 수집 시 게시물의 제목과 내용을 수집하며 채널별 최대 1,000건의 문서를 수집할 수 있다. 해당 포털사이트 자료는 네이버(블로그, 카페, 지식인, 학술정보전체, 웹문서, 뉴스), 다음(블로그, 카페, 웹문서, 뉴스), 구글(뉴스, 페이스북, 웹문서), 소셜미디어 자료는 트위터, 유튜브 게시물이었다. 마케팅 분야 데이터 전문기업 오픈서베이(2020)의 조사에 따르면 해당 채널들은 국내에서 가장 사용자가 많고 높은 점유율을 보이는 주요 채널들이므로 방대한 양의 자료를 수집하기 적합하다고 판단하였다. 따라서 총 5개 채널에서 수집된 9,247개의 자료에서 중복 데이터를 제외하고 총 6,976개의 데이터를 분석대상으로 선정하였다. 구체적인 채널별 수집량은 표 1에 제시된 바와 같다.

표 1. 코로나 블루 키워드 수집 데이터

포털/소셜미디어 게시물(2020.01-2020.08)					
채널	섹션	수집량	채널	섹션	수집량
네이버	블로그	1,000	다음	블로그	978
	카페	1,000		카페	1,000
	지식인	153		웹문서	1,000
	학술정보전체	2		뉴스	723
	웹문서	1,000	뉴스	251	
	뉴스	914	구글	페이스북	197
트위터	-	90		웹문서	389
유튜브	-	550	총 데이터 9,247개		

분석 도구

자료 분석에 쓰인 도구는 Textom4.0과 Netminer4.0이다. Textom은 한국어에 최적화된 빅데이터 분석솔루션으로, 컴퓨터 소프트웨어 기술로 웹 사이트에서 원하는 정보를 추출하는 크롤링(crawling) 방식으로 웹상의 다양한 데이터를 채널별로 자동 수집하여 정제 및 매트릭스 생산까지 일괄 처리가 가능하며, 토픽 모델링, 감성 분석과 분석 결과들의 시각화가 가능하다(박상훈, 이희정, 2017). Netminer는 네트워크 분석 소프트웨어로 대용량의 데이터를 효율적으로 처리할 수 있으며 소셜네트워크 분석 방법론과 현대적인 시각과 네트워크 기법을 통합하여 탐색적 분석이 가능하다(Maivizhi, Sendhilkumar, & Mahalakshmi, 2016).

자료 분석

수집된 자료는 언어 네트워크 분석 방법으로 분석하였다. 언어 네트워크 분석은 텍스트에 나타난 키워드 간의 관계를 지도화하여 개

념들 간의 의미 관계와 경향을 파악할 수 있는 방법이다(이수상, 2018). 자료 분석 과정은 크게 자료 전처리 과정, 빈도 분석, 중심성 분석, 시각화, 토픽모델링, 감성 분석의 6단계로 이루어졌다. 첫째, 자료 전처리 과정은 의미 있는 정보가 담긴 단어를 분석 자료로 추출하기 위해 텍스트에 포함된 불완전 형태소와 불용어를 제외하는 작업 단계이다. 연구의 목적에 맞게 인명, 지명, 문장부호, 수치, 연도, 조사와 같은 불필요한 단어들을 불용어 처리하고, ‘집콕’, ‘슬기로운 집콕생활’과 같은 유사한 의미의 단어들은 ‘집콕’으로 통일하여 인식하도록 유사어로 설정하였다. 그 밖에도 형태소가 2개인 단어, 예를 들어 ‘심리지원’, ‘심리방역’과 같은 복합명사의 경우 하나로 인식될 수 있도록 지정어로 입력하는 작업을 거쳤다. 자료수집 해당 키워드는 빈도가 높을 수밖에 없기 때문에 ‘코로나 블루’는 분석에서 제외하였다.

둘째, 전처리가 완료된 자료를 대상으로 명사, 형용사를 추출하여 단어의 출현 횟수를 정량화하는 빈도 분석을 수행하였다. 고빈도

단어, TF-IDF(Term Frequency-Inverse Document Frequency)와 같은 단어 빈도에 기반한 가중치를 계산하는 통계적 방법은 문헌의 주제 특성과 의미를 가장 잘 나타내는 단어를 추출해준다. 단어 빈도는 각 문서에서 많이 언급되는 단어의 양을 통해 중요도를 평가한다. 반면 TF-IDF는 전체 빈도수가 너무 높은 단어의 경우 불용어 수준의 단어일 수 있음을 고려하여 한 문서 내에서 출현 빈도는 높지만, 전체 문서에서는 출현 빈도가 낮은 단어에 더 높은 가중치를 부여한다.(박종영, 서충원, 2015; 이성직, 김한준, 2009). 그러므로 TF-IDF 값은 TF(문헌 빈도, 특정 문서에서 특정 단어의 등장 횟수)와 IDF(역문헌 빈도, 특정 단어가 등장한 문서의 수에 반비례하는 수)를 곱하여 산출한다. TF-IDF 값이 낮으면 중요도가 낮은 것이며, TF-IDF 값이 크면 중요도가 높은 것이다.

셋째, 구성된 언어 네트워크를 대상으로 연결중심성 분석을 수행하여 높은 영향력을 가진 상위 키워드를 추출하였다. 연결중심성은 한 노드(node)가 얼마나 많은 연결 관계를 맺는가를 측정하는 지표로 노드에 연결된 링크의 수가 많아질수록 높아진다. 즉, 하나의 단어가 다른 단어들과 연결되어있는 정도를 측정하는 것이다. 연결중심성은 하나의 노드에 연결된 링크 수를 전체 네트워크 링크 수로 나눈 값이다. 높은 연결중심성은 높은 정보 확산력과 인기도를 의미한다(이석민, 2019).

넷째, 분석 자료의 핵심단어를 시각화하여 직관적으로 파악할 수 있도록 상위 빈도 200개의 키워드를 워드클라우드를 제시하였다. 워드클라우드를 네트워크 분석 프로그램인 Netminer에 탑재되어 있는 기능으로 데이터에서 고빈도의 단어들을 추출하여 구름모양으로

만들어주는 기능이다. 단어의 출현 빈도에 따라 글자의 크기와 색이 다르게 표현되며 크기가 클수록 많이 사용되고 중요한 단어라고 볼 수 있다.

다섯째, 토픽모델링을 통해 도출된 주요 키워드들의 군집을 분석하여 연구자가 적절한 주제로 명명하고 이를 토대로 내용을 분석하였다. 토픽모델링은 텍스트마이닝 기법의 하나로 비정형 데이터를 대상으로 문서 내 단어 출현 빈도, 한 문서에 동시 출현하는 단어들의 집합 관계, 단어 간의 특정 문서 내 동시 출현 확률 등을 계산하여 잠재된 토픽들을 추출하는 것이다(Aggarwal & Zhai, 2012; Blei, Ng, & Jordan, 2003). 다시 말해, 이는 정제되어 있지 않은 형태의 텍스트 데이터를 대상으로 그들 간의 암묵적인 정보를 추출하는 과정을 말하며 텍스트 집단을 내용의 유사성에 근거하여 군집화하고 여러 개의 그룹으로 분할하는 것이다(조태호, 2001). 이를 통해 각 문서에 어떤 주제들이 존재하는지를 알 수 있다. 토픽 모델링에서 토픽의 수는 도출된 토픽의 해석 가능성과 타당도, 연구 질문과 관련된 유용성을 고려하여 연구자가 판단하여 결정한다(신성미, 권경인, 2019, 에서 재인용). 이 과정에서 토픽 수를 너무 높게 설정할 경우 의미 없는 토픽이 도출될 수 있고, 토픽 수를 너무 적게 설정하면 한 토픽에 많은 키워드가 묻혀 토픽을 구분하기 어려울 수 있다(박준형, 오호정, 2017). 이에 본 연구에서는 토픽모델링을 반복 수행하면서 토픽 내의 단어 분포, 혼란도와 유사도가 적절한가, 분류된 텍스트들의 내용이 적절하게 묶였는가를 확인하고, 각 주제범주가 적절하게 묶인 토픽의 수가 5개임을 확인한 뒤 도출된 결과를 분석하였다. 이와 함께 토픽모델링 결과를 LDAvis로 시각화하였

다. LDAvis는 전체 토픽에 대한 2차원 척도인 “Intertopic Distance Map”으로 표현되며 전체 토픽 사이의 연관성을 파악할 수 있고, “Top-30 Most Salient Terms”기능으로 전체 토픽에서 가장 핵심적인 키워드를 확인할 수 있다(박준형, 오효정, 2017).

여섯째, 감성 분석을 실시하고 감성 분석 결과 데이터를 대상으로 N-gram 분석을 하여 긍정문서와 부정문서에 어떠한 키워드가 연속하여 빈출 했는지를 파악하였다. 감성분석은 텍스트에 사용된 단어나 표현을 분석해서 텍스트에 담겨 있는 태도를 추정한다(이석민, 2019). 감성 분류 분석은 감성 분석의 방법 중 하나로 문장의 내용을 긍정, 중립, 부정의 극성으로 나누어 구분한다. 먼저 세 가지 극성의 감성 분류를 위해 전체 데이터 분류의 기준이 되는 ‘학습데이터’를 만들었다. 여기서 학습데이터는 연구자가 원문 데이터를 각 극성별로 50개씩 분류하여 지정하며 총 150개의 긍정, 중립, 부정으로 분류하여 만든 엑셀 파일이다. 도출된 감성 분석 데이터를 대상으로 N-gram 네트워크 그래프 추가 분석을 실시하였다. N-gram은 이웃한 n개의 문자를 의미하며 본 연구는 전처리가 완료된 자료에서 2개의 어절이 연속되는 빈도를 분석함으로써 빈출 키워드가 어떤 단어와 연속적으로 사용되었는지를 파악하고, 그 의미를 유추하였다. N-gram은 기계의 품사 분해 정확도의 한계점을 보완하고자 문장을 적당한 크기로 잘게 쪼개서 분석하는 접근 방법을 사용하는 것으로, 하나의 문장을 n개의 글자당 하나씩 뒤로 옮겨가며 분석한다(정옥진, 남영숙, 2019). 예를 들어 ‘오늘 행복했다.’ 이 문장을 2글자씩 끊으면 ‘오늘, 늘#, #행, 행복, 복했, 했다’로 끊어지는 것과 같다. 이를 활용하여 검색 키워

드와 인접한 단어들을 추출할 수 있으며 이는 단어 누락이 발생하지 않는다는 이점이 있으나 분할방법의 단순함으로 의도하지 않은 단어가 포함될 수 있다는 단점이 있다.

각각의 분석들은 다음과 같은 차이가 있다. 빈도 분석은 계량언어학의 방법으로 가장 기초적인 분석형태이며 텍스트에서 단어의 정량적인 출현 빈도를 바탕으로 텍스트의 주제적 특성을 이해한다. 반면 연결중심성 분석은 텍스트를 구성하는 핵심 키워드들 간의 관계를 분석하여 새로운 특성을 파악하는 것이다. 다시 말해 ‘어떤 키워드가 이 네트워크 내에서 중요한가?’를 중심적 위치에서 설명하는 것이다. 중심적 위치에 있는 키워드는 더 강한 영향력과, 파워, 주목의 대상이 된다는 것을 전제하므로 연결중심성은 키워드 파워에 대한 지표라는 점(곽기영, 2017)에서 빈도 분석과 차이가 있다. 한편, 토픽모델링은 텍스트의 집합을 가장 잘 표현하는 주제 범주를 구분하는데 용이하다. 문헌은 토픽의 조합이고 등장하는 단어들을 기반으로 토픽이 구성되며 이것을 토대로 문헌의 토픽을 추정할 수 있다는 것을 가정한다. 감성분석은 텍스트 집합에 나타난 감성을 분석하는 것으로 주관적인 감정의 의미를 나타내는 키워드를 추출하여 특성을 파악한다(이수상, 2018). 각 문헌들이 긍정·부정·중립의 극성으로 분류되며 이 데이터를 통해 N-gram 분석을 실시하여 긍정데이터와 부정데이터셋에서 인접한 키워드들을 추출하여 동시에 출현한 단어의 빈도수를 통해 텍스트의 맥락과 담론을 고려해 볼 수 있다.

결 과

코로나 블루와 관련한 주요 키워드

본 연구에서는 '코로나 블루'와 관련한 주요 키워드들이 어떠한지 살펴보기 위해 포털과 소셜미디어에서 수집한 자료를 분석하여 정제과정을 거쳐 19,576개의 키워드(명사, 형용사)를 도출하였다. 문헌의 주제 특성과 의미 역할을 가장 잘 나타내는 단어를 추출하기 위

해 고빈도 단어와 TF-IDF와 같은 단어 빈도에 기반한 가중치를 계산하였고 이를 기준으로 나열한 상위 20개의 키워드는 다음과 같다.

포털과 소셜미디어 문서에서 높은 빈도로 언급된 키워드는 우울감, 극복, 장기화, 마음, 불안, 무기력증, 청소년, 스트레스 등이 있었다. TF-IDF의 상위 키워드는 우울감, 극복, 장기화, 마음, 불안, 청소년, 스트레스, 심리 치

표 2. 빅데이터에 나타난 코로나 블루 관련 상위 키워드

순위	출연 빈도(Term Frequency)		TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency)	
	주요키워드	빈도	주요키워드	TF-IDF값
1	우울감	3166	우울감	3343.92
2	극복	2481	극복	3271.763
3	장기화	877	장기화	1837.457
4	마음	744	마음	1777.508
5	불안	530	불안	1703.333
6	무기력증	588	청소년	1636.475
7	청소년	523	무기력증	1476.613
8	스트레스	483	스트레스	1341.118
9	사회적 거리두기	392	심리치유	1250.582
10	심리치유	392	사회적 거리두기	1163.385
11	심리방역	289	심리방역	1015.798
12	예방	253	예방	862.4838
13	힘듦	228	심리지원	836.3708
14	심리지원	214	힘듦	799.1881
15	상담	201	힐링	759.8648
16	걱정	200	상담	754.7857
17	힐링	200	걱정	728.8504
18	집콕	190	집콕	704.3206
19	정신건강	183	정신건강	688.3261
20	가족	178	가족	663.0064

표 3. 키워드 연결중심성

순위	단어	연결중심성	순위	단어	연결중심성
1	우울감	0.089613	16	힐링	0.008793
2	극복	0.083836	17	마스크	0.008435
3	마음	0.034455	18	가족	0.008026
4	장기화	0.03103	19	심리방역	0.007975
5	불안	0.018914	20	여행	0.007975
6	스트레스	0.016716	21	친구	0.007463
7	사회적 거리두기	0.015234	22	행복	0.007157
8	힘듦	0.01462	23	정신건강	0.006748
9	무기력증	0.013853	24	책	0.00593
10	심리치유	0.013444	25	삶	0.005725
11	집콕	0.010786	26	심리지원	0.005725
12	걱정	0.010019	27	외출	0.005368
13	청소년	0.009815	28	심리상담	0.005368
14	예방	0.00961	29	운동	0.005316
15	상담	0.009406	30	응원	0.004856

자; 코로나에 긴 장마... “숨 막혀” 집단 우울 증에 빠진 대한민국-휴가 시즌에도 야외 활동 잘 못해... 무기력증· 잦은 감정기복 시달려, 국민일보, 2020.08.14.일자)이 주를 이루었다.

그 밖에도 ‘불안’(은 국민 불안·증오...‘코로나 블루’ 방치 땀 비극의 전염 부른다. 신천지 신도 다수 극단선택, 코로나 중압감·고립감 영향, 확진·의심 증상 겪은 환자들 우울증·자살충동 등 불안증세..., 매일경제, 2020.07.14.일자)과 ‘무기력증’(“다시 집콕 생활로 돌아간다. 코로나 블루라고 한다지. 자꾸 계획이 어그러지니 점점 좌절감이 커진다. 내 잘못이 아닌 좌절은 학습된 무기력을 낳는 거 같다”, 네이버, 블로그) 및 ‘걱정’(“코로나 블루 현상이 전반적으로 일고 있지만 생계도 걱정

해야하는 분들이 부쩍 늘다보니...”, 다음, 블로그) 키워드에 해당하는 문서들을 살펴보면 코로나의 장기화로 인해 개인이 호소하고 있는 심리적 고통의 양상이 다양하다는 것을 알 수 있다.

두 번째로 가장 영향력 있는 키워드인 ‘극복’은 코로나 블루를 이겨내고자 하는 다양한 시도들에 대한 논의가 활발함을 보여준다. 극복과 관련해서는 우울, 불안, 무기력을 이겨내기 위한 정보 공유, 지원 프로그램에 관한 내용(코로나 블루, 숲길 걸으면 심리적 피로·우울감 해소에 도움, 뉴스다임, 2020.04.20.일자; 구로구 “코로나 블루 극복” 심리지원 사업 전개 - 무인기기 활용해 ‘마음건강 검진 서비스’ 제공, 트위터; 가상현실로 코로나 블루를 해

소해봐요! #코로나극복릴레이, 유튜브; 영동군 드림스타트, 코로나 블루 극복 다채로운 집콕 생활 프로그램...; kspnews, 2020.07.31.일자)이 나타났다.

코로나 블루 관련 주요 토픽

해당 게시물들의 주요 주제들을 분석하기 위해 텍스트 마이닝(text mining)기법 중 하나인 토픽모델링을 활용하여 주요 토픽을 추출하였다. 최종 선정된 토픽은 총 5개이며, 각 토픽을 대표하는 10개의 주요 키워드를 확인한 뒤 해당 문서들의 내용을 파악하여 적절한 토픽주제를 정하였다. 전체 토픽을 시각화하여 도표로 표현하면 그림 2와 같다.

그림 2는 전체 토픽을 시각화한 것으로 5개의 토픽 간의 거리가 비교적 멀어 판별타당도가 높고 주제가 뚜렷하게 구분되었다고 볼 수

있다. 또한 토픽 원의 크기가 클수록 높은 빈도수의 단어들로 구성되어 있으므로 토픽 3이 메인 토픽임을 확인할 수 있다. 전체 토픽의 상위 키워드 30개는 극복, 우울감, 청소년, 희망, 무기력증, 장기화, 혼자, 예방, 불안, 심리 방역, 마스크, 스트레스, 운동, 심리지원, 두려움, 청소년 상담복지센터, 안전, 외로움, 수업, 외출, 고민, 여행, 의료진, 심리건강, 공부, 마음, 극복법, 응원, 정신건강, 심리검사로 나타났다. 상위 키워드를 살펴보면 전체 토픽의 내용은 코로나 블루를 경험하면서 느끼는 심리적 어려움과 극복법, 관련 기관, 정신건강에 대한 내용이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 나누어진 5개의 토픽 주제를 살펴보면 표 4와 같다.

그림 2 시각화에서 가장 큰 원으로 나타난 주제 3은 ‘심리적 어려움’으로 명명하였다. 이 주제는 우울감, 극복, 장기화, 불안, 무기력증,

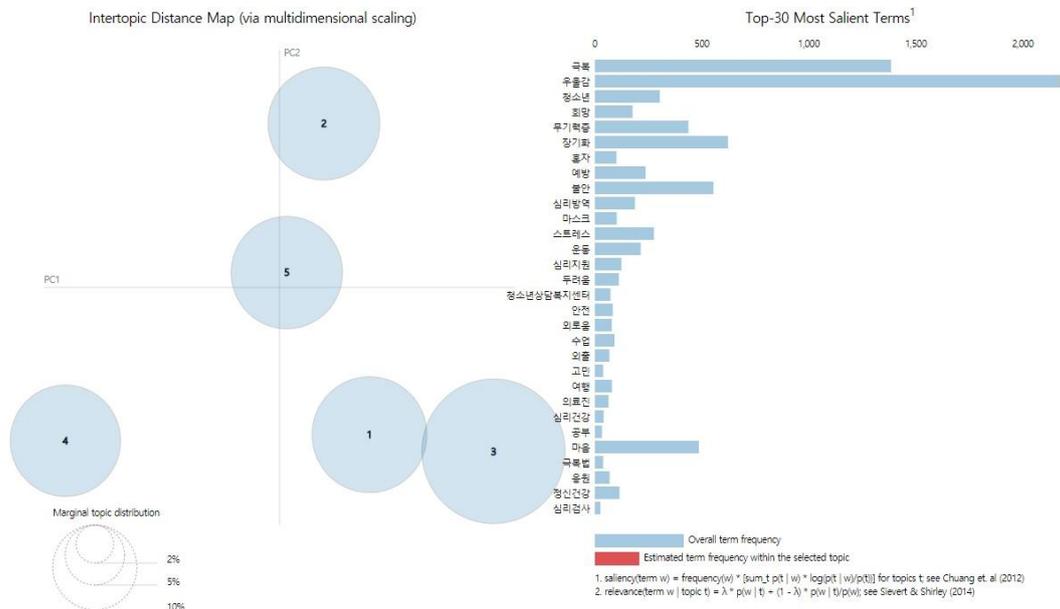


그림 2. LDA 토픽모델링 LDAvis 시각화

표 4. 코로나 블루 관련 토픽모델링으로 도출된 주제

해당번호	주제	백분율	키워드
3	심리적 어려움	29%	우울감, 극복, 장기화, 불안, 무기력증, 사회적 거리두기, 스트레스, 두려움, 외로움, 걱정
1	정신건강 서비스	18.6%	우울감, 무기력증, 마음, 심리지원, 심리치유, 극복, 치료, 상담, 정신보건, 심리검사
2	청소년 지원	17.7%	청소년, 우울감, 극복, 희망, 청소년 상담복지센터, 힘듦, 장기화, 가족, 심리건강, 심리방역
5	코로나 이겨내기	17.5%	우울감, 극복, 사회적 거리두기, 장기화, 책, 극복법, 힐링, 친구, 명상, 집콕
4	의료분야 관심	17.2%	마음, 마스크, 안전, 의료진, 응원, 면역력, 위로, 언택트, 백신, 사망자

사회적 거리두기, 스트레스, 두려움, 외로움, 걱정이 핵심 키워드로 나타났다. 이 주제는 코로나로 인해 심리적인 고통을 경험하고 있는 국민들과 그 실태를 조사한 문서 및 개개인이 경험하고 있는 심리적 어려움에 대한 호소 내용이 주를 이루고 있었다. ‘심리적 어려움’은 전체 문서의 29%(2,023건)를 차지하여 가장 큰 비중을 보였다.

주제 1은 우울감, 무기력증, 마음, 심리지원, 심리 치유, 극복, 치료, 상담, 정신보건, 심리 검사 등이 핵심 키워드로 구성되었다. 이 주제에 해당하는 문서들은 구체적으로 정부와 지자체 등에서 심리지원단, 전화상담, 집단상담, 온라인 심리지원 등을 제공하고 있다는 내용을 담고 있다. 또한 청소년, 일반 성인뿐만 아니라 발달 지체 영유아와 같은 장애인과 그 가족, 노인 등 취약계층, 이를 지원하는 의료진 등 다양한 대상의 정신건강을 위한 상담 서비스 등이 지원되고 있음을 알 수 있는 내용이 포함되어 있었다. 이를 포괄하여 주제 1은 ‘정신건강 서비스’로 명명하였다. 이 주제는

전체 문서의 18.6%(1,298건)를 차지하여 두 번째로 큰 비중을 차지하였다.

주제 2는 ‘청소년 지원’으로 명명하였다. 이 주제는 청소년, 우울감, 극복, 희망, 청소년 상담복지센터, 힘듦, 장기화, 가족, 심리건강, 심리방역 등의 핵심 키워드로 구성되었다. 주로 청소년을 대상으로 한 이슈들이 속해 있으며 문서의 내용을 살펴보면 청소년들이 코로나의 장기화로 인해 생활 전반에 걸쳐 겪고 있는 어려움, 삶의 변화, 그리고 이러한 변화로 인해 우울감, 가족 간 갈등을 경험하고 있다는 내용이 주를 이루었다. 특히 이러한 고충들을 극복하기 위해 청소년 상담복지센터를 중심으로 심리건강, 심리방역을 위한 프로그램들이 제공되고 있음을 알 수 있었다. 이 주제는 전체 문서의 17.7%(1,234건)를 차지하였다.

주제 5는 ‘코로나 이겨내기’로 명명하였다. 이 주제에 해당하는 키워드는 주로 코로나 블루를 극복하기 위한 다양한 시도들을 소개하는 내용을 포함한다. 해당 문서를 살펴보면 사회적 거리두기로 인해 접촉을 최소화하면서

(6.1%)로 나타났다. 이를 바탕으로 관련키워드를 확인하기 위하여 긍정데이터와 부정데이터의 N-gram 분석을 하였고 결과는 그림 3과 같다. N-gram네트워크 그래프는 빈도수가 높을수록 굵은 화살표로 표시되며 두 단어가 높은 빈도로 연속적으로 출현했음을 뜻한다.

긍정데이터의 N-gram 분석 결과, 가장 많은 키워드들과 연속적으로 나타나는 핵심 키워드인 '극복'의 경우 주로 우울감-극복, 극복-심리방역, 극복-심리지원, 극복-장기화, 관광업계-극복, 무기력증-극복, 극복-집콕, 예방-극복, 극복-재충전과 같이 언급된 것으로 나타났다. 가장 많은 언급 빈도를 보인 키워드는 우울감-극복(349)와 극복-심리방역(105)으로, 긍정데이터에서는 코로나 블루로 인한 우울감을 어떻게 극복할 것인지, 이를 위한 심리방역은 무엇인지에 대한 논의가 빈번하게 이루어지고 있음을 알 수 있다. 빈출 키워드 중 '청소년'은 심리치유, 청소년 상담복지센터, 장기화, 심리방역과 연속적으로 언급되고 있었다. 이는 갑작스러운 생활 패턴 변화로 인한 청소년들의 불안을 해소하기 위해 청소년 상담복지센터를 중심으로 심리 치유, 심리방역 등의 지원이 보도되고 있음을 나타낸다. 그 밖에도 의료진-응원(20)은 코로나와 가장 가까운 현장에서 확산 방지 및 치료에 힘쓰고 있는 의료진의 노고에 대한 격려와 지원("코로나19로 지친 의료진 '술에서 쉬세요' - 보건복지부. 산림청 협업 감염병 전담병원 의료진 대상 치유. 쉽(휴,休) 제공", 중도일보, 2020.07.09.일자)의 내용이 포함되어 있었다.

부정데이터의 N-gram 분석 결과 가장 많이 언급된 키워드인 '우울감'과 '불안'의 경우 주로 우울감-무기력증, 불안-우울감, 장기화-우울감, 장기화-불안, 불안-무기력증, 불안-스트레

스, 불안-공포가 같이 언급된 것으로 나타났다. 가장 많은 언급 빈도를 보인 키워드는 우울감-무기력증(288), 불안-우울감(140)이었다. 부정데이터에서 이러한 키워드가 높게 나타나는 것은 코로나 블루와 관련하여 부정적 정서에 대한 높은 호소가 반영되어 있다는 것을 보여준다. '장기화'는 무기력증-장기화(43), 장기화-사회적 거리두기(18), 장기화-외로움(17), 장기화-스트레스(8)와 같이 함께 언급되어 코로나가 지속되면서 느끼는 외로움과 스트레스, 사회적 거리두기 생활 수칙을 지키는 데 따르는 피로와 관련한 부정적 언급을 나타내고 있다. 그밖에도 경제-어려움(11), 가족-갈등(8), 재확산-팬데믹(8) 등의 부정 단어 연결은 개인이 느끼는 부정적 정서와 어려움 외에도 경제 위축, 안정세에 접어들다가도 재확산 되는 코로나에 대한 불안(수출 회복도 산 넘어 산...글로벌 경제 회복 지연 코로나19 재확산 초비상, 헤럴드경제, 2020.08.19.일자) 가정 내 생활시간 증가로 인한 가족 갈등(코로나 블루는 정설... WHO "정신보건 전례 없는 위기"-의료진 '번아웃'...재택격리에 가정폭력 증가, 연합뉴스, 2020.08.19.일자) 등에 대한 논의가 이루어지고 있음을 확인할 수 있다.

종합논의

본 연구는 국내 주요 포털과 소셜미디어에서 수집 가능한 '코로나 블루' 관련 빅데이터 중에서 국내 첫 코로나19 확진자가 보도되어 코로나19 관련 언급이 급증하기 시작한 시점인 2020년 1월부터 2020년 8월까지 수집된 자료를 대상으로 언어 네트워크 분석을 통해 주요 키워드와 주제를 도출하여 '코로나 블루'관

런 게시물에 담긴 답론을 탐색하고자 하는 데 목적이 있다. 연구 결과에 따른 결론 및 논의는 다음과 같다.

첫째, 단어 빈도와 TF-IDF, 연결중심성을 분석한 결과 국내 주요 포털과 소셜미디어에서 나타난 주요 키워드는 우울감, 극복, 장기화, 마음, 불안으로 나타났다. 세 분석에서 동일하게 우울감, 불안, 장기화가 빈출 한 것은 코로나로 인한 심리적 어려움이 대중들의 일상에 침투해있으며 2019년 12월에 처음 등장한 코로나19 바이러스의 지속으로 안전감에 대한 위협이 가중되고 있다는 것을 나타낸다. 주목해야 할 점은 극복이 주요 키워드로 함께 나타난 것인데, 이는 심리적 어려움을 호소하는 것을 넘어 코로나 블루를 극복하고자 하는 의지와 적극적 대처를 보여주고 있다는 점에서 긍정적으로 해석할 수 있다.

부분적으로 살펴보면, 단어 빈도와 TF-IDF에서는 주요키워드로 사회적 거리두기, 심리치유, 심리방역이, 연결중심성 분석에서는 사회적 거리두기, 심리 치유, 집콕이 극복과 관련된 방법으로 높은 순위에 나타났다. 이는 코로나의 확산을 방지하기 위한 생활 방역 수단으로 사회적 거리두기에 대한 대중의 관심이 높음을 의미한다. 뿐만 아니라 심리방역, 집콕이 언급되는 것을 통해 위로부터의 노력, 즉 정부 차원의 방역 지침을 실천하는 것 이외에 개인이 일상생활에서 심리적 어려움을 극복하기 위한 방안을 지속적으로 고안하고 있으며 이를 공유하고자 하는 움직임이 활발하다는 것을 의미한다.

코로나 블루와 관련된 대상 측면에서, 소셜 미디어와 포털사이트에서는 청소년이 상위그룹에 언급되었으며 연결중심성도 높은 것으로 나타났다. 코로나의 여파로 정상적인 등교가

불가하여 원격 및 격주 수업이 운영됨에 따라 제한된 생활공간에 머무르고 있는 청소년들의 활동이 위축되었고, 따라서 청소년들의 심리적 혼란과 불안감이 상당하여 이들의 심리적 안정을 위한 지원이 활발히 논의되고 있음을 보여준다. 특히 코로나로 인한 우울감에 시달리는 청소년들의 심리건강을 증진시키고 일상으로의 복귀를 돕기 위한 청소년 대상 코로나 블루 치유 프로그램 및 긴급 심리지원 서비스가 지역 청소년상담복지센터를 중심으로 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 발달 단계상 청소년기는 아동기에서 성인기로 이어지는 과도기에 해당하여 이 시기의 일상적 스트레스는 심리적 안녕감과 정신건강에 영향을 미치고(고미숙, 2014; 송지원, 조한익, 2018), 청소년기 이후의 적응까지 연결될 수 있다. 따라서 청소년들이 코로나로 인해 발생한 일상의 변화에서 경험하고 있는 우울과 무기력감에 관심을 기울여야하며, 가정과 지역 사회의 적극적 대처에 대한 응원과 격려가 필요하다.

한편 최전선에서 일하고 있는 의료진, 방역관계자, 관계 부처 종사자, 자가격리자, 확진자, 생존자들에 대한 키워드가 상대적으로 제한적으로 나타나 이들에 대한 더 많은 관심과 서비스 확충이 필요하다. 이들의 심리적 고통에 대한 개입이 적절하게 이루어지지 않는다면 의료공백 등의 또 다른 2차 피해로 이어질 수 있기 때문이다. 현재 국가트라우마센터(2020)에서 재난 대응 인력을 대상으로 소진관리 프로그램을 제공하고 있으나, 마음충전 프로그램 19개 가운데 16개는 유료로 진행하고 있으며 개인적으로 시간을 할애하여 프로그램에 참여해야 한다는 점에서 코로나 대응 최전선에서 일하는 이들이 얼마나 심리치료 프로그램을 이용할 수 있을지 의문이다. 따라서

코로나로 인한 스트레스 및 심리적 고통을 치료하는 데 있어 개인이 감당해야 하는 부담을 줄여주고, 자신을 돌볼 수 있는 시간을 보장하는 한편 실효성 있는 지원이 무엇인지 현장의 현실적인 의견과 요구를 파악해야 한다.

둘째, 토픽모델링을 사용하여 포털과 소셜 미디어에 나타난 주제들을 분석한 결과, 가장 큰 이슈가 된 주제는 '심리적 어려움'으로 우울감, 극복, 장기화, 불안, 무기력증, 사회적 거리두기, 스트레스, 두려움, 외로움, 걱정의 키워드가 속해있었다. 즉, 사회적 거리두기로 인한 일상생활의 변화가 가져오는 불안과, 감염에 대한 심리적 공포, 가족과 지역사회에 피해를 끼칠까 하는 염려가 더해져 전체적으로 많은 사람들이 코로나로 인한 심리적 어려움을 호소하고 있음을 나타낸다. 이는 코로나19에 대한 국민 인식조사에서 코로나19 뉴스로 인해 '불안(60.2%)', 공포(16.7%), 충격(10.9%), 분노(6.7%) 등을 경험한 것으로 보고된 내용을 통해서도 확인된다(전진아, 이지혜, 2020).

그다음으로 높은 비율을 차지한 주제는 '정신건강 서비스'로 우울감, 무기력증, 마음, 심리지원, 심리 치유, 극복, 치료, 상담, 정신보건, 심리검사가 주요 키워드로 꼽혔다. 언론과 대중들이 소셜미디어 및 포털에서 코로나 블루로 인한 마음의 고통을 해결하고자 심리치료 및 상담에 관심을 보이고 있음을 나타낸다. 그러나 지난 3월 부산시민을 대상으로 시행한 '코로나19 대책 관련 시민 정책 수요 조사'(손현일 외, 2020)에서는 마스크 등 위생용품의 매점매속 단속 강화와 방역 관련 비협조적 단체에 대한 대응 강화, 공공요금 인하, 기본소득 지급 등의 방역 대책 관련 정책 수요가 가장 높게 나타났으며, 코로나 19 관련 심리상

담에 대한 시민들의 수요는 5.3%로 다소 낮았다. 이는 코로나19 사태 초기에 불안정한 마스크 수급과, 종교모임으로 인한 집단감염 등의 문제가 주요 이슈로 떠오른 것에 기인한 것으로 고려해 볼 수 있다. 반면 코로나19 상황에서 국민 심리·정신 상태를 조사한 자료(이은환, 2020)에 따르면 국민의 50%가 심리·정신 지원서비스를 필요로 하는 것으로 나타났다. 보건복지부와 한국트라우마스트레스학회(2020)의 9월 국민 정신건강실태 공동조사에서도 국민들의 걱정, 두려움, 불안, 우울, 자살 사고 호소가 3월 대비 상승하였고, 정신건강에 대한 정보, 정신건강 프로그램, 심리평가, 심리상담, 가족상담 서비스 요구가 증가 추세에 있는 것으로 나타났다. 이는 코로나사태 초기와 달리 소강상태와 대규모 감염의 반복, 장기화 등의 문제로 관심이 옮겨가면서 불안 및 우울이 가중됨에 따른 결과일 수 있다. 그러면서도 전체 필요서비스 순위에서 감염병 관련 정보, 경제적 지원, 위생용품, 복지서비스에 대한 요구가 심리적 지원보다 더 높게 조사된 점은 지난 선행조사와 유사하였다. 심리·정신 상태를 집중적으로 조사한 경우 정신건강 지원에 대한 중요성이 두드러지게 나타나지만, 종합적인 지원 서비스들과 함께 고려하였을 때는 기본적인 생존과 안전에 필수적인 요소들에 대한 요구가 우선되는 것으로 해석할 수 있다. 그럼에도 불구하고 정신건강 지원에 대한 수요가 꾸준히 증가추세에 있다는 것을 염두에 둔다면, 예산 확대, 인력 확충, 효과적인 상담을 위한 모니터링 등의 노력이 필요하다.

한편으로 코로나19로 인해 심리상담에 대한 관심이 높아졌고, 심리상담과 심리치료가 필요한 상황임에도 불구하고 상대적으로 수요가

낮은 것은 정신건강 치료에 대한 인식부족과, 상담기관 방문에 대한 사회적 시선이 부담으로 작용한 것은 아닌지에 대한 부분도 고려해 볼 필요가 있다. 실제로 상담에 대한 태도 및 인식과 관련한 연구들은 상담에 대한 괜한 거부감, 주변에 의지할 사람이 없는 사람이라는 부정적 인식 등으로 인해 상담 서비스 이용을 주저하기도 한다고 보고하였다(왕운정, 서영석, 2015; 최성인, 김창대, 2010). 따라서 코로나로 인한 대중의 불안감과 우울감이 높다는 점을 고려할 때, 심리상담 및 치료를 부담 없이 이용할 수 있도록 하는 인식 개선이 함께 이루어져야 하고, 필요한 대상이 정신건강 치료를 받을 수 있도록 관련 부처의 적극적인 노력이 필요하다. 예를 들어 정부차원에서는 기관 안 내와 같은 정보 전달과 함께 심리상담이 언제든지 접근할 수 있는 서비스이며 편안하고 따뜻한 이미지로 인식될 수 있도록 공익광고 및 캠페인을 구성하여 지속적으로 노출시킬 수 있다. 민간차원에서 한국상담심리학회의 경우 회원과 비회원을 위한 페이지를 나누어 상담을 받고자 하는 사람들이 지역별 상담전문가를 검색하여 찾아갈 수 있는 서비스와 문제 유형별 간략한 상담후기들을 게시하여 유용한 정보를 제공하고 있다. 여기에 더불어 상담에 더 친근하게 접근할 수 있도록 우리 주변에 누구나 심리적 어려움을 경험하고 있을 수 있음과, 상담이 엄격한 비밀보장 서약 하에 이루어진다는 점을 눈에 띄는 곳에 직관적이고 명확하게 설명하여 심리적인 문제를 가지고 있다는 것에 대한 부끄러움, 제 3자에게 노출되는 것에 대한 걱정을 해소하고, 단순한 개인의 의지의 문제가 아님을 안내하는 것도 인식 개선에 작은 도움이 될 수 있을 것이다.

상담 및 심리치료가 심리적 고통에 대한 효

과적인 해결책이 될 수 있음에도 불구하고 시간 및 비용의 물리적 문제와 사회적 낙인, 치료에 대한 두려움 등의 심리적 문제로 실제 이용 비율이 매우 저조하고(Vogel, Wester, & Larson, 2016), 사회적 거리두기 시행으로 대면 상담에 대한 감염 위험성이 제기되는 현시점에서 새로운 매체, 기술을 활용한 치료적 개입에 관한 논의도 필요하다. 이를 위한 대안으로 온라인 심리치료와 텍스트 기반 대화 인터페이스를 통해 사용자와 상호작용하는 소프트웨어 에이전트인 챗봇(Yan et al. 2016)을 활용한 상담이 제시되었다. 이러한 기술 활용은 심리상담, 심리치료에 대한 접근 장벽을 낮출 수 있고 시간적, 물리적 거리의 제약에서 벗어날 수 있다는 장점이 있다. 현재 개발된 정보 통신 기술을 활용한 상담 및 심리치료 기기로 대화형 에이전트 WOEBOT이 있으며 이 프로그램은 인지행동치료(CBT)를 제공하기 위한 목적으로 구축된 텍스트 기반 대화형 에이전트로, 사용자에게 CBT를 기반으로 한 치료적 개입을 제공한다(김도연, 조민기, 신희천, 2020). 이외에도 가상현실 기반 대화형 에이전트인 ELLIE와 정신건강 지원 및 심리교육을 목적으로 개발된 모바일 기반 정신건강 개입 TESS프로그램이 개발되어 있으나, 구축된 인공지능은 아직 사용자와의 자연스러운 상호작용이 어려워 상담자의 역할을 완전히 대체할 수 없다는 단점이 있다(김도연 외, 2020). 효과적인 심리상담은 상담자와 내담자의 라포, 유대, 경청, 진심어린 공감, 협력, 작업동맹 수준에 따르며(Gelso & Carter, 1985; Rieb, 2005) 이는 사람의 '온기'를 바탕으로 한다고 볼 수 있다. 이러한 감성적인 측면은 현재의 기술력으로 제공하는데 한계가 있으므로, 현장에서 내담자의 동반자가 되어 함께하는 상담자들의

진심어린 경청과 공감은 기술이 대체하기 힘든 영역일 것이다. 따라서 테크놀로지의 활용과 함께 상담자와 내담자가 채팅, 화상, 전화 상담 같은 매체를 활용하여 상담할 수 있도록 지원과 관련 기술 교육이 제공될 필요가 있다.

셋째, 코로나 블루와 관련하여 감성 분석을 한 결과 긍정데이터가 많은 것으로 나타났다. 코로나 블루와 관련하여 부정 단어의 사용이 많았지만 우울, 무기력증, 불안과 같은 코로나 블루의 증상을 소개하면서도 이를 극복하기 위해 지원되고 있는 서비스, 대면 접촉을 피하면서 마음을 돌볼 수 있는 개인 활동에 대한 논의가 함께 이루어졌기 때문으로 보인다. 감성 분석 긍정데이터의 N-gram 분석 결과 두드러진 내용은 우울감-극복, 극복-심리방역이었다. 심리 방역과 관련한 데이터의 내용들은 주로 자신의 감정과 몸의 반응을 알아차리기, 정확한 정보를 필요한 만큼 얻기, 지인들과 소통하기, 규칙적인 생활과 긍정적인 활동을 유지하기, 서로 응원하기, 취미 생활하기 등이 다루어졌다. 리서치 기업 엠브레인(2020)의 조사에 따르면 전국 만19세-59세 성인 1,000명 중 84.6%가 코로나로 인한 '심리방역'이 중요해진 것 같다고 생각하며, 69%는 최근 일상적인 행위에도 더욱 날카롭고 극단적인 반응을 보이는 것 같다고 응답했다는 조사 결과와 같은 맥락에서 이러한 결과는 답답함, 불안, 외로움, 우울감을 탈피하기 위한 사회 구성원들의 높은 관심을 확인할 수 있는 지점일 것이다. 코로나로 인한 우울증상에 대한 예방요인을 조사한 선행 연구에서도 건강하고 균형 잡힌 식단과 일상유지, 코로나19 관련 뉴스를 너무 자주 읽지 않고, 취미 생활을 하거나 밖을 바라보는 것이 우울 수준을 낮춘다고 하였다(Fullana, Hidalgo-Mazzei, Victa, & Radua,

2020). 현재 많은 지원 프로그램들이 제공되고 있는 만큼, 이제는 기존에 제공되고 있는 프로그램에 대한 검증 및 평가를 통해 제한된 비용 안에서 가장 효과적이고 효율적인 지원 방법이 무엇인지를 밝혀 보다 초점화된 서비스를 제공하는 데 힘써야 할 것으로 보인다.

감성 분석 부정데이터의 N-gram 분석 결과 우울감, 무기력증, 불안, 장기화, 사회적 거리두기, 전파, 위축 이 주요 키워드로 나타나 주로 심리적 증상과 관련한 내용이 확인되어 국민 정신건강의 적신호가 켜져 있음을 확인할 수 있다. 불안, 우울감, 무기력증은 가장 많이 함께 언급된 핵심 키워드들로 코로나 블루가 단일한 증상뿐만 아니라 여러 가지 증상이 함께 나타나고 있는 것으로 보인다. 선행 연구들에서도 감염병 발생은 개인 및 지역 사회에 광범위한 심리 사회적 영향을 미치고, 개인은 감염에 대한 공포, 무기력, 낙인 등을 경험한다고 보고된 바 있다(Hall, Hall, & Chapman, 2008; Shah et al. 2020). 이를 미뤄 볼 때 감염병에 대한 과도한 불안을 느끼지 않도록 무분별한 정보 수용을 지양하고, 올바른 지식을 선택적으로 습득하도록 독려해야 한다. 또한 상대적으로 낮은 빈도로 언급되고 있는 생존자, 격리대상자들의 정신 건강에 대해 더 많은 관심이 필요한 것으로 보인다. 생존자·회복자들은 회복 이후에도 상당 기간 소외와 낙인으로 인한 위축을 경험하기 때문에(Bagchi, 2020), 이들의 경험을 귀 기울여 듣고 공유하여 사회 구성원들의 인식개선을 도모하고, 따뜻하게 포용하는 사회 분위기를 조성해야 할 필요가 있다.

본 연구는 코로나19라는 감염병으로 인해 우리 사회가 겪고 있는 심리증상인 '코로나 블루'를 중심으로 이루어지는 논의들을 객관

적이고 과학적인 방법으로 정리, 제시하였으며 관련한 기존 연구에서 많이 시도되지 않은 새로운 접근 방법으로 탐색하였다는 데 의의가 있다. 그러나 자료수집에서 개인정보 보호 정책에 따라 포털과 소셜미디어 업체가 수집을 제한한 자료들은 수집되지 않았기 때문에 한정된 범위의 자료를 분석하여 신뢰도가 부족할 수 있다. 또한 토픽의 주제를 정하고 키워드 간 관계에 내포된 의미를 해석하는 과정에서 연구자의 주관적 판단이 개입될 수 있는 점, 토픽모델링이 무작위 토픽 할당을 전제로 하기 때문에 초기 할당 값에 따라 학습 대상이 되는 데이터가 달라져 분석 결과의 재현성이 떨어질 수 있다는 점은 한계점으로 남는다. 본 연구는 코로나와 관련한 전반적인 심리·사회적 논의들을 파악하고, 필요한 개입이 무엇인지 확인하였다. 이와 동시에 상대적으로 빈약하게 언급되고 있는 이슈들을 확인하여 추후 연구에서 더 살펴볼 만한 보호 요인, 방해 요인 확인도 가능할 것으로 보인다. 이를 활용하여 의료진, 관계자, 격리대상자, 생존자, 회복자 등 다양한 대상에 대한 사례연구, 장기화로 인한 인식 및 정서 변화, 코로나 이전과 이후의 삶의 경험 탐색 등 의미 있는 연구가 이루어지기를 기대한다.

참고문헌

- 강진호, 박아름, 한승태 (2020). 코로나-19로 인한 대학생들의 라이프 스타일 변화 경험에 대한 현상학적 연구. 한국엔터테인먼트 산업학회논문지, 14(5), 289-297.
- 고미숙 (2014). 저소득 가정 청소년의 스트레스가 정신건강에 미치는 영향: 스트레스 대처 적응모델의 적용. 대구대학교 박사학위 논문.
- 곽기영 (2017). 소셜 네트워크 분석. 서울: 청람.
- 교육부 (2020). 감염증 확산 방지를 위한 선제적 적극적 조치로서 수도권지역 전면 원격수업 전환 보도자료.
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=81654&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N> 에서 검색.
- 국가트라우마센터 (2020). 감염병 심리사회방역 지침.
<https://nct.go.kr/serviceCenter/formatReferenceDetail.do?refnceSeq=364> 에서 검색.
- 국가트라우마센터 (2020). 재난 정신건강 평가 자가진단.
https://nct.go.kr/distMental/rating/rating02_1.do 에서 검색.
- 기획재정부 (2020). ICT 기술을 활용한 한국의 코로나19 대응사례 소개.
<https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156385548> 에서 검색.
- 김경철, 김은혜 (2017). 빅데이터를 통해 바라본 유아부도교육의 방향 탐색. 유아교육연구, 37(4), 741-758.
- 김도연, 조민기, 신희천 (2020). 상담 및 심리치료에서 인공지능 기술의 활용: 국외사례를 중심으로. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 32(2), 821-847.
- 김보경 (2020, 4, 26). ‘집콕’ 3개월...“집밖에 안나가도 살 수 있어서 신기”. 연합뉴스.
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20200425045300030?input=1195m> 에서 검색.
- 김송이 (2020). 코로나 바이러스감염증-19 유행으로 인한 스트레스와 삶의 질, 긍정심리

- 자본에 관한 융합적 연구. 한국융합학회논문지, 11(6), 423-431.
- 김은희, 주은선 (2001). 내담자 변인과 상담형태에 따른 내담자의 상담에 대한 기대감 연구: 중학생과 고등학생을 중심으로. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 13(1), 51-77.
- 김정민 (2020, 8, 28). 유튜브로 읽는 코로나시대 “사람들이 ‘나’를 돌보기 시작했다”. 중앙일보.
<https://news.joins.com/article/23858904> 에서 검색.
- 김진욱 (2014). 영화 마케팅의 빅데이터 활용 효과에 관한 연구:< 설국열차> 의 SNS 데이터 분석 처리과정 중심으로. 한국엔터테인먼트산업학회논문지, 8(2), 349-356.
- 박상훈, 이희정 (2017). 텍스트 네트워크 분석을 통한 전통시장 활성화 정책의 영향력 분석 연구. 주택도시연구, 7(3), 85-100.
- 박종영, 서충원 (2015). TF-IDF 가중치 모델을 이용한 주택시장의 변화특성 분석. 부동산학보, 63(63), 46-58.
- 박준형, 오효정 (2017). 국내 기록관리학 연구 동향 분석을 위한 토픽모델링 기법 비교: LDA 와 HDP 를 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 48(4), 235-258.
- 박창현 (2017). 누리과정 정책 수요에 대한 빅데이터 분석: 워드클라우드와 의미망 분석을 중심으로. 유아교육연구, 37(3), 73-91.
- 배영임, 신혜리 (2020). 코로나 19, 언택트 사회를 가속화하다. 이슈 & 진단, 416, 1-26.
- 보건복지부 (2020). 코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑.
http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=361802 에서 검색.
- 손헌일, 김기욱, 허종배, 박충훈 (2020). 코로나 19 극복을 위한 부산시 정책 대응. BDI 정책포커스, 1-12.
- 송지원, 조한익 (2018). 청소년의 일상적 스트레스가 심리적 안녕감에 미치는 영향: 인지적 정서조절전략의 매개효과. 청소년학연구, 25(8), 103-129.
- 신성미, 권경인 (2019). ‘자해’관련 인스타그램 게시물에 대한 텍스트 네트워크 분석. 상담학연구, 20(6), 273-295.
- 엠브레인 (2020). 2020현대인의 정신건강 및 코로나 블루 관련 인식 조사.
<https://www.trendmonitor.co.kr/tmweb/trend/allTrend/detail.do?bIdx=1969&code=0404&trendType=CKOREA> 에서 검색.
- 오픈서베이 (2020). 소셜미디어와 검색포털 리포트 2020.
<https://blog.opensurvey.co.kr/category/trendreport> 에서 검색.
- 왕윤정, 서영석 (2015). 대학생이 인식하는 상담 받는 사람들에 대한 원형 연구. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 27(4), 773-796.
- 이동훈, 김지윤, 강현숙 (2016). 메르스 (MERS) 감염에 대해 일반대중이 경험한 두려움과 정서적 디스트레스에 관한 탐색적 연구. 한국심리학회지: 일반, 35(2), 355-383.
- 이석민 (2019). 인문사회과학을 위한 빅데이터 분석방법론. 서울: 윤성사.
- 이성직, 김한준 (2009). TF-IDF 의 변형을 이용한 전자뉴스에서의 키워드 추출 기법. 한국전자거래학회지, 14(4), 59-73.
- 이수상 (2018). 네트워크 분석방법의 활용과 한계. 서울: 청람.

- 이은환 (2020). 코로나 19 세대, 정신건강 안녕
한가. *이슈 & 진단*, 1-25.
- 이준영, 이제성 (2016). 신조어 분석을 통한 소
비 트렌드의 탐색적 연구. *소비자정책교육
연구*, 12(4), 269-295.
- 이현정, 이두희 (2007). 온라인 브랜드 커뮤니
티의 구조적 특성과 효과에 관한 연구.
한국경영학회 통합학술발표논문집, 2007
(8), 1-24.
- 전승화, 김정호 (2020). 언택트 (Untact) 산업 확
산의 이론적 배경과 전망. *신산업경영저
널*, 38(1), 96-116.
- 전진아, 이지혜 (2020). 코로나바이러스감염증
-19 마음건강 돌봄 현황 및 과제. *보건·
복지 Issue & Focus*, 375, 1-8.
- 정옥진, 남영숙 (2019). 텍스트 마이닝 (Text
Mining) 을 활용한 환경교육 논문 키워드
분석. *한국환경교육학회 학술대회 자료집*,
2019(12), 106-110.
- 조태호 (2001). 텍스트 마이닝의 개념과 응용.
지식정보인프라, 5, 76-85.
- 청소년상담복지개발원 (2020). *코로나19로 바
뀐 일상 - 청소년, 보호자 체감도 조사 및
대응방안 -*.
https://www.kyci.or.kr/userSite/sub05_8.asp 에
서 검색.
- 최성인, 김창대 (2010). 상담에 대한 태도 척도
한국판 (K-BEACS) 타당화 연구: 상담 서
비스에 대한 신념과 평가를 중심으로. *아
시아교육연구*, 11(1), 169-195.
- 최예린 (2020). 코로나 19에 대한 보육교사의
정서적 경험과 달라진 어린이집 일상에
관한 연구. *한국유아교육연구*, 22(1), 253-
279.
- 한국상담심리학회 (2020). *매체상담 인정기한
연장 및 범위 확대*.
http://www.kr CPA.or.kr/bbs/view.asp?page=1&rows=40&task=ins&bid=bid_3&bord050Seq=400001&boStartDatei=&boEndDatei=&searchText=에서 검색.
- 한국심리학회 (2020). *코로나19를 극복하기 위
한 전 국민 대상 무료 심리상담 실시 및 심
리적인 안정을 위한 캠페인 실시 보도자료*.
http://www.koreanpsychology.or.kr/kpanews/notice_view.asp?Iseq=2951&Ipage=7&Ikey=&Ikeyword=&Iorderby=1 에서 검색.
- 한국트라우마스트레스학회 (2020). 2020년 9
월 국민 정신건강실태조사.
http://kstss.kr/?page_id=652 에서 검색.
- 행정안전부 (2020). 「긴급재난지원금」 신청 및
지급 방안.
https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&nttId=76947 에서 검색.
- Aggarwal, C. C., & Zhai, C. (2012). *Mining text
data* (pp. 107). New York, NY: Springer
Science & Business Media.
- American Psychological Association (2020). *How
the world's psychologists are tackling COVID-19*,
<https://www.apa.org/topics/covid-19/world-psychologists#> (accessed August 29, 2020).
- Bagcchi, S. (2020). Stigma during the COVID-19
pandemic. *The Lancet. Infectious Diseases*, 20(7),
782.
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003).
Latent dirichlet allocation. *Journal of machine
Learning research*, 3(1), 993-1022.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X.,
Dong, J., & Zheng, J. (2020). The
psychological impact of the COVID-19

- epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934-112934.
- Fullana, M. A., Hidalgo-Mazzei, D., Vieta, E., & Radua, J. (2020). Coping behaviors associated with decreased anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Journal of Affective Disorders*, 275, 80-81.
- Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N. (2020). The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: The need for prevention and early intervention. *JAMA internal medicine*, 180(6), 817-818.
- Gelso, C. J., & Carter, J. A. (1985). The relationship in counseling and psychotherapy: Components, consequences, and theoretical antecedents. *The Counseling Psychologist*, 13(2), 155-243.
- Hall, R. C., Hall, R. C., & Chapman, M. J. (2008). The 1995 Kikwit Ebola outbreak: lessons hospitals and physicians can apply to future viral epidemics. *General hospital psychiatry*, 30(5), 446-452.
- Li, S. W., Wang, Y., Yang, Y. Y., Lei, X. M., & Yang, Y. F. (2020). Analysis of influencing factors of anxiety and emotional disorders in children and adolescents during home isolation during the epidemic of novel coronavirus pneumonia. *Chinese Journal of Child Health*, 28(3), 1-9.
- Maivizhi, R., Sendhilkumar, S., & Mahalakshmi, G. S. (2016). A survey of tools for community detection and mining in social networks. *In Proceedings of the International Conference on Informatics and Analytics*, 71, 1-8.
- Rieb, D. F. (2005). Correlates between emotional intelligence and ratings of counseling effectiveness. Doctoral dissertation, Azusa Pacific University, California, USA.
- Shah, K., Kamrai, D., Mekala, H., Mann, B., Desai, K., & Patel, R. S. (2020). Focus on mental health during the coronavirus (COVID-19) pandemic: applying learnings from the past outbreaks. *Cureus*, 12(3), 1-8.
- Vogel, D. L., Wester, S. R., & Larson, L. M. (2016). Avoidance of counseling: Psychological factors that inhibit seeking help. *Journal of Counseling & Development*, 85(4), 410-422.
- World Health Organization. (2020). *Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak*, 18 March 2020 (No. WHO/2019-nCoV/MentalHealth/2020.1). World Health Organization.
- Yan, Z., Duan, N., Bao, J., Chen, P., Zhou, M., Li, Z., & Zhou, J. (2016). Docchat: An information retrieval approach for chatbot engines using unstructured documents. *In Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. 1, 516-525.

원 고 접 수 일 : 2020. 09. 16

수정원고접수일 : 2020. 11. 24

게 재 결 정 일 : 2021. 01. 06

COVID-19 Blues: A Big Data Analysis

Lim, Yooha

Inha University / Doctoral student

The purpose of this study was to analyze big data related to the “Corona Blues” to explore major issues and meanings. The data were collected using web crawling from January through August, 2020, and analyzed using semantic network analysis. The results indicated that the top keywords related to Corona Blues were depression, overcoming, prolongation, mind, and anxiety. Topic modeling indicated that the main topics were psychological difficulties, mental health services, youth support, overcoming the corona virus, and medical interest. Additionally, the top N-gram keywords in positive data were depression-overcoming, and emotional guard-overcoming. On the other hand, the top N-gram keywords in negative data were depression-helplessness, and anxiety-helplessness. Big data analysis reveals the need for continuity of care and psychological support for Corona Blues. Implications for counseling intervention and recommendations for further research are provided.

Key words : COVID-19, depression, big data, semantic network analysis