

# 빅데이터를 통해 바라본 청소년 활동과 역량에 대한 사회적 인식 연구

조현주\*

## 초 록

본 연구의 목적은 빅데이터를 통해 청소년활동과 역량에 대한 사회적 인식을 살펴봄으로써, 역량 중심의 청소년활동의 방향을 탐색하는데 있다. 이를 위해 textom 빅데이터를 바탕으로 청소년+활동, 청소년+역량, 청소년+활동+역량을 검색어로 하여 온라인 데이터를 수집하였다. 수집한 데이터는 두 번의 정제과정을 거쳤으며, 단어빈도를 바탕으로 상위 키워드 50개를 선정하였다. 사회연결망 분석을 위해서 상위 키워드를 매트릭스 데이터로 변환하여 사용하였다. 연구결과는 첫째, 청소년 활동에 관한 사회적 인식에는 봉사활동이 가장 많이 차지하고 있었다. 또한 봉사활동과 연구가 청소년 활동에 영향을 미치는 밀접한 요인이었다. 이를 바탕으로 청소년활동으로서 봉사활동과 관련된 연구의 중요성을 확인할 수 있었다. 둘째, 청소년 역량의 빈도분석 결과, 청소년, 연구, 지원, 프로그램, 역량, 교육 순으로 빈도가 높았다. 예고 네트워크 시각화에서는 교육과 프로그램이 청소년 역량에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 검색어였던 청소년과 역량 키워드를 제외하고 살펴보면, 청소년 역량과 관련해서는 프로그램에 초점을 맞춘 역량교육을 중요한 키워드로 인식하고 있었다. 셋째, 청소년, 활동, 역량을 모두 고려할 때, 사회적인 인식은 역량개발, 프로그램요소, 청소년 연구주제, 활성화의 4가지 토픽으로 대표되었다. 이러한 결과를 바탕으로 역량 중심의 청소년 활동을 위한 시사점과 제언하였다.

**주요어 :** 청소년활동, 청소년역량, 빅데이터, 사회연결망분석

## I. 서론

전체 인구의 약 18%(9~24세, 여성가족부)를 차지하는 청소년은 인구감소와 저성장 속에 중요성은 점점 더 커지고 있다. 그럼에도 여전히 입시 중심의 학업 풍토와 성

\* 주저자, 교신저자 : 경기대학교 강사, judycho@skku.edu

장·성취 중심의 체계 속에서, 이전보다 더 많은 교육기회는 주어졌지만 실체는 어느 시대 보다도 더치열한 경쟁을 경험하고 있다(박재숙, 2011; 권세원, 이해현, 송인한, 2012). 이러한 현실에 덧붙여 청소년은 폭넓은 분야에서 과학기술의 발달과 기술 융합을 중심으로 하는 초연결사회인 4차산업혁명의 급격한 변화 속에 있다. 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터 등으로 특징지어지는 4차산업혁명은 인간 고유의 것으로 여겨져 왔던 영역을 인공지능이 대신하게 될 수도 있다는 점에서 기대보다는 때로는 우려를 가져다 준다(유효인, 문가영, 2019). 현재, 우리나라 청소년들은 경쟁과 학업스트레스로 인한 심리적 부담과 4차혁명의 급격한 사회변화 속에 직면해 있는 것이다.

청소년의 직면한 상황을 관리하고 개입할 때, '위기'와 '긍정적 전환'이라는 두 가지 관점이 가능할 것이다. 위기의 관점이라면, 현재의 상황을 위기로 보고, 위기상황을 대처할 수 있는 방법을 습득할 수 있도록 접근할 것이다. 이에 비해서 긍정적 전환의 관점이라면, 대처에만 초점을 맞추는 소극적인 방식 보다는 청소년이 가지고 있는 역량 증진이나 강점 개발을 통해서 위기를 기회로 전환할 수 있도록 할 것이다. 특히 청소년들이 다양한 활동을 통해서 가지고 있는 호기심, 탐색력, 에너지를 표출하고, 집단 활동 과정에서 자신의 어려움으로부터 회복할 수 있도록 하는 긍정적인 전환 접근을 주목할 필요가 있다(천정웅, 김미옥, 최명민, 노혜련, 이용교, 2009; 최경옥, 2017). 청소년 활동은 청소년들이 주어진 환경 속에서 개인적인 성장이나 사회적인 가치나 목표를 실현하기 위해 행하는 모든 정신적, 신체적 행위 전반을 지칭하며, 국내의 청소년 활동은 자원봉사활동, 스포츠 활동, 동아리활동, 문화 예술 활동, 국제교류활동과 정책참여 활동 등에 이르기까지 다양한 영역에서 이루어지는 것이 현실이다(천정웅, 2013; 최경옥, 2015). 청소년들은 스스로 주도적으로 활동에 참여하는 것의 중요성을 인식하고 있으며(권일남, 2019), 청소년활동 참여는 강점을 강화하는 방법이라고 제시하고 있다(천정웅, 2013).

우리는 4차 산업혁명 시대 이전에 비해서 미래사회에서 필요한 지식이나 기술은 더 이상 학교와 같은 기관에서 습득했는지 여부보다는 어떤 것을 학습했으며, 어떤 역량을 어느 정도 숙련되어 있는지에 더 가치를 두는 시대 속에 살게 될 것이다(조석희, 2017). 역량은 어떤 행위를 할 수 있도록 하는 힘 즉, 수행할 수 있는 능력이라고 할 수 있다(박보영, 2009). 한국청소년활동진흥원(2018)은 청소년활동 핵심역량에 다음의 3가지를 꼽았는데, 그것은 공감과 소통의 의사소통 역량, 자기인식과 또래관계기술의 사회정서역량, 공동체성과 협동성의 협업역량이라고 밝혔다. 또한 미래사회가 요구하는 인재 역시 다양한 영역을 융합 및 통합하고, 변화된 사회와 새로운 정보

를 활용하여 비판적으로 생각하고 창의적으로 사고하며 타인과 소통하며 동시에 적극적으로 협업할 수 있는 사람일 것이다(교육부, 2015). 한국청소년활동진흥원(2018)에서는 사회변화에 적극적으로 대처할 수 있는 융합인재의 필요성을 강조하고 더불어 청소년발달시기에 요구되는 중요한 역량을 강화할 수 있도록 하는 청소년활동 활성화에 초점을 맞추고 있다. 일례로 미래사회 인재 양성의 중요성을 인지하여 2009 개정 교육과정을 통해 청소년의 전인적 성장을 위한 창의적 체험활동을 교육 과정에 포함시키고, 교과 이외 교육활동인 창의적 체험활동을 동아리활동, 진로활동, 자율활동, 봉사활동 등으로 영역을 설정하여 미래 사회 준비과정으로 운영하고 있다(교육과학기술부, 2009). 결국은 청소년이 살아갈 미래 사회에 융합인재가 되기 위해 필요한 역량 개발이 청소년활동의 차후 활동 방향이나 목표설정에 영향을 미칠 것이다.

심리적 부담과 치열한 경쟁을 경험하는 청소년들이 급격한 변화에 대처하는 방식을 습득하는 소극적인 접근에 머물지 않고 변화를 기회로 전환하는데 자발적인 청소년활동 참여가 활용될 수 있을 것이다. 청소년활동은 지금까지 학교교육이 다루지 못하는 영역에서 사회적 요구를 받아들이고 인재를 양성하는데 주력해 온 것이 사실이다(마상욱, 2019). 그러므로 학교교육을 제한을 보완해주는 역할을 해온 청소년활동 측면에서 본다면, 역량 중심 청소년 활동이 이루어지려면 어떤 변화가 있어야 하며, 어떤 방향으로 이루어져야 하는가에 관해서 현재 사람들의 사회적 인식과 이해 정도를 아는 것이 우선되어야 할 것이다. 사회적 인식은 다양한 발달시기에 있는 다양한 연령의 사람들의 의견과 생각의 반영일 것이다. 특히, 4차산업혁명시대에서 청소년은 어떤 역량을 갖추어야 하며, 차후 시대를 어떻게 준비해야 하는가는 청소년 개인적인 차원에서 뿐만 아니라 사회나 국가적으로 매우 중요한 요소임에 틀림이 없다.

물론 몇몇 연구에서는 수련활동에서 벗어나 역량 중심으로 청소년활동이 활성화되어야 한다고 하지만(김세광, 2012; 마상욱, 2019), 구체적으로 실증된 것이 아니어서 지향점이나 의미가 모호하며(권일남, 2019; 이송이, 심태은, 2016), 입증된 연구도 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 청소년활동을 통한 역량 개발과 교육에 대한 사회적 분위기와 인식 등 사회 환경 요소를 중심으로 탐색하고 그것을 근거로 역량을 중심으로 한 청소년활동 활성화 방향을 제시하고자 한다. 특히 청소년 활동이 지역사회를 중심으로 이루어지고 있다는 특징을 염두에 두면, 활동과 역량에 대한 사회적 인식과 환경적 요소를 탐색하는 것은 더 의미가 있을 것이다. 청소년활동과 역량에 대한 사회적 실재를 드러냄으로써 실질적인 역량 중심의 청소년활동을 이해할 수 있는 계기가 될 것으로 기대한다. 이를 위해 빅데이터 분석 방법을 확인하고 이용하였다.

빅데이터 분석은 일반적으로 특정 집단에 한정되기 보다는 전반적으로 나타나는 사회인식 및 현상을 알아보기에 적절한 방법이다(최현주, 최연철, 2016). 수많은 단어들을 모으고 정제하여 분석하는 것은 생각, 풍습, 사회자체를 보여 줄 수 있는 근거가 될 수 있기 때문이다(Aiden & Michel, 2015). 최근 빅데이터와 그 분석의 가치와 의미는 경제, 기업, 정치 등에서 높은 성과를 바탕으로 교육, 인문과학 범위에 까지 영역을 넓히고 있다(유효인, 문가영, 2019). 빅데이터분석은 다양한 의견과 일반인의 인식 뿐만 아니라 감정, 정서 및 감정 상태까지도 맥락적으로 파악할 수 있으므로 설문조사로 알기 어려운 내재된 또는 숨어 있는 현상을 파악할 수 있게 해준다는 장점이 있다(조화순, 한규섭, 김정연, 장슬기, 2016). 빅데이터를 근거로 수집한 자료는 양적인 측면 뿐만 아니라 데이터 간의 상관성을 분석하여 현재를 파악하는 것뿐만 아니라 미래를 예측하는데도 이점이 있다(강승지, 이연선, 2017). 따라서 빅데이터 분석을 통하여 청소년활동과 청소년역량에 대한 사회적 인식과 현상을 파악하고 시사점을 얻는다면, 역량 중심 청소년활동의 차후 방향성을 제시하여 교육현장에 적용을 할 수 있을 것이다.

이에 따라 본 연구에서는 빅데이터 관점에서 청소년 활동과 청소년 역량이 어떻게 인식되고 있으며, 사회적 인식 분석을 근거로 청소년 활동과 역량의 관련성을 살펴보고자 한다. 변화하는 사회 속에서 역량중심의 청소년활동 방향을 제안함으로써 차후 연구를 위한 기초자료가 될 것이다. 위의 연구 목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음의 세 가지이다.

- 연구문제 1. 빅데이터를 통해 바라본 ‘청소년 활동’에 대한 사회적 인식은 어떠한가?
- 연구문제 2. 빅데이터를 통해 바라본 ‘청소년 역량’에 대한 사회적 인식은 어떠한가?
- 연구문제 3. 빅데이터를 통해 바라본 ‘청소년활동과 역량’에 대한 사회적 인식은 어떠한가?

## II. 연구방법

본 연구는 빅데이터를 중심으로 청소년의 청소년활동과 역량에 대한 사회적 인식을 분석함으로써 역량을 중심으로 한 청소년활동의 방향성을 제시하고자 하는 것에 목적이 있다. 이를 위해 우선, 네이버, 다음, 구글 등 국내포털사이트의 온라인 자료를 모으고, 수집된 데이터를 정제하였다. 둘째는 네트워크 분석을 실시하여 청소년활동과

역량의 관계를 분석하였다. 다음에 구체적으로 연구방법을 제시하였다.

## 1. 자료수집

본 연구의 분석대상은 청소년의 청소년활동과 역량을 중심 키워드로 하여 수집한 국내포털사이트의 온라인 데이터이며, 데이터 수집은 텍스콤(textcom)을 활용하였다. 텍스콤(textcom)은 국내의 포털사이트의 채널별 온라인 데이터를 수집하고, 정제하여 매트릭스데이터를 생성할 수 있는 사이트이다. 분석데이터는 검색수집에서 ‘청소년 + 활동’, ‘청소년 + 역량’, ‘청소년 + 활동 + 역량’을 입력하여 수집하였다. 수집채널은 데이터 수집기간은 2017년 1월 1일부터 2020년 1월 30일까지 최근 3년 동안 국내 포털사이트인, 네이버의 카페, 뉴스, 블로그 전문정보(연구보고서, 학습자료), 다음의 카페, 뉴스, 블로그와 구글의 뉴스를 선택하였다.

본 연구자는 청소년의 활동과 역량에 대한 실제 사회적 인식과 관점을 알아보기 위하여 수련 관련 시설, 학교 안과 밖, 청소년 기관과 같은 특정한 대상을 연구대상을 선정하지 않고, 제한되어 있는 결과 분석을 넓히기 위해 온라인 데이터 수집을 사용하였다. 본 연구의 수집대상은 온라인의 텍스트 데이터만을 중심으로 하였으므로 이미지나 동영상은 제외했으며 연령 및 성별에는 제한을 두지 않았다.

빅데이터는 자료 규모는 방대하고 포괄적이며, 생성주기가 짧은 데이터라는 점을 고려해서 3개월이나 6개월의 짧은 단위로 분석하기도 하지만(최현주, 최연철, 2016), 사회적 변화를 고려하였으므로 본 연구의 수집기간은 최근 3년의 데이터를 수집하였다. 이를 통해서 청소년의 활동과 역량에 대한 사회적 인식을 살펴보고자 하였다.

연구를 위하여 수집된 데이터의 빈도 양과 원자료 데이터의 양은 다음과 같다.

〈표 1〉 수집대상 데이터 빈도와 양

키워드	데이터 빈도	데이터 양
청소년 + 활동	143,790	3.95MB
청소년 + 역량	182,886	3.85MB
청소년 +활동+역량	171,780	3.84MB

## 2. 자료 정제

본 연구에서는 textom을 활용하여 청소년+활동, 청소년+역량, 청소년+활동+역량을 키워드로 해서 온라인 데이터를 수집하였고, 두 번의 정제과정을 거쳤다. 정제과정 역시 텍스콤(textcom)을 이용해서 1차와 2차로 나누어 수행되었다. 1차 정제는 데이터 수집 시 명사만을 제시하도록 하여 특수문자, 기호, 특정 표시 등이 포함되지 않도록 하였다. 1차 정제 후 수정한 자료는 텍스콤(textcom)에 다시 업로드 하였다. 명사를 활용하여 청소년 활동과 청소년 역량의 관계를 분석해 보고자 하였으므로 명사 정제를 실시하였다. 2차 정제에서는 1차 정제를 거쳐 수집된 데이터를 엑셀로 다운로드 데이터에 포함되어 있는 숫자, 기호, 영어 등 불필요한 부분과 반복되어 언급되는 정보를 삭제하였다. 또한 본 연구의 목적과 관련이 전혀 없다고 판단되는 데이터를 삭제하기 위해서 2차 정제는 연구자가 직접 여러 번 반복해서 다시 확인하였다. 이러한 과정을 통해서 수집된 데이터의 정확성을 높이고자 하였다. 2차 정제 과정은 다운 받은 엑셀 자료로 데이터를 키워드 클렌징 작업을 통해서 동의어 및 유사어를 찾아내서 일치시키는 작업도 동시에 하였다. 이러한 과정을 거쳐서 최종 정제된 데이터가 수집되었다. 그런 후에, 최종 정제된 데이터를 가지고 동시출현하는 것을 키워드로 단어빈도분석을 실시하여 상위 50개의 주요 단어들을 순위별로 분류하였다(강승지, 이연선, 2017). 너무 많은 수의 키워드나 빈도가 낮은 키워드는 사회적 인식을 알아보기 위한 본 연구의 연구 결과를 왜곡하여 잘못된 해석을 낳을 수도 있으므로 분석된 단어 중 동시출현빈도가 비교적 높은 상위 50개의 단어를 키워드로 추출하였다. 출현빈도가 높다는 것은 사회적으로 많이 언급되어졌거나 다루어졌음을 말한다.

## 3. 자료분석

### 1) 사회 연결망 분석

사회연결망 분석은 텍스콤(textcom)을 통해 변환되어진 대칭형 매트릭스 자료를 바탕으로 이루어졌다. 텍스콤 사이트를 활용하여 전체 네트워크의 집중도분석을 실시하였으며 그 집중도분석 결과를 바탕으로 시각화 작업을 실시하였다. 사회연결망 분석은 변인들 간의 노드를 나타내는 점과 링크를 나타내는 라인으로 표현된다(이수상, 2012). 이러한 사회연결망 분석은 사회구조의 효과를 설명하고자 하는 방법론(김태

구, 조남욱, 홍정식, 2014)으로서 본 연구에서는 청소년과 활동 및 역량이 어떤 연결성을 가지고 설명하여 바라보는지 알아보기 위해 사회연결망 분석도구를 사용하였다. 사회연결망 분석은 단위간의 관계성이 중심이 되는 분석이므로 상호간의 관계를 파악하는데 유용하다고 검증된 연구방법이다(최현주, 최연철, 2016). 본 연구에서는 연결 중심성(degree centrality)을 주요 통계치로 사용하여 분석하였다. 연결정도 중심성은 네트워크의 노드(본 연구에서는 ‘청소년’)가 얼마나 많은 연결을 가지고 있는지를 측정하며, 해당 개념이 다른 연결되어 있는 인접 개념들로 확산될 수 있는 영향력을 측정할 수 있다(손유진, 김혜진, 2016).

## 2) 분석 절차

분석된 키워드는 매트릭스 데이터로 변환하여 사회연결망 분석을 통해 시각화과정을 거쳤다. 그리고 네트워크의 개별 노드가 전체 네트워크에서 중심에 위치하는 정도가 어떠한지를 살펴보기 위해서(손유진, 김혜진, 2016), 본 연구에서는 연결 중심성을 통해 단어 간 키워드에 미치는 영향정도를 분석하여 데이터간의 관련성 즉 상관정도를 살펴보았다.

뿐만 아니라 이메일, SNS, 웹문서 등과 같은 비정형화된 데이터에서 의미 있는 정보를 추출하고 가공하기 위한 방법으로 텍스트 마이닝은 대규모 텍스트 집단에서 새로운 지식을 발견하는 방법으로 추출된 정보를 통해 다른 정보와의 관련성을 파악하고 각 텍스트들이 가진 범주를 찾아낼 수 있다. 비정형 빅데이터를 통해 청소년 활동과 역량 관련하여 많은 문서들을 분석하고 단어와 문맥에 따라 다른 의미를 가지는 단어들을 통합하여 효과적으로 분석할 수 있는 장점을 가진다. 또한 토픽 모델링 분석을 통해서 청소년+ 활동+ 역량이 어떠한 주제를 가지고 이것들을 설명하고 있는지 분석하기 위해, 토픽 수를 4개로 지정하고, 텍스트 사이트를 통해 키워드를 추출하였다. <표 2>에 텍스트롬이 제공하는 데이터 분석결과와 값과 의미를 제시하였다.

〈표 2〉 텍스트콤이 제공하는 데이터 분석 결과

	결과 값	의미	본 연구에서의 활용여부
정제	추출단어 빈도수	수집된 모든 텍스트에서 나타난 단어의 빈도수	활용
	N-GRAM 빈도수	서로 연결되어 나타난 단어군의 빈도수	참고
	TFIDF	수집 단어 중 단어의 중요도에 대한 표준화 측정값	참고
	DEGREE CENTRALITY	연결 중심성 값	활용
	TOPIC 빈도수	하나의 주제로 묶여져서 다른 집단과 구별이 될 수 있는 것을 집단 별로 보여주는 값	활용
결과	메트릭스 데이터	의미가 있는 단어 간의 공출현 빈도 매트릭스	활용
	코사인계수, 자카드계수, 유클리드언 계수,	공출현 빈도를 제외한 매트릭스	참고
시각화	워드클라우드	상위 25개의 단어를 활용한 시각화	활용
	막대그래프	단어 빈도에 따라 표시되는 막대그래프	참고
	네트워크그래프	단어와 단어의 노출과 연결정도 앞뒤 순서 제시	참고
	네트워크워드트리	단어와 단어의 빈도와 연결정도 제시	참고

### III. 연구결과

#### 1. 빅데이터를 통한 ‘청소년 활동’ 관련 데이터 분석

##### 1) 동시출현에 따른 단어빈도 분석

빅데이터를 바탕으로 한 청소년 활동에 대한 인식을 분석하기 위하여 텍스트콤(textcom)을 통해 ‘청소년 + 활동’ 데이터를 수집하였으며, 수집된 데이터를 정제 과정을 거친 후 동시출현에 따른 단어빈도를 산출하였다. ‘청소년 활동’ 관련 주요단어의 빈도는 〈표 3〉에 제시하였다.



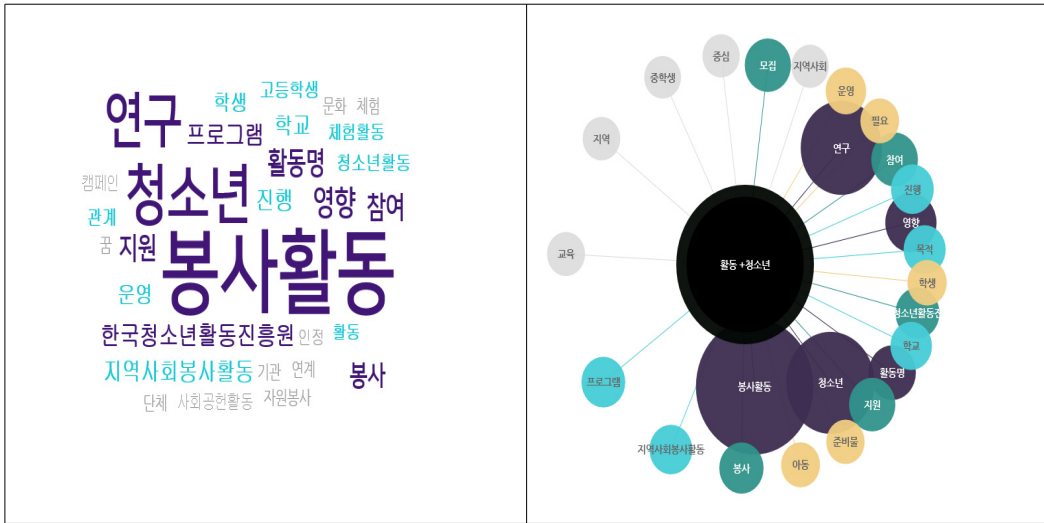
〈표 3〉 ‘청소년 활동’ 관련 주요단어의 빈도

	단어	빈도		단어	빈도
1	봉사활동	2890	26	성인	291
2	시간	2809	27	관계	288
3	청소년	1954	28	고등학생	286
4	연구	1735	29	청소년활동정보서비스	284
5	영향	769	30	청소년활동	279
6	인증	624	31	대학생	274
7	참여	623	32	장애인	266
8	지원	612	33	체험활동	249
9	모집	607	34	실시	249
10	한국청소년활동진흥원	537	35	구직활동	236
11	프로그램	530	36	활동	223
12	지역사회봉사활동	499	37	인정	209
13	목적	475	38	안전	206
14	학교	460	39	청소년수련관	203
15	운영	424	40	캠페인	197
16	학생	387	41	사회공헌활동	191
17	아동	372	42	자원봉사활동	186
18	필요	368	43	관심	174
19	교육	345	44	문화	171
20	지역	332	45	단체	170
21	일	327	46	체험	170
22	지역사회	323	47	연계	169
23	중심	323	48	방법	165
24	중학생	306	49	꿈	164
25	사회	300	50	여성가족부	163

‘청소년 활동’ 관련 키워드 중 빈도가 가장 많이 나타난 키워드는 ‘봉사활동’으로 2890회로 나타났다. 그 다음으로는 ‘시간’ 2809회, ‘청소년’ 1954회, ‘연구’ 1735회, ‘영향’ 769회, ‘인증’ 624회 순이었다. 이 밖에도 ‘참여’, ‘지원’, ‘모집’, ‘한국청소년활동진흥원’, ‘프로그램’, ‘지역사회봉사활동’ 등의 키워드들이 상위 50개의 중요 키워드에 포함되는 것으로 밝혀졌다. 즉, 청소년 활동과 함께 언급되는 동시출현 빈도가 높은 키워드는 봉사활동, 시간, 청소년, 연구, 영향, 인증 등이었다.

## 2) 동시출현에 따른 단어 시각화 분석

본 연구에서는 문서의 키워드나 개념 등을 직관적으로 재빨리 파악할 수 있도록 핵심 단어를 시각적으로 뚜렷하게 보이게 하는 기법인 “Wordcloud”를 사용하였다. 통계툴 R에서 wordcloud 패키지를 이용하여 국내 신문 기사에 나타난 ‘청소년 활동’ 관련 워드클라우드를 아래 <그림 1>에 제시하였다.



<그림 1> ‘청소년+활동’ 네트워크의 워드클라우드 및 예고 네트워크 시각화

본 연구에서 사용된 워드 클라우드를 빈번하게 다루어지고 있는 키워드를 워드 클라우드 분석 방법을 통해 시각화하였다. 워드클라우드는 빈도를 중심으로 시각화하는 것이고, 예고 네트워크는 ‘청소년+활동’ 키워드를 중심으로 중심성을 시각화한 것이다. 청소년+활동과 관련해서는 봉사활동, 청소년, 연구 등이 자주 사회적으로 언급되고 있으며, 이것에 가장 영향을 많이 받는 키워드는 봉사활동이었다.

## 3) ‘청소년 활동’ 네트워크 중심성 분석

‘청소년+활동’ 관련 주요 단어의 네트워크를 바탕으로 연결 중심성과 예고 중심성을 산출하여 각 단어가 ‘청소년 활동’에 미치는 영향정도를 분석하였다. ‘청소년 활동’의 주요단어에 대한 중심성 분석 결과는 <표 4>와 같다.

〈표 4〉 ‘청소년 활동’ 관련 주요단어에 대한 연결중심성

순위	연결 중심성		순위	연결 중심성	
	단어	중심성		단어	중심성
1	봉사활동	0.055	11	학교	0.016
2	청소년	0.043	12	학생	0.015
3	연구	0.026	13	봉사	0.015
4	시간	0.024	14	운영	0.014
5	참여	0.020	15	한국청소년활동진흥원	0.013
6	진행	0.019	16	일	0.012
7	모집	0.018	17	지역	0.011
8	지원	0.018	18	교육	0.011
9	프로그램	0.017	19	신청	0.011
10	영향	0.016	20	중심	0.010

‘청소년 활동’ 관련 연결중심성의 분석결과에서 연결중심성이 ‘봉사활동’이 가장 높게 나타났으며, ‘청소년’, ‘연구’, ‘시간’ ‘참여’ ‘진행’ ‘모집’ ‘지원’ 순으로 키워드 연결중심성이 높게 나타났다. 키워드 분석 시 상위 10개에 들지 못했던 진행과 프로그램은 동시출현빈도에 비해서 다른 단어들과 연결 정도가 높음을 알 수 있다.

## 2. 빅데이터를 통한 ‘청소년 역량’ 관련 데이터 분석

### 1) 동시출현에 따른 단어빈도 분석

빅데이터를 바탕으로 한 청소년 역량에 대한 인식을 분석하기 위하여 텍스트콤(textom)을 통해 ‘청소년 + 역량’ 데이터를 수집하였으며, 수집된 데이터를 정제한 후 동시출현에 따른 단어빈도를 산출하였다. ‘청소년 역량’ 관련 주요단어의 빈도분석 결과는 〈표 5〉에 제시하였다.

〈표 5〉 ‘청소년 역량’ 관련 주요단어의 빈도

	단어	빈도		단어	빈도
1	청소년	2121	26	제공	379
2	연구	1641	27	강화	349
3	지원	1218	28	미래	329
4	프로그램	1189	29	활용	322
5	역량	1163	30	분야	314
6	교육	1132	31	성장	312
7	가치	914	32	청소년활동	311
8	참여	891	33	체험활동	297
9	시간	755	34	경험	293
10	학생	660	35	관심	271
11	삶	637	36	문화	269
12	노력	598	37	캠프	263
13	봉사활동	585	38	영향	259
14	학교	567	39	창의	258
15	워크숍	521	40	대학	253
16	개발	494	41	기회	243
17	사회	492	42	역할	238
18	사업	469	43	계획	235
19	개최	456	44	활동	231
20	중심	449	45	멘토링	230
21	한국청소년활동진흥원	445	46	자격증	229
22	진로	437	47	프로젝트	220
23	대외활동	423	48	행복	220
24	대학생	386	49	향상	219
25	꿈	385	50	지역사회	219

‘청소년 역량’ 관련 키워드 중 빈도가 가장 많이 나타난 키워드는 ‘청소년’으로 2121회로 나타났다. 다음으로는 ‘연구’ 1641회, ‘지원’ 1218회, ‘프로그램’ 1189회, ‘역량’ 1163회, ‘교육’ 1132회 순이었다. 이 밖에도 ‘가치’, ‘참여’, ‘시간’, ‘학생’, ‘삶’, ‘노력’ 등의 키워드들이 상위 50개의 중요 키워드에 포함되는 것으로 밝혀졌다. 즉, 청소년 역량과 함께 언급되는 동시출현 빈도가 높은 키워드는 청소년, 연구, 지원, 프로그램, 역량, 교육 등임을 알 수 있다.

## 2) 동시출현에 따른 단어 시각화 분석

본 연구에서는 문서의 키워드나 개념 등을 직관적으로 재빨리 파악할 수 있도록 하기 위해 핵심 단어를 시각적으로 뚜렷하게 보이게 하는 기법인 “Wordcloud”를 사용하였다. 통계툴 R에서 wordcloud 패키지를 이용하여 국내 신문 기사에 나타난 ‘청소년 역량’ 관련 워드 클라우드는 아래와 <그림 2>와 같다.



<그림 2> ‘청소년+역량’ 네트워크의 워드클라우드 및 예고 네트워크 시각화

본 연구에서 사용된 워드클라우드는 빈번히 언급되어지고 있는 키워드를 워드클라우드 분석 방법을 통해 시각화하였다. 또한 청소년 역량이라는 키워드가 네트워크 파일 속에서 어떠한 키워드와 가장 가까이 연결되는지를 알아보기 위해서 예고네트워크 시각화를 하였다. 청소년+역량과 관련해서 청소년, 역량 외에 교육과 프로그램이 자주 언급되어지는 것으로 나타났으며, 이것에 가장 가까이에 연결되고 있는 것은 청소년, 연구, 지원이었다.

## 3) ‘청소년 역량’ 네트워크 중심성 분석

‘청소년+역량’ 관련 주요 단어의 네트워크를 바탕으로 연결 중심성을 산출하여 각 단어가 ‘청소년 역량’에 미치는 영향정도를 분석하였다. ‘청소년 역량’의 주요단어에 대한 중심성 분석 결과는 <표 6>에 제시하였다.

〈표 6〉 ‘청소년 역량’의 주요단어에 대한 연결 중심성

순위	연결 중심성		순위	연결 중심성	
	단어	중심성		단어	중심성
1	청소년	0.038	11	진행	0.016
2	교육	0.027	12	학교	0.015
3	지원	0.027	13	봉사활동	0.014
4	연구	0.024	14	사회	0.014
5	프로그램	0.023	15	대상	0.013
6	모집	0.020	16	지역	0.010
7	역량	0.019	17	중심	0.010
8	참여	0.017	18	진로	0.010
9	학생	0.017	19	대학생	0.010
10	운영	0.017	20	개발	0.010

‘청소년 역량’ 관련 연결중심성의 분석결과에서 연결중심성이 ‘청소년’이 가장 높게 나타났으며, ‘교육’, ‘지원’, ‘연구’, ‘프로그램’, ‘모집’, ‘역량’, ‘참여’, ‘학생’, ‘운영’ 순으로 키워드 연결중심성이 높게 나타났다. 키워드 분석 시 상위 10개에 들지 못했던 프로그램은 학생이나 운영이 연결중심성이 높은 것으로 보아 동시출현빈도에 비해서 다른 단어들과 연결 정도가 높음을 제시하고 있다.

### 3. 빅데이터를 통한 ‘청소년 역량 및 활동’ 관련 토픽 모델링 분석

청소년+활동+역량의 텍스트 본문의 잠재적 의미구조, 즉 주제를 발견하기 위해서 텍스트마이닝 기법으로 토픽모델링 분석을 하였다. 토픽 모델로서 청소년 + 활동 + 역량의 사회적 인식이라고 할 수 있는 텍스트 집합을 이해하기 쉽게 조직하고 정리하는데 이용하고자 하였다. 청소년, 활동, 역량의 명사를 중심으로 키워드를 추출하고, 토픽 모델링 분석을 활용하여 토픽을 분석한 결과는 〈표 7〉와 같으며, 출현 빈도가 높은 것에서부터 상위 15개를 중심으로 제시하였다.

〈표 7〉 ‘청소년 역량+활동’ 토픽 모델링 결과

순위	1. 역량개발		2. 프로그램요소		3. 연구주제		4. 활성화	
1	자아존중감	(0.013)*	프로그램	(0.009)	연구	(0.022)	연구	(0.011)
2	청소년	(0.011)	필요	(0.009)	교육	(0.007)	청소년	(0.011)
3	창의성	(0.008)	현황	(0.006)	역량	(0.004)	역량	(0.006)
4	부모사랑	(0.008)	청소년	(0.005)	청소년	(0.004)	모집	(0.006)
5	인정	(0.007)	배경	(0.005)	참여	(0.004)	개발	(0.006)
6	학교	(0.006)	내용	(0.005)	대학	(0.004)	프로그램	(0.005)
7	행동	(0.005)	아동	(0.005)	영향	(0.004)	지원	(0.005)
8	참여	(0.005)	목적	(0.005)	학생	(0.003)	방안	(0.004)
9	개념	(0.005)	지원	(0.004)	실시	(0.003)	학교	(0.004)
10	중심	(0.004)	학생	(0.004)	봉사활동	(0.003)	대학생	(0.004)
11	사회	(0.004)	역량	(0.004)	중심	(0.003)	사회	(0.003)
12	체험활동	(0.004)	진행	(0.004)	필요역량	(0.003)	참여	(0.003)
13	아동	(0.004)	자격증	(0.003)	경험	(0.002)	한국청소년 활동진흥원	(0.003)
14	진행	(0.003)	진로	(0.003)	국내	(0.002)	운영	(0.003)
15	교육	(0.003)	운영	(0.003)	대상	(0.002)	문화	(0.003)

\* ( )는 토픽 상관성

청소년 활동과 역량을 모두 함께 고려했을 때, 4가지 주제를 가지고 사회적인 인식을 요약할 수 있다. 4가지 주제는 역량개발, 프로그램요소, 청소년연구주제, 활동활성화이었다. 역량개발 속에서는 자아존중감, 창의성, 부모사랑, 인정, 학교 등의 요인으로 구성되어 있었다. 프로그램요소에는 필요성, 현황, 배경, 내용, 아동 등이, 연구주제에는 연구, 교육, 참여, 대학, 영향, 필요가, 활동 활성화에는 청소년, 역량, 모집, 개발, 프로그램 등이 포함되어 있었다. 역량개발이나 프로그램 요소에 아동 키워드가 상관정도가 높은 위치를 차지하고 있는데, 이는 청소년 활동과 역량 주제 인식을 할 때, 대상이 청소년 뿐만 아니라 아동을 포함시키고 있음을 나타내는 것이다.

## IV. 논의 및 결론

본 연구는 빅데이터 관점에서 바라본 청소년 활동과 역량에 대한 사회적 인식을 살펴보고, 역량 교육 및 청소년 활동 적용을 위한 시사점을 얻는 것에 목적이 있다. 이를 위해 ‘청소년 활동’, ‘청소년 역량’, ‘청소년 활동 역량’에 대한 온라인 데이터를 수집하였다. ‘청소년 활동’과 ‘청소년 역량’의 수집된 데이터의 정제과정을 거쳐 동시 출현에 따른 단어빈도를 산출하여 주요 단어 50개를 바탕으로 사회연결망 분석으로 시각화 분석과 네트워크 중심성 분석을 하였으며, ‘청소년, 활동, 역량’ 명사를 중심으로 키워드를 추출하고, 토픽 모델링 분석을 하였다. 분석결과를 바탕으로 본 연구의 결과에 따라 논의하면 다음과 같다.

첫째, 청소년 활동에 관한 인식을 알아 본 결과, 빈도분석이나 시각화 분석 모두에서 봉사활동이 제 1순위를 차지하였으며, 그 다음으로는 시간, 청소년, 연구 순이었다. 특히 네트워크 중심성 분석에서는 빈도분석이나 시각화 분석에서 상위에 들지 않았던 진행과 프로그램의 키워드가 연결성이 높음의 결과를 제시하였다. 이는 청소년 활동에 대한 대다수 사람들의 인식은 봉사활동과 비슷하다는 것이며, 청소년 활동 네트워크 안에서 진행과 프로그램 역시 영향력이 상대적으로 높게 생각하고 있다고 해석할 수 있다. 청소년 활동과 연관해서는 사람들은 봉사활동과 유사한 것으로 인식하고 있음을 드러내는 결과였다. 기존의 봉사활동경험이 진로발달이나 주관적 안녕감, 공동체 의식 등 개인적, 사회적 발달에 영향을 미친다는 연구들과 부분적으로 일치하는 결과라고 할 수 있다(김지은, 강현아, 2019; 김혜성, 안영철, 2018; 안재진, 김선숙, 이경상, 2017). 그러나 봉사활동은 청소년 활동의 작은 일부분임에도 불구하고 사람들은 청소년활동의 많은 부분을 차지하며 대표적인 것으로 인식하는 것에 대해서는 의미 있게 살펴볼 필요가 있다. 최소한 많은 사람들은 청소년 활동의 대표적인 활동이 봉사라는 점에는 동의를 하고 있음을 알 수 있다. 또한 청소년 활동과 관련해서 동시출현 빈도 분석에서 봉사활동 다음으로 바로 시간이 상위인식 단어라는 것은 자칫 봉사활동이 개인적인 더 나은 진학을 위한 도구로 이용될 수 있는 형식적인 것으로 흘러가지 않도록 하는 노력이 필요함을 시사한다. 따라서 청소년 활동으로서 봉사활동의 내실화가 중요한데, 연결중심성이 높았던 진행과 프로그램의 키워드를 중심으로 고려할 때, 봉사활동의 프로그램과 진행방식의 내실화부터 이루어져야 할 것이다.



특히, 봉사활동의 지속성은 시민의식 역량의 함양과 매우 밀접한 관련이 있으므로(곽미정, 정희남, 김종범, 2016), 청소년발달시기에 있을 때, 내실 있는 봉사활동의 경험은 이후 성인기의 삶의 만족도의 중요한 예측 변인이 될 것으로 사료된다.

둘째, 청소년 역량에 관한 사회적 인식을 알아보기 위해 수집된 데이터의 상위 키워드를 산출한 결과 청소년, 연구, 지원, 프로그램, 역량, 교육 순으로 나타났으며, 이에 이어, 가치, 참여, 시간, 학생의 키워드가 분석되었다. 청소년과 역량 이외에 교육과 연구, 프로그램은 연결 중심성 정도가 높아서 청소년 역량 네트워크 내에서 ‘교육’이 높은 영향력을 가진 코드로 나타났다. 따라서, 청소년 역량을 설명할 수 있는 가장 영향력 있는 키워드는 청소년, 연구, 지원 등이며, 청소년 역량을 키우기 위한 교육의 필요성을 사회적으로는 많이 인식하고 있음을 알 수 있다. 청소년 역량과 함께 가장 많이 검색되었던 단어가 연구, 지원, 프로그램, 가치와 시간 등이었다는 것은 청소년 역량과 관련해서는 연구나 적절한 프로그램 및 그것이 학생들에게 어떤 가치를 줄 것인지에 대해서 함께 고려해야 한다는 것을 나타내는 것이다. 청소년 역량에 대해서 사람들은 교육과 프로그램이 상위로 인식하고 있었으며, 프로그램과 운영 키워드는 청소년 역량에 미치는 영향력도 높았다. 이는 청소년 역량개발을 위해서 다양한 프로그램이 효과적일 수 있다는 연구결과와 부분적으로 일치하는 결과이다(서희진, 김민, 김기운, 2017; 송경, 최세영, 최미경, 2019). 한국청소년활동진흥원(2018)은 청소년활동 핵심역량으로 의사소통 역량, 협업역량과 사회정서역량을 제안하였다. 따라서 사람들은 청소년 역량과 관련해서는 교육과 프로그램이 가장 중요하다고 인식하고 있었으므로 이것을 근거로 해서 의사소통 역량, 협업 역량, 사회정서역량을 키울 수 있는 다양한 프로그램 개발과 교육과정의 필요성을 고려해 볼 수 있을 것이다. 특히 청소년이 살아가게 될 미래사회에 필요한 융합인재는 이러한 역량을 모두 갖춘 모습일 것이다. 물론 교육과 프로그램 개발에서만 그칠 것은 아니라, 사회인식에서 요구하듯이 그것이 어떤 가치를 포함하고 있으며 그것을 사회와 어떻게 공유할 수 있을지도 청소년 역량 개발에 중요한 부분이 될 것이다.

셋째, 토픽 모델링 분석을 통해서 청소년, 활동, 역량을 모두 고려할 때, 사람들의 인식을 살펴본 결과, 역량개발, 프로그램요소, 청소년 연구주제, 연구주제의 4가지 토픽으로 대표되었다. 청소년, 활동, 역량의 세 가지 대표 키워드에 대한 통합적인 인식과 이해정도를 조사하고 이것을 근거로 유목화될 수 있는 주제를 선정하였는데, 그것에 역량개발, 프로그램 요소, 필요한 연구주제, 활성화이었다. 주제 1은 역량개발로 자아존중감, 청소년, 창의성, 부모사랑, 인정, 학교, 행동, 참여, 개념, 중심 등의 요인

으로 주제 2는 프로그램의 요소로 필요성, 현황, 청소년, 배경, 내용, 아동, 목적, 지원, 학생 등의 요인으로 구성되어 있었다. 주제 3은 필요한 연구주제로 연구, 교육, 역량, 청소년, 참여, 대학, 영향, 학생, 실시, 봉사활동 등의 요인이, 주제 4는 활성화로서 청소년, 역량, 모집, 개발, 프로그램, 지원, 방안, 학교, 대학생 등의 요인이 포함되었다. 역량과 관련해서 자아존중감, 창의성, 부모사랑이 주요한 키워드로서 역량의 개발에 대한 언급이 사회적으로 가장 많았다. 프로그램의 필요성, 현황, 배경, 내용, 아동, 목적, 지원 등이 주요한 키워드로서 프로그램 구성에는 이러한 것이 포함되어야 하며, 포함되어 있을 경우, 사회적으로는 이해가 빠를 수 있다는 것을 제시하고 있다. 역량개발을 중심으로 한 청소년활동을 위해서 프로그램 개발이 필요하다는 것에 동의를 할 것이다. 그러므로 역량을 중심으로 한 청소년 활동 프로그램 개발과정에 현황, 필요성, 배경, 목적, 내용, 역량에 이르기까지 이 부분을 좀 더 명확하게 제시한다면, 프로그램의 효과성과 이해도를 증진시킬 수 있을 것이다. 또한 청소년, 활동, 역량과 관련해서 키워드 연결을 분석한 결과 필요한 연구주제로 교육, 역량, 참여, 대학, 영향, 학생, 실시, 봉사활동 등을 꼽고 있으며, 활성화되기 위해서는 역량, 모집, 개발, 프로그램, 지원, 방안에 중점을 두어야 한다고 인식하고 있다. 이는 청소년 활동과 역량의 연구주제에는 역량, 청소년, 학생, 참여, 영향, 대학 등이 중요하고 필요한 연구주제로서 인식하고 있으며, 활성화를 모집이나 개발, 프로그램, 지원, 방안 등을 함께 연동하고 있음을 알 수 있다. 따라서 청소년 활동과 역량을 동시에 고려한 결과에 근거해서 보면, 청소년 활동이 청소년의 역량 개발 중심으로 이루어질 수 있다는 점에 대해서는 사회적으로 받아들여지고 있으며, 연구주제도 구체적으로 제시되고 있다는 점을 알 수 있다. 데이터 분석 결과를 바탕으로 할 때, 활성화 방안에서는 방안 필요와 개발, 지원, 참여 요소로 요약되고는 있지만, 좀 더 명확히 구체적으로 인식하거나 이해하지는 못하고 있는 것으로 보인다. 여기에 청소년활동 관련 전문가 집단의 좀 더 정확한 데이터를 가지고 하는 활성화 연구가 지속되어야 하는 필요성이 있다.

위의 결과와 논의를 근거로 해서 연구의 제언과 제한을 하면 다음과 같다.

본 연구는 치열한 학업 경쟁으로부터 역량 중심으로 청소년 활동이 이루어진다면, 청소년이 자신들의 스트레스와 고통을 역량개발과 강점 개발을 통한 적극적인 방식으로 해결할 수 있을 것이라는 문제의식을 근거로 이루어졌다. 역량 중심으로 청소년

활동이 적극적으로 이루어지기 위해서는 대부분의 사람들이 청소년 활동과 역량에 대해서 어떤 인식을 하고 어떻게 이해하고 있는지가 기초적으로 가장 필요할 것이라는 생각에 기초하여 빅데이터 자료를 중심으로 사회연결망 분석이 이루어졌다. 첫째, 청소년 활동과 관련해서 사람들은 봉사활동을 가장 큰 부분으로 이해하고 있었다. 봉사활동의 내실화는 논의부분에 언급한 바와 같이 청소년활동 방향에 주요한 부분이 될 것이다. 동시에 청소년 활동과 관련해서 봉사활동 외에도 체험활동, 구직활동, 사회공헌활동 등이 높은 빈도는 아니지만 50위 안에 있었던 키워드들이다. 따라서 봉사활동 뿐만 아니라 다양한 청소년 활동의 내실화와 관련한 연구들이 지속되어야 할 것이다. 사회적 인식의 데이터 분석을 근거로 할 때, 봉사활동과 마찬가지로 청소년 활동의 진행과정을 좀 더 명확히 하고, 프로그램을 좀 더 구체화하는 후속 연구를 기대해 본다.

둘째, 본 연구에서 청소년 역량과 관련해서 사람들은 역량교육의 필요성과 그 역량교육 내용에 프로그램이나 가치가 포함되어 있다는 것을 인식하고 있다는 것을 밝혔다. 이는 차후에 다양한 역량을 키울 수 있는 프로그램 개발에 대한 연구와 적용 실제 연구의 필요성을 제안해 본다. 역량교육을 통해서 청소년은 자신들의 어려움을 극복할 수 있는 힘과 에너지를 얻을 수 있으며, 그것은 미래사회에 적응적으로 살아갈 수 있는 원동력이 될 것이다. 미래사회의 필요한 역량이라고 할 수 있는 의사소통 역량, 협업역량과 사회정서역량 증진을 위해서 청소년활동이 어떻게 활용될 수 있는지의 차후 연구가 필요하다. 이로써 청소년활동과 역량에 대한 사회적 실재를 밝힌 연구 결과가 활용되어 좀 더 실질적인 역량 중심의 청소년활동을 이해할 수 있는 계기가 될 것으로 기대한다. 또한 역량 중심 청소년 활동 대상에 아동이 포함될 수 있는지에 대한 논의가 필요한데, 사회적으로는 청소년 활동 속에 아동을 포함시켜 인식하고 있음을 알 수 있었기 때문이다.

셋째, 본 연구는 국내의 포털 사이트 내에서의 자료만 수집하여 그것도 4차산업혁명과 미래사회 용어가 본격적으로 나오기 시작한 최근 3년간의 자료를 근거로 청소년 활동과 역량에 대한 사회적 인식을 조사하였다. 더 다양한 채널과 더 오랜 기간의 자료의 수집을 통해서 변화 추이를 포함한 연구가 필요하다. 또한 현재의 빅데이터 분석 기술에는 음성, 이미지, 방대한 영상의 자료를 분석하는 기술력이 부족하여(유효인, 문가영, 2019), 텍스트 자료로만 분석하였다는 것에 한계가 있다. 이후 연구에서는 ‘청소년 활동, 청소년 역량, 청소년 활동과 역량’에 대한 텍스트 중심 데이터 분석 뿐만 아니라 다양한 형태의 데이터를 분석한다면, 좀 더 포괄적으로 사회적 인식을 살펴 볼 수 있을 것이다.

마지막으로, 본 연구는 청소년 활동의 전문가 집단의 데이터가 아니라 청소년 활동과 영역의 사회적 관점을 살펴보아서 선행연구와의 비교는 어려울 수 있다는 한계가 있지만, 빅데이터를 통해서 청소년 활동과 역량을 사회 현상적 관점으로 보았으며, 더욱이 청소년 활동과 역량에 대한 사회적 인식이라는 근거를 바탕으로 역량 중심으로 한 청소년 활동의 방향을 모색했다는 것에 의의가 있다.

## 참고문헌

- 강승지, 이연선 (2017). 빅데이터를 통해 바라본 유아 스마트미디어 교육에 대한 사회적 인식. 열린유아교육연구, 22(4), 45-72.
- 곽미정, 정희남, 김종범 (2016). 청소년 자원봉사활동의 지속성과 지속의사가 청소년 시민 의식에 미치는 영향. 한국거버넌스학회보, 23(2), 1-25.
- 교육과학기술부 (2009). 초·중·고 창의적 체험활동 교육과정 해설. 서울: 교육과학기술부.
- 교육부 (2015). 창의적 체험활동 해설 고등학교. 서울: 교육부.
- 권세원, 이해현, 송인한 (2012). 청소년의 행복감에 관한 연구. 한국청소년연구, 23(2), 39-72.
- 권일남 (2019). 청소년활동의 본질과 이해. 2019년 청소년활동학회 추계학술세미나.
- 김세광 (2012). 청소년지도사 학교 배치를 위한 현실적 필요성과 대응방안. 한국청소년활동연구, 2(2), 1-18.
- 김지은, 강현아 (2019). 청소년 봉사활동 만족도가 학교폭력태도에 미치는 영향. 학교사회복지, 47, 99-127.
- 김태구, 조남욱, 홍정식 (2014). 사회 연결망 분석을 이용한 국내 영화 시장의 특성 연구. 한국콘텐츠학회논문지, 14(6), 93-107.
- 김혜성, 안영철 (2018). 청소년의 자원봉사활동이 삶의 만족도에 미치는 영향. 교육문화연구, 24(1), 305-325.
- 마상욱 (2019). 제 4차 산업혁명시대의 청소년활동방향 연구. 한국청소년활동연구, 5(1), 61-80.
- 박보영 (2009). 평화역량강화를 위한 교육방안의 탐색. 교육사상연구, 3(1), 81-96.
- 박재숙 (2011). 초기 청소년의 온, 오프라인 참여활동이 삶의 만족도에 미치는 영향. 청소년복지연구, 13(4), 47-69.

- 서희진, 김민, 김기운 (2017). 스포츠활동이 청소년 역량 함양에 미치는 영향. 한국체육학회지, 56(4), 23-45.
- 손유진, 김혜진 (2016). 언어네트워크 분석을 통한 부모의 유아교사 역할 및 자질에 대한 인식연구. 유아교육학회, 35(2), 369-394.
- 송경, 최세영, 최미경 (2019). 청소년역량개발을 위한 승마활동 프로그램의 효과성 연구. 한국청소년활동연구, 5(4), 111-130.
- 안재진, 김선숙, 이경상 (2017). 청소년의 봉사활동 참여유형이 진로성숙도, 공동체 의식에 미치는 영향. 청소년복지연구, 19(1), 85-107.
- 유효인, 문가영 (2019). 빅데이터를 통해 바라본 유아 창의성과 놀이에 대한 사회적 인식네트워크 분석 연구. 19(12), 23-51.
- 이송이, 심태은 (2016). 자기관리 역량이 진로적응 능력에 미치는 영향. 한국가족복지학 21(1), 115-133.
- 이수상 (2012). 도서관 페이스북 페이지의 운영 실태에 관한 기초연구. 한국도서관정보학회지, 43(4), 347-372.
- 이수상 (2012). 네트워크분석방법론. 논형출판사, 부산대학교 사회과학연구원 연구총서 2.
- 조석희, 2017 4차 산업혁명과 지능정보사회에서의 학생 역량 개발. 한국교육개발원, 44(1), 7-11.
- 조화순, 한규섭, 김정연, 장슬기 (2016). 빅데이터로 보는 한국정치 트렌드. 경기 :한울엠플러스(주).
- 천정웅, 김미옥, 최명민, 노혜련, 이용교 (2009). 강점관점 청소년개발 레질리언스. 신정출판사.
- 천정웅 (2013). 청소년복지론 발전적 관점. 양서원.
- 최경옥 (2015). 청소년의 대인관계 역량에 영향을 미치는 요인. 한국아동복지학, 51.
- 최경옥 (2017). 지역사회 청소년활동 참여와 학교생활적응의 관계에서 자기효능감의 매개효과, 청소년복지연구. 19(3), 231-261.
- 최현주, 최연철 (2016). 빅데이터를 통해 바라본 유아 창의인성 교육방안 연구. 어린이문학교육연구, 17(4), 601-627.
- 한국청소년활동진흥원 (2018). 청소년활동을 통해 키울 수 있는 핵심역량은? 보도자료 2018. 12. 28.
- Aiden, E., & Michel, J. B. (2013). *Uncharted: big data as a lens on human culture*.
- 김재중 역 (2015). **빅데이터 인문학: 진격의 서막**, 경기: 사계절출판사.

## Abstract

# A Study on the Social Perception of Youth Activity and Competency based on Big Data

Cho Hyun Joo\*

This study aims to explore the direction of competency-oriented youth activities by examining the social perceptions of youth activities and competency through big data analysis. To this purpose, based on textom's big data, online data was collected using search words such as 'youth+activity', 'youth+competency', and 'youth+activity+competency'. The collected data were selected based on the frequency of the words after the first and second refining processes, and the selected core key-words were converted into matrix data to conduct social network analysis. First, the social perception of youth activities was dominated by volunteer activity. In addition, volunteer work and research were close factors affecting youth activities. Based on this, we could learn the importance of research related to volunteer activity as a youth activity. Second, the frequency analysis of youth competency was high in the order of youth, research, support, programs, competency and education. The ego network visualization suggests that education and programs have a significant impact on youth competency. Except for youth and competency keyword, which were search key-words, program-oriented competency education was recognized as an important keyword. Third, considering all youth, activities and capabilities, social preception was represented by four topics: competency development, program elements, youth research topics and activations. Based on these results, the study suggested implications and suggestions for competency-oriented youth activities.

**Keyword** : youth activity, youth competency, big data, social network analysis

투고일 : 2020. 2. 29. 심사일 : 2020. 3. 18. 게재확정일 : 2020. 3. 25.

---

\* Cho Hyun Joo, Kyonggi University Instructor, judycho@skku.edu