

UC Santa Cruz

UC Santa Cruz Previously Published Works

Title

A Topic Modeling Analysis on the Major Social Issues of the Students' Human Rights Ordinance in Korea

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/9024h57j>

Journal

Asian Journal of Education, 18(4)

ISSN

1229-9448

Authors

Park, Hyun-Jeong

Kim, Hanna

Hong, Yujung

Publication Date

2017-12-31

DOI

10.15753/aje.2017.12.18.4.683

Copyright Information

This work is made available under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike License, available at

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Peer reviewed

토픽모델링을 활용한 학생인권조례의 사회적 이슈 분석

논문 요약

이 연구는 빅데이터 텍스트 분석 방법으로 학생인권조례 관련 언론보도를 분석함으로써 학생인권조례의 논의에서 나타나는 주된 사회적 이슈를 파악하고자 하였다. 이를 위해 한국언론진흥재단의 뉴스 데이터베이스인 빅카인즈(BIGKinds)에서 2009년 1월 1일부터 2017년 7월 31일 사이의 뉴스 기사 메타 데이터를 수집하였다. 그리고 토픽 모델링 기법의 일종인 잠재 디리클레 할당(Latent Dirichlet Allocation) 분석을 통해 토픽을 추출하고 연도 및 지역 구분에 따른 추가 분석을 시도하였다.

분석 결과 학생인권조례와 관련된 사회적 이슈는 '제정 요구와 반대', '제정 과정과 절차', '조항의 내용과 범위', '교권침해와 학교폭력', '체벌금지와 생활지도', '학교교육과 학습의 자유', '지방선거', '교육감의 법적 논란', '대통령 선거', '시·도 교육정책', '기타' 등 총 11개의 토픽으로 나뉘는 것으로 확인되었다. 시간의 흐름에 따라 사회적 관심이 집중되는 토픽이 변화하였으며, 지역사회의 정치적 맥락에 따라 이러한 이슈들의 논의 양상에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 논의의 갈래들은 학생인권조례에 우리 사회가 어떻게 반응하였으며 시기별로 가장 주목한 사안이 무엇인지를 보여준다. 또한 연구의 결과를 통해 학생인권조례 제정이 학교현장의 문제만이 아니라 지역사회 및 정치적인 환경과도 밀접하게 관련된다는 것이 확인되었다.

주요어 : 학생인권조례, 토픽모델링, 잠재디리클레할당(LDA), 체벌, 교권, 야간자율학습, 교육감, 지방자치

I. 서론

인권은 인간이 가진 가장 기본적인 권리로 학생도 그 예외는 아니다. 그러나 학생은 학교라는 특수한 환경에서 생활하며, 성인의 지도와 보호가 필요하다는 사회적 인식으로 인해 인권이 다소 제한된 것이 사실이다. ‘학생인권’은 1990년대 중반부터 야간자율학습에 대한 소송 및 두 발 자유화 요구 등을 계기로 관심을 받기 시작하였으나, 2010년 10월 ‘경기도 학생인권 조례’ 제정을 전후로 한 ‘학생인권조례’ 제정 논란을 기점으로 하여 사회적인 이슈로 부각되었다. 학생인권은 학생들의 삶과 관련된 문제이자 학교 안팎에서 광범위하게 논의되는 문제이기도 하다. 이에 따라 ‘야간자율학습’, ‘보충학습’, ‘체벌’과 같이 학교교육과 관련된 주제가 논의되는 동시에, 성적(性的) 지향 및 종교의 자유 등을 명시한 조항과 관련하여 정치적 맥락에서도 갈등을 빚고 있다.

이처럼 학생인권은 학교와 가정, 사회 전반에 걸쳐 다양하게 다루어지며, 학생인권조례의 제정 여부에 따라 논의되는 내용과 정도가 달라질 가능성이 높다. 또한 다양한 주제가 복합적으로 이슈화되기에 학생인권을 중심으로 논의되는 주제를 포괄적으로 살펴볼 필요가 있다. 하지만 학생인권조례에 관한 기존의 연구는 특정 지역을 대상으로 하거나 한 학교의 사례를 집중적으로 분석하여 학생인권조례가 도입된 이후 학교 구성원의 인식 변화를 확인하거나(구정화, 2014; 권순정, 2015; 김태호, 2014 등), 연구자의 관점에서 학생인권의 법적·정치적 쟁점을 파악하는 연구(김현진, 김영재, 2017; 정영선, 유종민, 2013; 조재현, 2012 등)가 대부분이었다.

학생인권조례안이나 학생인권조례의 조항은 학생인권 논의의 결과이지만, 그러한 결과가 나오기까지 사회적으로 어떤 담론이 형성되고 논의되었는지를 확인하기는 어렵다. 이에 반해 뉴스 기사는 사회 내에서 갈등의 대상이 되는 이슈에 초점을 두기 때문에 공공 이슈와 관련한 갈등이 어떻게 전개되는지를 드러낸다(박성태, 2011). 학생인권은 학교 내의 교육적 맥락에서 다루어지지만 지역사회와 정치의 맥락에서도 적극적으로 논의되므로, 언론에 보도된 기사는 학생인권의 사회적 논의 양상을 파악하는 데 적절한 자료라고 할 수 있다.

그러나 연구자가 직접 뉴스 기사를 확인하고 분류하는 데에는 한계가 있다. 빅데이터 텍스트 분석은 기존의 연구방법론이 가지는 자료 분석의 비효율성을 해결하고, 다량의 자료에 잠재된 의미를 찾아낼 수 있다는 장점으로 인해 활용 사례가 점차 증가하고 있다. 이 중 문서 내에 동시에 출현하는 단어들의 속성을 바탕으로 잠재적 정보(latent intelligence)를 추출해내는 방법인 토픽모델링(topic modeling)은 텍스트 자료 분석에 많이 활용되는 방법이다. 학생인권조례를 분석한 연구 중에서도 김경원(2012)과 같이 뉴스 기사를 활용한 연구는 존재하였으나, 분석 자료가 특정 시기와 언론사의 기사로 국한되었고 연구자가 직접 자료를 분류하였기 때문에 결과 해석이 주관적이라는 한계가 있다. 아직까지 학생인권조례를 주제로 토픽모델링을 적용한 연구는 발견되지 않았으며, 각 시·도 내에서 수년 간 지속된 논의 양상을 종합적으로 다룬 연구도 부족한 실정이다.

이 연구는 2009년 1월 1일부터 2017년 7월 31일까지의 언론에 보도된 학생인권조례 관련 뉴스 기사를 대상으로 토픽모델링을 적용하여 분석함으로써 학생인권조례 관련 기사에서 드러난

사회적 이슈를 분석하고자 하였다. 이를 위해 약 8년 간 학생인권조례를 중심으로 논의된 사회적 이슈의 특징을 파악하였으며, 지역별로 논의가 다르게 이루어졌다는 점을 고려하여 지역에 따른 이슈의 변화 양상을 구체적으로 확인하였다는 점에서 의미가 있다.

이 연구의 연구문제는 다음과 같다. 첫째, ‘학생인권조례’와 관련된 뉴스 기사에 나타난 사회적 이슈는 무엇인가? 둘째, ‘학생인권조례’의 사회적 이슈는 시간의 흐름과 지역(경기·인천, 충청도, 경상도, 전라도)에 따라 어떠한 양상으로 나타나는가?

II. 이론적 배경

1. 학생인권조례

학생인권조례는 학교 현장에서 학생이 인간으로서 가지는 자유와 권리를 보장하기 위한 조례로, UN 아동권리협약과 우리나라 헌법, 교육기본법 및 초·중등교육법 등을 법적 근거로 하고 있다. 학생인권조례를 제정하는 주체는 각 지방자치단체의 교육청이며, 학생인권조례는 지방자치법 제26조 제6항에 따라 교육감이 공포한 날로부터 시행된다(조금주, 2016).

1991년 우리나라가 유엔아동권리협약을 비준한 이후 야간강제자율학습에 대한 소송(1995년), 두발 자유화를 위한 학생 인권 보장 서명운동(2000년), 교육행정정보시스템의 학생 인권 침해 가능성 제기(2001년), 사립학교 종교 자유의 문제 제기(2004년), UN 아동권리위원회의 권고로 인한 ‘학생의 인권보장’ 규정(초·중등교육법 제18조의4) 신설(2007년) 등 학생 인권을 신장하기 위한 활동은 꾸준히 이루어져왔다(강명숙, 2012; 배한진, 진미정, 2017; 표관식, 2017 등). 이러한 상황에서 2010년 지방선거로 몇몇 지역에서 진보 성향의 교육감이 당선되면서 학생인권조례 제정에 관한 사회적 논의가 확대되었다. 그 결과 2010년 10월 국내 최초로 ‘경기도 학생인권 조례’가 제정되었으며, 뒤이어 ‘광주광역시 학생인권 보장 및 증진에 관한 조례’(2011년 10월), ‘서울특별시 학생인권 조례’(2012년 1월), 그리고 ‘전라북도 학생인권 조례’(2013년 7월)가 각각 제정되었다. 한편 전라남도의 ‘교육공동체 인권조례’나 대구광역시의 ‘대구교육권리헌장’, 충청북도의 ‘충북 교육공동체 헌장’ 등 학생인권조례는 아니지만 지역마다 유사한 조례가 도입되고 있으며(조금주, 2016), 경상남도도 주민 발의로 학생인권조례를 추진하는 과정에 있다(고영남, 2012).

학생인권조례의 구체적인 명칭과 내용은 시도별로 약간의 차이가 있지만, 대체로 교육에 관한 권리, 차별 받지 않을 권리, 폭력과 위협으로부터의 자유, 사생활의 비밀과 자유, 양심·종교의 자유와 표현의 자유, 자치와 참여의 권리 등의 내용을 포함하고 있다(경기도교육청, 2015; 광주광역시교육청, 2011; 서울특별시교육청, 2017; 전라북도교육청, 2014). 각 시·도교육청은 이러한 조례에 따라 관할 학교들에 교칙을 개정하도록 권고함으로써 학교 현장에 영향을 미친다(정희진 외, 2015).

학생인권조례가 시행된 지역에서는 그렇지 않은 지역에 비해 체벌과 언어폭력 등 인권침해

를 경험한 학생의 비율이 상대적으로 낮은 것으로 드러나는데(인권친화적 학교+너머 운동본부, 전국교직원노동조합, 2014), 이는 학생인권조례 등 교육청과 학교 차원의 정책적 노력이 학생인권 실현에 효과가 있음을 보여준다. 반면 조석훈 외(2012)는 학생인권조례가 도입된 이후 교사들이 학생의 문제 상황에 소극적으로 대처하고 있으며, 생활지도를 거부하는 학생들로 인해 다른 학생들이 수업에 방해를 받는 사례가 증가하였다고 밝히고 있다. 정희진 외(2015) 또한 학생인권조례가 중하위권 학생들의 문제 행동 경향을 유의미하게 증가시킨다고 보고하였다. 이와 같이 학생인권조례의 도입과 시행에 따른 영향은 다양하게 보고되고 있으며, 선행연구는 대체로 다음과 같이 나뉜다.

첫째, 학생인권조례가 도입된 지역 중 특정 시·도를 중심으로 학생인권조례에 대한 학교 구성원의 인식이나 조례 시행 이후의 변화를 살펴 본 연구(구정화, 2014; 권순정, 2015; 김태호, 2014 등)를 들 수 있다. 이러한 연구들은 여러 학교의 구성원들을 대상으로 학생인권조례 시행 전후의 인식을 조사하거나 특정 학교의 사례를 집중적으로 분석하였다는 특징이 있다. 반면 여러 지역 간의 비교를 시도한 연구(배한진 외, 2017; 정희진 외, 2015; 조금주, 2016)나 학생인권조례가 제정되지 않은 지역의 학생인권 논의에 대한 연구(고영남, 2012; 김태호, 2014 등; 박철규, 2015)는 상대적으로 부족한 실정이다. 이러한 경향은 학생인권에 대한 실태조사 내용이 지역별로 상이하여 지역 간 비교 수행이 어렵고, 학생인권조례가 도입되지 않은 지역에서는 학생인권에 대한 관심 자체가 상대적으로 저조하기 때문인 것으로 추측된다.

둘째, 학생인권조례에 대한 법적 쟁점을 분석한 연구들이 다수 존재한다. 이들 연구는 학생인권조례의 제정이 초·중등교육법 등 상위법과의 관계에서 어떠한 법적 문제를 야기할 수 있는지를 분석하거나(조재현, 2012; 함인선, 2016 등) 체벌 금지 등의 구체적인 조항과 관련한 법적 쟁점을 다루며(민정욱, 안가운, 2013; 이춘구, 2012; 조국, 2013 등), 학생뿐만 아니라 다양한 교육주체를 포괄하는 입법의 필요성을 제기(정순원, 2011)하고 있다. 이는 지방자치단체의 자치법규로서 학생인권조례가 초·중등교육법 등 법령과의 관계에서 어떠한 범위를 가져야 할 것인가가 법 해석의 관점에서 중요한 주제에 해당하기 때문이다(함인선, 2016). 또한 경기도를 비롯한 몇몇 지역에서 학생인권조례가 도입된 이후 초·중등교육법 시행령이 개정되고 학생인권조례의 위법성에 대한 대법원 판결이 이루어지면서 보다 다양한 연구가 가능해졌다.

셋째, 학생인권조례의 내용 중 체벌과 관련한 조항에 집중한 연구들(정영선 외, 2013; 정희진 외, 2015; 표세황, 2012 등)이 이루어졌다. 이는 학생인권조례의 시행으로 인하여 학교 현장에서 가장 직접적으로 변화하는 것이 체벌금지 등 학생 징계와 생활지도에 관한 부분이며, 이에 대한 논의에 관심이 집중되고 있다는 사실을 나타낸다. 이러한 연구들은 대부분 학생인권조례의 도입을 교권침해와 관련지어 서술하는 특징을 보이는데, 이는 우리나라에서 학생인권의 보장이 교권에 대한 도전으로 인식되는 경향(조금주, 2016)이 반영된 결과라고 할 수 있다.

넷째, 학생인권조례 제정을 둘러싼 정치적 갈등(김경원, 2012; 김연주, 나영정, 2013; 김현진 외, 2017; 노경원, 2014 등)과 지방자치의 양상을 다룬 연구(송기춘, 2012; 전영욱, 2016 등)도 발견할 수 있다. 김현진 외(2017)의 연구는 학생인권조례를 중심으로 중앙과 지방교육행정기관 간의 교육정책 갈등 과정을, 김연주 외(2013)는 '서울특별시 학생인권 조례'를 원안대로 통과시키고자 한 성소수자인권운동의 활동을 살펴보고 있다. 이에 반해 전영욱(2016)은 Kingdon의 다

중흐름모형을 적용하여 학생인권조례 정책을 형성하는 과정에서 나타나는 지방자치 참여자들의 역할을 분석한다. 이러한 연구들은 학생인권조례의 제정이 지방선거를 통한 교육감의 선출과 밀접하게 관련되며, 이후 중앙정부와의 갈등을 통해 정치적인 이슈가 된 사실을 반영하고 있다.

이상의 연구에서 언론 보도 내용을 분석하거나(김정원, 2012; 노경원, 2014 등) 설문조사와 양적 분석을 시도한 경우(구정화, 2014; 배한진 외, 2017; 정희진 외, 2015; 조금주, 2016 등)도 일부 존재하였으나, 대규모의 언론 보도 텍스트를 수집하여 빅데이터 분석을 적용한 연구는 발견되지 않았다. 이하에서는 텍스트 빅데이터 분석 중 토픽모델링 방법의 개념과 활용을 간단히 소개하고자 한다.

2. 토픽모델링

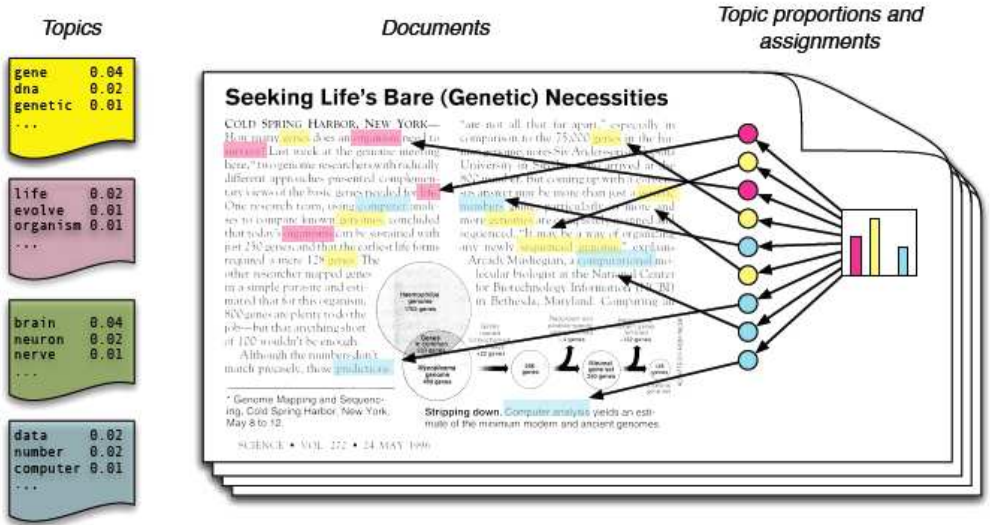
텍스트 마이닝(Text Mining)은 텍스트에서 잠재적인 정보를 추출하거나 연계성을 파악하는 분석 방법이다(조태호, 2001). 이는 빅데이터(Big Data)에 기반한 분석 방법으로서 기존 연구자들이 시간적·공간적 제약으로 인해 파악하지 못했던 의미 구조를 확인할 수 있게 한다.

텍스트 마이닝 기법 중 토픽모델링(topic modelling)은 텍스트 데이터에 등장하는 단어들의 동시 출현 정보를 바탕으로 특정 주제나 이슈를 추출하여 복잡한 데이터를 효과적으로 파악할 수 있는 방법이다(유예림, 2017). 단어 간의 연관 관계를 분석하는 방법에 따라 다양한 분석방법이 존재하며, 대표적으로 잠재 의미 분석(Latent Semantic Analysis: LSA), 확률론적 잠재 의미 분석(Probabilistic LSA: pLSA), 잠재 디리클레 할당(Latent Dirichlet Allocation: LDA)이 있다. 이 중 LSA와 pLSA는 데이터의 복잡한 속성을 반영하기 어렵고 추정 과정에서 과적합(overfitting) 문제가 발생하는 한계가 있는 데 반해 LDA는 실제 데이터의 속성을 살려 토픽을 추출하는 데 유용하다.

LDA는 관측된 데이터에 기반하여 그 데이터가 만들어진 확률분포의 모수를 추론하는 베이지안(Bayesian) 확률통계의 일종이다(Blei, 2012). LDA 분석의 핵심 아이디어는 하나의 문서에 여러 개의 토픽이 혼재하며, 각 토픽은 단어의 집합체로 나타낼 수 있다는 것이다. 토픽의 특징은 단어들의 출현 빈도에 의해 드러나며, 각 단어는 여러 토픽에 걸쳐 서로 다른 확률로 나타날 수 있다. 각 문서마다 두드러지게 나타나는 토픽의 비율은 서로 다르며, 이는 디리클레 확률분포를 따르는 것으로 가정한다(Blei et al., 2003). 한 문서 내에서 어떠한 단어가 특정 주제에 속할 확률은 문서 내 토픽의 비율에 따라 결정된다.

[그림 1]은 LDA 알고리즘에 기반하여 ‘특정 문서에 등장하는 단어가 각 토픽에 해당할 확률’과 ‘해당 문서 내에서 토픽들의 비율’을 계산하는 과정을 표현한 그림이다. 각 문서에는 여러 개의 토픽이 디리클레 분포를 따르는 비율로 섞여있고, 각 토픽에 해당하는 단어가 그 비율에 따라 문서에 등장한다. 하지만 실제 분석 과정에서는 문서별 토픽의 비율과 각 토픽에 해당하는 단어를 알 수 없다. 따라서 LDA 알고리즘에서는 역으로 문서 내에 존재하는 단어들의 분포를 바탕으로 토픽의 비율을 추정한 후, 가장 큰 비율을 갖는 토픽을 해당 문서의 대표 토픽으로 결정한다. 이 때 토픽별 단어의 출현 가능성은 미리 정해진 토픽의 개수와 전체 문서에 나

다만 단어들의 분포를 통해 간접적으로 추정된다(홍성연, 최재원, 2017).



[그림 1] LDA에 기반한 문서 내 토픽 분류(Blei, 2012)

LDA 알고리즘의 사후 분포 추정에는 일반적으로 VEM(Variational expectation-maximization)이나 깃스 표집(Gibbs sampling)이 사용된다. 사후 분포를 알고 있다는 전제 하에 모수를 추정하는 VEM은 계산 속도가 빠르나 정확도가 다소 떨어지는 문제가 있고, 깃스 표집은 상대적으로 불편(unbiased) 추정치를 제공하나 계산이 복잡하기 때문에 대규모 데이터를 다룰 때 비효율적일 수 있다. 이러한 계산의 복잡성을 해결하기 위하여 붕괴된 깃스 표집(Collapsed Gibbs Sampling) 방법이 사용되기도 한다(유예림, 2017).

LDA에서는 동일한 문서나 단어가 여러 개의 토픽에 대응되며 그 정도가 확률로 표현된다는 점에서 각 문서나 단어가 하나의 토픽에만 할당되는 군집분석 등과 차이가 있다(Blei, 2003). 이에 따라 LDA를 사용할 경우 동일한 기호로 표현되지만 서로 다른 맥락에서 쓰인 단어를 효과적으로 분리함으로써 보다 정확한 토픽 분류가 가능하다.

LDA 분석 시 가장 적절한 토픽의 수를 결정하기 위하여 일반적으로 토픽의 개수가 비슷한 모형들을 비교하여 평가한다. 이 때 활용되는 지수로는 복잡도(perplexity)가 대표적이다. 복잡도는 분석 대상 자료를 훈련용 자료(training data)와 검증용 자료(test data)로 나누어 훈련용 자료로 만든 토픽 모델을 검증용 자료에 적용한 후, 이 때 나타나는 검증용 자료의 우도(likelihood)를 근거로 수치화된다(Blei, 2003). 복잡도가 낮은 토픽 모델이 분석 대상 자료를 보다 잘 분류한 것이며, 이 때의 토픽 수를 기준으로 토픽 수의 적절성을 판단한다. 그러나 분석 데이터의 속성이나 크기에 따라 복잡도가 달라지고, 같은 자료를 사용하더라도 추정 조건에 따라 결과가 안정적으로 나타나지 않는 문제가 있어 분석 자료의 특성이나 추정 조건에 덜 민감한 복잡도 변화율(the Rate of Perplexity Change: RPC)을 사용하기도 한다(Zhao et al., 2015).

이 때 토픽 수를 점점 늘려가면서 RPC를 산출하고, RPC 값이 감소하다가 처음으로 증가하는 지점을 기준으로 적절한 토픽 수를 결정한다.

LDA를 활용하여 텍스트 분석을 한 국내 연구는 주로 연구동향 분석, 사회적 이슈 및 쟁점 분석을 목적으로 이루어지고 있다. 연구동향 분석은 발간된 논문을 대상으로 대학의 학생 지원(홍성연, 최재원, 2017), 문헌정보학(박자현, 송민, 2013) 등의 주제를 다루었고, 이슈 및 쟁점 분석은 언론보도 기사를 대상으로 2015 개정 교육과정 정책(유예림, 2017), 대학구조개혁 평가(김지은, 백순근, 2016) 등의 주제를 다루었다. 이 논문들은 기존 연구에 비해 상대적으로 오랜 기간 수집된 많은 수의 자료를 대상으로 하였다는 특징이 있으며, LDA를 활용하여 연구 주제의 전반적 경향 및 연구자가 보지 못하는 잠재적 의미 파악을 시도하였다는 장점을 갖는다.

III. 연구 방법

1. 분석 대상

분석 대상이 되는 자료는 다음과 같이 선정하였다. 먼저 분석 기간은 2009년 1월 1일부터 2017년 7월 31일 현재까지로 설정하였다. 이는 2009년 4월 경기도 교육감 선거에서 김상곤 후보자가 당선되어 학생인권조례 제정을 위한 활동에 돌입하였고, ‘경기도 학생인권 조례’가 2010년 10월 전국 최초로 공포·시행(경기도교육청, 2010)된 것을 고려한 결과이다.

다음으로 한국언론진흥재단이 제공하는 데이터베이스인 ‘빅카인즈(BIGKinds, <https://www.bigkinds.or.kr>)’를 활용하여 ‘학생인권조례’ 키워드를 포함하는 뉴스 기사를 수집하였다. 빅카인즈는 종합일간지, 경제지, 지역일간지, 방송사 등 42개 매체의 뉴스 데이터베이스에 빅데이터 분석 기술을 접목하여 2016년 4월 공개한 뉴스 분석 서비스로, 1990년부터 축적된 약 4천만 건의 뉴스콘텐츠를 메타 데이터 파일 형태로 정제하여 제공하고 있다. 빅카인즈 서비스를 통하여 검색 영역을 설정한 후 검색어를 입력하는 방식으로 관련 자료를 다운로드할 수 있으며, 제공되는 메타 데이터 파일의 구조는 <표 1>과 같다.

이 연구에서는 종합일간지와 지역일간지, 경제지, 방송사 등 빅카인즈에서 제공되는 모든 매체²⁾의 기사를 활용하였으나, 빅카인즈 수집 시스템의 특성을 고려하여 연구자들이 원자료를 검토하는 과정을 거쳤다. 빅카인즈의 데이터베이스는 종이 신문이 아닌 언론사닷컴을 기준으로 하기 때문에, 동일한 내용의 기사가 신문사의 서로 다른 자매지에 반복하여 게재되었을 경우 각각 추출될 수 있다(박대민, 2016; 이은별, 전진오, 백지선, 2016).³⁾ 따라서 동일한 기사가 반복

2) 전국일간지 중 <조선일보>와 <중앙일보>, <동아일보>는 빅카인즈에 기사를 제공하지 않고 독자적인 데이터베이스를 가지고 있어 김은이 외(2015)와 박대민(2016)의 연구에서와 같이 이 연구의 분석 대상에서 제외되었다. 한편 매체별로 빅카인즈의 기사 수집 시작점이 상이하지만, 42개의 매체 모두 본 연구의 분석 대상 기간인 2009년 이전에 빅카인즈에 기사를 제공하기 시작하였기에 시점에 따라 기사 수집 매체가 변화하는 문제는 나타나지 않았다.

3) 예를 들어 <매일경제>에 게재된 기사가 <MBN>과 <매경이코노미>에도 실렸을 경우, 빅카인즈 상으로는

하여 분석되는 것을 방지하기 위해 이은별 외(2016)의 연구에서와 같이 연구자들이 Excel 파일 상에서 중복되는 기사⁴⁾를 제거하는 작업을 하였으며, 연구자들이 서로의 작업을 교차·검증하였다. 최종적으로 빅카인즈에서 수집한 8,508건의 기사 중에서 중복되는 기사를 제거한 총 7,316건의 기사를 분석 대상 자료로 선정하였으며, 이 연구에서 분석 자료로 활용한 언론 매체별 기사 수는 <표 2>와 같다.

<표 1> 빅카인즈 메타 데이터 파일의 구조

뉴스식별자	01601101.20160529232731811
일자	20160530
언론사	전북일보
기고자	김종표
제목	"교복 고정식 명찰, 정보 인권 침해"
통합분류	사회>교육_시험
사건사고 분류	-
인물	-
위치	-
기관	교육지원청, 전북학생인권조례, 중·고교, 전북교육청
키워드	교복_고정식_명찰, 교복_고정식, 명찰, 교복, 고정식, 정보_인권_침해, 정보_인권, 침해, 정보, 인권, 전북교육청, 교복, 명찰, 고정식, 관행, 학생_기본권, 학생, 기본, 침해, 만큼_일선_학교, 만큼_일선, 학교, 만큼, 일선, 자제, 권고, 29일, 전북교육청, 명찰, 교복, 형태, 부착, 경우_불특정_다수, 다수, 불특정, 이름, 공개, 전북학생인권조례, 전북, 학생, 인권, 조례, 제14조, 규정, 사생활, 비밀, 보호...
특성추출	전북교육청, 고정식 명찰, 고정식 명찰 착용, 교복 고정식 명찰, 고정식, 교복 고정식, 학교생활, 정보 인권 침해, 8월 도내, 25일 도내, 결과 97개 학교, 정보 인권, 만큼 일선 학교, 불특정, 학교생활 자율성, 8월 도내 312개, 학생들, 자율성, ...
본문	전북교육청은 교복에 명찰을 고정식으로 붙이는 관행이 학생 기본권을 침해할 수 있는 만큼 일선 학교에 이를 자제하도록 권고했다고 29일 밝혔다. 전북교육청은 "명찰을 교복에 꿰매는 형태로 부착할 경우 불특정 다수에게 이름이 공개돼 전북학생인권조례(제14조)에 규정된 사생활의 비밀을 보호받을 권리를 침해한다"면서 "특히 학교 밖에서 자신의 이름이 공개되..

동일한 기사가 <매일경제>에 총 세 번 게재된 것으로 분류된다.

- 4) 메타 데이터 파일에서 제목과 키워드, 본문 열의 내용이 동일한 기사를 제거하였다. 자매지가 아닌 두 언론사에 게재된 기사의 제목과 키워드가 일치하는 경우 원문을 검색하여 직접 비교하였으며, 원문이 동일한 기사는 한 건만을 분석에 활용하였다.

<표 2> 분석 대상 자료

분석지역5)	매체 대표지역6)	매체	문서 수(비율)	문서 수(비율)
전국	전국	MBC	4143(56.6%)	187(2.6%)
	전국	OBS		3(0.0%)
	전국	SBS		139(1.9%)
	전국	YTN		19(0.3%)
	전국	경향신문		484(6.6%)
	전국	국민일보		289(4.0%)
	전국	국제신문		72(1.0%)
	전국	내일신문		132(1.8%)
	전국	매일경제		406(5.5%)
	전국	매일신문		36(0.5%)
	전국	문화일보		255(3.5%)
	전국	서울경제		122(1.7%)
	전국	서울신문		186(2.5%)
	전국	세계일보		240(3.3%)
	전국	파이낸셜뉴스		127(1.7%)
	전국	한겨레		663(9.1%)
	전국	한국경제		130(1.8%)
	전국	한국일보		331(4.5%)
	전국	헤럴드경제		322(4.4%)
경기·인천	경기도	경기일보	551(7.5%)	262(3.6%)
	경기·인천	경인일보		289(4.0%)
충청도	대전·세종·충남·충북	대전일보	969(13.2%)	65(0.9%)
	대전·세종·충남·충북	중도일보		120(1.6%)
	대전·세종·충남·충북	중부매일		189(2.6%)
	대전·세종·충남·충북	충청일보		141(1.9%)
	대전·세종·충남·충북	충청투데이		231(3.2%)
	충청북도	충북일보		223(3.0%)
경상도	경상남도	경남도민일보	513(7.0%)	245(3.3%)
	경상남도	경남신문		80(1.1%)
	대구·경북	대구일보		18(0.2%)
	대구·경북	영남일보		34(0.5%)
	부산·울산·경남	부산일보		61(0.8%)
	울산광역시	울산매일		25(0.3%)
	울산광역시	경상일보		50(0.7%)
전라도	광주·전남	광주일보	953(13.0%)	73(1.0%)
	광주·전남	무등일보		53(0.7%)
	광주·전남·전북	전남일보		92(1.3%)
	전라북도	전북도민일보		262(3.6%)
	전라북도	전북일보		473(6.5%)
기타	강원도	강원도민일보	130(1.8%)	130(1.8%)
	제주특별자치도	제민일보	57(0.8%)	18(0.2%)
	제주특별자치도	한라일보		39(0.5%)

5) 언론 매체의 대표지역을 기준으로 분류하였으며, 이 중 지역일간지의 기사 수가 충분한 경기·인천과 충청도, 경상도, 전라도에 대하여 지역별 논의 양상 비교를 시도하였다.

6) 매체별 홈페이지 소개 내용을 기준으로 분류

2. 텍스트 자료 전처리 및 빈도분석

‘학생인권조례’를 키워드로 포함하는 42개 매체의 2009년 1월 1일부터 2017년 7월 31일까지의 기사 7,316건에 대한 빅카인즈 데이터는 다음과 같은 전처리 과정을 거쳐 이후의 분석에 활용하였다.

첫째, 빅카인즈에서 검색한 메타 데이터 파일에서 ‘키워드’ 자료를 추출하였다. 빅카인즈에서는 뉴스 콘텐츠의 저작권 문제로 인하여 2017년 현재 기사 전문을 제공하는 대신 본문에 대한 형태소 분석을 통하여 뉴스 기사에서 추출한 모든 명사와 명사구를 메타 데이터 파일의 ‘키워드’ 열에 제공하고 있다⁷⁾. 빅카인즈의 형태소 분석기는 총 44개의 형태소를 분석하며, F1 점수 기준 98%의 인식 성능을 제공한다고 알려져 있다(박대민, 2016). 한편 ‘키워드’와 유사한 정보로 ‘특성추출’ 자료 또한 제공되지만, 이는 형태소 분석으로 추출된 키워드에 다시 텍스트 랭크(Text Rank) 알고리즘을 적용해 중요도가 높은 것을 별도로 선정한 자료이다⁸⁾. 그렇기에 기사 본문의 내용을 별도로 생략하지 않는 ‘키워드’ 자료에 비하여 분석 자료로 활용하기에 적합하지 않다고 판단하였다. 이에 따라 ‘학생인권조례’를 다룬 기사 7,316건의 ‘키워드’ 자료를 텍스트 원자료로 채택하였다.

둘째, ‘키워드’ 자료에서 띄어쓰기를 기준으로 한 개별 명사(unigram)만을 추출하였다. ‘키워드’ 자료는 본문에서 띄어쓰기를 기준으로 나누는 각각의 명사뿐만 아니라 인접 명사들이 연결된 명사구의 형태 또한 포함하고 있다. 이에 따라 ‘세월호’와 ‘침몰’, ‘세월호_침몰’처럼 실제로는 하나로 볼 수 있는 정보원이나 주제가 자연어 처리 과정에서 분할된 것과 분할되지 않은 형태로 중복되어 나타날 수 있다(박대민, 2016). 이에 Excel 프로그램을 이용하여 ‘키워드’ 자료에서 ‘_’를 포함한 어구를 제거함으로써 텍스트 자료의 중복을 방지하였다.

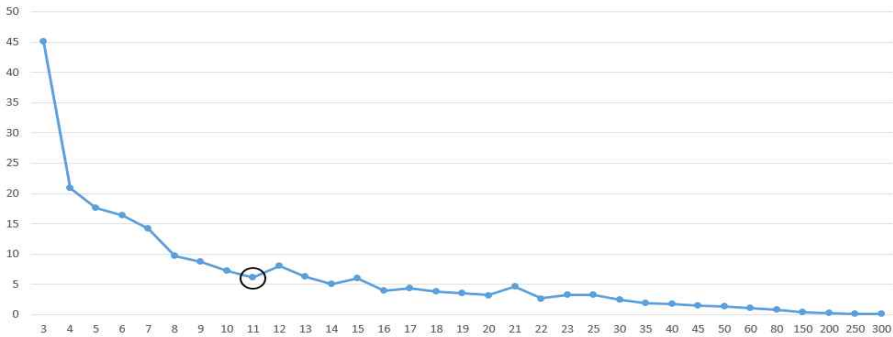
셋째, 통계 소프트웨어인 R의 ‘tm’과 ‘KoNLP’ 패키지를 이용하여 각 기사에서 단어의 출현 빈도(term frequency)를 나타내는 문서-단어 행렬(Document-Term Matrix)을 생성하고, 기호와 숫자를 제거하였다. 이 때 URL이나 HTML 명령어를 나타내는 영문(“co”, “kr”, “title”, “start”, “www” 등)과 단위 등을 나타내는 의존명사(“것”, “개”, “건”, “년”, “명” 등)를 불용어(stopwords)로 처리하였다. 또한 산출된 문서-단어 행렬을 검토하며 띄어쓰기나 축약, 맞춤법 등으로 인하여 기사에서 혼용되나 다른 단어로 인식되는 단어(“학생”과 “학생들”, “전교조”와 “전국교직원노동조합”, “학칙”, “학교규칙”과 “교칙” 등)을 하나로 일치시켰다(김지은, 백순근, 2016). 이상의 전처리 과정을 거친 결과 최종 문서-단어 행렬에는 빅카인즈에서 수집한 2,118개의 단어 중 1,934개가 포함되었다. 마지막으로 이러한 문서-단어 행렬에 포함된 기사들의 기간별 빈도를 산출하고, 출현 빈도가 높은 상위 단어를 도출하였다.

7) 빅카인즈의 자연어 처리(Natural Language Processing; NLP)는 솔트룩스 사의 LEA(Language Engineering & Analysis)를 기반으로 하는 것으로 알려져 있으나, 상세한 알고리즘은 개발사의 기업 비밀로 공개되지 않았다(박대민, 2016).

8) 빅카인즈 서비스문의. <https://www.bigkinds.or.kr/news/qnaView.do> 검색일 2017년 10월 29일.

3. 잠재 디리클레 할당(LDA)을 활용한 토픽 도출

통계 소프트웨어 R의 패키지 ‘topicmodels’를 활용하여 복잡도 변화율(the Rate of Perplexity Change: RPC)과 LDA 분석을 시행하였다. 복잡도보다 상대적으로 안정적인 값을 산출하는 복잡도 변화율을 기준으로 토픽 수를 정하기 위하여 2개부터 300개 토픽에 대한 복잡도를 구한 후 RPC를 확인하였다. 복잡도 계산은 k-겹 교차검증(k-Fold Cross Validation) 방법을 적용하여 전체 자료를 임의로 4개의 훈련용 자료(training data)와 1개의 검증용 자료(test data)로 나눈 후, 훈련용 자료로 만들어진 모델이 검증용 자료에 적용되는 정도를 토픽 모델마다 5회씩 확인하였다. 그리하여 산출된 복잡도의 평균값을 해당 토픽 모델의 복잡도로 사용하였다. 토픽 수에 따른 RPC 변화는 [그림 2]와 같다. 토픽 수가 늘어날수록 RPC 값이 작아지다가 11개의 토픽에서 12개로 넘어가는 지점에서 RPC가 8.06으로 이전의 6.15보다 커지는 것이 확인되었다. 이러한 결과를 바탕으로 RPC 값이 처음으로 반등하는 지점인 11개의 토픽이 분석 자료를 분류하는 데 적절하다고 판단하였다(Zhao et al., 2015).



[그림 2] 토픽 수 변화에 따른 복잡도 변화 비율(RPC)

LDA 분석에서의 사후 분포 추정에는 베이지안 추정법의 일종인 깁스 표집(Gibbs Sampling)을 적용하였다. 분포가 안정되기 이전의 반복 수행 결과(burn-in)를 200회 가량 제거할 경우 분석 결과가 반복시행(iteration) 횟수에 따라 크게 달라지지 않는다고 알려져 있다(Phan, 2008). 따라서 선행연구에서 보통 1,000에서 2,000번 사이의 값을 적용하는 것을 참고하여 반복 시행 횟수는 1,000으로 설정하였고, burn-in은 1,000, thinning interval은 500으로 지정하여 분석하였다.

다음으로 토픽별로 ‘해당 토픽에 나타날 확률이 높게 산출된 단어’와 ‘전체 토픽 중에서 해당 토픽으로 분류될 확률이 높은 단어’를 추출한 후, 단어의 빈도와 특성, 학생인권조례에 대한 선행연구를 고려하여 토픽 명을 결정하였다. 그리고 학생인권조례와 관련된 총 7,316건의 언론보도 중 같은 토픽에 할당된 기사들의 보도시기를 확인하여 시간의 흐름에 따른 토픽의 변화 양상을 확인하였다. 추가적으로 지역 대표 일간지의 뉴스 기사를 대상으로 지역별로 나타나는 논의를 양상을 비교하였다.

IV. 연구 결과

1. 학생인권조례의 사회적 관심도 및 주요 주제어

2009년부터 1월부터 2017년 7월까지 학생인권조례 관련 기사의 건수를 나타내면 [그림 3] 및 <표 3>과 같다. 학생인권조례 관련 기사는 2009년부터 2012년까지 급격하게 증가하였으나 2013년부터 급감하는 추세를 보였다. 특히 전체 분석 기사 7,316건 중 약 31.7%가 2012년에 나타났다으며, 이는 2012년 1월 ‘서울특별시 학생인권 조례’ 제정을 전후로 하여 학생인권조례에 대한 관심도가 상승하는 것을 보여준다. 이후 학생인권조례에 대한 관심도는 2014년 6월 지방선거와 2017년 5월 대통령 선거 시기에 부분적으로 상승하였다.



[그림 3] 학생인권조례 관련 기사 건수의 월별 추이 (총 7,316건 기준)

<표 3> 연도별 기사 수

연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	전체
문서 수	127	1268	1556	2322	811	508	253	262	209	7316
(%)	(1.7)	(17.3)	(21.3)	(31.7)	(11.1)	(6.9)	(3.5)	(3.6)	(2.9)	(100)

총 1,934개의 단어 중 분석기간 동안 가장 많이 등장한 상위 30개의 단어는 <표 4>와 같다. 가장 많이 등장한 단어는 ‘학생’이었고, 그 다음으로 ‘인권’, ‘교육’, ‘조례’, ‘학교’ 순이었다. ‘학생’, ‘인권’, ‘조례’는 분석 대상 기사가 ‘학생인권조례’를 포함한 기사인 점을 고려할 때, ‘학생인권조례’ 단어가 띄어쓰기로 인해 나뉘어 인식되는 경우 있기 때문에 상위 빈출 단어에 포함되

있을 가능성이 높다. ‘교육’과 ‘학교’는 학교 맥락 내에서 학생인권조례에 대한 논의가 이루어지고 있는 모습을 보여준다. 그 외의 빈출 단어를 살펴보면 학생인권조례와 관련하여 사회적으로 크게 두 방향으로 논의되고 있는 모습을 확인할 수 있다. 우선 ‘교사(6위)’, ‘체벌(9위)’, ‘교권(14위)’, ‘자율(30위)’ 등의 단어가 많이 등장하는 것으로 볼 때, 학생인권조례 논의는 체벌금지나 야간자율학습 및 교사의 권위 문제 등 학교 내의 문제를 중심으로 진행되었다. 이와 동시에 ‘후보(11위)’, ‘의원(24위)’, ‘진보(29위)’ 등의 단어에서 알 수 있듯이, 학교 밖의 정치적 맥락에서도 논의가 진행되는 모습을 볼 수 있었다.

<표 4> 학생인권조례 관련 기사 내 빈출 단어(상위 30개)

순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	학생	64479	11	후보	8292	21	단체	4796
2	인권	36443	12	학부모	7466	22	교원	4739
3	교육	35486	13	서울	7324	23	권리	4739
4	조례	29617	14	교권	6582	24	의원	4735
5	학교	24542	15	아이	6335	25	교육청	4537
6	교사	19852	16	정책	6060	26	현장	4480
7	교육감	18626	17	도교육청	5678	27	경기	4473
8	제정	9348	18	교육과학기술부	5640	28	지역	4282
9	체벌	9215	19	사회	5322	29	진보	4258
10	학생인권조례	8592	20	추진	5113	30	자율	4248

2. 학생인권조례의 토픽 분석

복잡도 변화율(RPC)을 고려하여 11개의 토픽으로 LDA 분석을 실시하였으며, 각각의 문서에 대하여 11개의 토픽들이 나타나는 비율을 구하고 11개의 토픽에 대하여 각 단어들이 나타날 확률을 산출하였다. 이를 바탕으로 각각의 문서 내에서 가장 높은 확률을 보이는 토픽을 구함으로써 각 토픽을 다룬 문서의 수를 계산하였고⁹⁾, 각각의 토픽 내에서 나타날 확률이 높게 산출된 단어와 특정 토픽으로 분류되는 비율이 현저히 높은 단어를 상위 20개씩 나열하였다.

개별 단어를 대상으로 11개의 토픽 중 특정 토픽으로 분류되는 비율을 산출할 경우, 해당 단어가 어떠한 맥락을 중심으로 사용되는지를 파악할 수 있다. 이 때 ‘학생인권조례’나 ‘교육’, ‘학교’와 같이 분석 대상 텍스트 전반에서 나타나는 핵심적인 단어는 여러 토픽에 걸쳐 골고루 높은 확률을 보일 수 있다. LDA의 특성과 분석 대상 텍스트의 양을 고려할 때 모든 단어들이 하나의 토픽으로만 분류될 것이라고 기대하기는 어려우나, 다른 토픽과 배타적으로 어느 한 토픽에 높은 비율로 속하는 단어들은 해당 토픽의 특징을 뚜렷하게 보여줄 수 있다(Arun et. al., 2010). 이에 따라 <표 5>에 함께 제시한 단어들은 해당 토픽으로 분류되는 비율이 86% 이상이며, 이는 해당 단어들이 특정 토픽과 밀접한 관련을 가지지만 그 외의 토픽에서는 거의 나타나

9) 전체 기사 중 62건(약 0.7%)은 가장 높은 비율로 나타내는 토픽이 2개 이상인 것으로 산출되어 토픽 별 문서 수를 비교할 때는 포함하지 않았다.

지 않음을 보여준다. 이상의 과정을 거친 후 <표 5>에 나타난 단어들의 빈도와 특성, 선행연구에서의 맥락을 바탕으로 연구자 간의 논의를 거쳐 토픽의 명칭을 결정하였다.

토픽 1은 제정, 단체, 운동, 시민, 반대, 충북, 본부, 서명, 경남, 현장 등의 단어를 포함하고 있으며, 구체적으로 시민단체, 주민발의, 서명운동 등의 내용을 나타내는 단어와 충북교총, 충북지부, 경남본부 등의 지역을 나타내는 단어로 이루어져 있다. 이는 2011년 12월 <학생인권조례 제정을 위한 경남본부>가 3만 4천여 명의 유효 청구인 서명을 받아 경남도교육청에 학생인권조례 제정을 발의한 것(고영남, 2012), 그리고 2016년 5월 충북도교육청이 선포한 교육공동체 현장에 대하여 반대 의사를 표명한 <충북교육시민사회단체협의회>와 학생인권조례 제정을 촉구해 온 <충북인권연대>의 갈등(한겨레, 2016. 5. 25.) 등을 반영한 것으로 보인다. 이처럼 시민사회의 학생인권조례 제정 요구와 반발, 이에 대한 교육청의 반응 등을 나타내는 토픽 1을 ‘제정 요구와 반대’로 명명하였다.

토픽 2는 도교육청, 의원, 조례안, 도의회, 전라북도, 교육위원회, 도민, 통과, 민주당, 심의 등의 단어가 주로 나타나고 있으며, 구체적으로 부결, 본회의, 교육의원, 상임위, 의정 등의 내용 관련 단어와 전라북도, 전북학생인권조례안, 전주, 장영수 등의 지역 관련 단어 및 인명으로 구성되어 있다. 이는 2011년 9월 전북도교육청에서 발의한 전북학생인권조례안이 2013년 6월 전북도의회에서 통과되는 과정(연합뉴스, 2013. 6. 25.) 등을 반영한 것으로 보인다. 이에 토픽 2를 ‘제정 과정과 절차’로 명명하였다.

토픽 3은 권리, 자유, 학칙, 개정, 규정, 복장, 두발, 차별, 집회, 조항, 시행령 등의 단어로 이루어져있으며, 보다 구체적으로 동성애, 명시, 초안, 범위, 임신, 소지품, 사생활, 유엔 등의 단어를 포함하고 있다. 이는 차별 받지 않을 권리, 사생활과 비밀의 자유, 자치와 참여의 권리 등 학생인권조례에 포함된 조항의 내용과 범위에 대한 논쟁을 반영한 것으로 보인다. 서울특별시 학생인권 조례 제정 과정에서 학생은 성별, 종교, 나이, 임신 또는 출산, 성적(性的) 지향, 성별 정체성 등을 이유로 차별받지 않을 권리를 가진다고 규정한 차별 금지 조항을 둘러싼 논쟁(김연주 외, 2013)이 그 대표적인 예이다. 이에 따라 이 토픽을 ‘학생인권조례 조항의 내용과 범위’로 명명하였다.

토픽 4는 교사, 교권, 학교폭력, 학부모, 침해, 보호, 대책, 한국교육단체총연합회, 지도, 폭행 등의 단어로 구성되어 있으며, 명예퇴직, 폭언, 교권침해, 가해, 여교사, 급증, 교실붕괴, 교권보호 등의 단어 또한 포함하고 있다. 이는 학생인권조례 시행으로 교권침해와 학교폭력 피해가 증가한다는 문제의식(정희진 외, 2015)을 보여주고 있다. 이상을 고려하여 이 토픽을 ‘교권침해와 학교폭력’이라고 명명하였다.

토픽 5에는 체벌, 교사, 지도, 생활, 학부모, 수업, 시행, 전면, 일선, 현장 등의 단어가 높은 확률로 나타났으며, 신체, 훈육, 벌점, 퇴학, 출석정지, 상벌점, 염색, 문제학생 등의 특징적인 단어가 포함되어 있다. 이는 학생인권조례의 시행으로 인해 학교현장에서 체벌이 금지됨으로써 생활지도의 어려움이 제기된 상황(정영선 외, 2013; 표세황, 2012)을 나타낸다. 이에 이 토픽을 ‘체벌금지와 생활지도’로 명명하였다.

<표 5> 학생인권조례 언론 보도에 나타난 토픽과 포함 단어

주제	포함 단어		문서 (%)
	토픽 내 확률 기준 ¹⁰⁾	토픽 분류 비율 기준	
1 제정 요구와 반대	제정 단체 운동 시민 반대 충북 주장 본부 서명 진교조 경남 <u>현장</u> 교육 권리 주민 학부모	시민단체 사회단체 충북교총 주민발의 경남본부 서명운동 충북학생인권조례 성명서 지부 경남도교육청 충북지부 서울본부 충북도교육청 지지	687 (9.4)
2 제정 과정과 절차	<u>도교육청</u> 의원 조례안 교육 <u>도의회</u> <u>전라북도</u> 위원회 의견 <u>교육위원회</u> 위원 구성 의회 교육청 도민 통과 민주당 <u>실의</u> 추진	전북도교육청 부결 본회의 교육의원 도의원 상임위 임시회 의정 상정 전북학생인권조례 전주 가결 장영수 전북학생인권조례안 표결	505 (6.9)
3 조항의 내용과 범위	권리 자유 <u>학칙</u> 개정 학교 규정 보장 <u>복합</u> 두발 차별 집회 <u>조항</u> 제한 <u>시행령</u> 초중등교육법 허용	동성에 명시 초안 교육법 범위 임신 소지품 용모 사생활 성별 전자 개정안 소지 유엔	686 (9.4)
4 교권침해와 학교폭력	교사 <u>교권</u> 교원 <u>학교폭력</u> 폭력 학교 교육 학부모 침해 보호 대책 한국교원단체총연합회 지도 발생 사례 <u>폭행</u> 사건 현장 책임	증가 명예퇴직 교직 폭언 교권침해 가해 여교사 건수 복수 급중 교실붕괴 교권보호 추락 성희롱 피해 교권추락 사기	712 (9.7)
5 체벌금지 와 생활지도	학교 체벌 교사 지도 생활 학부모 수업 시행 학년 고등학교 전면 일선 현장 학기 교장 조치 교육청 <u>체벌금지</u> 방안	신체 훈육 벌점 도구 퇴학 신학기 출석정지 상벌점 엄색 문제학생 지각 파마 치마 불량 적발 흡연 남학생 교문	638 (8.7)
6 학교교육과 학습의 자유	학습 자율 조사 경기 시행 수업 <u>강제</u> 참여 결과 <u>야간</u> 존중 설문조사 대상 보장 학교	옹호관 보충 자율학습 보충수업 인권교육 과외 수강 학생인권옹호관 인권침해 야간자율학습 실태조사 교시 응답 머리카락 심야 학원 구제	657 (9.0)
7 지방선거	교육감 교육 후보 정책 진보 선거 평가 보수 혁신학교 무상급식 진교조 경기 교육정책 <u>당선</u> 성향 혁신 폐지 서울 <u>당선인</u> 공약	교원평가 단일 진영 직선제 자율행사립교 이수호 재선거 진보교육감 무용론 추대 보수진영 취임식 조희연 일제고사 대결 임기 득표 자사고	845 (11.6)
8 교육감의 법적 논란	교육감 교육과학기술부 서울 <u>시교육청</u> 요구 서울시교육청 광노련 권한 교육청 <u>대법원</u> 공포 <u>소송</u> 판결 교육부 시의회 부교육감 업무 서울시의회	선고 협의 무효 기소 재의요구 대행 이대영 제소 복귀 재의결 구속 벌금형 제의 무죄 법원	781 (10.7)
9 대통령 선거	후보 정부 교수 장관 정치 대표 인사 <u>대통령</u> 국민 국가 사회 정책 회장 개혁 위원장 시민 가능 출신 경제 김상곤	대선 청와대 교회 문재인 국회의원 야당 정권 목사 부총리 지명 차관 북한 정치인 법무부 경신 이사장 여야 예비후보 국방부	437 (6.0)
10 시·도 교육정책	교육 학교 운영 지원 지역 학부모 추진 활동 계획 확대 고등학교 사업 강화 학력 개선 제도 예산 노력 자치 평가	구축 우수 진로 활성 투자 고교평준화 적성 저소득층 경감 내신 특성화 시범 육성 모집 투명 활성화 맞춤 고입 소규모 다문화	650 (8.9)
11 기타	<u>아이</u> 교육 <u>선생님</u> 사회 생각 <u>청소년</u> 사람 자신 <u>부모</u> 현실 중요 이야기 하지만 공부 친구 사랑 <u>인간</u> 존중 학교 대학	어른 세대 지식 세상 얼마 우리나라 아버지 세기 존재 기억 억압 엄마 스스로 군대 가난	656 (9.0)

10) 토픽 분류 비율 기준 상위 단어와 중복되는 단어는 밑줄로 표시하였다.

토픽 6은 학습, 자율, 경기, 시행, 수업, 강제, 참여, 결과, 야간, 설문조사와 같은 단어를 포함하고 있으며, 보다 구체적으로 보충수업, 야간자율학습, 인권교육, 학생인권옹호관, 실태조사 등으로 구성되어 있다. 이는 경기도 등에서 학생인권조례가 시행된 후 학생들의 야간자율학습이나 보충수업 참여에 변화가 있음(배한진 외, 2017)을 반영하는 자료라 할 수 있으며, 교육청과 민간에서 이러한 내용에 대하여 설문조사나 실태조사(인권친화적 학교+너머 운동본부, 2014 등)가 이루어지고 있는 상황을 보여주고 있다. 이에 이 토픽에 ‘학교교육과 학습의 자유’라는 명칭을 부여하였다.

토픽 7은 교육감, 후보, 정책, 진보, 선거, 보수, 혁신학교, 무상급식, 전교조, 당선 등의 단어를 포함하고 있으며, 구체적으로 교원평가, 자율형사립고, 일제고사 등의 정책 관련 단어와 단일, 진영, 직선제, 재선거 등의 선거 관련 단어 및 이수호, 문용린, 조희연 등의 인명으로 이루어져 있다. 이러한 결과는 학생인권조례의 제정과 시행 과정에 각 지방자치단체에서 선출된 교육감들이 중요한 역할을 한 것(전영옥, 2016)과 관련된다 할 수 있으며, 이에 이 토픽을 ‘지방선거’로 명명하였다.

토픽 8은 교육감, 교육과학기술부, 서울시교육청, 광노현, 권한, 대법원, 공포, 소송, 판결, 부교육감 등 교육감과 관련된 내용을 포함한다는 점에서 토픽 7과 다소 유사하나, 선고, 혐의, 무효, 기소, 재의요구, 대항, 이대영, 제소, 복귀, 구속, 벌금형과 같은 추가적인 단어들을 통해 2010년 교육감 선거에서 타 후보를 매수한 혐의로 기소되어 법정 소송 끝에 교육감직을 상실한 사건(중앙일보, 2012. 9. 7.)과 관련된 내용임을 알 수 있다. 이에 이 토픽을 ‘교육감의 법적 논란’으로 명명하였다.

토픽 9는 후보, 정부, 교수, 장관, 정치, 대표, 인사, 대통령, 국민, 국가 등의 단어와 대선, 청와대, 교회, 국회의원, 야당, 정권, 경선 등 정치와 관련되는 단어로 구성되어 있다. 이러한 토픽을 나타내는 437건(6.0%)의 기사의 빈도가 2012년과 2017년에 급증하는 점을 감안하여 이 토픽을 ‘대통령 선거’ 등 중앙정치와 관련되는 토픽으로 판단하였다.

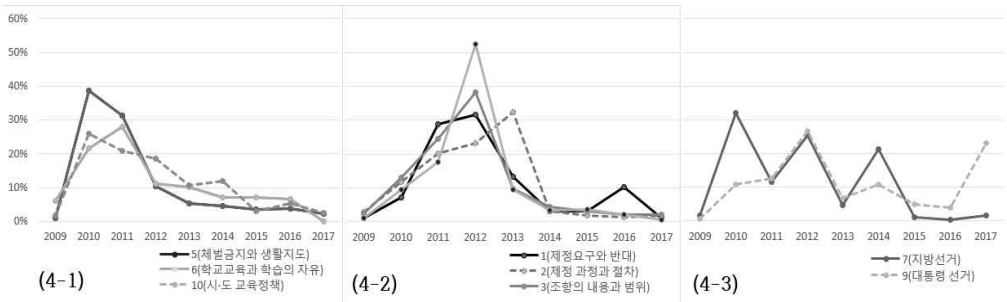
토픽 10은 운영, 지원, 지역, 학부모, 추진, 활동, 계획, 확대, 사업, 학력과 구축, 우수, 진로, 활성, 투자, 고교평준화, 저소득층, 경감, 시범 등의 단어로 구성되어 있다. 해당 토픽을 나타내는 650건(8.9%)의 뉴스 기사 내용은 주로 시·도 교육청의 교육정책을 소개하고 있었으며, 그 일환으로 학생인권조례에 대한 내용을 포함하고 있었다. 이상을 고려하여 토픽 10을 ‘시·도 교육정책’으로 명명하였다.

토픽 11은 아이, 선생님, 사회, 생각, 청소년, 사람, 자신, 부모, 인간, 세대, 지식 등의 일반명사와 추상명사를 위주로 구성되는데, 선행연구와의 접점이 분명하지 않고 해당 기사의 분포에도 특정한 패턴이 관찰되지 않아 ‘기타’ 주제로 분류하였다.

이상의 11개의 토픽은 437건(6.0%)에서 845건(11.6%)으로 전체 기사 내에서 고르게 분포하는 것으로 나타났다. 이러한 내용을 바탕으로 이하에서는 학생인권조례 논의의 기간에 따른 특징과 지역별 양상을 세분화하여 분석하고자 하였다.

3. 시간의 흐름에 따른 논의의 변화

시간의 흐름에 따른 논의의 변화 양상을 파악하기 위하여 토픽별 기사들이 각 연도에 보도된 비율을 [그림 4]에 제시하였다. 학생인권조례 관련 기사는 모든 토픽에서 2010년에 활발히 논의되기 시작하였으며, [그림 4-1]과 [그림 4-2]에 나타나듯이 경기도, 광주광역시, 서울특별시, 전라북도 순으로 학생인권조례가 제정된 2010년 10월부터 2013년 7월 사이에 논의가 집중되는 모습이 나타났다. [그림 4-3]에 제시한 선거 관련 토픽 두 가지는 지방선거와 대통령 선거 전후를 중심으로 집중적으로 보도되었다.



[그림 4] 토픽의 연도별 변화 양상*

*특별한 특징이 발견되지 않은 '기타' 토픽은 그래프에 별도로 제시하지 않음

[그림 4-1]은 분석 기간 초기에 논의된 토픽의 모습을 나타낸 그래프이다. 2010년 10월 '경기도 학생인권 조례' 제정을 전후로 하여 사회적으로 '체벌금지와 생활지도' 및 '학교교육과 학습의 자유'에 대한 논의가 활성화되었다. 2010년 10월 서울특별시교육청이 모든 유치원과 초·중·고교에서 체벌을 전면 금지하면서 체벌금지와 체벌의 대안이 되는 학칙이 언론 보도에서 많이 다루어졌다. 동시에 학생인권조례의 내용 중 '교육에 관한 권리'와 관련된 주제로 야간자율학습이나 보충학습의 타당성 여부가 사회적 이슈가 되었다. 이는 '학교교육과 학습의 자유' 토픽의 주요 단어에서도 확인할 수 있듯이, 학생의 학습 선택권을 존중해야한다는 입장과 사교육 조장이 우려된다는 입장을 반영한다고 할 수 있다. '시·도 교육정책' 토픽은 2010년에 활발하게 논의된 이후 점차 관심도가 떨어지는 모습을 보인다.

[그림 4-2]는 2011년에서 2013년 사이에 주로 논의된 토픽의 변화 양상을 나타낸 그래프이다. 이 시기의 특징은 학생인권조례 제정을 요구하거나 반대하는 모습('제정 요구와 반대'), '학생인권조례 조항의 내용과 범위', 교권침해 논란('교권침해와 학교폭력')이 매우 비슷한 양상을 보인다는 것이다. 특히 '교권침해와 학교폭력' 토픽의 2012년도 기사가 전체 기간에 보도된 기사 중 절반 이상이라는 점은 학생인권 문제가 제기되고 학생인권조례 조항의 항목과 범위를 정하는 과정에서 교권 문제가 집중적으로 논의되었음을 보여준다.

'제정 과정과 절차' 토픽은 다른 토픽들이 주로 이슈가 된 시점보다 늦은 2013년에 주로 보도되었다. '제정 과정과 절차'는 학생인권조례의 실질적인 제정 과정과 관련된 토픽으로, 제정 요구와 반대, 교권침해 문제, 학생인권조례의 구체적 조항 등에 대한 논의가 충분히 진행되고 난 후 사회적으로 이슈가 되고 있는 모습이다. 다른 토픽과는 달리 [그림 4-2]에 나타난 4개 토픽

픽은 2013년 이후 거의 논의되지 않는 모습인데, 이는 4개 토픽이 모두 학생인권조례 제정 단계에서 나타나는 토픽이기 때문인 것으로 추측된다. 즉 2013년 7월 ‘전라북도 학생인권 조례’가 제정된 이후 다른 지역에서 학생인권조례 제정이 이루어지지 못하면서 상대적으로 논의가 줄어든 것이라고 판단할 수 있다.

[그림 4-3]은 선거기간과 관련된 토픽의 연도별 기사 비율을 나타낸 그래프이다. ‘지방선거’ 토픽은 2010년과 2014년 제5, 6회 대한민국 지방선거가 이루어진 시기에, ‘대통령 선거’ 토픽은 2012년과 2017년 제18, 19대 대통령 선거를 전후한 시기에 주로 다루어졌다. ‘지방선거’ 토픽이 2012년에도 ‘대통령 선거’ 토픽만큼의 비중을 보이는 이유는 해당 기간에 서울시 교육감 재선거가 치러졌기 때문이다.

4. 지역별 논의 양상

지역에 따른 학생인권조례 관련 논의의 양상을 파악하기 위해 지역일간지의 기사 수가 충분하며 유사한 지역적 특성을 공유하는 지역인 경기·인천, 충청도, 경상도, 전라도에 대하여 비교 분석을 실시한 결과는 [그림 5]와 같다. 지역일간지가 다루는 지역에 대한 판단은 <표 2>를 바탕으로 하였다. 네 지역에서 논의가 활성화된 정도와 주된 논의 주제는 학생인권조례의 제정 여부, 교육감과 지역사회의 정치적 맥락 등에 따라 다르게 나타났다.

	경기·인천(총 554건)											충청도(총 968건)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2009	2	9	4	1	0	13	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2010	4	31	12	7	24	25	17	0	7	25	14	3	0	3	9	11	2	5	0	0	14	16
2011	3	9	10	11	30	41	4	1	2	28	7	70	8	4	25	12	17	3	0	6	24	23
2012	2	8	17	24	1	7	6	2	6	10	12	133	7	24	83	5	4	18	4	29	23	40
2013	0	0	0	10	2	8	4	2	1	3	4	71	1	4	11	2	3	4	0	1	6	5
2014	0	1	0	2	3	1	16	0	5	15	0	7	1	0	3	2	4	28	0	0	13	4
2015	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	16	0	0	7	1	15	0	1	1	3	0
2016	0	1	0	1	0	2	0	0	0	2	3	52	5	3	3	3	10	1	0	1	16	3
2017	0	0	0	0	0	2	3	0	8	1	1	3	11	1	2	0	2	1	0	5	4	0

	경상도(총 511건)											전라도(총 943건)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2009	3	0	2	0	1	4	2	0	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0
2010	11	2	1	5	9	10	17	1	4	15	8	6	3	6	3	7	22	28	1	0	20	9
2011	32	3	6	12	8	12	4	2	5	8	13	13	53	22	16	23	14	14	0	7	21	19
2012	33	30	12	36	6	4	4	4	5	29	31	7	42	22	32	6	16	10	6	5	22	22
2013	2	2	0	5	0	2	1	3	4	1	4	8	12	9	8	9	17	9	13	6	32	9
2014	8	2	1	6	1	8	13	0	4	5	1	0	9	6	7	4	25	13	2	0	27	6
2015	0	1	0	0	0	0	1	1	0	4	2	1	5	3	8	8	13	1	3	4	9	4
2016	2	0	1	1	0	5	0	0	1	1	0	0	1	1	0	4	12	0	4	0	4	2
2017	1	1	4	1	2	2	0	0	8	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	4	3	0

[그림 5] 지역에 따른 학생인권조례 논의의 변화*

* 지역별 전체 보도 건수를 기준으로 각 셀에 속하는 기사의 비율을 구함. 음영은 1%, 3%, 5%, 7% 순이며, 셀 안의 숫자는 기사의 수를 나타냄.

먼저 경기·인천 지역에서는 2009년에서 2011년, 상대적으로 이른 시기에 학생인권조례의 ‘제정 과정과 절차(토픽 2)’에 대한 논의가 이루어졌으며, 제정 요구와 반대(토픽 1)가 드물게 관찰되었다. 이는 경기도에서 2009년 제14대 교육감 선거와 2010년 제15대 교육감 선거 모두 김상곤 교육감이 당선되며 전국 최초로 학생인권조례 제정을 추진한 것과 관련되는 것으로 보인다. 이에 따라 구체적인 조항의 내용과 범위(토픽 3)에 대한 논의나 교권침해와 학교폭력(토픽 4), 체벌금지와 생활지도(토픽 5), 학교교육과 학습의 자유(토픽 6) 등 학생인권조례 시행과 관련하여 발생하는 문제에 대한 논의도 2013년까지 상당히 활성화된 것을 볼 수 있다. 또한 대통령 선거와 관련하여 학생인권조례를 다루는 보도(토픽 9)도 2012년과 2017년에 활발하게 이루어졌다.

한편 인천광역시에서는 시민사회단체 등의 반발로 ‘인권보장 및 증진에 관한 조례’가 시의회에서 부결되는 등 아직 학생인권과 관련한 조례가 제정되지 못하였으나(뉴스1, 2016. 9. 12.), 2014년 이청연 교육감 취임 이후 두발규제 개선, 등교 시간 정상화, 보충수업·자율학습 선택권 보장 등 관련 변화가 이루어지고 있다(한겨레, 2017. 1. 30.). 또한 2016년 경기도 학생인권 실태조사(이정연 외, 2016)에 따르면 학교생활인권규정에 체벌과 언어폭력을 금지하는 규정이 있다는 것을 알고 있는 교원이 95%가 넘음에도 차별과 체벌, 언어폭력에 노출되었다고 응답한 학생은 여전히 유의미한 비율(15 ~ 20%)로 나타나고 있으며, 학생인권에 대해 그저 ‘맞지 않는 권리’ 정도로만 인식하고 있는 학생에서부터 공동체 속에서의 배려와 존중을 기반으로 하는 권리로 인식하는 학생까지 이해의 범위가 매우 넓었다. 이는 규정 제정이 노력의 시작일 뿐 완성을 의미하는 것이 아니며, 조례와 규정을 제정하는 것에 그치지 않고 실효를 거두기 위한 노력이 지속적으로 이루어져야 함을 시사한다. 이러한 점을 고려할 때, ‘경기도 학생인권 조례’ 제정 이후 경기·인천 지역에서 관련 논의가 저조해진 측면이 있지만, 향후 학생인권조례가 아닌 학생인권 자체에 대한 논의로 그 범위가 확대될 가능성이 있다.

충청도에서는 제정 요구와 반대(토픽 1) 및 교권침해와 학교폭력 문제(토픽 4)에 대한 논의가 전 기간에 걸쳐 지속적으로 높은 비중을 차지하였다. 이는 충청 지역에서 학생인권조례 시행으로 인해 교권이 추락하고 학교폭력 문제에 대처하기 어려워질 것이라는 우려가 부각되며 학생인권조례에 대한 제정 요구와 반대가 오랜 기간 팽팽하게 대립한 것을 반영한다. 2016년 교육청의 주도로 충북 교육공동체 현장이 제정되면서도 사회적 갈등이 충분히 봉합되지 못한 것(한겨레, 2016. 5. 25.)은 이러한 모습을 보여준다고 할 수 있다.

경상도에서도 충청도와 마찬가지로 제정 요구와 반대(토픽 1), 그리고 교권침해와 학교폭력(토픽 4)에 대한 논의가 높은 비중을 차지하였으나, 그 기간은 대체로 2010년에서 2012년 사이에 머물러 논의가 지속적으로 이어지지 못한 모습을 보인다. 이는 대구·울산·부산광역시와 경상북도·경상남도 등의 지방자치단체별로 학생인권조례에 대한 논의가 일관된 흐름을 이루기보다 산발적으로 나타난 모습을 반영하는 것으로 해석된다. 대구광역시에서는 2012년 대구교육권리현장을 제정하면서 다른 지역에서 논란이 되었던 조항을 최대한 배제한 채 학생인권을 제한적으로 규정하였는데, 이와 관련하여 2012년에 제정 과정 및 절차(토픽 2)에 관한 논의가 집중적으로 나타난 것으로 추측된다.

경상남도 이외의 지역에서는 학생인권조례에 대한 찬반이 대립하고 있는 상황이다. 경상남도

에서는 주민발의로 청구된 학생인권조례안이 2012년 5월 도의회에서 부결되었으나, 2014년 제 16대 교육감 선거로 당선된 박종훈 교육감에 의해 2015년 ‘학생인권교육 진흥에 관한 조례안’이 접수되는 등 점진적인 학생인권 보장 정책이 추진되고 있다(경남신문, 2015. 8. 28.). 2014년 부산광역시에서 당선된 김석준 교육감 또한 ‘부산 학생인권 조례’ 제정을 추진하고 있으나, 보수 성향 단체들이 교실 붕괴에 대한 우려를 근거로 반발하고 있다(연합뉴스, 2016. 6. 25.). 이러한 변화를 반영하듯이 2014년에 지방선거(토픽 7)와 관련하여 학생인권조례가 활발하게 논의되었다. 울산광역시에서는 2017년 7월 ‘울산광역시 학생인권조례안’이 시의회에 제출된 이후 제정 요구와 반대가 대립하고 있으며(한겨레, 2017. 7. 21.), 경상북도에서는 이렇다 할 논의가 이루어지지 않고 있다. 이처럼 경상도에서는 학생인권조례나 학생인권 관련 정책에 대하여 다른 지역에 비해 제한적인 접근이 이루어지고 있으며, 학생인권조례의 조항이나 학교에서의 적용과 관련한 논의는 활발하지 않다.

반면 전라도에서는 학생인권조례에 관한 논의가 지속적으로 활발하게 이루어지는 모습을 보인다. 이는 지역사회의 오랜 논의를 바탕으로 ‘광주광역시 학생인권 보장 및 증진에 관한 조례’가 이른 시기에 제정되고(이용교, 이중섭, 2012), 뒤이어 2013년 ‘전라북도 학생인권 조례’가 제정된 지역적 맥락과 무관하지 않다. 전라남도의 경우에도 2012년 교육주체의 인권에 대한 내용을 포괄적으로 담은 ‘교육공동체 인권조례’가 제정되었다. 전라도에서는 특히 학교교육 및 학습의 자유(토픽 6)와 관련된 논의가 전 기간에 걸쳐 높은 빈도로 나타나 야간자율학습과 보충수업 등에 참여하는 문제가 지역적 관심사가 되고 있음을 알 수 있다.

이상을 종합하면 다음과 같다. 먼저 학생인권조례가 제정되지 않은 지역에서는 상대적으로 제정 요구와 반대에 대한 논의가 활발하며 교권침해와 학교폭력에 대한 우려가 함께 나타나는 경향이 있는 것으로 확인된다. 반면 학생인권조례가 제정되거나 진보 교육감의 선출 등으로 학생인권 관련 정책이 보다 적극적으로 시행되고 있는 지역에서는 학생인권조례의 제정 과정이나 구체적인 조항에 대한 논의가 비교적 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 한편 경기·인천과 경상도, 전라도에서 공통적으로 학교교육과 학습의 자유와 관련된 논의가 활성화된 것으로 볼 때 학생인권조례는 학생들의 실제 학교생활과 밀접하게 관련되며, 이러한 사안에 대한 사회적 관심을 촉발시키는 계기가 된다고 추측할 수 있다.

V. 논의 및 결론

이 연구는 토픽모델링의 일종인 LDA를 적용하여 2009년 1월 1일부터 2017년 7월 31일까지의 언론보도를 분석함으로써 학생인권조례 논의에서 나타나는 사회적 이슈를 파악하고자 하였다. 이러한 방법은 넓은 범위의 텍스트 자료에 잠재된 주제를 파악하고 시간적 추이와 지역적 특징에 따라 비교·분석할 수 있다는 점에서 의의가 있다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 학생인권조례와 관련된 뉴스 기사에 나타난 사회적 이슈를 ‘제정 요구와 반대’, ‘제정 과정과 절차’, ‘조항의 내용과 범위’, ‘교권침해와 학교폭력’, ‘체벌금지와 생활지도’, ‘학교교육과

학습의 자유’, ‘지방선거’, ‘교육감의 법적 논란’, ‘대통령 선거’, ‘시·도 교육정책’, ‘기타’의 11가지 토픽으로 종합하여 살펴보았다. 이러한 주제는 각 지역에서 학생인권조례가 제정되는 과정과 찬반이 격돌하는 양상, 학생인권조례의 조항에 포함되는 내용에 대한 논쟁, 학생인권조례의 도입으로 학교현장이 직면하는 변화와 문제, 학생인권조례가 학교 밖의 지방자치 및 정치와도 연계되는 양상 등을 보여준다. 이러한 논의의 갈래들은 학생인권조례에 우리 사회가 어떻게 반응하고 있으며 무엇에 가장 주목하는지, 그리고 어떠한 우려를 표시하는지를 드러내는 것이라 해석할 수 있다.

둘째, 시간의 흐름에 따라 학생인권조례와 관련된 이슈 중에서 사회적 관심이 집중되는 주제가 변화하는 것으로 나타났다. 구체적으로, 경기도를 시작으로 학생인권조례가 도입된 초기에는 체벌금지와 생활지도, 학교교육과 학습의 자유에 대한 논의가 활성화되었으며, 2011년에서 2013년 사이에는 학생인권조례의 제정 요구와 반대, 조항의 내용과 범위, 교권침해 논란이 핵심적인 관심의 대상이 되었다. 실질적인 제정 과정과 절차에 대한 논의가 그 뒤를 이었으며, 지방선거나 대통령 선거와 관련되는 주제는 선거 시기에 집중적으로 논의되는 모습을 보였다.

셋째, 경기와 인천, 충청도, 경상도, 전라도 등 지역에 따라 학생인권조례에 대한 논의의 양상이 다른 것으로 나타났으며, 이러한 차이에는 학생인권조례의 제정 여부 및 지역사회의 정치적 맥락이 영향을 미친 것으로 보인다. 경기·인천 지역에서는 상대적으로 이른 시기에 학생인권조례의 제정 과정과 절차가 논의되었으며, 조항의 내용과 범위에 대한 논의에서부터 교권침해, 체벌금지, 학습의 자유에 이르기까지 학생인권조례 전반에 대한 논의가 상당히 활성화되었다. 충청도와 경상도에서는 제정 요구와 반대 및 교권침해와 학교폭력에 대한 논의가 높은 비중을 차지하였으나, 충청도와는 달리 경상도에서는 이러한 논의가 지속되지 못하였다. 반면 전라도에서는 관련 논의가 오랜 기간 지속적으로 이루어는 모습을 보이는데, 이는 광주광역시와 전라북도, 전라남도 모두 학생인권 관련 조례가 비교적 이른 시기에 제정된 맥락과 무관하지 않다.

그러나 이 연구에는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 분석 대상으로 국내의 언론 매체를 전부 포함하지 못한 한계가 있다. 빅카인즈 데이터베이스에 뉴스를 제공하지 않는 <조선일보>와 <중앙일보>, <동아일보>의 기사는 이 연구의 분석에서 제외되었기 때문이다. 빅카인즈를 통한 데이터 수집과 별도로 웹 크롤링 등의 방법으로 이 매체들의 기사를 수집할 수도 있으나, 데이터 수집이 이원화된 경우 수집의 기준이나 자료의 형태가 상이할 수 있다는 점을 감안하여 해당 매체들의 기사를 별도로 수집하지 않았다. 이처럼 일부 매체의 기사가 누락되더라도 42개 매체의 기사를 수집하기 때문에 이러한 한계가 연구에 치명적인 것은 아니나(김은이 외, 2015; 박대민, 2016), 누락된 매체의 구독률과 사회적 영향력을 감안할 때 추후에는 분석 자료 수집에 대하여 보완이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 빅카인즈와 같이 일원화된 뉴스 데이터베이스에서 여러 매체의 기사를 수집하는 것이 편리하고 체계적인 방법인 것은 사실이나, 메타 데이터 파일이 생성되는 과정을 연구자가 완전하게 파악하고 통제할 수 없다는 한계가 있다. 빅카인즈의 ‘키워드’ 데이터에 기사 본문의 명사와 명사구가 대부분 포함되어 있으나, 이러한 데이터를 생성하기 위한 자연어 처리 알고리즘과 성능은 자세히 공개되지 않은 상태이다(박대민, 2016). 향후 연구에서는 데이터의 수집과 전처

리 과정 전체를 파악할 수 있는 대안을 모색할 필요가 있다.

셋째, 이 연구에서는 지역일간지의 대표 지역을 기준으로 지역별 기사를 분류하고 지역별 논의 양상의 비교를 시도하였으나, 이러한 방법이 엄밀하지 못하였을 가능성이 존재한다. 특히 학생인권조례가 제정된 지역 중 하나이자 교육감과 관련된 법적 논쟁의 배경이 되었던 서울특별시에 대한 추가 분석을 실시할 수 없었다는 점은 이 연구의 대표적인 한계이다. 이는 일차적으로 서울특별시만을 대상으로 하는 지역 매체가 없기 때문이지만, 이후 연구에서는 텍스트 자료에서 다루고 있는 지역을 분류하는 방법에 대하여 추가적인 고민이 필요하다.

마지막으로, 학생인권조례 실시 이후 학생인권과 관련된 전반적인 실천과 변화를 연구할 필요가 있다. 이 연구에서는 우리나라 학생인권 논의의 전환점이 되었던 학생인권조례와 그에 대한 사회적 반응에 주목하여 언론 보도 중에서도 학생인권조례를 키워드로 하는 것만을 분석 대상으로 삼았다. 그러나 학생인권조례는 학생인권을 향상시키기 위하여 교육적·사회적 움직임을 제도화한 하나의 시도일 뿐이다. 학생인권조례의 제정과정이나 시행은 교육주체들의 인식 변화, 교육청 및 학교 차원의 정책적 노력, 그리고 사회적 환경의 변화 등과 결합될 때 학교현장과 학생들의 삶에 보다 큰 변화를 가져오며, 학생인권의 신장이라는 최종적인 목표를 달성할 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 학생인권에 대한 논의와 실천의 발전, 나아가 이를 위한 정책적 제안 등의 주제를 다각적으로 살펴보아야 할 것이다.

- 강명숙(2012). 학생인권조례 제정의 교육적 의의. **법과인권교육연구**, 5(2), 1-15.
- 경기도교육청(2015). 경기도 학생인권 조례[경기도조례 제4853호, 2015.2.27. 타법개정]. 국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr> 검색일 2017년 10월 30일.
- 경남신문(2015. 8. 28.). 도교육청 '학생인권교육 진흥 조례' 제정 추진. <http://www.knnews.co.kr/news/articleView.php?idno=1157341> 검색일 2017년 11월 1일.
- 고영남(2012). 학생인권과 지역교육운동의 과제와 전망: 경남지역을 중심으로. **아주법학**, 6(1), 39-68.
- 광주광역시교육청(2011). 광주광역시 학생인권 보장 및 증진에 관한 조례[광주광역시조례 제4017호, 2011.10.28. 제정]. 국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr> 검색일 2017년 10월 30일.
- 구정화(2014). 학생의 인권보장 정도와 교권 존중과의 관련성. **법과인권교육연구**, 7(3), 1-19.
- 권순정(2015). 학생인권조례시행 이후 학생들의 인권 경험: 서울 S 고등학교 사례를 중심으로. **교육인류학연구**, 18(3), 161-199.
- 김경원(2012). 학생인권조례 제정에 관한 일간지 사설 및 칼럼 분석. 석사학위논문, 경남대학교 교육대학원.
- 김연주, 나영정(2013). 서울학생인권조례 제정운동을 통한 시민권의 재구성: 연령과 섹슈얼리티를 중심으로. **기억과 전망**, 28, 312-358.
- 김은이, 송민호, 김용준(2015). 신문의 자살 보도가 자살 관련 인식에 미치는 영향: 자살 보도 내용과 웹 검색 활동의 동적 관계를 중심으로. **한국언론학보**, 59(3), 94-112.
- 김지은, 백순근(2016). 텍스트 빅데이터 분석 기법을 활용한 대학구조개혁 평가의 쟁점 분석. **아시아교육연구**, 17(3), 409-436.
- 김태호(2014). 부산지역 교육주체의 학생인권조례쟁점에 관한 인식 연구. **법과인권교육연구**, 7(2), 1-29.
- 김현진, 김영재(2017). 중앙과 지방교육행정기관 간 교육정책 갈등 과정 분석. **교육정치학연구**, 24(1), 1-27.
- 노경원(2014). 학생인권조례 논쟁을 통해 본 교육계의 보수와 진보 간 갈등양상: 신문 미디어 분석을 기반으로. 석사학위논문, 이화여자대학교.
- 뉴스1(2016. 9. 12.). 인천시에 인권조례가 없는 이유를 들여다보니...

<http://news1.kr/articles/?2773658> 검색일 2017년 11월 1일.

민정욱, 안가운(2013). 학생인권조례의 체벌금지 조항에 관한 교육법 및 형법상 쟁점. **법과인권 교육연구**, 6(2), 43-63.

박대민(2016). 장기 시계열 내용 분석을 위한 뉴스 빅데이터 분석의 활용 가능성: 100만 건 기사의 정보원과 주제로 본 신문 26년. **한국언론학보**, 60(5), 353-407.

박성태(2011). 사회 갈등적 공공이슈에 대한 언론의 보도태도연구: 정권교체기 보수와 진보언론의 교육정책 관련 보도태도 분석. **한국공공관리학보**, 25(3), 97-118.

박자현, 송민(2013). 토픽모델링을 활용한 국내 문헌정보학 연구동향 분석. **정보관리학회지**, 30(1), 7-32.

박철규(2015). 학생인권조례 제정과정에서의 쟁점 분석: 강원도 사례를 대상으로. 석사학위논문, 한국교원대학교 교육정책전문대학원.

배한진, 진미정(2017). 학생인권조례 제정 이후 고등학생 저녁시간 및 야간자율학습시간의 변화. **한국청소년연구**, 28(2), 101-130.

빅카인즈. <https://www.bigkinds.or.kr> 검색일 2017년 8월 1일.

빅카인즈 서비스문의. <https://www.bigkinds.or.kr/news/qnaView.do> 검색일 2017년 10월 29일.

서울특별시교육청(2017). 서울특별시 학생인권 조례[서울특별시조례 제6608호, 2017.9.21. 일부개정]. 국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr> 검색일 2017년 10월 30일.

송기춘(2012). 지방자치와 인권보장: 전라북도의 사례를 중심으로. **세계헌법연구**, 18(3), 191-216.

연합뉴스(2013. 6. 25.). 전북학생인권조례 2년만에 도의회 통과.

<http://www.yonhapnews.co.kr/society> 검색일 2017년 10월 31일.

연합뉴스(2016. 6. 25.). 부산학생인권 조례 제정 놓고 '갈등 증폭'.

<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin> 검색일 2017년 11월 1일.

유예림(2017). 빅데이터 분석 기법을 활용한 2015 개정 교육과정 정책에 대한 언론보도 분석. 서울대학교 박사, 서울대학교.

이용교, 이중섭(2012). 광주 학생 인권 조례의 제정과정에 관한 연구. **시민청소년학연구**, 3(1), 65-98.

이은별, 전진오, 백지선(2016). 서울의 다문화 공간 연구. **미디어 경제와 문화**, 15(2), 7-43.

이정연, 윤희정, 정우진, 이혜선(2016). 2016 경기도 학생인권 실태 조사. 경기도교육연구원 정책연구 2016-07.

이춘구(2012). 학생인권조례의 입법정책적 고찰: 서울시 학생인권조례 논쟁을 중심으로. **법학연구**, 35, 129-161.

인권친화적 학교+너머 운동본부, 전국교직원노동조합(2014). **2014 전국 학생인권 실태조사 결과 보고서**.

전라북도교육청(2014). 전라북도 학생인권 조례[전라북도조례 제3883호, 2014.8.8. 타법개정]. 국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr> 검색일 2017년 10월 30일.

전영옥(2016). 다중흐름모형(MSF)을 적용한 지방자치단체 학생인권정책의 형성과정 분석. **한국 자치행정학보**, 30(2), 181-203.

정순원(2011). 학생인권조례의 현황과 공법적 쟁점. **교육법학연구**, 23(2), 193-212.

정영선, 유종민(2013). 학생에 대한 징계규정의 인권적 고찰. **법학연구**, 40, 411-446.

정희진, 강창희(2015). 학생인권조례가 학생들의 행동에 미친 영향: 관대한 교육방법의 효과. **노동경제논집**, 38(3), 97-130.

조국(2013). 학생인권조례 이후 학교체벌의 허용 여부와 범위. **서울대학교 법학**, 54(1), 111-134.

조금주(2016). 학생인권조례 분석 및 학생인권 조사 개발 방향. **청소년학연구**, 23(2), 299-320.

조석훈, 김효정, 표시열(2012). 학생 훈육 수단으로서 체벌에 관한 교사, 학생, 학부모의 인식 비교와 법적 과제. **교육법학연구**, 24(2), 67-91.

조재현(2012). 자치입법권의 한계와 학생인권조례. **법과정제**, 18(2), 575-605.

조태호(2001). 텍스트 마이닝의 개념과 응용. **지식정보인프라**, 5, 76-85.

중앙일보(2012. 9. 7.). 광노현 징역 1년 확정...교육감직 박탈.

<http://news.joins.com/article/9445948> 검색일 2017년 10월 31일.

표관식(2017). 학생인권조례 실효성 연구. 박사학위논문, 공주대학교.

표세황(2012). 학생인권조례의 '체벌조항'에 대한 연구. 석사학위논문, 인천대학교 교육대학원.

한겨레(2016. 5. 25.). 충북 '교육공동체현장' 확정...갈등 격화.

<http://www.hani.co.kr/arti/society/area/745496.html> 검색일 2017년 10월 31일.

한겨레(2017. 1. 30.). 인천 초·중·고 '벌점제' '선도부' 없앤다.

<http://www.hani.co.kr/arti/society/area/780560.html> 검색일 2017년 11월 1일.

한겨레(2017. 7. 21.). 울산서도 학생인권조례 제정 추진.

<http://www.hani.co.kr/arti/society/area/803751.html> 검색일 2017년 11월 1일.

함인선(2016). 학생인권조례안의 위법성 여부: 대법원 2015.5.14. 선고 2013추98 판결. **법학논총**, 36(4), 407-425.

홍성연, 최재원(2017). 토픽 모델링 분석 기법을 활용한 대학의 학생 지원 동향 분석. **학습자중심교과교육연구**, 17(8), 21-48.

Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation, *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993-1022.

Blei, D. M. (2012). Probabilistic topic models. *Communications of the ACM*, 55(4), 77-84.

- Phan, X. H., Nguyen, L. M., & Horiguchi, S. (2008). Learning to classify short and sparse text & web with hidden topics from large-scale data collections. *In Proceedings of the 17th international conference on World Wide Web* (pp. 91-100). ACM.
- Zhao, W., Chen, J. J., Perkins, R., Liu, Z., Ge, W., Ding, Y., & Zou, W. (2015). A heuristic approach to determine an appropriate number of topics in topic modeling. *BMC bioinformatics*, 16(13), S8.

*논문접수 2014년 8월 4일 / 1차 심사 2014년 9월 7일 / 게재승인 2014년 9월 22일

이 부분은 편집실에서 기록해드립니다.

A Topic Modelling Analysis on the Major Social Issues of the Students' Human Rights Ordinance in Korea

This study aims to examine the major social issues regarding the Students' Human Rights Ordinance in Korea, a local legislation to define and promote the human rights of students in the school environment. The keywords of relevant news were gathered via BIGKinds, a news database of the Korea Press Foundation, beginning from Jan. 1st, 2009 to July 31st, 2017. Latent Dirichlet Allocation (LDA) was applied to classify the news data according to major topics and additional analyses were made based on the dates and location of the news.

The results showed that social discussions regarding the Students' Human Rights Ordinance were made mainly on 11 issues, which are the followings: 'Demand and Resistance', 'Progress of Enactment', 'Contents of Articles', 'Teacher's Authority and School Violence', 'Prohibition on Corporal Punishment', 'Supplementary Lessons and Studying Time', 'Local Election', 'Legal Controversy', 'Presidential Election', 'Local Educational Policy', and 'Others'. The topics of interest differed from year to year, and the pattern of discussion was different according to the political contexts of a specific region. These results show the way that the Korean society reacted to the introduction of the Students' Human Rights Ordinance and the topic of major interest in specific periods. This research altogether provides evidence that enacting the Students' Human Rights Ordinance is not only important to the school community, but is as well to the local society and the surrounding political environment.

Keywords: Students' Human Rights Ordinance, Topic Modelling, Latent Dirichlet Allocation (LDA), Corporal Punishment, Teacher's Authority, Supplementary Lessons, Superintendent of Education, Local Government
