

토픽 모델링을 이용한 해방기 아동상 연구*

- 「어린이신문」을 중심으로 -

A Study on Children's Images during the Liberation Period Using Topic Modeling: With a focus on *The Children's News*

장 석 은 (Seok-Eun Jang)**

이 혜 은 (Hye-Eun Lee)***

초 록

본 연구는 해방기에 간행된 아동신문인 「어린이신문」에 나타난 아동상을 탐색하는 데 목적이 있다. 이를 위해 현전하지 않는 제34호를 제외하고, 1945년 12월 1일의 창간호부터 1947년 12월 13일의 제86호를 대상으로 빈도 분석, 토픽 모델링, 시계열 분석을 수행하였다. 빈도 분석 결과 나라, 학교, 가정과 연관이 있는 키워드가 자주 나타났고, 토픽 모델링을 통해서는 '애국심을 가진 아동상', '과학적 소양을 지닌 아동상', '예술적 소양을 지닌 아동상', '사회적 존재로서의 아동상'이 도출되었다. 시계열 분석 결과 「어린이신문」이 발간된 해방 초기에는 애국 관련 토픽의 비중이 높았으나 과학, 예술과 같은 주제의 비율이 점차 높아지는 것을 볼 때, 아동상이 다양화되었다는 것을 확인할 수 있었다.

ABSTRACT

This study explores children's images in *The Children's News*, a children's newspaper during the Liberation period. For this purpose, frequency analysis, topic modeling, and time series analysis were performed from the first issue of December 1, 1945 to the 86 issue of December 13, 1947, except for No. 34, which was not passed down. As a result of frequency analysis, keywords related to country, school, and family appeared frequently, and through topic modeling, children's images were observed in these topics, including children with patriotism, children with scientific literacy, children with artistic refinement, and children as social beings. The time series analysis results show that the percentage of patriotism-related topics was high during the early days of the Liberation period when *The Children's News* were published, but as the ratio of topics such as science and art gradually increased, it was confirmed that the image of children was diversified.

키워드: 어린이신문, 아동신문, 해방기, 아동상, 토픽 모델링

The Children's News, Children's newspaper, Liberation period, Children's image, Topic modeling

* 이 논문은 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문의 일부를 수정·보완한 것임.

** 서울애니메이션센터 만화의 집 사서(jse3293@gmail.com) (제1저자)

*** 숙명여자대학교 문헌정보학과 부교수(helee@sookmyung.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2022년 8월 17일 논문심사일자 : 2022년 8월 17일 게재확정일자 : 2022년 9월 16일
한국비블리아학회지, 33(3): 157-178, 2022. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2022.33.3.157>

© Copyright 2022 Korean Biblia Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

성인과 구분되는 아동은 근대에 와서야 생긴 개념이다(Ariès, 1973). 우리나라에서는 1910년대 개항기에 최남선이 아동을 ‘소년’이라고 지칭하면서 계몽의 대상으로 보았고(김수경, 2009) 신문 관에서는 『붉은저고리』, 『아이들보이』 등 아동 출판물을 발간하였다. 1920년대 방정환은 ‘어린이’라는 용어를 만들어 아동을 순수하고 존중받아야 할 하나의 인격으로 인식하여(김인옥, 2020) 잡지 『어린이』 등을 창간하는 등 소년운동을 전개하였다. 일제강점기에 일본은 교과서를 통해 조선을 나약한 이미지로 만들고 일본의 지배에 순응하고 순종적인 아동을 만들고자 하였다(김소론, 2011). 이처럼 아동 출판물에는 아동에 관한 당시 지배층이나 지식인의 사상이 내재해 왔다.

한편, 국립국어원 표준국어대사전에서 신문은 ‘사회에서 발생한 사건에 대한 사실이나 해설을 널리 신속하게 전달하기 위한 정기 간행물’로 정의한다. 차배근(1988)은 신문을 ‘좁은 의미로는 신문을 말하며 광의로는 신문을 매체로 사용하는 커뮤니케이션 현상’이라 하였다. Sandman, Rubin, Sachsman(1976)은 신문을 ‘언어와 그림을 추가하여 정보를 제공하는 일정한 간격을 두고 발행되는 제본되지 않은 출판물’이라 말한다. 따라서 신문은 일정한 간격에 따라 언어와 그림 등을 사용하여 사건을 전달하는 매체라 할 수 있다. 또한 신문은 구독 대상에 따라 목적이 변하고 이는 신문의 내용과 주제 구성에 영향을 미친다(최진우 외, 1994). 그 중 아동신문은 아동을 대상으로 아동의 눈높이에 맞추어 현실 세계의 사건을 전달할 뿐만 아니라 아동에게 학습 기사 등을 제공하여 지식

을 전파하는 교육적 성격을 가진다.

우리나라 최초의 아동신문은 최남선이 발간한 『붉은저고리』이며(조은숙, 2003), 해방 후 처음 간행된 아동신문은 고려문화사의 『어린이신문』이다. 『어린이신문』은 1945년 12월 1일 창간호를 발행한 주간 신문으로 기록상으로는 제173호까지 발간된 것이 확인된다(동아일보, 1950. 5. 20.). 특히 『어린이신문』은 당시 학교에서 비공식적인 교재로 이용되었던(오영식, 2020) 당시 널리 읽힌 아동신문이었다.

해방기 출판물은 특히 교과서나 참고서 등 아동 교육을 목적으로 한 도서의 출판이 증가하였는데(오영식, 2009) 이것은 새 교육을 통해 국가의 미래를 이끌어 갈 아동이 갖춰야 할 지식과 가치관을 전달하고자 하는 의도가 반영된 것이다. 이에 따라 아동 출판물 중 하나인 『어린이신문』에는 해방기의 시대적 특징이 드러난 기사가 포함되었을 것이며, 기사에는 당시 지식인들이 바라는 아동상에 관한 담론이 형성되었을 것이다.

본 연구는 해방 이후 최초로 간행된 아동신문인 『어린이신문』을 대상으로 비정형 데이터인 텍스트로 구성된 신문 기사의 토픽을 분석하여 『어린이신문』에 나타난 해방기 아동상을 탐색하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 아동에게 투영된 시대적 열망을 파악하여 해방기를 이해하는데 도움이 되고자 한다.

2. 선행연구

2.1 『어린이신문』과 해방기 아동상 연구

『어린이신문』에 관한 연구는 『어린이신문』에

연재되었던 구보 박태원(朴泰遠, 1909-1986)의 작품을 중심으로 이루어졌다. 정현숙(2014)은 박태원의 <어린이 일기>에 나타난 등장인물의 언어 사용 행태를 바탕으로 해방기 한글 교육에 관하여 논의하였다. 문혜윤(2020)은 동일 신문에 연재된 최영해의 <국어교실>과 비교 분석을 진행하였다. 이 두 연구는 「어린이신문」의 전체 기사 중 일부 작품만을 대상으로 한 것이다.

해방기 아동상에 관한 연구는 문학 작품, 교과서, 잡지를 대상으로 진행되었다. 정선혜(2014)는 해방기 아동 잡지에 수록된 소설 52편을 대상으로 독자수용이론에 따라 아동의 유형을 협동의 아동상, 고난 극복의 주도적 아동상, 현실을 고발하는 애상형(哀傷形) 아동상, 순수한 동심의 아동상, 다면적 원숙한 성장형 아동상으로 범주화하였다. 그러나 등장인물 설정에 작가의 주관적 희망이 들어간다는 점에서 현실적인 아동상을 파악하는 데는 한계가 있다고 말하였다.

교과서는 다수의 아동에게 동일한 지식을 전달하며 유사한 가치관을 형성시킨다는 점(김소륜, 2011)에서 아동을 바라보는 관점이 뚜렷하게 드러나 자료이다. 임성규(2009)는 미군정기 「초등국어교본」의 작품 선정의 의미와 체제를 분석하여 작품 선정 기준이 민족정신을 고양하고 자주정신을 가진 아동을 육성하는 데 목적을 두었다고 고찰하였다. 박영기(2010)는 해방기 아동문학교육에 관한 좌우 이념적 차이를 비교하였다. 또한 문학교육 방향에서 「초등국어교본」은 민족성 강화에 초점을 두었다고 평

가했고, 「주간소학생」, 「아동문학」은 실천적 문학교육을 전개했다는 점을 강조하며 두 매체의 차이를 드러냈다.

한민주(2018)는 잡지 「소학생」¹⁾의 과학 전기를 대상으로 과학적 소양을 지닌 아동상을 논하였다. 과학 기술의 발전이 부국강병의 주요 요소임을 강조하며 과학 지식에 기초한 아동상을 제시하였다. 기존 선행연구와 달리 과학을 주제로 접근하여 해방기 아동상을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

해방기 아동상에 대한 연구는 대부분 아동문학 영역에서 작품 분석을 통해 탐색되거나 초등학교 국어 교과서를 대상으로 국어 교육 분야에서 수행되었다. 또한 과학과 같이 특정 주제 범위의 설정에 따라 아동상의 함의가 달라짐을 알 수 있다. 이는 아동 출판물에는 시대가 강조하는 아동상이 나타난다는 것을 의미하고, 특정 주제를 넘어 복합적인 주제를 분석함으로써 아동상을 다면적으로 살펴볼 필요가 있음을 시사한다. 연구방법에 있어 선행연구는 모두 정성적 내용분석 방법을 사용하여 아동상을 탐색하였다. 본 연구는 다양한 주제를 포괄하는 신문 기사에 잠재한 주제를 도출하여 해방기 아동상을 파악하고자 정량적 연구방법인 토픽 모델링을 활용하는 데 있어 기존 연구와의 차이가 있다.

2.2 토픽 모델링

Blei(2012)는 토픽 모델링을 정제 과정을 거친 단어 사이에 연관성이 있는지 분석하고, 시

1) 「소학생」과 「주간소학생」은 같은 잡지로 1947년 5월 1일자 제46호부터 발행주기가 월간으로 바뀌면서 제호가 「소학생」으로 변경되었다.

간의 흐름에 따른 토픽 변화를 관측하는 통계적 기법이라 하였고 Griffiths와 Steyvers(2004)는 자동으로 문서의 내용을 식별하여 토픽을 알아내고 시간에 따른 토픽의 정량적 변화를 측정하게 하는 기법으로 정의한다. 그 중 Blei가 고안한 토픽 모델링 기법 중 하나인 LDA (Latent Dirichlet Allocation)는 문서를 단어 (single word)의 혼합 분포인 '단어 주머니 (Bag of words)' 모델을 가정하고, 단어의 순서는 무시한 채(Blei, Ng, & Jordan, 2003) 단어를 주어진 토픽 수에 확률적으로 분포시켜 문서 내 토픽을 분류하는 것이다.

토픽 모델링의 기본 가정은 문서에 여러 토픽이 혼합적으로 구성되어 있다는 것이다(Blei, 2012). 이 혼합된 토픽 구성물에서 토픽을 도출하기 위해서는 연구자가 토픽 수(k)를 선정해야 한다. 토픽 수를 결정하는 방법은 크게 두 가지가 있다. 연구자가 적당한 토픽 수를 선정하거나 난감도(perplexity)를 이용하여 최적의 토픽 수를 산출하는 것이다. 연구자가 토픽 수를 결정하는 것은 연구자의 주관적 판단이 개입되기 때문에(백영민, 2020) 연구자가 해당 문서의 내용을 충분히 이해하고 있어야 유의미한 토픽 분석으로 이어질 수 있다. 반면 난감도 지수는 토픽 모델링에 내재한 알고리즘에 따라 토픽 분류의 정확도를 도출하기 때문에 연구자의 주관성을 일부 배제할 수 있고, 문서에 관한 이해가 충분하지 않더라도 적당한 토픽 수를 찾을 수 있다. 연구자가 결정한 토픽 수로 단어의 빈도와 동시 출현한 단어의 분포에 따라 문서 내 토픽을 분류하여 각 토픽을 이루고 있는 단어를 추출한다(Dimaggio, Nag, & Blei, 2013). 추출된 단어를 통해 연구자는 분류된 토픽을 해

석하여 연구 대상을 다면적으로 분석하는 방안으로 활용할 수 있다.

신문이나 잡지를 대상으로 토픽 모델링을 이용한 연구는 문서 내 주제를 도출하여 대상의 특성을 파악하고 주제 변화의 양상을 살펴볼 때 활용되었다. 이재연(2016)은 잡지 「개벽」을 대상으로 주제 분석을 수행하였고 문학 사조를 분석해 사회론적 입장이 「개벽」 전체를 대표하지 않는다고 하였다. 허수(2021)는 「개벽」의 334개의 논설 기사를 대상으로 논조의 변화 양상을 살펴보았다. 후기에 사회주의로의 이동이 있었지만 「개벽」 주도층의 글에서는 사회주의 영향력이 낮았음을 도출하였다. 이 두 연구는 토픽 모델링을 활용하여 1920년대 잡지 「개벽」에 나타난 사상적 지배 이념을 파악하고자 한 것이다.

Yang, Torget, Mihalcea(2011)는 1829-2008년까지 미국 텍사스에서 발행한 역사신문의 디지털 컬렉션을 대상으로 면화 경제와 관련한 주제와 주제 흐름을 분석하고 그 결과를 역사 학자와 검토하였다. 검토 결과 도출된 토픽이 면화 경제의 역사적 흐름과 일치하는 경향을 보였다.

De Oliveira Capela, Ramirez-Marquez(2019)는 토픽 모델링을 사용하여 지역 신문 기사에 나타난 미국 주요 도시의 정체성을 비교 분석하고 뉴욕은 문화와 관련한 예술과 미술관, 로스앤젤레스는 공중보건과 문화와 같이 각 도시를 대표하는 이미지와 특징을 도출하였다. 이를 통해 특정 대상의 군상을 파악하는데 토픽 모델링 적용될 수 있음을 보여주었으나 신문이라는 연구 대상의 특성상 범죄와 관련한 주제가 자주 등장한다고 하였다.

3. 연구방법

3.1 분석 대상

『어린이신문』은 1945년 12월 1일을 시작으로 매주 토요일에 타블로이드판형으로 발행된 주간 신문으로 해방 이후 처음 간행된 아동신문이다. 『어린이신문』은 현재 국립중앙도서관에 제34호를 제외한 제1호부터 제86호가 소장되어 있으며 귀중본으로 지정되어 있고, 대한민국의역사박물관은 창간호 한 부만을 소장하고 있다. 본 연구는 대한민국신문아카이브에서 제공하는 이미지 파일을 토대로 미전본인 제34호를 제외하고 1945년 12월 1일 창간된 제1호부터 1947년 12월 13일 발간한 제86호의 『어린이신문』 기사 2,214건을 수집하였다. 기사의 유형이 신문에 지정되어 있지 않아 신문 기사의 유형을 임영호(2005)의 포괄적인 기사 분류 방식

에 따라 유형과 세부유형으로 구분하여 보면 다음 <표 1>과 같다. 이 중에서 이미지 중심의 만화와 광고, 그리고 토픽 분석을 통해 아동상을 탐색하는 데 연관성이 적은 퀴즈, 단순 알림란, 학습문제 등을 제외한 총 1,626건의 기사를 분석 대상으로 선정하였다.²⁾ 이들 1,626건의 기사는 비정형 데이터인 텍스트 분석을 위해 프로그램이 문서를 식별할 수 있도록 본문을 입력하였다.

3.2 분석 방법

분석은 오픈 소스 통계 프로그램인 R을 이용하였다. 형태소 분석에는 KoNLP 패키지의 SimplePos09와 NIADic의 사전을 이용하여 한글 명사를 추출하였다. 추출된 명사를 바탕으로 빈도 분석을 수행한 후, 토픽 분석을 위해 적절한 토픽 수를 선정하고자 난감도 지수 중

<표 1> 『어린이신문』 기사 유형 분석과 대상 선정

유형	세부유형	유형별 기사수	분석대상 기사수	계
스트레이트	뉴스	289	289	289
피쳐	사설/칼럼	87	87	1,876
	문학	298	298	
	악보	75	0	
	학습	724	574	
	만평	3	0	
	만화	173	0	
	오락	87	19	
	독자참여	294	263	
기타	기타	75	75	21
	알림	60	21	
	알림	60	21	
광고	광고	49	0	49
총계		2,214	1,626	2,214

2) 학습기사, 독자참여, 오락 중 그림과 종이접기나 만들기 과정 등을 설명한 이미지 중심의 기사는 제외하였고, 알림의 경우 단순 신문 구독이나 방송 안내 등의 내용은 분석에서 제외하였다.

하나인 Griffiths2004를 사용하였다. 토픽 범위는 2-20개로 지정하고, Gibbs 샘플링을 이용하여 최종 토픽 수를 9개로 선정한 후 토픽 분석을 수행하였다. 또한 도출된 토픽의 연관성을 알아보기 위해 LDAvis를 이용해 토픽을 시각화하였다. 시계열 분석은 Griffiths와 Steyvers(2004)가 문서별 할당된 토픽의 확률값(θ)의 연도별 평균값을 이용하여 추세 정도에 따라 hot topic과 cold topic을 분석한 것이 대표적이다. 본 논문은 시각화 도구로 사용된 LDAvis에서 전 기간 토픽 비율을 산출한 방식을 월별 토픽 비율 산출 방식에 적용하였다. '각 문서에 할당된 토픽별 확률값(θ)*각 문서의 단어 수(doc.length)'를 이용해 월별 비율을 산출하였다. 이를 통해 토픽 비율의 변화 양상을 살펴 아동상의 흐름을 파악하고자 하였다.

텍스트 전처리 과정은 단어의 누락을 최소화하고자 형태소 분석 전 일부 단어를 변경하고 띄어쓰기를 조정하였다.

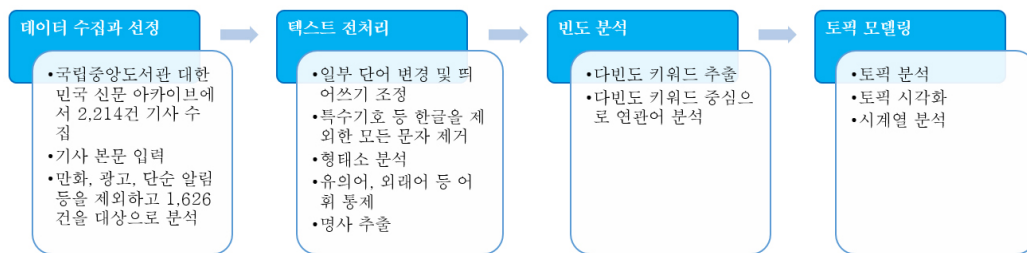
첫째, 숫자와 영문, 특수문자와 결합하여 쓰이는 단어를 한글로 변경하였다. 예를 들어 '3.1 운동', '38도선', '빼29',³⁾ 'U.N' 등과 같은 단어

를 각각 '삼일운동', '삼십팔도선', '빼이십구', '유엔'으로 변환하였다. 외국어 장음 표시와 결합한 '마리-'의 경우 동물을 세는 단위 명사와 혼동하지 않기 위해 '퀴리부인'으로 변경하였다.

둘째, 현재의 표기법과 다르게 독립적으로 사용되는 사이시옷 표기법으로 쓰인 단어를 변경하였다. 과거 사이시옷으로 표기된 단어를 국립국어원의 표준국어대사전⁴⁾을 기준으로 현재의 표기법에 따라 변경하였고, 표준국어대사전에 없는 단어는 <표 2>와 같이 변환하였다.

셋째, 성과 이름이 분리된 인명과 단체명, 사건명 등 고유명사는 붙여 쓰고 인명 뒤 관직명이나 호칭은 띄어쓰기로 분리하였다. 줄임말은 풀어쓰고, 유의어와 외래어, 두음법칙이 적용된 어휘를 통제하였다.

불용어에는 '경우', '중요', '생각', '사람' 등 주제를 파악하는데 모호한 명사와 한 글자 명사, 단위성 명사 등을 포함하였다. '어린이신문'과 '고려문화사', '어린이'는 연구 대상과 관련 있는 명사로 분석 대상에서 제외하였다. 또한 「어린이신문」의 기사에 등장하는 일반 사람의 이름도 불용어에 포함하였다.



<그림 1> 연구방법의 흐름도

3) B-29 슈퍼포트리스라고 불리며 1945년 일본 히로시마와 나가사키에 원자폭탄을 투하한 전략폭격기이다(국방과학기술용어사전, 2017).
 4) <https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>

〈표 2〉 과거 사이시옷 표기의 변경

변경 전	변경 후	변경 전	변경 후
30리 ^ㅅ 길	30리 길	시골 ^ㅅ 사람	시골 사람
궁전 ^ㅅ 사람	궁전 사람	신라나라 ^ㅅ 사람	신라 나라 사람
나머지 ^ㅅ 빛	나머지 빛	십년 ^ㅅ 동안	십 년 동안
나무 ^ㅅ 물	나무물	아침 ^ㅅ 바다	아침 바다
날개 ^ㅅ 가루	날갯가루	어둠 ^ㅅ 속	어둠 속
도시 ^ㅅ 사람	도시 사람	원 ^ㅅ 잎	원잎
동네 ^ㅅ 사람	동네 사람	위 ^ㅅ 그림	위 그림
둘째 ^ㅅ 사람	둘째 사람	위 ^ㅅ 세상	윗세상
뒤 ^ㅅ 그림	뒤 그림	위 ^ㅅ 컵	위 컵
먼데 ^ㅅ 것	먼 데 것	유리 ^ㅅ 속	유리 속
물 ^ㅅ 구렁이	물구렁이	은행나무 ^ㅅ 잎	은행나무 잎
물 ^ㅅ 귀뚜라미	물귀뚜라미	이쪽의 ^ㅅ 것	이쪽의 것
바다 ^ㅅ 면	바닷면	인도네시아 ^ㅅ 사람	인도네시아 사람
배 ^ㅅ 가슴	배가슴	인도 ^ㅅ 사람	인도 사람
배 ^ㅅ 속	배 속	인 ^ㅅ 것	인 것
보따리 ^ㅅ 속	보따리 속	일년 ^ㅅ 동안	일 년 동안
부채 ^ㅅ 자루	부채 자루	자기나라 ^ㅅ 말	자기 나라말
붉은기 ^ㅅ 발	붉은 깃발	재 ^ㅅ 속	재 속
비르마 ^ㅅ 사람들	비르마 사람	칼 ^ㅅ 자리	칼자리
사람 ^ㅅ 눈	사람 눈	캐나다나라 ^ㅅ 사이	캐나다 나라 사이
삼백년 ^ㅅ 동안	삼백 년 동안	코스 ^ㅅ 장구	코장구
상구 ^ㅅ 간	상구간	파도 ^ㅅ 소리	파도 소리
셋째 ^ㅅ 사람	셋째 사람	풍류 ^ㅅ 소리	풍류 소리
소나무 ^ㅅ 가지	소나무 가지	한시간반 ^ㅅ 동안	한 시간 반 동안
소리 ^ㅅ 가운데	소리 가운데	한참 ^ㅅ 동안/한창 ^ㅅ 동안	한참 동안

4. 연구 결과

4.1 빈도 분석

데이터의 전처리 결과 8,077개의 명사를 추출하였다. 이를 바탕으로 빈도 분석을 수행하여 신문의 상위 키워드를 살펴보고, 다빈도 키워드를 중심으로 연관어를 분석하여 「어린이신문」의 주요 키워드군을 알아보았다.

가장 높은 빈도수를 차지한 키워드는 ‘나라’

로 573회 등장하였다. 상위 키워드에서 ‘나라’와 연관성이 있는 키워드는 두 번째로 빈도가 높은 ‘조선’ 외에 ‘일본’, ‘중국’, ‘미국’, ‘러시아’ 네 국가가 등장했다. ‘중국’은 한반도와 인접하여 역사적으로 지속적인 관계가 있는 국가이다. ‘일본’, ‘미국’, ‘러시아’는 개항기와 일제강점기를 거쳐 해방 이후 남북으로 분할된 신탁 통치 과정까지 국가 관계를 논하는데 필수적인 나라이다. 이를 통해 ‘조선’을 제외하고 ‘중국’, ‘일본’, ‘미국’, ‘러시아’ 네 국가에 관한 정보를 주

요하게 전달하고 있음을 유추할 수 있다.

다음으로 빈도가 높은 키워드는 ‘선생’, ‘동무’로 각각 427회, 387회로 집계되었다. 두 키워드는 학교생활과 관련한 용어로 관련어로는 ‘학교’, ‘공부’가 상위권에 나타났다. 뒤를 이어 ‘아버지’, ‘어머니’가 빈도가 높게 나타났으며 이와 관련한 가족 구성원 키워드로는 ‘할아버지’, ‘동생’이 있다. 이는 주 독자층인 아동이 학교와 가정에서 교육을 받고 사회적 관계를 형성해 나가기 때문에 주변 환경 및 인물로서 자주 등

장한 것으로 판단된다. 그 외 광복과 관련한 키워드로 ‘해방’이 129회, ‘독립’이 96회 나타났으며, 역사와 관련하여 ‘신라’ 180회, ‘고구려’ 106회, ‘장군’ 106회가 도출되었다. 연관성을 보이는 키워드 중에서 <표 4>와 같이 ‘나라’, ‘선생’, ‘아버지’, ‘해방’, ‘독립’, ‘신라’의 동시 출현 키워드를 살펴보았다. ‘나라’와 동시 출현한 국가는 ‘조선’과 ‘일본’이 나타났다. 그 외 국가로 ‘미국’, ‘러시아’는 ‘독립’ 키워드와 쌍을 이루며 출현하였다. 학교생활과 관련한 ‘선생’은 ‘학교’, ‘동무’,

<표 3> 「어린이신문」 기사의 상위 키워드

순위	키워드	빈도	순위	키워드	빈도	순위	키워드	빈도
1	나라	573	26	아침	165	51	고구려	106
2	조선	528	27	군사	162	52	유명	106
3	선생	427	28	머리	157	53	장군	106
4	동무	387	29	바람	157	54	음악	103
5	아버지	371	30	아이	157	55	아가	99
6	어머니	367	31	바다	148	56	아들	99
7	소리	350	32	얼굴	148	57	어른	99
8	학교	318	33	중국	144	58	도깨비감투	98
9	이야기	295	34	군인	141	59	독립	96
10	공부	277	35	세상	138	60	벌레	93
11	우리나라	258	36	미국	136	61	러시아	87
12	일본	258	37	공기	133	62	색시	87
13	노래	255	38	그림	133	63	문자	86
14	마음	230	39	고려	130	64	백성	85
15	시작	229	40	물건	130	65	역사	85
16	임금	213	41	해방	129	66	아주머니	84
17	나무	209	42	왕자	122	67	자리	84
18	소년	192	43	말씀	121	68	나비	83
19	서울	180	44	한글	120	69	구멍	82
20	신라	180	45	전쟁	115	70	지구	82
21	세계	174	46	재미	112	71	까닭	79
22	이반	170	47	사랑	111	72	동생	78
23	하늘	168	48	대답	109	73	시간	78
24	이름	167	49	똥똥이	109	74	악마	78
25	이상	167	50	할아버지	107	75	종이	78

〈표 4〉 「어린이신문」 주요 연관어 동시출현 단어쌍 분석

나라	선생		아버지		해방		독립		신라		
조선	96	학교	61	어머니	69	조선	49	조선	37	나라	38
우리나라	68	동무	55	소리	35	일본	32	나라	22	임금	22
세계	61	공부	51	이야기	34	나라	31	우리나라	22	백제	20
임금	58	마음	38	나라	30	우리나라	30	일본	20	고구려	20
일본	48	소리	36	동무	30	동무	21	해방	18	이야기	20
이야기	48	조선	35	말씀	30	선생	18	선생	15	군사	18
시작	44	이야기	34	학교	29	독립	18	러시아	14	이름	18
마음	43	나라	33	아침	29	서울	18	미국	14	중국	17
공부	42	노래	30	선생	28	세계	18	공부	13	유명	17
군사	40	시작	29	얼굴	28	학교	15	세계	12	조선	16

‘공부’가 상위에 있었다. 가족과 관련한 ‘아버지’는 ‘어머니’와 가장 쌍을 많이 이루지만, ‘학교’, ‘선생’과 같이 학교생활과도 연관성이 높은 것으로 도출되었다. ‘해방’은 ‘조선’과 ‘일본’과 같은 국가 키워드와 학교생활과 연관이 있는 ‘동무’, ‘선생’, ‘학교’ 출현하는 것으로 나타났다. 역사와 관련된 키워드인 ‘신라’는 ‘백제’, ‘고구려’, ‘중국’과 같은 국가, ‘군사’와 쌍을 이루며 국가 간 분쟁에 관한 내용을 다루고 있는 것으로 보인다.

4.2 토픽 분석

기사의 주제 분석을 위해 토픽 모델링을 수행하여 총 9개의 토픽을 도출하였다. 토픽 모델링을 이용한 토픽 분류는 연구자가 지정한 토픽 수에 따라 문서를 분류하지만, 알고리즘은 각 토픽이 어떤 주제를 담고 있는지 알지 못한다. 따라서 토픽명은 각 토픽에 도출된 키워드를 근거로 토픽명을 명명해야 한다. 이에 따라 ‘역사와 전쟁’, ‘음악가의 삶’, ‘연재소설’, ‘문화적, 과학적 발견’, ‘가정생활’, ‘해방과 독립’, ‘자

연관찰과 탐구’, ‘계절변화와 문학’, ‘학교 교육’으로 토픽명을 명명했으며 각 토픽의 상위 20개의 키워드는 〈표 5〉와 같다.

토픽을 세부적으로 살펴보면, Topic 1의 토픽명은 ‘역사와 전쟁’으로 가장 높은 비율을 차지하였고, 주요 키워드는 ‘나라’, ‘임금’, ‘전쟁’, ‘중국’, ‘신라’, ‘군사’, ‘역사’, ‘고구려’, ‘장군’, ‘고려’, ‘항복’이다. 이 토픽은 역사와 관련된 토픽으로 삼국시대와 고려 시대에 관한 내용을 다루고 있음을 알 수 있다. 특히 ‘전쟁’, ‘군사’, ‘장군’과 같은 전쟁 키워드가 상위에 나타났다. 이와 관련하여 한반도의 주변 국가로는 ‘중국’이 상위 키워드로 등장하였는데, 역사적으로 고구려와 고려는 중국과 국경이 인접하여 영토 다툼이 있었다. 반면 신라는 당나라와 동맹을 맺어 삼국통일을 이루었다는 점에서 중국과 관계가 있다. 이에 따라 나라를 지키기 위한 전투를 중심으로 독자인 아동에게 호국정신 일깨워 애국심을 고취하려는 목적의 토픽이라 할 수 있다.

Topic 2의 토픽명은 ‘음악가의 삶’으로 주요 키워드는 ‘세상’, ‘소년’, ‘노래’, ‘음악’, ‘재주’, ‘이름’, ‘곡조’이다. 음악과 관련된 토픽으로 세계

〈표 5〉 토픽별 상위 20개 키워드

구분	Topic1	Topic2	Topic3	Topic4	Topic5	Topic6	Topic7	Topic8	Topic9
	역사와 전쟁	음악가의 삶	연재소설	문화적, 과학적 발견	가정생활	해방과 독립	자연관찰과 탐구	계절변화와 문학	학교교육
	12.4%	11.3%	11.1%	11%	11%	11%	10.9%	10.8%	10.5%
1	나라	세상	소리	이름	어머니	조선	나무	하늘	동무
2	입금	소년	마음	그림	시작	우리나라	이상	바람	학교
3	유명	어른	머리	한글	말씀	일본	물건	바다	선생
4	전쟁	아버지	이야기	연구	아침	세계	공기	여름	공부
5	중국	노래	재미	발견	아이	해방	까닭	노래	국민학교
6	서울	서울	얼굴	시작	아버지	미국	종이	겨울	시간
7	신라	시작	사랑	신문	동생	독립	다리	가슴	아버지
8	군사	아들	이상	서울	동네	러시아	구경	구름	저녁
9	이야기	음악	대답	나라	자리	조선인	음식	이야기	발표
10	백성	눈물	거리	글자	군인	영국	설명	나무	노력
11	역사	마음	목소리	지구	아가	운동	아침	색시	동포
12	고구려	주인	도깨비 감투	자유	구멍	태극기	이치	나비	시내
13	장군	소식	주머니	여자	약속	준비	이름	사실	얼굴
14	남쪽	재주	자동차	관계	마당	기념	실험	파란	준비
15	고려	학생	주먹	마을	바보	외국	문제	저녁	이용
16	서쪽	야단	집승	우리나라	형님	만세	동물	체비	일꾼
17	걱정	시골	대신	생활	할머니	미군정	가을	추위	교실
18	경기	집안	할아버지	자랑	기운	농민	얼음	바위	실시
19	지방	이름	비행기	조각	형제	군대	누나	사방	일본인
20	향복	곡조	학이	학자	구석	사진	벌레	태양	독자

유명 음악가의 전기를 주로 포함하고 있다. 소년 시절 음악적 재주를 발견한 후, 부단한 노력을 통해 대음악가로 성장하는 음악가의 어린 시절에 초점을 둔 전기이다. 이 토픽은 독자와 비슷한 나이의 인물을 등장시켜 아동이 음악에 흥미를 갖게 한다. 동시에 아동에게 예술적 능력의 중요성을 강조하며 예술적 능력을 지닌 아동상을 찾을 수 있는 토픽이라 할 수 있다.

Topic 3의 토픽명은 ‘연재소설’이다. ‘소리’, ‘머리’, ‘이야기’, ‘얼굴’, ‘사랑’, ‘목소리’, ‘도깨비 감투’, ‘학이’가 주요 키워드이다. 이 토픽은 연재소설의 소재와 등장인물이 상위에 나타난 것이 특징이다. ‘사랑’, ‘목소리’는 육지의 왕자를

사랑하여 목소리를 포기한 안데르센의 인어공주를 번역한 〈인어의 딸〉의 소재이다. ‘도깨비 감투’와 ‘학이’는 각각 연재소설인 〈도깨비 감투〉의 중심 소재와 주인공의 이름이다. 그러나 문학 작품 중심 소재와 등장인물의 이름만으로 소설이 내포하는 아동상을 해석하는 데는 어려움이 있었다.

Topic 4의 토픽명은 ‘문화적, 과학적 발견’으로 주요 키워드는 ‘그림’, ‘한글’, ‘연구’, ‘발견’, ‘나라’, ‘생활’, ‘조각’, ‘학자’이다. ‘나라’, ‘그림’, ‘조각’을 통해 이 토픽이 국내의 그림과 조각 등 문화 예술에 관한 내용을 포함하고 있는 것을 알 수 있다. 국내의 경우 우리나라의 고유 글자

인 ‘한글’을 통해 우리 문화의 우수성을 말하는 것으로 해석된다. 또한 과학과 연관성이 있는 ‘연구’, ‘발견’, ‘학자’가 상위 키워드로 나타났다. 따라서 이 토픽은 예술과 과학적 발견 두 주제가 혼합되었으며 이를 통해 문화 예술과 과학적 소양을 강조한 것이라 판단된다. Topic 2인 ‘음악가의 삶’에서 나타난 예술적 소양과 일부 연관성이 있는 토픽으로 해방기에 예술과 관련한 소양과 재주를 가진 아동을 강조하고 있음을 재확인할 수 있는 토픽이다.

Topic 5의 토픽명은 ‘가정생활’로 ‘어머니’, ‘말씀’, ‘아이’, ‘아버지’, ‘동생’, ‘아가’, ‘형님’, ‘할머니’, ‘형제’ 등 가족 구성원이 중심 키워드를 이루고 있다. 가족 관계 속에서 아동이 사회적 관계를 형성하는 내용으로 해석된다. 키워드를 통해 아동이 ‘형제’와 우애 깊게 지내며, ‘아버지’, ‘어머니’, ‘할머니’ 등 웃어른의 ‘말씀’을 잘 듣는 아동의 모습을 유추할 수 있다. 이를 통해 가정생활에서 사회화된 존재로서 성장하는 아동의 모습을 관찰할 수 있는 토픽이다.

Topic 6의 토픽명은 ‘해방과 독립’으로 주요 키워드는 ‘조선’, ‘일본’, ‘세계’, ‘해방’, ‘미국’, ‘독립’, ‘러시아’, ‘영국’, ‘태극기’, ‘기념’, ‘만세’, ‘미군정’이다. 해방 이후 남한에 주둔하였던 ‘미군정’이 등장하였고, 특히 ‘미국’, ‘러시아’, ‘영국’은 한반도의 독립 문제로 모스크바 삼상 회의를 이끈 나라다. 이 토픽은 시대적 배경을 확인할 수 있는 토픽으로 해방의 기쁨 속에서 독립 국가 수립에 대한 열원이 반영되었다. 독립 국가 건설은 민족 정체성을 나타내는 것으로 애국적 가치관이 드러난다. 따라서 이 토픽은 Topic 1 ‘역사와 전쟁’처럼 아동에게 애국심을 고취하고자 한 토픽으로 판단된다.

Topic 7의 토픽명은 ‘자연관찰과 탐구’이다. ‘나무’, ‘이상’, ‘공기’, ‘까닭’, ‘종이’, ‘설명’, ‘이치’, ‘실험’, ‘문제’, ‘동물’, ‘벌레’ 등이 상위 키워드에 있다. ‘나무’, ‘동물’, ‘벌레’와 같은 자연 속 생물을 유심히 관찰하고 ‘실험’하면서 세상의 ‘이치’를 깨닫는 과학적 탐구 생활을 실천하는 아동의 모습이 연상된다. Topic 4 ‘문화적, 과학적 발견’에서 일부 확인된 과학이 중점이 된 토픽이며, 이를 통해 과학적 소양을 지닌 아동상을 강조하고 있다는 것을 다시 확인할 수 있다.

Topic 8의 토픽명은 ‘계절 변화와 문학’으로 ‘하늘’, ‘바람’, ‘바다’, ‘노래’, ‘겨울’, ‘구름’, ‘나무’, ‘나비’, ‘제비’, ‘추위’, ‘태양’이 주요 키워드이다. 이 토픽은 계절 변화를 기상 과학의 원리로 설명한 기사와 계절을 주제로 한 동요, 동시와 같은 문학 작품을 주로 포함하고 있다. 계절 변화를 과학적 지식으로 접근한다는 점에서 과학적 소양을 지닌 아동상과 연관이 있다. 반면 Topic 3 ‘연재소설’과 마찬가지로 문학 작품 속 계절 변화를 나타내는 키워드만으로 작품이 내포하는 아동상의 의미를 해석하는 것에는 한계가 있었다.

Topic 9의 토픽명은 ‘학교 교육’이며 가장 낮은 비율을 차지하였다. 주요 키워드는 ‘동무’, ‘학교’, ‘선생’, ‘공부’, ‘국민학교’, ‘발표’, ‘노력’, ‘일꾼’, ‘실시’이다. 학교 소속원인 ‘동무’, ‘선생’과 ‘공부’, ‘학교’ 키워드로 학교생활과 관련한 토픽이란 것을 알 수 있다. 또한 ‘실시’, ‘발표’를 학교와 연결하면 교육정책과 관련한 내용이 포함되어 있다는 것을 유추할 수 있다. 실제 미군정은 학기제 변경, 학교 명칭 변경, 교과서 배부 등을 실시했다는 사실이 『어린이신문』 기사(어린이신문, 1945. 12. 29.; 어린이신문, 1946. 4.

13.: 어린이신문, 1946. 10. 12.)에 나타난다. 따라서 이 토픽은 학교 교육의 중요성을 강조하면서 학교에서 지식을 쌓고 사회적 존재로 성장하는 아동상을 말하는 것으로 해석된다.

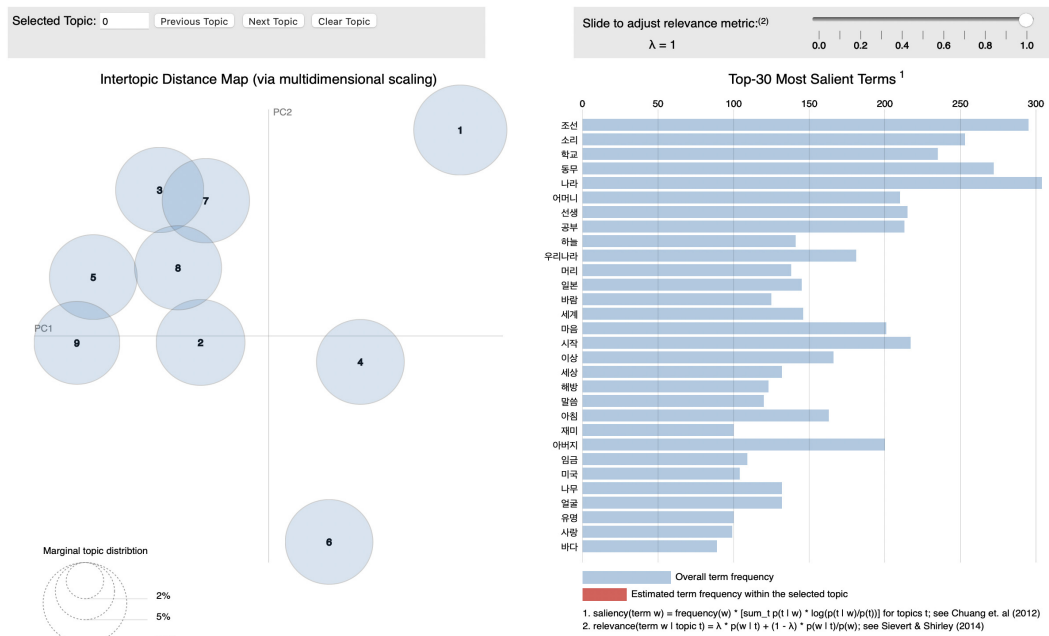
4.3 토픽 시각화

추출된 9개의 토픽을 LDAvis를 이용하여 시각화하였다. LDAvis는 웹 기반의 토픽 모델링 시각화 방법으로 전체 토픽을 2차원의 사분면에 표현한다. LDAvis는 토픽 간의 연관성을 파악할 수 있는 Intertopic Distance Map과 주요 키워드 30개를 파악할 수 있는 Top-30 Most Salient Terms으로 토픽을 이해하기 쉽게 보여준다(박준형, 오효정, 2017). <그림 2>의 왼쪽 사분면(Intertopic Distance Map)의 원은

토픽 모델링을 이용해 도출된 각 토픽이다. 왼쪽 사분면의 토픽을 선택하면 오른쪽 그래프에서 해당 토픽을 구성하는 주요 키워드를 파악할 수 있다. 또한 키워드가 어떤 토픽과 연관성이 있는지도 확인할 수 있어 토픽을 해석하는데 유용하다.

LDAvis에 나타난 원의 크기는 개별 토픽이 전체에서 차지하는 비율이며 크기가 클수록 비율이 높다. 시각화 결과 각 토픽은 원의 크기는 비슷하였고, 토픽 비율은 큰 차이가 없으므로 나타났다.

토픽을 나타내는 원의 거리가 가깝고 먼 정도는 토픽 간의 연관성을 의미한다. 원의 거리가 가까울수록 서로 연관성이 큰 토픽이며 원이 중첩된 정도에 따라 토픽 간 유사성의 정도를 확인할 수 있다.



<그림 2> LDAvis를 이용한 토픽 모델링 시각화

Topic 1, Topic 4, Topic 6은 나머지 토픽과 달리 원이 멀리 떨어져 있고 사분면의 오른쪽에 있다. 오른쪽에 있는 Topic 1(역사와 전쟁), Topic 4(문화적, 과학적 발견), Topic 6(해방과 독립)의 공통점은 국가와 관련한 내용을 다루고 있다는 점이다. Topic 1(역사와 전쟁)과 Topic 6(해방과 독립)은 각각 우리나라의 역사를 다루고, 조선의 독립과 관련하여 여러 국가가 등장한다. Topic 4(문화적, 과학적 발견)는 국내외 문화 예술 및 과학적 발견을 다룬다. 따라서 세 토픽 간의 주제적 유사성이 적어 거리는 멀지만, 국가를 중심으로 내용을 다룬다는 점에서 사분면의 오른쪽에 있는 것으로 해석된다.

그 외 Topic 2와 Topic 3, Topic 5, Topic 7, Topic 8, Topic 9는 상대적으로 서로 거리가 가까우며 2사분면을 중심으로 위치한다. 이 토픽들은 국가 단위보다는 가족이나 동무, 선생님과 같이 아동의 주변 인물들이 주요 키워드라는 점에서 Topic 1, Topic 4, Topic 6과 구분된다. 이 중 토픽이 중첩된 부분이 넓은 토픽은 Topic 3(연재소설)과 Topic 7(자연관찰과 탐구), Topic 5(가정생활)와 Topic 9(학교교육)이다. Topic 3과 Topic 7은 '이야기', '동물', '이상', '전차'와 같은 키워드가 관련성이 큰 것으로 나타났다. Topic 7인 '자연관찰과 탐구'에서 아동이 자연을 관찰하는 이야기 형식으로 진행되면서 '연재소설'에 나타나는 배경이나 소재와 관련하여 유사성이 있는 것으로 해석된다. Topic 5(가정생활)와 Topic 9(학교교육)는 '아버지', '형님', '아이', '동무'와 같은 인물이 관련성이 있는 것으로 나타났다. 가정과 학교는 아동의 주 사회적 활동 공간이라는 점에서 아동의 주변 인

물을 중심으로 토픽 간 유사성이 나타난 것으로 판단된다.

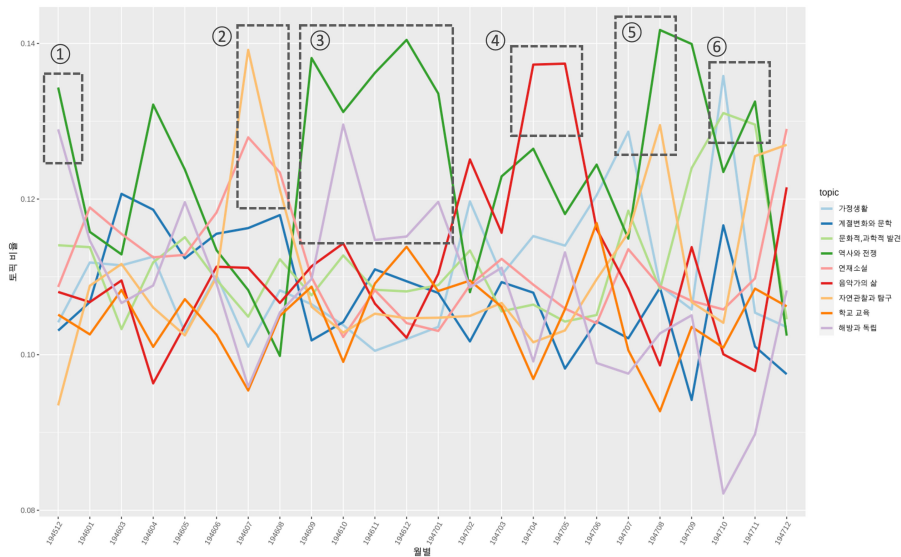
시각화 분석을 통해 기사의 주제는 세계 여러 국가를 다룬 주제와 아동의 사회적 활동 공간인 학교와 가정을 중심으로 양분된다는 특성을 가진 것으로 분석되었다. 우리나라의 역사와 독립, 국내외 문화와 과학적 발견을 말하는 Topic 1, Topic 6, Topic 4에서는 '조선', '일본', '미국' 등 국가가 나타난다. 반면 Topic 3의 소설 속 주인공과 Topic 2의 소년 음악가의 성장 과정에서 '아버지', '할아버지'와 같은 주변 인물이 등장하며, Topic 7(자연관찰과 탐구)에서 아동의 과학적 이해를 위해 가족 등 아동 주변 인물이 설명을 한다. Topic 8(계절변화와 문학)은 국가적 의미와는 거리가 멀며, 가정과 학교(Topic 5, Topic 9)는 아동의 활동 영역이다. 이는 가정과 학교에서의 교육 활동뿐만 아니라 국외 인물이나 문화 등을 전달하여 아동의 시각을 세계로 확장하려는 의도가 반영된 것으로 보인다.

4.4 시계열 분석

제1호부터-제86호까지 약 2년여간의 기간 동안 월별에 따른 토픽 비율에 따른 시계열 분석을 수행하였다. 시계열 분석을 위해 각 월별 토픽 비율을 산출한 결과는 <표 6>이고, 이를 선형 추세로 표현한 결과는 <그림 3>과 같다. 그러나 1945년 2월에는 신문이 발행되지 않았고, 제81호 이후 발행주기가 지연되면서 제84호-제86호(1947년 10월-1947년 12월)는 신문이 한 달에 한 번만 발행되었다. 따라서 매주 발행된 이전 기간과 비교하여 텍스트양에 차이가

<표 6> 「어린이신문」 월별 토픽 비율

구분	Topic1	Topic2	Topic3	Topic4	Topic5	Topic6	Topic7	Topic8	Topic9
	역사와 전쟁	음악가의 삶	연재 소설	문화적, 과학적 발견	가정 생활	해방과 독립	자연 관찰과 탐구	계절 변화와 문학	학교 교육
194512	0.1343	0.1081	0.1087	0.1141	0.1042	0.129	0.0935	0.1031	0.1051
194601	0.1158	0.1068	0.1189	0.1138	0.1118	0.1147	0.1089	0.1068	0.1026
194603	0.1129	0.1095	0.1155	0.1033	0.1115	0.1066	0.1117	0.1207	0.1083
194604	0.1321	0.0963	0.1125	0.1119	0.1126	0.1089	0.1061	0.1186	0.101
194605	0.1238	0.1038	0.1128	0.1151	0.1029	0.1196	0.1025	0.1124	0.1071
194606	0.1134	0.1113	0.1183	0.1096	0.1102	0.1091	0.11	0.1155	0.1026
194607	0.1083	0.1112	0.1279	0.1049	0.101	0.0959	0.1392	0.1163	0.0954
194608	0.0998	0.1067	0.1234	0.1123	0.1083	0.1054	0.1212	0.1179	0.105
194609	0.1381	0.1114	0.1099	0.1076	0.1065	0.1097	0.1062	0.1018	0.1087
194610	0.1312	0.1143	0.1023	0.1128	0.1038	0.1296	0.1028	0.1042	0.0991
194611	0.1362	0.1066	0.1083	0.1083	0.1005	0.1147	0.1053	0.111	0.1091
194612	0.1405	0.1022	0.1041	0.1081	0.102	0.1152	0.1047	0.1094	0.1139
194701	0.1336	0.1104	0.103	0.1089	0.1036	0.1196	0.1047	0.1079	0.1082
194702	0.108	0.1251	0.1089	0.1134	0.1197	0.1086	0.105	0.1017	0.1095
194703	0.1229	0.1157	0.1123	0.1056	0.1102	0.1112	0.1066	0.1093	0.1061
194704	0.1265	0.1373	0.109	0.1064	0.1152	0.0991	0.1016	0.108	0.0969
194705	0.1181	0.1374	0.1059	0.1043	0.114	0.1132	0.1031	0.0982	0.1058
194706	0.1244	0.1161	0.104	0.1051	0.1205	0.0989	0.1097	0.1043	0.1169
194707	0.1149	0.1085	0.1136	0.1185	0.1287	0.0976	0.1156	0.1021	0.1006
194708	0.1417	0.0986	0.1088	0.1084	0.1089	0.1027	0.1295	0.1086	0.0927
194709	0.1399	0.1138	0.1069	0.124	0.1058	0.1051	0.1067	0.0942	0.1036
194710	0.1235	0.1001	0.1058	0.1311	0.1358	0.0822	0.1041	0.1166	0.1009
194711	0.1325	0.0979	0.1098	0.1296	0.1054	0.0898	0.1255	0.101	0.1085
194712	0.1024	0.1215	0.129	0.1045	0.1035	0.1083	0.127	0.0975	0.1062



<그림 3> 「어린이신문」 월별 토픽 변화 분석 결과

있다는 점을 한계로 밝힌다. 또한 ‘연재소설’ 토픽은 단순히 소설의 배경과 인물이 키워드로 구성되어 아동상을 파악하는 데 모호하여 그래프 해석에서는 제외하였다.

그래프상 특징이 나타나는 6개 구간을 <그림 3>에 표시하였다.

①구간인 1945년 12월에는 ‘역사와 전쟁’, ‘해방과 독립’ 토픽의 비율이 가장 높았고 나머지 토픽들은 상대적으로 비율이 낮았다. 이 구간은 해방 초기로 해방의 기쁨과 독립 민족 국가를 건설하고자 하는 열망이 표출된 것으로 해석된다. 애국과 관련한 두 토픽을 살펴보면 ‘해방과 독립’ 토픽은 1947년 10월에는 최저점이 나타난 후 1947년 12월에 상승했으나, 신문 발간 초기와 비교하여 비율이 점차 낮아지는 추이를 보인다. ‘역사와 전쟁’ 토픽은 전 기간 등락을 보이지만, 대체로 높은 비율을 보인다. 이를 통해 해방 직후에는 애국심을 가진 아동상을 가장 강조했으며, 약 2년여의 기간에도 애국 사상이 나라 저변에 퍼져있던 것으로 관찰된다.

②구간인 1946년 7-8월에는 ‘자연관찰과 탐구’ 토픽이 높은 비율을 차지했다. 이 토픽은 발행 초기에는 가장 낮은 비율로 시작하여 점차 비율이 증가하다가 ②구간 이후 다시 비율이 낮아진 후 1947년 7-8월에 다시 높아지기 시작한다. ‘자연관찰과 탐구’는 과학적 지식과 관련한 토픽으로 과학적 소양을 갖춘 아동상과 관련 있다. 특히 시계열 분석에 나타난 ‘자연관찰과 탐구’ 토픽의 특징은 자연 속 식물과 곤충 등을 쉽게 관찰할 수 있는 여름(7-8월)에 비율이 증가하는 경향이 있다.

③구간에 1946년 9월-1947년 1월에는 ①구

간과 같이 ‘역사와 전쟁’, ‘해방과 독립’ 토픽의 비율이 높게 나타났다. ‘해방과 독립’은 이 구간 중에 독립운동가의 전기인 <조선 해방을 위하여 몸을 바치신분들>이 연재되었는데 이로 인해 비율이 높아진 것으로 생각된다. 역사와 독립운동을 아동에게 전달하여 애국심을 고취하고자 했다는 것을 확인할 수 있다.

④구간에 해당하는 1947년 4월과 5월에는 ‘음악가의 삶’ 토픽이 가장 높은 비중을 차지하였다. 이론이나 지식이 아닌 예술적 자질을 발전시켜 성공한 세계적인 음악가의 전기가 중심인 토픽이다. <음악가의 소년시대>라는 연재 기사가 1947년 2월에 첫 연재를 시작한 후 토픽 비율이 높아졌으며 ④구간에 가장 높은 비율을 차지한 것으로 나타났다.

⑤구간에 해당하는 1947년 7-8월에는 ‘역사와 전쟁’, ‘가정생활’과 ‘자연관찰과 탐구’의 비율이 높게 도출되었다. ‘역사와 전쟁’ 토픽은 전달과 비교하여 비율이 급격하게 상승하면서 역사를 통한 애국적 가치관을 꾸준히 강조했음을 확인할 수 있다. ‘가정생활’은 이전 기간에는 두드러지지 않다가 ⑤구간에서 비율이 높아졌으며 ‘자연관찰과 탐구’는 앞선 ②구간과 같이 식물이나 곤충을 관찰할 수 있는 계절인 여름철인 8월에 높은 비율을 차지하였다.

⑥구간인 1947년 10-11월에는 ‘가정생활’, ‘문화적, 과학적 발견’이 높은 비율로 차지하였다. 특히 ‘문화적, 과학적 발견’은 1947년 7월부터 비율이 높아지는데 이는 제74호부터 정현웅의 <서양 미술 이야기>가 연재되면서 영향을 받은 것으로 보인다. 그러나 구간은 『어린이신문』이 주간 발행으로 이뤄지지 않고 한 달에 한 호씩 발행되던 시기로 시기적 특징보다는 제84호에

는 '가정생활', 제85호에는 과학과 문화 예술 토
픽이 많았던 것으로 해석된다.

4.5 토픽 모델링을 통해 본 해방기 아동상

본 연구는 계량적 기법인 토픽 모델링을 활
용하여 『어린이신문』의 토픽 분석을 통해 다면
적인 아동상을 탐색하였다. 그 결과 다음과 같
은 아동상을 도출할 수 있었다.

첫째, '역사와 전쟁', '해방과 독립' 토픽으로
유추할 수 있는 애국심을 지닌 아동상이다. 이
토픽은 외세의 침략에 나라를 지킨 역사적 사
실을 전달하여 우리 민족의 자긍심을 느낄 수
있게 하였다. 이를 통해 호국과 애국정신을 아
동에게 새기고자 한 것이다.

둘째, '계절 변화와 문학', '자연관찰과 탐구',
'문화적, 과학적 발견' 토픽에 나타나는 과학적
소양을 지닌 아동상이다. 해방을 맞이하는 과
정에서 원자폭탄에 항복하는 일본의 모습은 과
학이 국가의 운명을 결정하는 수단이며, 과학
의 발전이 곧 부국강병의 길이라는 것을 인식
하게 하였다. 따라서 아동이 과학에 접근하기
쉽도록 자연을 소재로 자연 현상을 설명하거나,
아동을 주인공으로 한 과학 이야기를 통하여
과학적 소양을 쌓을 수 있게 한 것이다.

셋째, '음악가의 삶', '문화적, 과학적 발견' 토픽
에 나타나는 예술적 소양을 가진 아동상이다.
음악가의 전기 및 국내외 문화 예술에 관한 기
사로 아동이 예술에 흥미를 갖게 하고자 하였다.
또한 지식이 아닌 예술적 재능으로도 세계에 이
름을 떨치는 인물로 성장할 수 있다는 것을 전
달한다고 볼 수 있다. 예술과 관련하여 고려문
화사는 주기적으로 아동 음악회를 개최하였다.

이는 아동의 문화생활을 확대하고, 삶이 고단한
사람들에게 위로가 되고자 했던 것으로 보인다.
즉, 예술이 사람들에게 위안이 되는 수단이 될
수 있다고 본 것이다. 이러한 점에서 『어린이신
문』은 예술의 가치를 높게 평가하면서 예술적
소양을 가진 아동을 강조한 것이라 볼 수 있다.

넷째, '학교 교육'과 '가정생활' 토픽을 바탕
으로 한 사회적 존재로서의 아동상이다. 이 토픽
에는 학교에서 공부를 열심히 할 뿐만 아니
라 친구들과 원만한 관계를 유지하고, 가정에
서는 어른의 말을 잘 듣고 공경하며, 형제자매
와는 돈독하게 지내는 사회화된 아동의 모습이
나타난다. 이와 같이 공동체에서 사회화된 아
동은 성장하면서 주변 사람과 이웃을 돕고 국
가를 지탱하는 일원이 되는 것이다.

시계열 분석을 통해서도 아동상의 변화를 확
인할 수 있었다. 애국과 관련 있는 '해방과 독립',
'역사와 전쟁'은 제86호까지 전반적으로 중·상
위의 비율을 차지하는 것으로 도출되었다. 특히
이 두 토픽은 해방 직후 비율이 가장 높게 나타
났다는 점에서 해방 초기에 민족적 자긍심을 바
로 세우는 것이 매우 중요했음을 알 수 있었다.
이후 애국 이외에 과학적 소양과 예술적 소양의
필요성도 점차 대두되는 모습이 나타났다. 과학
이 일반적 법칙과 진리를 증명하는 이성적 사고
와 관련이 있으며, 음악과 미술은 감수성의 발달
과 관련이 있다. 이는 아동이 지닌 각각의 능력
을 발휘할 수 있도록 시대가 변하고 아동상이 점
차 다양화되는 것을 의미한다.

토픽 모델링을 통해 다면적인 아동상을 확인
할 수 있었으나, 분석 방법 자체의 한계도 나타
났다. '연재소설', '계절변화와 문학'과 같은 문
학이 포함된 토픽은 작품의 등장인물이나 배경

이 상위 키워드로 나타나면서 문학이 내포한 아동상을 도출하는 것이 어려웠다. 문학 작품은 등장인물 간의 행동과 대사, 배경을 종합하여 주제를 함축으로 드러내기 때문이다. 따라서 문학 작품은 다른 정보를 가진 텍스트와 결합하여 분석하거나, 정성적 분석 방법으로 아동상을 도출하는 것이 더 적합하다고 판단된다.

본 연구의 토픽 분석 결과 '역사와 전쟁', '해방과 독립' 애국 관련 토픽이 나타났고, 시계열 분석에서 애국 관련 토픽들은 전 기간에 걸쳐 대체로 높은 비율을 보였다. 이는 임성규(2009)의 연구에서 「초등국어교본」의 수록 작품 선정과 체제가 민족정신과 자주정신을 고취하는 데 초점을 두고 있다고 분석한 결과와 일치한다. 또한 같은 「초등국어교본」을 대상으로 한 박영기(2010)의 아동문학교육에 관한 연구에서도 국어 교과서의 문학은 민족성 강화에 중점을 두고 있다는 결과가 도출되었다. 이는 해방기에 가장 중요한 사회적 가치는 민족정신의 함양으로 애국심을 가진 아동상을 강조했다는 것을 확인할 수 있었다.

한민주(2018)가 「소학생」에 수록된 과학자의 전기를 분석하면서 과학과 민족을 결합하여 과학적 소양을 가진 아동상을 제시했다는 연구와 유사한 결과도 도출되었다. 토픽 분석 결과 계절 변화 현상을 과학으로 설명하거나 주변의 자연환경을 탐구하고 연구하는 아동의 모습을 유추할 수 있는 과학 토픽이 도출되었다. 이를 통해 과학 지식의 중요성이 해방기에 강조되었다는 것을 재확인하였다.

해방기 잡지에 수록된 소설을 통해 다양한 아동상을 도출한 정선혜(2014)의 연구와 비교해보면 서로 힘을 합하는 단결과 친구와의 우

정이나 형제간의 우애를 말하는 협동의 아동상은 토픽 분석을 통해 도출된 '사회적 존재로서의 아동상'과 일부 일치하는 결과가 있었다. 그러나 소설 속 아동은 동일 나이의 친구나 형제간의 우애에 집중해 있지만, 토픽 분석을 통해 친구뿐만 아니라 부모님, 선생님과 같이 웃어른과의 상호작용을 포괄하며 사회화를 과정을 나타낸다는 것에 차이가 있다.

반면 선행연구에 나타나지 않거나 의미적으로 차이가 있는 '예술적 소양을 지닌 아동상', '사회적 존재로서의 아동상'이 새롭게 도출되었다. 이를 통해 해방기에 애국과 과학 발전을 통한 국가의 번영 외에도 다양한 아동상이 나타났다는 것을 알 수 있었다. 예술적 소양과 관련하여 「어린이신문」에는 조선아동예술연구회, 교육미술협회를 조직했다는 기사(어린이신문, 1946. 8. 17.; 어린이신문, 1947. 1. 4.)를 확인할 수 있다. 이러한 사실은 당시 아동의 예술 교육을 증진하고자 하는 조직적 활동이 있었다는 것이며 예술적 소양의 강조를 넘어 예술을 통해 아동의 감성적 발달에도 관심이 확대되고 있었다는 것을 의미한다.

5. 결론

아동이 사회적 존재로 인정받고 미래 세대를 이끌어갈 주역으로서 인식된 것은 오래전 일이 아니다. 이러한 인식이 확산하면서 그 사회가 중요하다고 여기는 사상과 가치관을 전달하여 아동을 육성하고자 하였다. 따라서 아동상을 분석하는 것은 특정 시기 저변에 있는 가치관을 탐색하는데 유용한 수단이다.

본 연구는 해방기에 발행된 아동신문인 『어린이신문』을 대상으로 신문에 나타난 아동상을 분석하고 이를 통해 해방기를 심층적으로 이해하는 데 도움이 되고자 하였다. 이를 위해 현전하지 않는 제34호를 제외하고, 1945년 12월 1일의 창간호부터 1947년 12월 13일의 제86호를 대상으로 빈도 분석, 토픽 모델링, 시계열 분석을 수행하였다.

토픽 분석 결과 ‘역사와 전쟁’, ‘음악가의 삶’, ‘연재소설’, ‘문화적, 과학적 발견’, ‘가정생활’, ‘해방과 독립’, ‘자연관찰과 탐구’, ‘계절변화와 문학’, ‘학교교육’의 9개의 토픽이 도출되었다. 각 토픽의 의미 중북을 정리한 결과 토픽 분석을 통해 관찰된 아동상은 ‘애국심을 가진 아동상’, ‘과학적 소양의 아동상’, ‘예술적 소양을 지닌 아동상’, ‘사회적 존재로서의 아동상’이다.

시각화 분석 결과 토픽은 사분면 상의 위치에 따라 국가적인 내용을 다루는 토픽과 아동의 개인적인 사회적 활동 공간인 가정과 학교에서 만나는 주변 인물들이 나타나는 내용의 토픽으로 나뉘었다.

시계열 분석 결과 1947년까지 애국과 관련한 토픽 비율이 높게 나타난 것을 통해 해방기에는 애국이라는 정서가 있었음을 확인하였다. 또한 1945년 12월 ‘애국’ 토픽의 비중이 큰 신문 발간 초기와 비교해 점차 다른 주제의 비율

이 높아지는 것에 비추어 아동상이 점차 다양화되었다는 것을 알 수 있었다. 그러나 2년여의 기간이 해방기 전체를 담고 있지 못하다는 점에서 시계열 분석으로 두드러진 특징을 도출하는데는 한계가 있었다.

본 논문은 해방기 아동신문 연구에서 주로 사용하였던 질적 연구 방법이 아닌 비정형 데이터를 분석하는 토픽 모델링을 이용하여 계량적 연구를 시도했다는 데 의의가 있다. 또한 해방 이후 처음 발간되었던 아동신문이나 연구가 활발하게 이루어지지 않았던 『어린이신문』을 분석하여 해방기 아동 출판물 연구 범위를 넓히고자 하였다. 그러나 토픽 모델링 결과 문학 관련 토픽은 각 소설에 등장하는 인물이나 배경이 상위 키워드로 나타나면서 아동상을 파악하는 데 한계가 있었다. 또한 해방기를 한국전쟁 이전으로 보았을 때 분석 대상의 기간이 해방기를 모두 포함하지 못한다는 제한점이 있다. 이와 같은 한계의 극복을 위하여 다양한 분석 방법을 통한 『어린이신문』 연구가 진행될 필요가 있으며, 해방기 전 기간의 분석을 위해 해방기 아동 출판물의 통합적인 연구가 이뤄져야 할 것이다. 더불어 아직 발굴이 안 된 해방기 자료가 나타나길 바라고 아직 조명받지 못한 해방기 아동 출판물 연구도 활성화되어 해방기 시대의 기록이 풍성해지기를 기대한다.

참 고 문 헌

- “교육 미술 협회” 탄생. (1947.1.4). 어린이신문. 2.
국방과학기술용어사전 (2017.11.15.).

출처: http://dtims.dtaq.re.kr:8070/search/detail/term.do?tmnl_id=T0016923

- 김소륜 (2011). 일제 강점기 초등교육과 ‘국민 만들기’ - 제3·4차 조선교육령기에 발행된 『普通學校 朝鮮語讀本』을 중심으로 -. 한국문화연구, 20, 173-201.
<http://doi.org/10.17792/kcs.2011.20..173>
- 김수경 (2009). 최남선의 ‘소년’과 방정환의 ‘어린이’ 사이의 거리. 한국문화연구, 16, 49-80.
<http://doi.org/10.17792/kcs.2009.16..49>
- 김인옥 (2020). 방정환의 아동관과 문학관-아동문학지 『어린이』와 동화집 『사랑의 선물』을 중심으로. 한국문예비평연구, 65, 207-237. <http://doi.org/10.35832/kmlc..65.202003.207>
- 문혜윤 (2020). 해방기 박태원의 문장론. 현대소설연구, 77, 177-208.
<http://doi.org/10.20483/JKFR.2020.03.77.117>
- 박영기 (2010). 해방기 아동문학교육 연구. 청람어문교육, 41, 413-448.
<http://doi.org/10.26589/jockle..41.201006.413>
- 박준형, 오효정 (2017). 국내 기록관리학 연구동향 분석을 위한 토픽모델링 기법 비교 - LDA와 HDP를 중심으로 -. 한국도서관·정보학회지, 48(4), 235-258.
<http://dx.doi.org/10.16981/kliss.48.201712.235>
- 백영민 (2020). R를 이용한 텍스트마이닝(개정판). 한울아카데미.
- 새 산술 책을 규정청서 배부. (1946.10.12.). 어린이신문, 2.
- 新刊紹介 (1950.5.20.). 동아일보, 2.
- 오영식 (2009). 해방기 간행도서 총목록 1945-1950. 서울: 소명출판.
- 오영식 (2020). 해방기 아동잡지 『새동무』에 대하여. 근대서지, 21, 639-647.
- 이재연 (2016). 키워드와 네트워크: 토픽 모델링으로 본 『개벽』의 주제 지도 분석. 상허학보, 46, 277-334. <http://doi.org/10.22936/sh.46..201602.007>
- 임성규 (2009). 미군정기 초등학교 국어교재 수록 아동문학 제재 연구 - 『초등 국어교본』을 중심으로. 국어교육연구, 44, 103-128. <http://doi.org/10.17247/jkll.2009..44.103>
- 임영호 (2005). 신문원론. 서울: 한나래.
- 정선혜 (2014). 해방기 소년소설에 나타난 아동상 탐색 - 아동잡지에 게재된 소년소설을 중심으로. 한국아동문학연구, 26, 93-134. <http://doi.org/10.35153/gubokr.2014..10.006>
- 정현숙 (2014). 박태원과 국어교육-일제강점기에서 해방직후까지를 중심으로. 구보학보, 10, 105-134.
<http://doi.org/10.35153/gubokr.2014..10.006>
- 朝鮮兒童藝術研究會 탄생 (1946.8.17.). 어린이신문, 2.
- 조은숙 (2003). 1910년대 아동 신문 『붉은 저고리』 연구. 한국근대문학연구, 4(2), 101-135.
- 차배근 (1988). 커뮤니케이션學概論, 2. 서울: 世英社.
- 최진우, 반영환, 김광수, 김현중 (1994). 대중매체론. 서울: 大光文化史.
- 학교 제도를 변경 (1945.12.29.). 어린이신문, 3.

- 학교이름 변경 (1946.4.13.). 어린이신문. 2.
- 한민주 (2018). 해방기 아동의 과학 교양과 발명의 정치학 -아동잡지 『소학생』을 중심으로-. 동아시
아문화연구, 75, 117-142. <http://doi.org/10.16959/jeachy..75.201811.117>
- 허수 (2021). 『개벽』 논조의 사회주의화에 관한 새로운 접근 - 토픽 연결망 분석을 중심으로. 인문
논총, 78(1), 221-262. <http://doi.org/10.17326/jhsnu.78.1.202102.221>
- Ariès, P. (1973). *Enfant e la vie familiale sous l'ancien régime*. 문지영 옮김 (2003). *아동의
탄생*. 서울: 새물결.
- Blei, D. M. (2012). Introduction to probabilistic topic models. *Communications of the ACM*,
55(4), 77-84.
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation. *Journal of Machine
Learning Research*, 3, 993-1022.
- De Oliveira Capela, F. & Ramirez-Marquez, J. E. (2019). Detecting urban identity perception
via newspaper topic modeling. *Cities*, 93, 72-83.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.04.009>
- DiMaggio, P., Nag, M., & Blei, D. (2013). Exploiting affinities between topic modeling and the
sociological perspective on culture: Application to newspaper coverage of US government
arts funding. *Poetics*, 41(6), 570-606. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2013.08.004>
- Griffiths, T. L. & Steyvers, M. (2004). Finding scientific topics. *Proceedings of the National
Academy of Sciences*. 101, 5228-5235. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307752101>
- Sandman, Peter M., Rubin, David M., & Sachsman, David B. (1976). *Media: An Introductory
Analysis of American Mass Communication*. Princeton, NJ: Prentice-Hall.
- Yang, T. I., Torget, A., & Mihalcea, R. (2011). Topic modeling on historical newspapers. In
*Proceedings of the 5th ACL-HLT Workshop on Language Technology for Cultural Heritage,
Social Sciences, and Humanities*, 96-104.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Ariès, P. (1973). *Enfant e la vie familiale sous l'ancien régime*. Translated by Moon, Ji-Young
(2003). *The Birth of a Child*, Seoul: Saemulgyeol.
- Baek, Young-Min (2020). *Text-Mining Using R(revised edition)*. Paju: Hanulacademy.
- Book Notices (1950, May 20). *Dong-A Ilbo*. 2.
- Cha, Bae-Keun (1988). *Introduction to Communication Studies*. 2. Seoul: Seyeongsa.

- Change School Name (1946, April 13). *The Children 's News*, 2.
- Change the School System (1945, December 29). *The Children 's News*, 3.
- Cho, Eun-Sook (2003). A study about "Burk'eun Jeogory(A Red Korean jacket)", the children's newspaper in the 1910's. *Journal of Modern Korean Literature*, 4(2), 101-135.
- Choi, Jin-Woo, Pan, Young-Hwan, Kim, Gwang-su, & Kim, Hyunjung (1994). *Mass Communication Theory*. Seoul: DaegwangMunhwasa.
- Founded Chosun Children's Art Research Association (1946, August 17). *The Children 's News*, 2.
- Founding of the Education Art Association (1947, January 4). *The Children 's News*, 2.
- Han, Min-Ju (2018). Scientific culture and politics of invention for children at the liberation period: focusing on children's magazines Sohaksaeng. *Journal of East Aisan Cultures*, 75, 117-142. <http://doi.org/10.16959/jeachy..75.201811.117>
- Hur, Soo (2021). A new approach to socialization in Gaebyeok's tone: focusing on topic network analysis. *Journal of Human Studies*, 78(1), 221-262. <http://doi.org/10.17326/jhsnu.78.1.202102.221>
- Im, Yung-Ho (2005). *The Principle of Newspaper*. Seoul: Hannarae.
- Jeong, Hyun-sook (2014). Park Tae-won and Korean language education - concentrated from Japanese colonial era to directly after liberation. *Gubo Hakbo-The Journal of Korean Modern Literature*, 10, 105-134. <http://doi.org/10.35153/gubokr.2014..10.006>
- Jeong, Seon-hye (2014). Investigation of the child figure that is represented in the children's fiction of Korean liberation period. *Korea Children's Literature*, 26, 93-134. <http://doi.org/10.35153/gubokr.2014..10.006>
- Kim, In-Ok (2020). Bang Jeong-hwan's view of child and view of literature -focusing on the children literature Journal titled 『The Child』 and the collection of fairy tales titled 『A Gift of Love』-. *Journal of Korean Literary Criticism*, 65, 207-237. <http://doi.org/10.35832/kmlc..65.202003.207>
- Kim, Soo-Kyung (2009). The differences between 'So-Nyun(Young boys)' and 'Euorini(Children)'. *The Korean Cultural Studies*, 16, 49-80. <http://doi.org/10.17792/kcs.2009.16..49>
- Kim, So-Ryun (2011). The elementary education of the period of Japanese colonialism and 'making the nation'. *The Korean Cultural Studies*, 20, 173-201. <http://doi.org/10.17792/kcs.2011.20..173>
- Korea Research Institute for Defense Technology Planning and Advancement. *Dictionary of Defense Science and Technology*. Available: http://dtims.dtaq.re.kr:8070/search/detail/term.do?tmnl_id=T0016923

- Lee, Jae-Yon (2016). Keywords and networks: exploring the thematic maps of Kaebyök through topic modeling. *Sanghur Hakbo - The Journal of Korean Modern Literature*, 46, 277-334. <http://doi.org/10.22936/sh.46..201602.007>
- Lim, Sung-kyu (2009). A study on children's literature subject of elementary school Korean language textbook in american military government period: centered on 『Elementary Grade Korean Language Textbook』. *The Journal of Korean Language and Literature Education*, 44, 103-128. <http://doi.org/10.17247/jkle.2009..44.103>
- Moon, Hye-Yoon (2020). Park tae-won's syntax in the liberation period. *The Journal of Korean Fiction Research*, 77, 177-208. <http://doi.org/10.20483/JKFR.2020.03.77.117>
- New math textbooks distributed by the US military government (1946, August 12). *The Children 's News*, 2.
- Oh, Young-shik (2009). *List of books Published during the Liberation Period*. Seoul: Somyong Publishers.
- Oh, Young-shik (2020). On the 『Saedongmu』 of the children's magazine during the liberation period. *The Modern Bibliography Review*, 21, 639-647.
- Park, Jun-Hyeong & Oh, Hyo-Jung (2017). Comparison of topic modeling methods for analyzing research trends of archives management in Korea: focused on LDA and HDP. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 48(4), 235-258. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.48.201712.235>
- Park, Young-gi (2010). Research on the of children's literature education of Korean liberation period. *Journal of CheongRam Korean Language Education*, 41, 413-448. <http://doi.org/10.26589/jockle..41.201006.413>