

토픽모델링과 의미연결망 분석을 통한 이주배경 청소년 연구 동향 분석*

장은이** · 백예은** · 정혜원***

Ⅰ 알기 쉬운 개요

오늘날 우리나라는 이주민 유입이 꾸준히 증가함에 따라 다양한 인종과 문화가 공존하는 다문화 사회로 변화하였다. 이에 이주민들의 자녀, 즉 이주배경 청소년 역시 증가하는 추세로 나타나 이주배경 청소년의 적응과 발달에 대한 정책적 지원과 더불어 학술적 관심 역시 높아지고 있다. 본 연구에서는 이주배경 청소년에 대한 전체적인 연구 동향을 살펴보고, 이주배경 청소년 연구에서 논의되는 핵심 주제를 탐색하였으며, 이주배경 청소년 정책의 변화에 따른 시기별 특징을 분석하였다. 그 결과, 다문화 정책, 다문화 교육, 다문화 담론, 이주배경 청소년 적응이 이주배경 청소년 연구의 주요 연구 주제인 것으로 나타났다. 이주배경 청소년 적응은 시간이 흐를수록 연구 비중이 증가하는 주제였던 반면, 다문화 정책과 다문화 교육, 다문화 담론 연구는 시간의 경과에 따라 그 비중이 감소하는 것으로 나타났다. 한편 '교육' 키워드는 다른 단어들과 다량의 연결 관계를 맺고 있는 것으로 나타나 이주배경 청소년 연구에서 핵심적인 키워드로 논의되고 있음을 알 수 있었다. 분석 결과를 통해 다문화 정책을 평가하고 효과성을 분석함으로써 효과적인 정책 운영 방향을 제안하고, 이주배경 청소년의 인지적, 정의적 성취 지표를 활용한 연구가 보다 활발하게 이루어질 필요가 있음을 논의하였다.

- * 본 연구는 2022년 한국심리측정평가학회 추계 학술대회에서 발표한 내용을 수정·보완한 것임.
- ** 충남대학교 교육학과 석사과정
- *** 충남대학교 교육학과 교수, 교신저자, chw7@cnu.ac.kr

투 고 일 / 2022. 12. 5.
심 사 일 / 2023. 1. 12.
심사완료일 / 2023. 2. 8.

Ⅰ 초록

본 연구는 이주배경 청소년과 관련한 국내 연구의 동향을 종합적으로 살펴보고자 LDA(Latent Dirichlet Allocation) 알고리즘 기반 토픽모델링과 의미연결망 분석 기법을 순차적으로 적용하였다. 이를 위하여 다문화가정 자녀 대상 교육 지원 정책이 처음으로 수립된 2006년부터 2022년까지의 KCI 등재 학술지에 게재된 총 1,253편의 논문을 연구대상으로 선정하여 논문의 키워드 간 관계와 주요 토픽의 트렌드를 분석하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 토픽모델링 분석 결과, 이주배경 청소년 연구는 다문화 정책, 다문화 교육, 다문화 담론, 이주배경 청소년 적응의 4개 토픽을 중심으로 논의가 전개되었으며 이 중에서도 가장 큰 비중을 차지한 주요 연구 주제는 이주배경 청소년 적응인 것으로 나타났다. 둘째, 이주배경 청소년 연구의 17년간의 비중 변화를 시계열 분석한 결과, 이주배경 청소년 적응을 주제로 하는 연구는 그 비중이 해마다 증가하는 상승 토픽인 것으로 확인되었으며, 이와 달리 다문화 정책, 다문화 교육, 다문화 담론 연구는 연구의 비중이 감소하는 하강 토픽인 것으로 나타났다. 셋째, 의미연결망 분석 결과, 이주배경 청소년 연구의 토픽은 토픽별 할당 확률이 높은 주요 키워드인 '교육', '프로그램', '학교'를 중심으로 키워드들이 연결되어 있었으며, 그중에서도 교육 키워드가 가장 많은 토픽을 연계하는 중요한 단어인 것으로 확인되었다. 넷째, 이주배경 청소년 연구의 각 토픽별로 연결중심성을 분석한 결과, 다문화 정책, 다문화 교육, 다문화 담론 연구에서는 '교육'이 다른 키워드와의 연결이 많아 영향력이 높은 핵심 키워드인 것으로 나타났으며, 이주배경 청소년 적응 연구의 경우 '요인'이 기타 키워드와 많은 연결관계를 갖는 것으로 확인되었다. 분석 결과를 바탕으로 향후 연구 과제와 방향을 모색하기 위한 시사점을 제언하였다.

주제어: 다문화 청소년, 이주배경 청소년, 텍스트마이닝, 토픽모델링, 의미연결망 분석

I. 서 론

오늘날 한국은 세계화의 흐름에 따라 국내에 거주하는 이주민의 수가 급격하게 증가하여 다문화 사회로 변화하고 있다. 통계청(2022)의 2021 인구주택총조사 결과에 따르면, 국내 다문화 가구 수는 매해 지속적으로 증가하여 2016년 316,067 가구에서 2021년 385,219 가구로 2016년 대비 약 22% 증가한 것으로 확인되었다¹⁾. 이에 따라 초, 중등학교 시기에 해당하는 이주배경 청소년의 전체 학생 수와 학교급별 인원 역시 증가하였는데 현재 저출산으로 인한 인구 감소에 기인하여 전체 학생 수는 지난 2005년부터 지속적으로 감소하는 양상을 보이는 반면, 다문화 학생 수는 2012년 이후 지속적인 증가세를 보여 현재 약 17만명으로 나타났으며 이는 전체 학생 수 대비 3.2%에 해당하는 인원이다(교육부, 2022b). 이렇듯 부모나 본인이 이주의 경험을 지닌 24세 이하의 청소년을 의미하는 이주배경 청소년의 비율이 증가함에 따라 한국 사회에서 상이한 문화적 배경을 지닌 이주배경 청소년들의 사회 적응 및 인지적, 정서적 발달에 대한 관심이 높아졌으며 이들을 지원하기 위한 다양한 정책 방안이 논의되고 있다.

국내에서는 교육부와 여성가족부를 중심으로 이주배경 청소년을 지원하는 정책을 계획하여 실시하고 있다. 교육부에서는 2006년에 발표한 「다문화가정 자녀 교육지원 대책」을 시작으로 2022년 현재까지 이주배경 청소년의 교육 기회를 보장하고 학교 적응에 어려움을 겪지 않도록 매년 지속적으로 다문화교육 지원계획을 수립하여 추진하고 있으며(교육부, 2022a), 여성가족부는 다문화가족의 안정적인 정착을 지원하고 다문화가족 자녀의 건강한 성장을 목표로 5년마다 다문화가족정책 기본계획을 마련해오고 있다(여성가족부, 2012). 이러한 정책적 관심에 따라 이주배경 청소년과 관련한 학술적 관심 또한 함께 증가하여 앞서 언급한 다문화교육 정책이 도입된 2006년을 기점으로 다문화와 관련된 연구가 활발하게 이루어졌다(채영란, 2021). 특히 교육학, 사회과학 분야에서 이주배경 청소년을 대상으로 하는 지원 정책 현황을 분석하거나 프로그램 효과성을 검증하는 연구를 비롯해 패널 자료를 활용한 다양한 심리 구인의 발달 양상을 탐색한 연구 등이 수행됨에 따라 이러한 이주배경 청소년과 관련한 연구 동향을 탐색한 연구의 필요성이 제기되었다.

이에 따라 이주배경 청소년 및 다문화 교육과 관련된 연구 동향을 살펴본 연구(김은경, 김현주, 2017; 김재훈, 김민선, 2021; 박병금, 2020)가 수행되었다. 그러나 연구 동향을 분석한 기존의 연구에서는 연구 동향을 분석함에 있어서 연구자가 설정한 기준에 따라 연구를

1) 통계청(2022)에서 정의하는 다문화 가구는 귀화자가 있는 가구나 외국인인 귀화자를 포함한 한국인과 혼인으로 이루어진 가구, 또는 그 자녀가 포함된 가구를 의미함.

분류하는 방식의 분석 방법이 활용되었는데, 연구자의 주관에 따라 연구 분류의 기준이 상이하게 나타나고 시간과 비용의 측면에서 많은 양의 연구를 분석하는 데 있어서 한계가 존재한다. 더불어 핵심적인 연구 주제들 간 관계나, 특정 주제의 영향력과 같은 내용을 파악하는데에는 제한점이 있다(노동원, 황평강, 송영수, 2021). 이러한 한계점에 기인하여 텍스트마이닝(text mining) 기법을 적용한 연구 동향 분석 방법이 제안되었다. 텍스트 마이닝은 보다 완성도 높은 논문을 위해 연구자가 설정한 분석틀이 아닌 수집된 비정형 텍스트 데이터를 기반으로 의미있는 정보를 추출하기 위해 알고리즘을 적용함으로써 텍스트 분석하고 시각화하는 기법으로(Feldman & Sanger, 2007), 본 연구에서는 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 이주배경 청소년 관련 연구의 동향을 탐색하고자 한다. 텍스트 마이닝은 적은 시간과 비용으로 핵심 단어를 추출하고, 주요 개념 간의 상호작용을 파악함으로써 시기별 연구 동향을 비교적 객관적으로 분석할 수 있다는 장점이 있다(윤희진, 2020). 이때 토픽모델링(topic modeling)과 의미연결망 분석(semantic network analysis)을 통해 분석에 활용한 연구 논문들의 주요한 토픽을 분류하여 각 토픽에 해당되는 연구의 특징을 파악함으로써 구체적인 연구 동향을 확인하고자 하였다.

더하여 본 연구에서는 이주배경 청소년의 전체적인 연구 동향을 살펴보는 데에서 나아가 이주배경 청소년 관련 정책의 변화에 따른 시기별 특징을 분석해보고자 한다. 구체적으로, 「제1차 다문화가족지원정책 기본계획(2010-2012)」과 「제2차 다문화가족정책 기본계획(2013-2017)」은 다문화가정에 대한 사회적 관심 형성을 목적으로, 결혼이민자의 초기 적응 및 자녀의 초기 발달을 중점적으로 세부 정책을 마련하였으나, 「제3차 다문화가족정책 기본계획(2018-2022)」은 다양한 가족 형태가 출현함에 따라 초기 적응 중심에서 확대되어 학령기에 진입한 청소년 자녀의 학업역량, 사회진출 지원 강화 등 다문화가정 안정화를 위한 장기적인 정책을 추진해온 바 있다(이주연, 이동기, 최지훈, 2019). 또한 교육부의 초기 다문화교육 정책은 다문화가정 자녀에 대한 사회적 지원의 필요성을 인식하여 이주배경 청소년 지원 정책의 기반을 마련하였으나, 최근으로 접어들수록 경제적 결핍과 부족에 초점을 두고 대책을 마련하던 과거에서 나아가 이주배경 청소년들의 잠재적인 역량 함양을 중점적으로 보다 확장된 시각에서 정책을 보완해나가고 있다(양계민, 김성식, 김재우, 2017). 이에 본 연구에서는 이주배경 청소년과 관련한 국내의 주요 정책에 해당되는 교육부의 다문화가정 자녀 교육지원 대책과 여성가족부의 다문화가족정책 기본계획을 중심으로 하여 국내에서 최초로 이주배경 청소년을 대상으로 한 교육 정책이 처음으로 수립된 2006년을 기점으로(2006-2010), 「제1차 다문화가족지원정책 기본계획(2010-2012)」, 「제2차 다문화가족정책 기본계획(2013-2017)」, 「제3차 다문화가족정책 기본계획(2018-2022)」의 네 시기로 구분하여 각 시기별 연구 동향에 대해 탐색하고자 하며, 시기별 정책 경향이 토픽의 트렌드 변화에 반영되는지 함께 살펴보고

자 한다. 이를 위하여 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 이주배경 청소년 연구의 주요 토픽과 핵심 키워드는 무엇인가?

연구문제 2. 이주배경 청소년 연구의 토픽별 변화양상은 어떠한가?

연구문제 3. 이주배경 청소년 연구의 주요 토픽과 핵심 키워드의 중심성 및 관계는 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 이주배경 청소년

이주배경을 지닌 청소년에 대하여 정책적, 학술적으로 각 정부 부처와 연구자마다 상이한 용어를 사용해오고 있다. 이를 고려할 때, 이주배경 청소년에 대한 연구 동향을 살펴보기에 앞서 이주배경 청소년의 개념과 범위에 대한 정의가 선행되어야 할 필요성이 제기된다. 우선 「다문화가족지원법」 제2조에 따르면, 다문화 청소년은 결혼이민자와 대한민국 국적을 취득한 자로 이루어진 가족구성원 중 24세 이하인 사람을 말한다. 해당 법에 근거하면 다문화 청소년이 속하는 다문화가족에는 대한민국 국민이 한 사람이라도 포함되어 있는 경우를 의미하는 것으로 해석할 수 있다(양계민, 박주희, 2013). 그러나 다문화가족지원법은 다소 협소한 범위에서 다문화 청소년의 정의를 제시하고 있으며, 한국 사회에는 현실적으로 보다 다양한 이주배경 유형이 존재한다(양계민, 신현옥, 박주희, 2014).

「청소년복지 지원법」과 「초·중등교육법」에서는 보다 폭넓게 이주배경 청소년을 정의하고 있다. 먼저 「청소년복지 지원법」 제18조에 의한 이주배경 청소년의 범위는 기본적으로 「다문화가족지원법」 제2조의 정의를 따르고 있으나, 그 밖에 국내로 이주함으로써 학업 수행 및 사회 적응에 어려움을 경험하는 청소년을 포함하고 있다. 「초·중등교육법 시행령」 제19조에서는 다문화 학생의 범주를 ‘외국에서 귀국한 학생’, ‘재외국민의 자녀인 학생’, ‘북한이탈주민인 학생’, ‘외국인인 학생’, ‘그 밖에 초등학교에 입학하거나 전학하기 전에 국내에 거주하지 않았거나 국내에 학적이 없는 등의 사유로 제17조 및 제21조에 따른 입학 또는 전학 절차를 거칠 수 없는 학생’으로 설정하고 있다. 이 법에 근거하면, 국제결혼가정 자녀뿐만 아니라 중도입국 청소년과 난민청소년, 탈북청소년, 이주노동자 가정 자녀도 모두 이주배경 청소년의 범주에 포함될 수 있음을 알 수 있다(양계민 외, 2014).

이상에서 살펴본 바와 같이, 국내에서는 이주경험을 지닌 청소년과 관련하여 이주배경 청소년과 다문화 청소년을 혼용해오고 있음을 알 수 있다. 그러나 ‘다문화’라는 용어가 지닌 부정

적인 의미와 더불어 ‘다문화’를 지칭하는 범주의 부정확성에 기인하여, 다문화가족지원법에서 정의하는 지원범위 외의 이주배경 청소년 집단인 외국인가정 자녀나 미등록청소년, 탈북청소년 등에 대한 배제의 문제를 개선하고자 보다 통합적인 용어인 ‘이주배경 청소년’이 제안된 바 있다(양계민 외, 2014; 이민경, 이수정, 2011). 따라서 본 연구는 더욱 포괄적인 범위에서 다양한 이주배경을 지닌 청소년을 ‘이주배경 청소년’으로 지칭하고자 한다.

2. 이주배경 청소년 지원 정책

본 연구에서는 이주배경 청소년과 관련한 국내 주요 정책에 있어 교육부의 다문화교육 정책과 여성가족부의 다문화가족정책 기본계획을 중심으로 살펴보고자 하며, 주요 정책을 기준으로 논문 발간 시기를 구분하여 연구 동향을 정책 시기별로 살펴보고자 한다. 다문화교육 정책이 처음으로 수립되어 추진된 것은 교육인적자원부(2006)에서 발표한 「다문화가정 자녀 교육 지원 대책」이다. 교육부는 경제적·사회적 기반이 취약한 다문화가정의 자녀가 정규 교육과정으로부터 소외되지 않고, 문화적 편견으로 인해 고통받지 않도록 동등한 교육기회를 보장하고자 다문화가정 자녀 교육지원 대책을 필두로 하여 2022년까지 매년 다문화교육 지원계획을 수립 및 추진하고 있다(교육부, 2022a). 교육부의 다문화교육 지원 정책은 그간 학교현장에서 실시된 다문화교육의 기본적인 방향과 더불어 세부적인 추진 방안을 제시하고 있기 때문에, 이주배경 청소년의 발달과 성장에 다문화교육 지원 정책의 영향이 크게 작용한다고 볼 수 있다(양계민, 장윤선, 정윤미, 2020).

현재 국내에서 이주배경 청소년의 지원과 관련하여 그 근거가 되는 또 다른 정책은 여성가족부의 다문화가족정책 기본계획으로 볼 수 있다(양계민, 김주영, 2017). 다문화가족정책 기본계획은 결혼이민자의 증가와 더불어 다문화가족 자녀의 수 역시 증가함에 따라 다문화가족의 안정적인 정착과 사회통합을 목표로 수립되었으며(국무총리실·관계부처합동, 2010), 다문화가족 지원을 위하여 5년마다 마련되는 법정계획이다(여성가족부, 2012). 먼저 2010년부터 3년간 다문화가족의 삶의 질 향상과 안정적인 정착을 지원하고, 다문화가족 자녀의 건강한 성장환경을 조성하고자 2010년 5월에 「제1차 다문화가족지원정책 기본계획(2010-2012)」(국무총리실·관계부처합동, 2010)이 발표되었다. 이후 2012년 12월에 「제2차 다문화가족정책 기본계획(2013-2017)」(여성가족부, 2012)이 수립되었으며, 2차 기본계획에는 사회발전의 동력으로서 다문화가족의 역량을 강화하고, 다문화가족에 대한 사회적 수용성을 제고하고자 하는 목표가 중심이 되었다. 다음으로 2018년 3월에 향후 5년을 이끄는 「제3차 다문화가족정책 기본계획(2018-2022)」(여성가족부, 2018)이 발표되었고, 3차 기본계획은 다문화

가족의 인권 보호와 더불어 이들의 사회·경제적 참여를 확대하고, 다문화가족 자녀의 건강한 성장을 정책 목표로 삼았다. 이에 본 연구에서는 이주배경 청소년에 대한 교육정책이 2006년에 처음으로 추진된 교육부의 다문화가정 자녀 교육지원 대책과 더불어 2010년부터 여성가족부에서 수립 및 추진 중인 다문화가족정책 기본계획의 시기를 중점적으로 이주배경 청소년 관련 국내 학술연구 동향을 살펴보고자 하였다.

3. 이주배경 청소년 관련 연구 동향 선행연구

국내에서도 최근 이주배경 청소년과 관련한 연구의 동향을 분석하는 연구들이 다수 등장하고 있다. 먼저, 이주배경 청소년에 대한 연구 경향을 포괄적으로 살펴본 연구가 진행되었으며(김은경, 김현주, 2017; 김재훈, 김민선, 2021), 이주배경 청소년과 비이주배경 청소년에게 실시하는 다문화교육을 주제로 연구 동향을 분석한 연구가 다수 나타났다(김선아 외, 2016; 이정우, 2012; 정연숙, 사이노오 아카네, 김영환, 2021; 채영란, 2021). 그리고 이주배경 청소년의 적응이나 정신건강과 같은 심리적인 구인에 대한 연구 동향을 분석하는 연구(박병금, 2020; 이수민 외, 2020)와 더불어 이주배경 청소년의 진로발달이나 진로상담 등 이주배경 청소년의 진로 문제에 집중하여 연구 동향 분석 연구가 나타나기도 하였다(김지연, 이윤희, 2019; 김진선, 김영순, 2020). 일부 연구에서는 이주배경 청소년의 구체적인 범주를 설정하여 연구 동향을 살펴보기도 하였는데, 탈북청소년(김보미, 이정민, 2019; 윤혜순, 2014)과 중도입국 청소년(송원일, 2021; 윤새은임, 유진이, 2017)에 대한 연구 동향 분석 연구가 이에 해당한다.

이상에서 언급한 선행연구는 대다수가 연구자가 설정한 일련의 기준에 따라 연구자가 직접 분류하는 방식으로 연구 동향을 분석하고 있었다. 한편, 텍스트 마이닝 기법을 통하여 이주배경 청소년 관련 연구 동향 분석이 일부 시도되고 있다. 구체적으로 김선아 등(2016)의 연구에서는 토픽모델링과 의미연결망 분석을 활용하여 학술지와 학위논문에서 나타나는 다문화 미술교육의 연구 동향을 심층적으로 분석하고자 하였으며, ‘문화역량을 위한 다문화 교육과정’, ‘정체성을 위한 다문화 프로그램’, ‘아동을 위한 다문화 미술교육 프로그램’, ‘다문화 미술교육에서의 치료적 접근’, ‘조형대학에서의 다문화 교육과정 연구’로 핵심 토픽을 세분화한 바 있다. 채영란(2021)은 2000년부터 2020년까지의 연도 구간별로 연결중심성 분석과 토픽모델링을 실시하여 다문화교육이 어떠한 주제를 중심으로 연구가 이루어지는지 20년간의 동향을 분석하고 시기별로 주목받은 다문화교육 관련 연구주제를 밝혔으며 주요 개념들 간 관계를 살펴보았다. 윤희진(2020)은 토픽모델링 분석을 활용하여 다문화 멘토링과 관련한 국내 논문의 연구 동향을 분석한 바 있으며, 다문화 멘토링 연구를 ‘다문화 지원 프로그램’, ‘한국 문화

이해', '멘토링 경험', '다문화사회 이슈'로 범주화하였다. 그 외 토픽모델링과 네트워크 분석 기법을 통하여 다문화 관련 연구 동향을 탐색한 윤영, 한승규와 이창봉(2022)의 연구에서는 '가정·사회 적응', '학교 교육', '언어 교육', '사회 정책', '사회 문화'로 다문화 연구의 토픽을 구분하였으며, 토픽모델링 기법을 적용하여 다문화 관련 분야의 주요 이슈를 살펴본 박종도(2019)는 '학교 다문화 교육', '결혼 이주 여성', '문화 교육 및 다양성', '문화 정체성과 민족주의', '외국인 사회 통합 정책'을 중요한 연구 토픽으로 추출한 바 있다. 그러나 이주배경 청소년을 연구한 논문들의 전반적인 흐름에 대하여 텍스트마이닝을 적용한 논문은 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 빅데이터 기반의 분석 방법 중 하나인 텍스트마이닝을 적용하여 이주배경 청소년 관련 논문들의 연구 동향을 총체적으로 파악하고자 하며, 이를 시각화함으로써 연구결과를 더욱 효과적으로 제시하고자 한다.

III. 연구방법

1. 연구대상과 데이터 수집

본 연구는 이주배경 청소년 연구 동향을 파악하기 위하여 국내 학술논문 중 한국학술지인용색인(Korea Citation Index; KCI)에 등재된 논문을 연구대상으로 선정하였다. 데이터 수집을 위하여 넷마이너(Netminer) 버전 4.5.0의 확장 프로그램인 비블리오 데이터 콜렉터(Biblio Data Collector)를 활용하였다. 이주배경 청소년에 관한 국내 학술연구 동향을 살펴보기 위하여 검색 카테고리를 KCI로 설정하고, 다문화가정 자녀 교육지원 대책이 발표된 2006년부터 연구 시작일인 2022년 9월까지를 논문 수집 일자로 설정하였다. 검색어는 「다문화가족지원법」 제2조2)와 「청소년복지 지원법」 제18조3)를 참조하여 '다문화', '이주배경', '청소년'으로 선정하였다. 논문 수집은 초록에 '다문화'와 '청소년'이 함께 포함되는 논문(1,130편)을 수집하고, '이주배경'과 '청소년'을 동시에 포함하는 논문(174편)을 다시 수집하여 다문화와 이주배경의 용어 혼용으로 인하여 데이터가 누락될 가능성을 최소화하고자 하였다. 다음으로 논문 2회 수집 후 병합(merge) 기능을 통하여 중복으로 수집된 논문을 제외하였으며, 이를 통해 최종적으로 수집된 논문 1,253편을 분석에 활용하였다(2022년 9월 6일 기준).

-
- 2) 「다문화가족지원법」 제2조(정의) 1항: "다문화가족"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 가족을 말한다.
 「다문화가족지원법」 제2조(정의) 3항: "아동·청소년"이란 24세 이하인 사람을 말한다.
 3) 제18조(이주배경청소년에 대한 지원): 국가 및 지방자치단체는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 청소년의 사회 적응 및 학습능력 향상을 위하여 상담 및 교육 등 필요한 시책을 마련하고 시행하여야 한다.

본 연구는 이주배경 청소년과 관련한 국내 주요 정책의 수립 시기를 연구 동향의 시기별 구분 준거로 설정하여 연구 동향 변화 양상을 살펴보고자 하였다. 따라서 본 연구에서는 다문화가정 자녀 교육지원 대책이 발표된 2006년부터 제1차 다문화가족지원정책 기본계획이 수립되기 전인 2009년을 1기로, 제1차 다문화가족지원정책 기본계획에 준하는 2010년부터 2012년을 2기로 설정하였다. 또한 제2차 다문화가족정책 기본계획에 따르는 2013년부터 2017년까지를 3기로, 제3차 다문화가족정책 기본계획에 해당하는 2018년부터 2022년을 4기로 설정하였다.

2. 연구방법

1) 데이터 전처리

비블리오 데이터 콜렉터를 통하여 1차로 수집한 논문은 텍스트 분석을 위하여 전처리(text preprocess) 과정을 거쳐야 한다. 먼저, 분석대상 텍스트는 논문의 초록으로 설정하였고, 분석 언어는 한국어로 지정하였으며, 키워드는 명사로 추출되도록 설정하였다. 그리고 1차적으로 추출된 키워드들을 대상으로 사용자 사전 기능을 통해 유의어(Thesaurus), 지정어(Defined Word), 제외어(Exception List)를 지정함으로써 추출된 키워드를 정제하였다(Cyram, 2022). 유의어는 유사한 의미로 사용되는 여러 개의 단어를 대표성을 갖는 하나의 단어로 추출되도록 지정하는 것으로, 예컨대 ‘친구’, ‘교우’, ‘또래’를 ‘친구’로 분석될 수 있도록 처리하였으며, ‘자아존중감’, ‘자기존중감’, ‘자존감’을 ‘자아존중감’으로 통일하였다. 지정어는 복합명사가 분리되지 않고 고유한 한 단어로 추출될 수 있도록 설정하는 것이며, 본 연구에서는 ‘다문화가족지원법’, ‘다문화수용성’, ‘중도입국’ 등을 지정하였다. 제외어는 단어 자체로 의미가 없거나 연구와의 관련성이 적어 텍스트 분석에 포함되지 않도록 제외하고자 하는 단어 목록을 지정하는 것으로, ‘방법’, ‘내용’, ‘과정’, ‘기타’ 등을 제외어로 등록하였다. 이와 같은 사용자 사전 기능을 통하여 텍스트 전처리 후 2차로 추출된 키워드를 넷마이너로 송출하였다.

다음으로 의미를 파악하기 어려운 한 글자 단어를 제거하였다. 또한 1~2회 출현한 단어는 일회적인 연구에 그친 것으로 판단하여(김승곤, 설현도, 2020) 단어 출현 빈도가 3회 이상, 최소 2개 이상의 논문에 출현한 단어만을 추출하였다. 더불어, 여러 문서군이 제공되었을 때 특정 단어가 하나의 문서 내에서 상대적으로 얼마나 중요한 요소인지를 나타내는 가중치인 TF-IDF(Term Frequency-Inverse Document Frequency) 수치를 고려하였다(한성수, 양

동우, 2017). TF-IDF가 높을수록 한 문서 내에서 단어의 출현 빈도가 높고 전체 문서들 중에서는 해당 단어의 빈도가 낮아지기 때문에, 대부분의 문서에서 빈번하게 나타나는 단어들을 삭제하고 특징적인 단어만을 걸러낼 수 있다(김주영, 2017). 본 연구에서는 많은 문서에서 출현하여 오히려 중요도가 낮은 단어 목록을 확인하였고, TF-IDF가 0.3 미만으로 확인된 '가정', '관계', '문화', '사회', '조사'를 분석에서 제외하였다. 더불어 본 연구의 검색어로 활용된 '다문화', '이주배경', '청소년' 또한 삭제하여 분석을 실시하였다.

2) 텍스트 마이닝

텍스트로 구성된 데이터의 잠재적인 지식 구조를 분석하기 위한 목적으로 데이터 마이닝(data mining) 기법 중 텍스트 마이닝에 대한 관심이 증가하고 있다(김동화, 반지윤, 2021). 빅데이터 분석 기법에 해당하는 텍스트 마이닝은 서로 다른 출처에서 산출된 비정형 텍스트에서 유용한 정보나 지식, 또는 패턴을 추출하는 분석방법을 의미한다(Inzalkar & Sharma, 2015). 본 연구에서는 연구 동향의 전반적인 흐름을 파악하기 위하여 활용하는 기초분석 중 하나인 빈도분석을 통하여 시기별 논문 수 추이를 파악하였다(우성미, 오소영, 2019; Braam, Moed & van Raan, 1991). 또한 단어의 출현 빈도와 TF-IDF를 기반으로 하는 단어의 중요도 순위를 파악하고, 상위 500개의 단어를 추출하여 이를 워드클라우드(word cloud)를 통하여 시각화하였다.

3) 토픽모델링과 시계열 회귀분석

텍스트 마이닝 시에 주로 활용하는 토픽모델링은 방대하고 비정형적인 텍스트 문서군에서 단어를 분석하여 잠재되어 있는 주요한 토픽을 발견하고 토픽들이 서로 어떻게 연결되어 있는지, 그리고 시간이 흐름에 따라 토픽들이 어떻게 변화하는지 발견하는 기법이다(Blei, 2012). 또한 토픽모델링은 문서들이 다양한 토픽들의 집합이라고 가정하는데, 여기서 문서 내에 존재하는 토픽은 확률 분포를 따라 생성되며(Steyvers & Griffiths, 2007), 이때 문서를 구성하는 토픽 또는 토픽에 할당되는 단어의 중요도를 확률적으로 추정하는 방법이 바로 토픽모델링이다(김남규 외, 2017). 토픽모델링의 여러 기법 중 최근 대표적으로 활용되고 있는 LDA(Latent Dirichlet Allocation, 잠재 디리클레 할당)(Blei, Ng, & Jordan, 2003) 알고리즘은 각 문서를 구성하는 토픽의 확률 분포, 즉 토픽별 비중과 각 토픽에 할당되는 키워드의 확률분포를 추론하는 방법을 의미하며, 각 토픽에 할당될 확률이 높은 키워드와 토픽 비중이 높은 문서를 함께 고려하여 토픽을 명명하게 된다(양연희, 2021).

본 연구에서는 LDA 알고리즘 기반 토픽모델링 분석을 실시하여 이주배경 청소년과 관련한 학술 논문에서 주요 연구 토픽이 무엇인지 살펴보고 각 토픽에 할당될 확률이 높은 키워드를 파악하였다. 토픽모델링에 앞서 본 연구에서는 적절한 토픽의 수를 결정하고자 토픽들의 해석가능성과 연구문제와 관련한 유용성 및 타당도를 고려하였으며(남춘호, 2016), 이와 더불어 Panichella와 그의 동료들(2013)이 제안한 클러스터링 평가 방식인 실루엣(Silhouette) 방법을 함께 살펴보았다. 더불어 도출된 토픽의 연도별 트렌드를 분석하기 위하여 시계열 회귀분석을 실시하였고 상승 토픽(Hot Topic)과 하강 토픽(Cold Topic)으로 구분하여 연구 주제를 탐색하였으며(박종순, 김창식, 2019), 시계열 회귀분석에는 SPSS 26.0 프로그램을 활용하였다.

4) 의미연결망 분석

의미연결망 분석은 사람 간 관계를 분석하는 사회연결망 분석(Social Network Analysis)을 단어 간의 연결 관계에 적용한 것으로, 텍스트 내의 네트워크 구조를 파악하고 단어의 의미를 해석하는 기법을 의미한다(Drieger, 2013). 이러한 의미연결망 분석은 텍스트에서 의미를 갖는 단어를 추출한 후, 주요한 키워드를 선정하고 텍스트를 구성하는 이들 간 연결관계, 즉 네트워크를 통하여 텍스트의 의미와 특성을 분석하는 방법이다(이수상, 2014). 일반적으로 의미연결망 분석의 네트워크는 노드(node)와 노드를 연결하는 링크(link)로 이루어진다(Wang & Rada, 1998). 텍스트에서 노드는 다양한 의미를 갖는 단어, 즉 키워드가 되고 키워드들 간 관계가 링크가 되는 것으로 이해할 수 있으며, 이를 통해 각 키워드의 역할이나 키워드 사이의 관계성, 지식의 구조 등을 분석할 수 있다(김수연, 김대욱, 최명일, 2013).

의미연결망 분석을 통하여 연구 동향을 살펴보기 위해서는 네트워크의 속성을 이해할 수 있는 밀도(density)와 중심성(centrality)이 주요 지표로 활용될 수 있다(Landherr, Friedl, & Heidemann, 2010). 중심성은 각 노드가 전체 네트워크에서 얼마나 중심에 위치하는지, 즉 개체들 간 영향력을 나타내는 지표를 의미한다(조재인, 2011). 이중 결과 해석 및 전달이 용이하여 가장 많이 활용되는(김수연, 김대욱, 최명일, 2013; 김승곤, 설현도, 2020; 조재인, 2011; 최진수, 정혜원, 2022) 연결중심성은 직접적으로 연결된 이웃 노드의 수를 측정하는 것으로, 연결중심성이 높은 키워드는 다수의 단어들 사이에서 유의미한 연관성을 지닌 핵심어임을 나타낸다(Landherr et al., 2010). 본 연구에서는 의미연결망 분석을 실시하여 토픽과 토픽별 할당 확률이 높은 키워드 7개를 네트워크로 군집화하여 2-mode Spring Map으로 제시하였다. 더불어 각 토픽에 할당된 다량의 단어들 중 어떠한 단어가 해당 토픽 내에서 가장 많은 연결관계를 갖고 있는지, 즉 해당 단어가 갖는 직접적인 영향력에 관심을 갖고 이주배경 청소년 관련 연구 경향을 살펴보고자 연결중심성 분석을 실시하였다(박은희,

2021). 본 연구에서는 전반적인 분석을 위하여 넷마이너 버전 4.5.0을 활용하였다.

IV. 연구결과

1. 빈도 분석 및 키워드 추출

이주배경 청소년과 관련하여 2006년부터 2022년까지 총 1,253건의 논문이 발간되었으며, 시기별 논문 건수 추이를 나타낸 그래프는 아래 [그림 1]과 같다. [그림 1]을 살펴보면, 시기별 논문 수가 1기의 77건과 비교하여 4기 646건에 이르는 현재까지 이주배경 청소년과 관련한 연구가 활발하게 진행되고 있음을 알 수 있다.

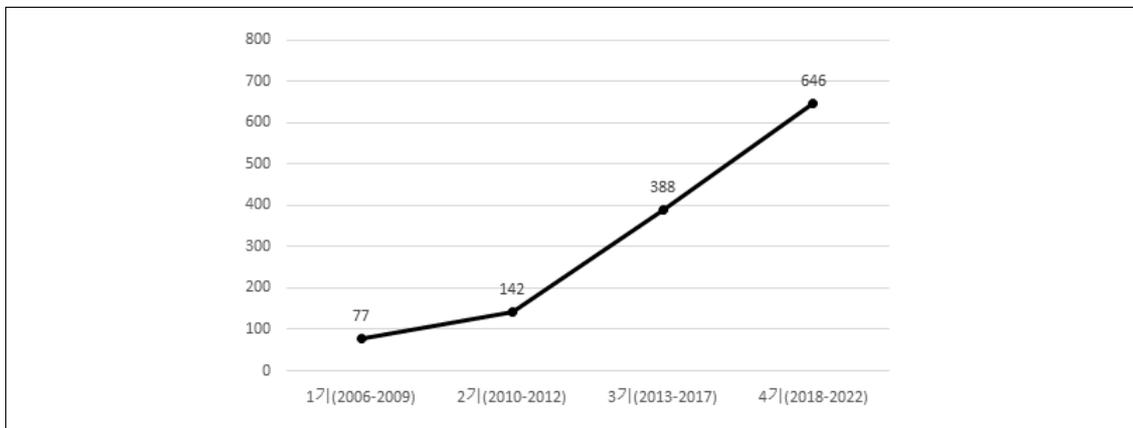


그림 1. 2006년부터 2022년까지 시기별 연구 발행 건수

총 1,253편의 이주배경 청소년 관련 연구 논문의 초록에 등장한 명사는 6,498개였으며, 전처리 후 총 2,466개로 나타났다. 단어의 출현 빈도와 TF-IDF를 기준으로 단어의 순위를 산출한 결과는 <표 1>과 같으며, 상위 키워드 500개를 워드 클라우드로 시각화한 결과를 [그림 2]와 [그림 3]에 제시하였다. 먼저, 17년(2006~2022) 동안 출현 빈도가 높았던 키워드는 교육(2,262), 학교(1,548), 적응(1,396), 요인(923), 경험(899), 부모(895), 정책(891), 집단(887), 프로그램(828), 진로(778) 등으로 확인되었다. 이는 이주배경 청소년과 관련한 연구가 이주배경 청소년의 교육, 지원 정책 등 다방면의 분야에서 이루어지고 있음을 알 수 있는데, 구체적으로 교육적 측면에서 ‘학교’, ‘적응’, ‘진로’, ‘활동’을, 사회적 측면에서 ‘정책’, ‘프로그램’, ‘지원’을 중심으로 연구되었음을 짐작할 수 있다. 더불어 심리적 측면에서 ‘인식’,

‘태도’, ‘다문화수용성’, ‘스트레스’ 등의 관련 연구가 진행되었고, 연구대상의 측면에서 ‘부모’, ‘자녀’, ‘집단’, ‘학생’을 중심으로 연구가 수행되었음을 알 수 있다. 다음으로 TF-IDF를 기반으로 단어의 순위를 살펴본 결과, 경험(320), 패널(320), 효과(295), 인식(292), 부모(291), 프로그램(290), 지원(288), 변인(272), 차이(271), 집단(265) 순으로 중요도 순위가 높게 나타났다. 이러한 결과는 연구방법의 측면에서 이주배경 청소년의 다양한 경험 및 패널 자료를 활용하거나, 다문화 교육 프로그램 참여를 통한 변화나 집단 간 차이를 검증하는 등의 연구가 활발하게 이루어짐을 예측할 수 있다.

표 1
단어순위

빈도 기반 단어 순위				TF-IDF 기반 단어 순위				
순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	교육	2,262	11	활동	732	1	경험	320
2	학교	1,548	12	인식	705	2	패널	320
3	적응	1,396	13	태도	658	3	효과	295
4	요인	923	14	학생	648	4	인식	292
5	경험	899	15	지원	647	5	부모	291
6	부모	895	16	다문화수용성	618	6	프로그램	290
7	정책	891	17	효과	612	7	지원	288
8	집단	887	18	자녀	581	8	변인	272
9	프로그램	828	19	스트레스	579	9	차이	271
10	진로	778	20	변화	567	10	집단	265

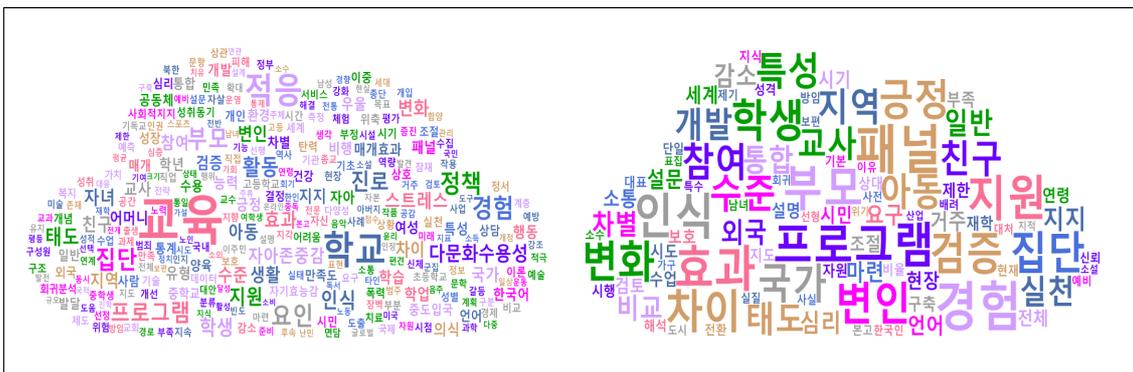


그림 2. 빈도 기반 워드 클라우드

그림 3. TF-IDF 기반 워드 클라우드

2. 토픽모델링

토픽모델링을 실시하기에 앞서 연구자는 토픽 수 k , α (alpha), β (beta), 반복 횟수(iteration)의 하이퍼파라미터(hyperparameter) 값을 지정해야 한다. 먼저 토픽의 수를 결정하기 위하여 토픽들의 해석가능성과 연구문제와 관련한 유용성 및 타당도와 함께(남춘호, 2016) 실루엣 계수를 고려하였다. 실루엣 계수는 -1에서 1의 값의 범위를 가지며 1에 가까울수록 주제 분류가 잘 이루어진 것으로 판단한다(Panichella et al., 2013). 다음으로 분석에 활용하는 하이퍼파라미터인 α 는 0.1, 0.5, 50/토픽 수 등을 사용하고, β 는 0.1, 0.01 등 연구자와 연구 분야에 따라 다양한 값을 활용하고 있다(Lin & He, 2009; Naili, Chaibi & Ghézala, 2017). 본 연구에서는 최근 가장 빈도 높게 활용되고 있는 하이퍼파라미터 값인 $\alpha=0.1$, $\beta=0.01$ 을 적용하였으며(김태중, 2020; 최진수, 정혜원, 2022) 반복 시행 횟수는 1,000회로 설정하였다. 실루엣 방법을 통한 모델링 결과는 <표 2>와 같다. 분석 결과, 실루엣 계수가 높은 값으로 나타난 모델 중 토픽의 군집화가 가장 용이하게 되었다고 판단한 토픽의 수가 4개인 모델을 최종 모형으로 결정하였다. 최종 모형의 실루엣 계수는 0.882로 1과 근접하기에 토픽모델링에 적합한 모형으로 판단할 수 있다.

표 2
모델별 실루엣(Silhouette) 계수

Type	number	TF-IDF	Topic	α	β	Silhouette
Word	57	0.3	4	0.1	0.01	0.882
Word	61	0.3	5	0.1	0.01	0.870
Word	77	0.3	9	0.1	0.01	0.862
Word	65	0.3	6	0.1	0.01	0.841
Word	81	0.3	10	0.1	0.01	0.839

다음으로 각 토픽별 할당 확률이 높은 핵심 키워드와 토픽에 할당된 관련 논문을 바탕으로 토픽의 명칭을 나타낸 토픽모델링 결과는 <표 3>과 같다. 먼저 Topic 1은 정책, 교육, 지원, 아동, 프로그램, 중도입국, 지역 등과 같은 키워드의 할당 확률이 높은 것으로 나타나, 이주배경 청소년 대상 정책 및 상담과 같은 지원 프로그램 개발, 중도입국 청소년 등과 관련한 연구주제들이 Topic 1에 분류되었음을 알 수 있다. 또한 관련이 높은 연구들에서는 다문화가족 지원과 관련된 법과 기관의 운영 현황을 분석하고 이를 국가 간, 또는 지방자치단체 간 비교하는 연구를 수행하거나(박현식, 한운영, 박지현, 2021; 유진이, 2020; 이혁승, 하미현, 2018) 더 나아가 기존 정책에 대한 문제의식을 통하여 발전 및 개선 방안을 제시하는 연구들(김민수, 2019; 민기채 외, 2021)이 주를 이루었다. 이를 바탕으로, Topic 1을 ‘다문화 정책’에 대한 연구주제로 정의하였다.

Topic 2는 교육, 활동, 프로그램, 학생, 학습, 참여, 인식 등의 키워드가 상위 단어로 도출되었다. Topic 2와 관련하여 이주배경 청소년과 비이주배경 청소년 학생들을 대상으로 실시하는 다문화 교육 프로그램 참여를 통한 사전/사후 변화를 비교하거나(고지원 외, 2022; 서재복, 송태규, 임명희, 2020; 안정훈, 천항욱, 2019) 그에 대한 인식 조사(안병환, 2012; 정지현, 김영순, 홍정훈, 2014) 등과 같은 연구주제들이 Topic 2에 할당되는 것으로 나타났다. 이에 따라 Topic 2를 ‘다문화 교육’과 관련한 연구주제로 명명하였다.

Topic 3는 교육, 국가, 언어, 사람, 민족, 상호, 자신 등과 같은 단어의 할당 확률이 높은 것으로 나타났으며, 관련 연구들로는 문학 작품에서 나타나는 이주배경 청소년들의 형상을 분석하여 이주배경 청소년의 정체성을 탐구하거나(선주원, 2016; 전명희, 2013), 문헌을 통한 다문화 관련 철학적 논의를 전개한 논문(신혜양, 2010; 장영은, 2012; 정지용, 2016)과 같은 질적 연구 논문들이 Topic 3에 할당됨을 확인하였다. 이를 토대로 Topic 3을 ‘다문화 담론’으로 명명하였다.

마지막으로 Topic 4는 적응, 학교, 요인, 진로, 집단, 스트레스, 태도, 다문화수용성 등이 상위 단어로 도출된 것으로 나타나, 이주배경 청소년의 심리적 요인에 대한 연구나 학교나 문화 등에 대한 적응과 관련된 연구 주제들이 Topic 4에 분류되었음을 짐작할 수 있다. Topic 4와 관련된 연구들은 주로 양적 연구 방법을 활용한 논문들이 할당되어 다문화 가정 부모의 문화적응스트레스, 양육행동에 따른 이주배경 청소년의 심리적, 학업적 특성의 차이를 검증하거나(강하라, 2021; 연은모, 최효식, 2019; 윤홍주, 최효식, 2020) 이주배경 청소년의 학업성취(연은모, 최효식, 2020), 교우관계(김윤희, 김현경, 2020), 진로결정성(정나은, 김원영, 2020) 등 다방면의 이주배경 청소년 발달 및 적응에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 연구들이 많았다. 이에 따라 Topic 4를 ‘이주배경 청소년 적응’으로 정의하였다.

논문 편수의 비율이 가장 높은 주제는 Topic 4의 이주배경 청소년 적응이었으며, 전체 문서 중 45.4%를 차지하는 것으로 나타났다. 다음으로는 Topic 1의 다문화 정책(22.5%), Topic 3의 다문화 담론(16.7%), Topic 2의 다문화 교육(15.4%)가 그 뒤를 이었다.

표 3
토픽별 키워드

Topic	Topic key word	논문수(%)
Topic 1 다문화 정책	정책, 교육, 지원, 아동, 프로그램, 중도입국, 지역, 상담, 통합, 개발	282(22.5)
Topic 2 다문화 교육	교육, 활동, 프로그램, 학생, 학습, 참여, 학교, 인식, 의식, 교사	193(15.4)
Topic 3 다문화 담론	교육, 국가, 언어, 사람, 상호, 자신, 민족, 세계, 경험, 인식	209(16.7)
Topic 4 이주배경 청소년 적응	적응, 학교, 부모, 요인, 진로, 집단, 스트레스, 태도, 다문화수용성, 자아존중감	569(45.4)

3. 토픽 트렌드 분석

토픽모델링을 실시한 후 시기별 논문의 발행 빈도를 살펴본 결과를 <표 4>에 제시하였다. 구체적으로, 교육부의 다문화가정 자녀 교육지원 대책이 발표된 이후부터 제1차 다문화가족 지원정책 기본계획이 발표되기 이전 시기인 1기(2006-2009)에는 Topic 1의 다문화 정책에 관한 논문이 가장 많이 출현하였으며, 제1차 다문화가족지원정책 기본계획에 해당하는 2기(2010-2012)에는 Topic 3의 다문화 담론을 연구 주제로 다루는 논문이 가장 많이 발행된 것으로 나타났다. 다음으로 제2차 다문화가족정책 기본계획에 해당하는 3기(2013-2017)에서는 Topic 4의 이주배경 청소년 적응이 가장 높은 비율을 차지하는 것으로 확인되었다. 제3차 다문화가족정책 기본계획에 따르는 4기(2018-2022)에서는 Topic 4의 이주배경 청소년 적응에 대한 연구 논문의 비중이 현저히 많은 것으로 나타났다.

표 4
시기별/ 토픽별 논문 발행 빈도

Topic	1기 (2006-2009)	2기 (2010-2012)	3기 (2013-2017)	4기 (2018-2022)	합계
Topic 1 다문화 정책	25	41	98	118	282
Topic 2 다문화 교육	15	23	84	71	193
Topic 3 다문화 담론	21	45	80	63	209
Topic 4 이주배경 청소년 적응	16	33	126	394	569
합계	77	142	388	646	1,253

시기별 토픽 비중의 변화 추이를 살펴보고자 각 토픽에 할당된 논문의 비율을 시기별로 시각화한 결과를 [그림 4]에 제시하였다. 특징적으로 1기에 가장 많은 비중을 차지하였던 Topic 1의 다문화 정책 논문의 발행 빈도 수는 시간이 흐름에 따라 1기의 25개에서 4기의 118개로 5배 가량 증가하였으나, 시기별 논문 출현 변화 추이를 살펴보았을 때 그 비중이 지속적으로 감소하는 양상을 보였다. Topic 2의 다문화 교육 또한 4기에 들어 연구주제의 비중이 감소하는 양상을 보였으며, Topic 3의 다문화 담론과 관련한 연구의 비중은 2기에 소폭 증가한 후, 3기부터 4기까지 지속적으로 감소하는 추세로 확인되었다. Topic 4인 이주배경 청소년 적응에 대한 연구주제는 지속적으로 증가하고 있음을 알 수 있으며, 특히 4기에 그 비중이 현저히 높아진 것으로 확인되었다.

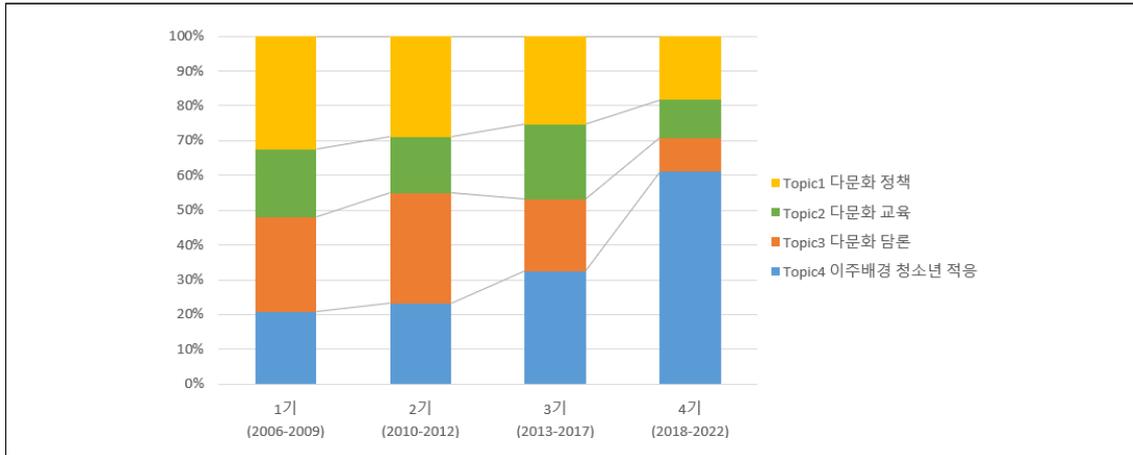


그림 4. 시기별/토픽별 논문 발행 변화 추이

이주배경 청소년과 관련한 연구 논문의 시간의 경과에 따른 핵심 토픽들의 17년간 연도별 변화를 분석하기 위하여 토픽모델링 결과를 바탕으로 토픽별 시계열 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표 5>와 같다. 시계열 회귀분석의 유의확률 값이 통계적으로 유의하다고 할 때, 회귀계수 값이 양수(+)로 나타나는 토픽을 상승 토픽(Hot Topic), 회귀계수가 음수(-)로 나타나는 토픽을 하강 토픽(Cold Topic), 회귀계수가 유의하지 않은 토픽은 중립 토픽(Neutral Topic)으로 구분할 수 있다(박종순, 김창식, 2019). 한편 시계열 자료에는 이전 시점의 오차로 인한 본질적인 자기상관이 존재하기 때문에, 회귀분석에서의 잔차의 독립성 가정을 위배하는 문제가 발생할 수 있다(김영화, 박원서, 2013). 이에 따라 Durbin-Watson 검정을 통해 자기상관의 영향을 분석하여 회귀분석 결과가 타당함을 검증할 필요가 있다. Durbin-Watson d 통계량은 0에 근접할수록 오차항이 양의 상관을 갖고, 4에 가까울수록 오차항이 음의 상관을 보이며, 값이 2에 근접하면 상관관계가 존재하지 않음을 의미한다(강달원 외, 2016). <표 5>에서도 살펴볼 수 있듯이, d 는 최소 1.902부터 최대 2.015로 나타나 시계열 회귀분석 결과가 타당한 것으로 판단하였다.

토픽의 시계열 회귀분석 결과, 모든 토픽이 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다. 먼저 하강 토픽의 경우 Topic 1의 다문화 정책, Topic 2의 다문화 교육, Topic 3의 다문화 담론으로 나타났으며, 상승 토픽은 Topic 4의 이주배경 청소년 적응으로 나타났다. 이러한 결과는 이주배경 청소년과 관련한 초기의 연구에서는 이주배경 청소년에 대한 지원 프로그램이나 관련 정책, 다문화 학생 증가로 인한 다문화 교육 활동 등 교육 및 사회적 측면과 더불어, 이주배경 청소년에 대한 철학적 담론에 초점이 맞춰져 있었다면, 점차적으로 이주배경 청소년에 대한 다문화수용성이나 태도, 학교 및 사회 적응 여부 등 심리적 측면의 연구주제로 관심이 모이고 있음을 시사한다.

표 5
토픽 시계열 분석

	Topic	β	t	d	p	Hot/Cold
Topic 1	다문화 정책	-0.186***	-6.692	2.015	<.001	Cold
Topic 2	다문화 교육	-0.196***	-7.052	1.928	<.001	Cold
Topic 3	다문화 담론	-0.297***	-10.997	1.902	<.001	Cold
Topic 4	이주배경 청소년 적응	0.422***	16.461	1.983	<.001	Hot

*** p <.001

4. 의미연결망 분석

각 토픽과 토픽별 할당 확률이 높은 키워드를 2-mode 네트워크로 구성하여 시각화한 결과를 [그림 5]에 제시하였다.

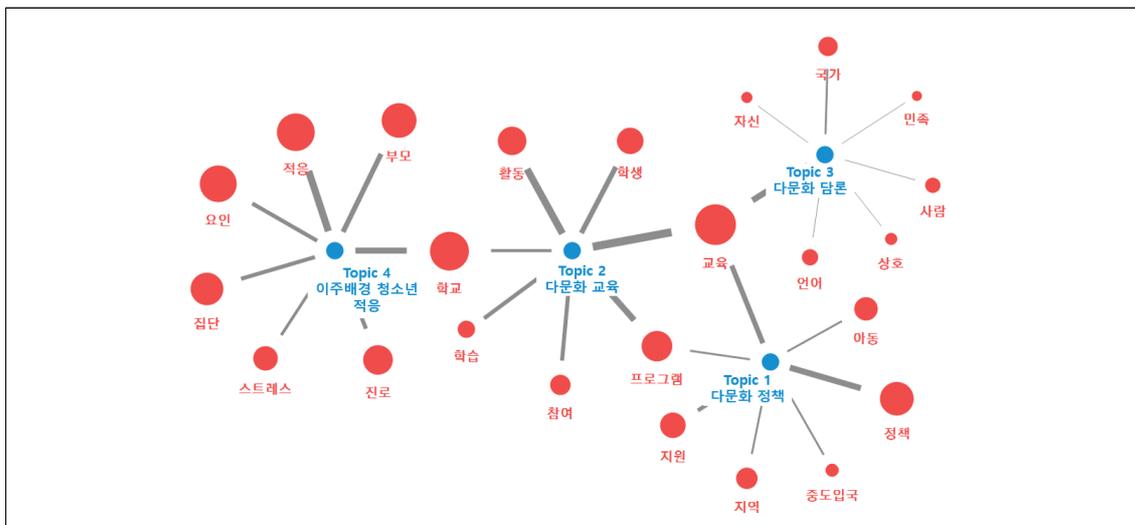


그림 5. 토픽별 키워드 네트워크

2-mode Spring Map에서 토픽과 키워드 사이를 잇는 선의 굵기는 주요 키워드가 해당 토픽에 할당되는 확률을 표현한 것이며, 선이 굵을수록 할당 확률이 높은 것을 의미한다(김동화, 반지윤, 2021). 모든 토픽은 서로 관련된 단어에 의하여 서로 연결되어 있음을 확인할 수 있는데, 구체적으로 Topic 1(다문화 정책)은 Topic 2(다문화 교육)와 ‘프로그램’의 키워드로 연결되어 있으며, Topic 2(다문화 교육)는 ‘학교’의 키워드로 Topic 4(이주배경 청소년 적응)와 연계되어 있다. 특히 ‘교육’ 키워드는 각 토픽을 연결하는 핵심 단어 중에서도 가장

많은 연구 주제를 연결하고 있음을 알 수 있다. 이는 키워드 네트워크를 해석하는 데 교육이 핵심적인 역할을 하는 것으로 이해할 수 있으며, 이주배경 청소년에 관한 논문이 교육적 관점에서 주로 이루어지고 있음을 시사한다.

선행연구를 참조하여(구서정, 박정민, 2021; 최진수, 정혜원, 2022) 주요 토픽별로 핵심 키워드를 분류하고 각 키워드의 연결중심성 정도를 <표 6>에 제시하였다. 다문화 정책의 경우 교육의 중심성이 가장 높았고, 다음으로 정책, 지원, 프로그램, 학교 순으로 키워드의 연결중심성이 높은 것으로 확인되었다. 한편, 토픽 할당 확률이 상위 10위 내에 포함되었던 중도입국, 통합, 개발의 중심성 순위는 각각 16위, 18위, 17위로 나타났다. 다문화 교육 역시 교육 키워드의 중심성이 가장 높았으며, 학생, 활동, 프로그램, 참여 키워드가 그 뒤를 이었다. 또한, 토픽 할당 확률을 기준으로 상위 10위였던 교사의 중심성은 17위로 나타났다. 다문화 담론의 경우에도 교육의 중심성이 가장 높았으며, 국가, 인식, 세계, 학교 순서로 나타났다. 더불어 토픽 할당 확률이 10위 내에 포함되지 않았던 학교, 공동체, 가치, 문학 키워드의 연결중심성은 높은 순위를 보이는 것으로 확인되었다. 이주배경 청소년 적응은 요인 키워드의 중심성이 가장 높았으며, 다음으로 학교, 적응, 부모, 자아존중감 순으로 연결중심성이 높은 것으로 나타났다.

표 6
토픽별 주요 키워드 연결중심성

Topic	Topic 1		Topic 2		Topic 3		Topic 4	
	키워드	중심성	키워드	중심성	키워드	중심성	키워드	중심성
1	교육	0.778	교육	0.808	교육	0.788	요인	0.949
2	정책	0.697	학생	0.667	국가	0.525	학교	0.909
3	지원	0.667	활동	0.626	인식	0.414	적응	0.879
4	프로그램	0.606	프로그램	0.616	세계	0.364	부모	0.869
5	학교	0.586	참여	0.596	학교	0.364	자아존중감	0.859
6	아동	0.525	학교	0.586	공동체	0.354	수준	0.838
7	활동	0.505	인식	0.505	사람	0.354	우울	0.838
8	상담	0.485	학습	0.495	가치	0.343	변인	0.818
9	집단	0.485	수준	0.485	민족	0.343	진로	0.818
10	지역	0.475	경험	0.444	문학	0.333	다문화수용성	0.808

V. 논의 및 결론

본 연구는 다문화가정 교육정책이 처음으로 수립되어 추진된 2006년부터 2022년까지 17년간 이주배경 청소년 관련 국내 학술 연구 동향을 분석하고자 하였다. 이를 위해 국문 초록에 다문화, 이주배경, 청소년을 포함하는 논문을 분석 대상으로 선정하였으며, 텍스트마이닝 기법 중 토픽모델링과 의미연결망 분석을 적용하여 연구 동향을 살펴보았다. 이에 분석을 통해 도출된 주요 연구 결과를 바탕으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 이주배경 청소년 연구의 주요 키워드와 빈도를 살펴본 결과, 빈도가 높은 것으로 나타난 주요 키워드는 ‘교육’, ‘학교’, ‘적응’, ‘요인’, ‘경험’, ‘부모’, ‘정책’, ‘프로그램’, ‘진로’ 등으로 나타났으며 TF-IDF 기반 순위에서는 ‘경험’, ‘패널’, ‘효과’, ‘인식’, ‘부모’, ‘프로그램’, ‘지원’ 등으로 나타났다. 이를 종합했을 때 이주배경 청소년과 관련한 연구가 교육, 학교, 적응, 진로와 같은 청소년의 교육·발달적 측면과 관련한 연구와 더불어 부모, 정책, 지원과 같이 가정 및 사회 정책과 관련한 다양한 측면에서 연구가 이루어진 것을 알 수 있다. 특히 본 연구에서는 ‘교육’ 키워드의 빈도수가 가장 높은 것으로 나타났는데 이는 다문화 연구 동향을 살펴본 선행연구에서 다문화 관련 연구에서 ‘교육’이 가장 빈도가 높게 나타난 결과와 일치하는 결과이다(윤영 외, 2022; 채영란, 2021). 이는 그간 정부에서 다문화가정 자녀 교육 지원 대책(교육인적자원부, 2006)을 시작으로 최근 발표한 다문화교육 지원 계획(교육부, 2022a) 등을 통해 청소년의 원활한 학교 적응이나, 교육 지원의 중요성이 강조됨에 따라 패널 자료를 활용한 다양한 심리 구인을 활용한 연구가 진행되었으며, 이주배경 청소년의 특수성에 기인한 경험을 바탕으로 한 사례연구나 프로그램 효과성 연구를 통해 청소년의 적응을 위한 시사점을 논의한 연구 또한 활발하게 이루어진 것으로 해석된다.

둘째, 이주배경 청소년 연구의 토픽모델링 분석 결과 4가지 토픽이 도출되었으며 각 토픽을 ‘다문화 정책’, ‘다문화 교육’, ‘다문화 담론’, ‘이주배경 청소년 적응’으로 명명하였다. 이러한 결과는 박종도(2019)의 다문화 연구동향 분석 연구에서 외국인 사회 통합 정책, 학교 다문화 교육, 문화정체성과 민족주의가 주요 토픽으로 도출된 것과 부분적으로 일치하며, 윤영 등(2022)이 다문화와 관련된 학술 연구의 핵심 토픽으로 가정·사회 적응, 사회 정책을 보고한 것과 유사한 결과이다. 4가지 토픽 각각에 해당하는 논문의 빈도를 확인한 결과 ‘이주배경 청소년 적응’의 토픽에 해당하는 논문의 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 특히 해당 토픽의 경우 시기별 논문의 발행 빈도 변화 추이를 살펴보았을 때, 다른 토픽과 구분되는 특징을 확인할 수 있었다. 구체적으로, 교육부의 다문화 가정 자녀 교육지원 대책이 발표된 이후로 ‘이주배경 청소년 적응’ 토픽의 논문 발행 빈도가 지속적으로 증가하여 가장 최근 시기인

4기에서 해당 토픽에 대한 연구 논문이 비중이 현저히 높은 것으로 나타났다. 반면 그 외의 3가지 토픽('다문화 정책', '다문화 교육', '다문화 담론')의 경우 1기, 2기에는 '이주배경 청소년 적응' 토픽보다 논문의 빈도수가 높은 것으로 나타났으나 시간이 흐름에 따라 그 비중이 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 더불어 시계열 회귀분석을 통하여 2006년부터 2022년까지 각 토픽의 연도별 변화양상을 살펴본 결과, 4개 토픽 중 이주배경 청소년 적응의 경우 시계열 회귀계수가 정적으로 유의한 것으로 나타나 해가 지날수록 연구 비중이 증가하는 상승 토픽인 것으로 확인되었다. 이와 달리 그 외의 다문화 정책, 다문화 교육, 다문화 담론 연구는 회귀계수가 부적으로 유의하여, 시간이 흐를수록 연구 비중이 감소하는 하강 토픽인 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과를 종합했을 때 이주배경 청소년을 대상으로 하는 지원 정책이 본격적으로 논의되기 시작한 1기 시점에서는 정책과 관련하여 제정된 조례 등을 비롯하여 특정 지역의 정책 지원 운영 체계를 탐색하는 등 정책 현상을 분석하는 연구가 활발히 진행되어 '다문화 정책' 토픽의 빈도수가 가장 높게 나타난 것으로 해석된다. 또한 합리적인 정책을 도출하고, 제안하는 과정에서 이주배경 청소년의 국가나 민족, 인식 등의 다양한 요소와 관련하여 정책 담론이 형성됨에 따라 '다문화 담론' 토픽 또한 초기 시점인 1~2기에서 활발하게 연구되었으며 '다문화 교육' 토픽에 속하는 연구의 경우 다문화 정책 학교나 다문화 교육 경험에 대한 사례 연구 또한 초기 시기에 이루어진 것을 알 수 있다.

반면 2013년에 들어서면서 '이주배경 청소년 적응' 토픽의 빈도수가 급격히 증가하였다. 이는 교육인적자원부(2006)의 다문화가정 자녀 교육지원 대책에서 다문화가정 자녀의 교육권을 보호하고 이들을 대상으로 방과후학교를 개설하는 등 기본적인 교육 기반을 마련하는 데에서 그쳤다면, 가장 최근에 발표된 2022년 다문화교육 지원계획 및 제3차 다문화가족정책 기본계획은 학령기 이주배경 청소년의 학교 적응 및 인재 양성을 지원하고, 전체 학생을 대상으로 상호존중을 기반으로 다문화수용성을 제고할 수 있도록 다문화교육을 확대하는 정책 경향이 이주배경 청소년 관련 연구 동향에도 반영되고 있음을 보여주는 결과로 볼 수 있다. 즉, 이주배경 청소년에 대한 초기 논의의 경우 이주배경 청소년들이 한국 문화에 동화되어 잘 적응할 수 있도록 해야 한다는 시각에서 이루어진 반면(양계민 외, 2021) 이주배경 청소년에 대한 보다 심도있는 이해의 중요성이 대두되면서 청소년 개개인의 심리·정서적 상태와 주관적으로 인식하는 학교 적응과 같은 개인의 경험에 대한 연구가 보다 활발하게 이루어져 '이주배경 청소년 적응' 토픽에 해당하는 연구의 빈도수가 급격하게 증가한 것으로 사료된다.

그리고 이주배경 청소년의 비율이 지속적으로 증가함에 따라 여전히 전반적으로 취약한 사회·경제적 지위를 비롯하여 한국어 발달 부진, 정체성 혼란 등으로 인하여 학교 적응이나

진로설계와 같은 발달 및 심리 사회 적응에 어려움을 겪는 등 이에 대한 사회적 문제의식이 보다 확산되고 있다(양미진 외 2012; 이정섭, 왕금미, 2021). 이러한 문제의식에 기인하여 초기에 정책 연구나 담론 위주로 이루어진 연구에서 이주배경 청소년의 실질적인 적응, 발달과 관련하여 다문화 수용성이나 스트레스, 자아존중감, 발달과 같은 심리구인에 대한 연구로 그 비중이 증가하고 있음을 짐작해볼 수 있다. 실제로 Topic 4에 할당될 확률이 높은 연구들을 살펴보았을 때, 주로 양적 연구 방법을 활용한 논문들이 다수였으며 다문화청소년패널조사(Multicultural Adolescents Panel Study; MAPS) 데이터를 사용하여 이주배경 청소년의 학업성취나 교우관계, 진로결정성 등 심리적, 학업적 특성의 차이를 검증하거나 이주배경 청소년 발달 및 적응에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 연구들이 많았다(강하라, 2021; 김윤희, 김현경, 2020; 연은모, 최효식, 2020; 윤희주, 최효식, 2020; 정나은, 김원영, 2020). 이는 이주배경 청소년의 발달을 종단적으로 추적하고, 다문화가정 자녀의 배경 특성 및 학교 생활, 심리사회적응 등 다방면의 영역에 대하여 종합적으로 조사하고자 2011년에 구축된 다문화청소년패널조사 데이터가 2018년 12월 말에 최초로 공개된 점을 고려하면(한국청소년정책연구원, 2022), 다문화청소년패널조사 내에 포함된 특정 문항들을 분석한 논문 역시 증가하였다고 예측할 수 있는 결과이다.

이렇듯 이주배경 청소년 관련 연구의 흐름을 살펴본 결과 다문화 정책이 시행되기 시작한 초기 시기에는 정책 현상이나 다문화 담론을 논의하는 연구가 이루어진 반면, 현재에는 이주배경 청소년의 심리적 측면과 관련한 연구 주제에 대한 연구가 활발하게 이루어지는 것을 알 수 있었다. 비록 오늘날 이주배경 청소년을 지원하는 정책이 과거와 비교했을 때 보다 다양한 정책이 마련되고 정착되어 원활하게 시행되고 있으나 현시점에서조차 여전히 정책에 대한 점검과 평가가 이루어질 필요가 있다. 특히 초, 중, 고등학교 시기 이주배경 청소년을 위한 교육 기반을 조성하기 위하여 교육부에서는 다문화교육 정책 학교 운영, 다문화 학생을 위한 이중언어교재 등의 개발 등 다양한 정책과 사업을 진행하고 있다(교육부, 2022a). 따라서 현재 다문화 정책에 관한 연구가 비교적 적게 수행되고 있는 실정이나, 정책을 평가하고 효과성을 분석함으로써 효과적인 정책 운영 방향을 제언하는 다문화 정책과 관련 연구가 보다 활발하게 수행되어야 할 필요성이 제기된다.

셋째, 의미연결망 분석을 통해 이주배경 청소년 관련 연구의 4가지 토픽의 관계를 살펴본 결과 각 토픽은 ‘학교’, ‘프로그램’, ‘교육’ 키워드로 연결되어 있었으며 이때 ‘교육’이 가장 많은 토픽을 연결하고 있는 핵심 키워드인 것을 확인할 수 있었다. 또한 토픽별 키워드의 연결중심성을 분석한 결과에서도 ‘다문화 정책’, ‘다문화 교육’, ‘다문화 담론’의 토픽에서 ‘교육’의 연결중심성이 가장 높게 나타나 해당 키워드가 네트워크 안에서 높은 영향력을 지님을 확인하였다. 이러한 연구 결과는 청소년의 발달 시기적 특성을 고려했을 때 건강한 인지적,

정의적 발달을 위한 교육이 주된 연구 주제이며, 이에 따라 다양한 다문화 교육과 관련한 프로그램 개발이나 효과성 연구가 이루어졌음을 알 수 있다. 더불어 이주배경 청소년을 지원하는 정책이 다문화 교육 확대, 다문화 학생의 공교육 진입 제도 안착(교육부, 2022a)과 같은 교육 지원 정책을 중심으로 시행되는 것에 기인하여 이주배경 청소년 관련 연구를 연결하는 핵심적인 키워드로 ‘교육’이 도출된 것으로 해석할 수 있다.

한편, ‘이주배경 청소년 적응’ 토픽의 경우 ‘요인’ 키워드의 중심성이 가장 높게 나타나고 그 외의 토픽과 비교했을 때 각 키워드의 연결중심성이 유사한 것으로 나타나 토픽에 할당된 키워드가 고르게 분포된 것으로 나타났다. 이는 앞서 서술한 바와 같이 ‘다문화 정책’, ‘다문화 교육’, ‘다문화 담론’과 같은 토픽의 경우 청소년의 교육을 중심으로 교육과 관련한 정책이나 프로그램, 다문화 교육의 주요 주제와 관련된 연구가 이루어진 것과 달리 ‘이주배경 청소년 적응’의 경우 보다 다양한 이주배경 청소년의 심리적 구인에 관한 연구가 이루어졌음을 알 수 있다. 이에 해당 토픽에서 상대적으로 높게 나타난 심리적 구인과 관련한 키워드를 살펴보면, ‘적응’, ‘자아존중감’, ‘우울’, ‘진로’, ‘다문화수용성’ 등이 도출되었다. 이는 이주배경 청소년이 이중문화를 경험하는 과정에서 사회정서발달에 어려움을 겪는 과도기적 시기에 해당하여 자아존중감 형성에 어려움을 경험하거나(김은경, 정윤희, 조대연, 2022) 우울과 같은 부정적인 정서를 경험하여 적응에 어려움을 겪는 것으로 보고된 바 있다(박동진, 이수진, 김송미, 2022; 신자현, 심재환, 전하민, 2022). 따라서 이와 관련한 이주배경 청소년의 심리적 요인에 대한 높은 관심이 반영된 결과로 사료된다. 한편, 앞서 언급된 다양한 심리적 구인 외에도 이주배경 청소년의 학업 적응이나 진로 발달과 관련하여 학력 격차 문제나 낮은 고등교육기관 취학을 등의 문제가 제기되고 있다(남부현, 김연이, 2011; 엄익천 외, 2022). 이에 따라 이주배경 청소년의 학업성취도나 진로발달역량과 같은 인지적, 정의적 발달을 나타내는 성취 지표를 활용한 연구가 이루어진다면 이들의 학업성취나 진로발달을 위한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구에서는 이주배경 청소년에 관한 연구 동향을 분석함에 있어서 데이터에 기반한 텍스트 마이닝 분석을 활용함으로써 기존의 이주배경 청소년 연구 동향 분석이 연구자가 주관적으로 설정한 분석틀에 의해 일부의 연구만을 대상으로 하였다는 한계를 극복하였다는 점에서 의의가 있다. 그리고 분석을 통해 이주배경 청소년과 관련한 연구들의 주요 토픽을 도출함으로써 시기별로 최근 더욱 활발하게 연구되는 토픽과 시간이 흐를수록 관심이 줄어드는 토픽을 살펴보고, 이를 정책 경향과 연계하여 종합적으로 연구 동향을 파악하였다는 점에서 선행연구들과의 차별성이 있으며, 나아가 현재 이주배경 청소년의 건강한 발달을 위해 수행되어야 하는 연구를 논의하였다는 점에서 또한 본 연구의 의의가 있다. 그러나 본 연구에서는 이주배경 청소년과 관련한 국내 학술 연구 동향을 살펴보는 데 초점을 두었으므로, 해외 학술지에

발간된 이주배경 청소년 연구 논문을 고려하지 못하였다는 제한점이 있다. 이에 추후 연구에서는 사회문화적 맥락에서 한국과 국외의 이주배경 청소년 연구의 동향을 비교 분석해본다면, 더욱 심층적인 시사점을 제시할 수 있으리라 사료된다.

참고문헌

- 강달원, 김윤영, 제상영, 차경수, 홍찬식 (2016). **예제를 통한 계량경제학(2판)**. 서울: 시그마프레스.
- 강하라 (2021). 다문화 가족 어머니의 문화적응 스트레스가 부모 양육행동을 매개로 초기 청소년 자녀의 학교생활적응에 미치는 중단적 영향. **현대사회와 다문화**, 11(2), 127-162. doi:10.35281/cms.2021.05.11.2.127
- 고지원, 박선성, 김서현, 김유경 (2022). 중학생의 배려심·다문화수용성 향상을 위한 비주얼 씽킹 활용 식생활교육 프로그램 개발 및 적용: 2015 개정 기술·가정과 교육과정을 중심으로. **한국가정과교육학회지**, 34(2), 153-166. doi:10.19031/jkheea.2022.6.34.2.153
- 교육부 (2022a). **2022년 다문화교육 지원계획**. <https://www.moe.go.kr>에서 2022년 9월 26일 인출.
- 교육부 (2022b). **2022년 교육기본통계 결과 발표**. <https://www.moe.go.kr>에서 2022년 10월 9일 인출.
- 교육인적자원부 (2006). **다문화가정 자녀 교육지원 대책**. <https://www.moe.go.kr>에서 2022년 9월 27일 인출.
- 구서정, 박정민 (2021). 토픽모델링과 의미연결망분석을 활용한 국내 가계부채 담론 분석. **한국사회복지조사연구**, 69, 5-32. doi:10.17997/SWRY.69.1.1
- 국무총리실·관계부처 합동 (2010). **다문화가족지원정책 기본계획(2010~2012)**. <http://www.mogef.go.kr>에서 2022년 9월 20일 인출.
- 김남규, 이동훈, 최호창, William Xiu Shun Wong (2017). 텍스트 분석 기술 및 활용 동향. **한국통신학회논문지**, 42(2), 471-492. doi:10.7840/kics.2017.42.2.471
- 김동화, 반지윤 (2021). 텍스트 마이닝을 활용한 '정부지원 학자금대출제도'의 연구동향 분석. **미래교육학연구**, 34(2), 23-52. doi:10.35283/erft.2021.34.2.23
- 김민수 (2019). 중도입국 청소년을 위한 교육 지원 정책 발전 방안. **문화와융합**, 41(3), 1025-1054. doi:10.33645/cnc.2019.06.41.3.1025
- 김보미, 이정민 (2019). 탈북 청소년 연구의 20년 동향분석: 1999년~2018년 연구 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 19(8), 1265-1289. doi:10.22251/jlcci.2019.19.8.1265
- 김선아, 박진희, 이현정, 정유진 (2016). 텍스트마이닝 기법을 활용한 다문화 미술교육 연구 동향 분석 연구. **다문화교육연구**, 9(2), 203-227. doi:10.14328/MES.2016.6.30.203
- 김수연, 김대욱, 최명일 (2013). 한국 광고홍보학 연구경향 언어 네트워크 분석: 『광고연구』, 『광고학연구』, 『홍보학연구』, 『한국광고홍보학보』에 게재된 논문의 핵심어를 중심으로. **한국광고홍보학보**, 15(1), 59-85.

- 김승곤, 설현도 (2020). 의미연결망 분석을 통한 혁신행동 연구동향. **기업경영연구**, 27(6), 1-21. doi:0.21052/KCMR.2020.27.6.01
- 김영화, 박원서 (2013). 시계열 회귀모형에 근거한 자동차 보험료 추정. **응용통계연구**, 26(2), 237-252. doi:10.5351/kjas.2013.26.2.237
- 김윤희, 김현경 (2020). 다문화가정 청소년의 종단적 교우관계 발달. **청소년학연구**, 27(9), 155-182. doi:10.21509/KJYS.2020.09.27.9.155
- 김은경, 김현주 (2017). 이주배경 청소년에 관한 질적 연구 동향: 국내 및 북미 학술지 게재 논문 분석(2003-2015). **상담학연구**, 18(2), 245-270. doi:10.15703/kjc.18.2.201704.245
- 김은경, 정윤희, 조대연 (2022). 다문화 청소년의 자아존중감, 사회적 위축, 교사관계, 삶의 만족도 간의 구조적 관계: 다문화가족정책 지원 경험 유·무에 따른 다집단분석. **교육문화연구**, 28(4), 303-327. doi:10.24159/joec.2022.28.4.303
- 김재훈, 김민선 (2021). 다문화 가정 자녀 관련 연구 동향과 향후 과제. **현대사회와 다문화**, 11(1), 1-24. doi:10.35281/cms.2021.02.11.1.1
- 김주영 (2017). **개인 맞춤형 상품 리뷰 정보 시각화 방법론 연구**. 석사학위논문, 송실대학교.
- 김지연, 이윤희 (2019). 다문화청소년 진로발달 연구 동향과 과제: 학회지 논문을 중심으로(2009-2019.6). **학습자중심교과교육연구**, 19(19), 1205-1230. doi:10.22251/jlcci.2019.19.19.1205
- 김진선, 김영순 (2020). 다문화가정 학생 진로상담에 관련한 국내연구 동향에 관한 탐색적 연구. **한국교육문제연구**, 28(3), 153-177. doi:10.22327/kei.2020.38.3.153
- 김태종 (2020). 뉴스 빅데이터를 활용한 코로나19 언론보도 분석 :토픽모델링 분석을 중심으로. **한국콘텐츠학회논문지**, 20(5), 457-466. doi:10.5392/JKCA.2020.20.05.457
- 남부현, 김연이 (2011). 다문화가정 학생과 일반학생의 학업성취도 격차 연구. **다문화교육**, 2(3), 19-58.
- 남춘호 (2016). 일기자료 연구에서 토픽모델링 기법의 활용가능성 검토. **비교문화연구**, 22(1), 89-135.
- 노동원, 황평강, 송영수 (2021). 키워드 네트워크 분석(keyword network analysis)을 통한 국내 코칭 연구 동향 분석. **HRD연구(구 인력개발연구)**, 23(2), 91-121. doi:10.18211/kjhrdq.2021.23.2.004
- 민기채, 김혜원, 반소영, 사유림, 양유라, 이호진, 조요셉 (2021). 다문화가족 청소년의 학교생활 적응을 위한 다문화가족지원조례 개정 방안: 경기도와 충청북도 및 안산시와 충주시 비교를 중심으로. **보건사회연구**, 41(1), 343-361. doi:10.15709/hswr.2021.41.1.343

- 박동진, 이수진, 김송미 (2022). 다문화 청소년의 이중문화 수용태도가 우울에 미치는 영향: 사회적 위축과 성취동기의 직렬다중매개효과. **인문사회** 21, 13(4), 669-681. doi:10.22143/HSS21.13.4.47
- 박병금 (2020). 다문화가정 청소년의 적응 연구 동향 분석. **한국콘텐츠학회논문지**, 20(2), 371-381. doi:10.5392/JKCA.2020.20.02.371
- 박은희 (2021). 텍스트 네트워크 분석을 활용한 대학 교양영어 연구주제 분석. **멀티미디어 언어교육**, 24(4), 214-239. doi:10.15702/mall.2021.24.4.214
- 박종도 (2019). 토픽 모델링을 활용한 다문화 연구의 이슈 추적 연구. **한국문헌정보학회지**, 53(3), 273-289. doi:10.4275/KSLIS.2019.53.3.273
- 박종순, 김창식 (2019). 빅데이터 연구동향 분석: 토픽 모델링을 중심으로. **디지털산업정보학회 논문지**, 15(1), 1-7. doi:10.17662/ksdim.2019.15.1.001
- 박현식, 한윤영, 박지현 (2021). 다문화가족 자녀 교육과 돌봄을 위한 다문화 지원 관련법 연구: 지방자치단체(충청남도) 교육조례를 중심으로. **지역사회연구**, 29(4), 267-291. doi:10.22921/jrs.2021.29.4.010
- 서재복, 송태규, 임명희 (2020). 중학생 민주시민역량 증진을 위한 인성과 문화다양성교육 프로그램 효과 연구. **학습자중심교과교육연구**, 20(6), 885-905. doi:10.22251/jlcci.2020.20.6.885
- 선주원 (2016). 다문화 청소년소설에 형상화된 청소년 인물의 성장 이해. **독서연구**, 39, 33-57. doi:10.17095/JRR.2016.39.2
- 송원일 (2021). 중도입국청소년 연구의 10년 동향분석: KCI 등재 논문을 중심으로. **다문화 아동청소년연구**, 6(1), 27-55. doi:10.56023/mcyca.2021.6.1.2
- 신자현, 심재환, 전하민 (2022) 다문화 청소년이 경험한 사회적 차별이 우울에 미치는 영향: 부모와의 관계만족도 조절효과를 중심으로. **복지와 문화다양성연구**, 4(1), 63-90. doi:10.51155/KAMW.2022.4.1.63
- 신혜양 (2010). 상호문화적 관점에서 본 헤르만 헤세의 인도여행. **코기토**, 67, 169-192.
- 안병환 (2012). 고등학교 학생들의 다문화교육에 대한 인식과 태도 연구. **홀리스틱융합교육 연구**, 16(2), 43-66.
- 안정훈, 천향욱 (2019). 스포츠 활동을 통한 다문화 청소년과 한국 청소년의 공감과 친사회적 행동이 학교생활행복에 미치는 영향의 융합적 연구. **한국융합학회논문지**, 10(1), 245-256. doi:10.15207/JKCS.2019.10.1.245
- 양계민, 김성식, 김재우 (2017). **다문화교육 종합발전방안 연구**(연구보고 17-R34). 세종: 교육부.

- 양계민, 김주영 (2017). **다문화청소년 종단조사 및 정책방안 연구 V: 정책제언**(연구보고 17-R12-2). <https://www.nypi.re.kr>에서 2022년 9월 28일 인출.
- 양계민, 박주희 (2013). **다문화청소년 종단조사 및 정책방안 연구 I: 총괄보고서**(연구보고 13-R12). <https://www.nypi.re.kr>에서 2022년 9월 28일 인출.
- 양계민, 신현옥, 박주희 (2014). **다문화 청소년 종단조사 및 정책방안 연구II: 총괄보고서**(연구보고 14-R16). <https://www.nypi.re.kr>에서 2022년 9월 28일 인출.
- 양계민, 장운선, 정윤미 (2020). **2020 다문화청소년 종단연구: 총괄보고서**(연구보고 20-R13). <https://www.nypi.re.kr>에서 2022년 9월 28일 인출.
- 양계민, 장운선, 정윤미, 한지형 (2021). **2021 다문화청소년 종단연구: 총괄보고서**(연구보고 21-R14). <https://www.nypi.re.kr>에서 2022년 9월 28일 인출.
- 양미진, 고흥월, 김영화, 이동훈 (2012). 중도입국 다문화가정 청소년의 이주 후 적응에 관한 질적 연구. **청소년상담연구**, 20(2), 87-113. doi:10.35151/kyci.2012.20.2.004
- 양연희 (2021). 토픽모델링을 활용한 공공갈등 유형 및 경향 분석. **지방행정연구**, 35(2), 159-188. doi:10.22783/krila.2021.35.2.159
- 엄익천, 박희봉, 조홍용, 조홍용, 정진철, 정진철 (2022). 다문화 가정 중학생의 직업포부와 영향 변인 연구: 일반 가정 중학생과의 비교를 중심으로. **다문화교육연구**, 15(2), 149-179. doi:10.14328/MES.2022.6.30.149
- 여성가족부 (2012). **제2차 다문화가족정책 기본계획(2013~2017)**. <http://www.mogef.go.kr>에서 2022년 9월 20일 인출.
- 여성가족부 (2018). **제3차 다문화가족정책 기본계획(안)(2018~2022)**. <http://www.mogef.go.kr>에서 2022년 9월 20일 인출.
- 연은모, 최효식 (2019). 다문화 가정 부모의 진로관련행동에 따른 잠재집단 탐색 및 잠재집단별 자녀의 진로, 심리, 학업 특성 차이 검증. **학습자중심교과교육연구**, 19(8), 305-325. doi:10.22251/jlcci.2019.19.8.305
- 연은모, 최효식 (2020). 분할함수 성장모형을 활용한 다문화 청소년의 학업성취 변화 추정 및 예측요인 탐색. **한국산학기술학회논문지**, 21(7), 370-379. doi:10.5762/KAIS.2020.21.7.370
- 우성미, 오소영 (2019). 주제어 연결망 분석을 활용한 국내 여성리더십 연구 동향. **여성연구**, 101(2), 5-34. doi:10.33949/tws.2019.101.2.001
- 유진이 (2020). 이주배경청소년을 위한 지역사회 지원기관의 운영현황 연구. **다문화아동청소년 연구**, 5(3), 1-37. doi:10.56023/mcyca.2020.5.3.1
- 윤새은임, 유진이 (2017). 중도입국청소년에 관한 연구동향 분석. **다문화아동청소년연구**, 2(1), 57-93.

- 윤영, 한승규, 이창봉 (2022). 텍스트 마이닝을 활용한 다문화 연구동향 분석. **문화교류와 다문화교육**, 11(2), 25-50. doi:10.30974/kaice.2022.11.2.2
- 윤혜순 (2014). 탈북청소년 연구동향과 과제. **청소년학연구**, 21(11), 125-149.
- 윤홍주, 최효식 (2020). 다문화 가정 어머니의 양육효능감 변화 양상에 따른 진로관련 행동 및 자녀의 심리사회적, 학업적 특성 차이. **한국산학기술학회논문지**, 21(12), 234-245. doi:10.5762/KAIS.2020.21.12.234
- 윤희진 (2020). 텍스트마이닝을 활용한 다문화 멘토링 관련 연구 동향 분석. **문화교류와 다문화교육**, 9(1), 27-50. doi:10.30974/kaice.2020.9.1.27
- 이민경, 이수정 (2011). '다문화 아동·청소년' 정책 용어 사용에 대한 비판적 고찰과 대안모색: 정책용어와 방향성에 대한 외국사례를 중심으로. **지역과 세계**, 35(2), 1-37. doi:10.33071/ssricb.35.2.201112.1
- 이수민, 양난미, 이아라, 김미경, 장지선 (2020). 국내 다문화 아동 청소년 정신건강에 대한 연구동향. **인문사회**21, 11(6), 875-890. doi:http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.11.6.62
- 이수상 (2014). 언어 네트워크 분석 방법을 활용한 학술논문의 내용분석. **정보관리학회지**, 31(4), 49-68. doi:10.3743/KOSIM.2014.31.4.049
- 이주연, 이동기, 최지훈 (2019). **전라북도 다문화가족정책 개선방안: 사회통합 증진을 중심으로** (정책연구 2019-22). 전주: 전북연구원.
- 이정섭, 왕금미 (2021). 이주배경청소년의 학교부적응 요인에 관한 동향 연구. **문화교류와 다문화교육**, 10(6), 49-77. doi:10.30974/kaice.2021.10.6.3
- 이정우 (2012). 청소년 다문화교육 프로그램 연구 동향 분석. **청소년학연구**, 19(4), 293-314.
- 이혁승, 하미현 (2018). 한국과 타이완(臺灣)의 이주배경아동·청소년 정책 비교 연구. **청소년학연구**, 25(6), 81-107. doi:10.21509/KJYS.2018.06.25.6.81
- 장영은 (2012). 독일어권 현대 청소년소설에 나타난 타자성과 다문화성: 레나테 벨쉬 Renate Welsh의 『디다 혹은 낯선 아이 Dieda oder Das fremde Kind』를 중심으로. **코기토**, 71, 253-280.
- 전명희 (2013). 근대 청소년의 다문화주의적 소통과 공감의 지평화: 강용훈의 『행복한 숲』을 중심으로. **한국아동문학연구**, 24, 193-230.
- 정나은, 김원영 (2020). 잠재성장모형을 적용한 다문화 청소년의 진로 결정성 영향요인에 대한 종단적 탐색 : 다문화가정 어머니의 문화적응 스트레스와 청소년의 사회적 위축을 중심으로. **교육문화연구**, 26(5), 493-517. doi:10.24159/joec.2020.26.5.493
- 정연숙, 사이노오 아카네, 김영환 (2021). 국내 다문화교육과 다문화대안학교 관련연구 동향분석. **교육혁신연구**, 31(1), 187-207. doi:10.21024/pnuedi.31.1.202103.187

- 정지용 (2016). 청소년 문학에 나타난 알제리 이민 2세의 사회문화적 갈등과 통합 : 아주즈 베가그의 『어리지 않아요』와 『살람 외사』를 중심으로. *프랑스어문교육*, 54, 141-174.
- 정지현, 김영순, 홍정훈 (2014). 다문화 리터러시 교육 프로그램 참여 고등학생의 다문화 인식에 관한 연구. *열린교육연구*, 22(2), 19-41.
- 조재인 (2011). 네트워크 텍스트 분석을 통한 문헌정보학 최근 연구 경향 분석. *정보관리학회지*, 28(4), 65-83. doi:10.3743/KOSIM.2011.28.4.065
- 채영란 (2021). 텍스트마이닝 분석을 활용한 다문화교육 연구동향 분석. *유아교육연구*, 41(6), 333-350. doi:10.18023/kjece.2021.41.6.014
- 최진수, 정혜원 (2022). 토픽모델링과 의미연결망 분석을 활용한 영재교육 연구 동향 분석. *교육학연구*, 60(4), 1-28. doi:10.30916/KERA.60.4.1
- 통계청 (2022). 2021년 인구주택총조사 등록센서스 방식 결과. <https://kostat.go.kr>에서 2022년 10월 9일 인출.
- 한국청소년정책연구원 (2022). **다문화청소년패널조사(MAPS) 1기 데이터 제1-10차 조사 데이터 유저 가이드**. <https://www.nypi.re.kr>에서 2023년 1월 28일 인출.
- 한성수, 양동우 (2017). 텍스트마이닝을 이용한 창업 관련 연구 동향 분석. *벤처창업연구*, 12(5), 1-12. doi:10.16972/apjbve.12.5.201710.1
- Cyram (2022). **NetMiner를 이용한 텍스트 네트워크 분석**. 성남: Cyram Inc.
- Blei, D. M. (2012). Probabilistic topic models. *Communications of the ACM*, 55(4), 77-84. doi:10.1145/2133806.2133826
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993-1022. doi:10.5555/944919.944937
- Braam, R. R., Moed, H. F., & van Raan, A. F. J. (1991). Mapping of science by combined co-citation & word analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(4), 233-251. doi:[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199105\)42:4<233::AID-ASI1>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199105)42:4<233::AID-ASI1>3.0.CO;2-I)
- Drieger, P. (2013). Semantic network analysis as a method for visual text analytics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 79, 4-17. doi:10.1016/j.sbspro.2013.05.053
- Feldman, R., & Sanger, J. (2007). *The text mining handbook: Advanced approaches in analyzing unstructured data*. New York, NY: Cambridge University Press. Retrieved February 15, 2023, from <https://dl.icdst.org/pdfs/files/25a6d982ee80e1db7a4ebf7eeca4e0ec.pdf>

- Inzalkar, S., & Sharma, J. (2015). A survey on text mining-techniques and application. *International Journal of Research In Science & Engineering*, 24, 1-14.
- Landherr, A., Friedl, B., & Heidemann, J. (2010). A critical review of centrality measures in social networks. *Business & Information Systems Engineering*, 2(6), 371-385. doi:10.1007/s12599-010-0127-3
- Lin, C., & He, Y. (2009). Joint sentiment/topic model for sentiment analysis. *Proceedings of the 18th ACM conference on Information and knowledge management*, 375-384. doi:10.1145/1645953.1646003
- Naili, M., Chaibi, A. H., & Ghézala, H. B. (2017). Arabic topic identification based on empirical studies of topic models. *ARIMA Journal*, 27, 45-59. doi:10.46298/arima.3102
- Panichella, A., Dit, B., Oliveto, R., Penta, M. D., Poshynanyk, D., & Lucia, A. D. (2013). How to effectively use topic models for software engineering tasks? An approach based on genetic algorithms. *2013 35th International Conference on Software Engineering(ICSE)*, 18-26. doi:10.1109/icse.2013.6606598
- Steyvers, M., & Griffiths, T. (2007). Probabilistic topic models. *Handbook of latent semantic analysis*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Retrieved September 27, 2022, from <https://www.eecis.udel.edu/~shatkay/Course/papers/UProbTopicModels-2.pdf>. doi:10.4324/9780203936399.ch21
- Wang, W., & Rada, R. (1998). Structured hypertext with domain semantics. *ACM Transactions on Information Systems*, 16(4), 372-412. doi:10.1145/291128.291132

ABSTRACT

Emerging trends amongst adolescents from immigrant backgrounds using topic modeling and semantic network analysis*

Jang, Eunah** · Baek, Yeheun** · Chung, Hyewon***

This study applied topic modeling based on the LDA (Latent Dirichlet Allocation) algorithm and semantic network analysis sequentially to examine current and emerging trends in research related to adolescents with immigrant backgrounds in Korea. For this purpose, 1,253 papers published in KCI-listed academic journals from 2006 to 2022 were collected as research subjects. The results are as follows. First, the articles on adolescents with immigrant backgrounds tended to focus discussion around four topics: multicultural policy, multicultural education, multicultural discourse, and the adaptation of these adolescents with immigrant backgrounds into Korean society. Second, time-series analysis revealed that studies on the adaptation of adolescents with immigrant backgrounds represent a rapidly emerging area of interest for researchers, whereas multicultural policy, multicultural education, and multicultural discourse studies were topics which are exhibiting a general decline in interest. Third, the topics and areas of interest and research which tended to focus on adolescents with immigrant backgrounds research were linked to the following keywords: *education*, *program*, and *school*. *Education* was an important word linked to the most topics. Fourth, the degree centrality analysis revealed that *education* is a keyword with a high level of influence and connection to other keywords in multicultural policy, multicultural education, and multicultural discourse studies. However, in the case of studies into the adaptation of adolescents with immigrant backgrounds, *factors* had a great many connections with other keywords. The implications of this study are discussed, so as to better facilitate the exploration of future research tasks and directions.

Key Words: multicultural adolescents, adolescents from immigrant backgrounds, text mining, topic modeling, semantic network analysis

* This paper is based on the poster presented at KSPMA Fall Conference in 2022

** Chungnam National University/ Master's Course

*** Chungnam National University/ Professor, Corresponding author, chw7@cnu.ac.kr