

언어네트워크를 활용한 학부모교육 프로그램 동향 분석 - 17개 시도교육청 사업을 중심으로 -

한 복 희¹⁾

정 민 자²⁾

울산대학교 아동가정복지학과

본 연구의 목적은 현재 17개 시도 교육청에서 진행하고 있는 학부모교육의 프로그램 특성의 동향 분석을 하여, 최근에 진행되고 있는 의미있는 주제나 방향성이 어떻게 나타나고 있는가를 진단하기 위함이다. 연구대상은 2017년 17개 시도 교육청에서 수행하고 있는 학부모 대상 프로그램의 주제와 키워드를 홈페이지를 통하여 수집하였으며, 398개의 테마가 선정되었다. 연구방법은 언어네트워크 내용분석기법을 수행하였다. 분석방법은 NetMiner4.3의 기술에 따라 한국어 기반으로 형태소분석, 네트워크 분석, 소시오그램을 수행하였다. 본 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 총 398의 주제에서 학부모의 의미있는 주제 100개가 선정되었고, 그들의 등장회수는 4,924개가 출현하였다. 그 중 전체 형태소 분석 결과 학부모, 부모가 128개, 자녀가 126개, 행복이 53개, 소통과 대화가 36개, 진로가 34개로 등장하였다. 둘째, 소시오그램을 통한 시각화 결과, 학부모 프로그램은 교육과 미래를 중심으로, '통일, 대학, 사회, 4차 혁명, 인성, 미술, 학교' 등이 빈번한 키워드로 등장하였다. 셋째, 교육과 인성, 가정과 이해 등이 주요 형태소를 이루고 있어 학부모 카페, 블로그, 학부모지원센터에 대한 심층적 키워드분석이 필요하다. 본 연구를 통하여 객관적 분석과 시각화를 통한 학부모교육에서 언급되는 키워드를 찾아 새로운 주제의 학부모교육 프로그램의 구성 동향을 찾아낼 수 있었다. 추후 다양한 데이터베이스와 텍스트 빅데이터의 활용이 이루어져야 할 것이다.

주요어 : 언어네트워크, 학부모교육, 교육청 사업

1) 울산대학교 아동가정복지학과, 박사과정 수료 및 울산광역시 동부도서관 관장

2) 교신저자 : 울산대학교 아동가정복지학과, 교수 (E-mail: agnesnoel@hanmail.net)

I. 서 론

사회가 급격히 변화하면서 가족의 구조와 기능이 달라졌고, 지식과 정보의 급증과 사회의 변화로 과거 부모세대들의 부모역할이 현대사회에서 부모역할에 있어서 부적절하게 되었으며, 저출산·고령화로 인하여 자식에 대한 부모의 관심도 증대되었으며 그에 따르는 부모교육의 중요성은 점점 더 높아지고 있다. 현대사회의 지식형태의 변화에 따라 더 많고 다양한 정보와 지식 습득이 필요하기에 부모들은 이러한 상황에서 자녀의 학업향상에 더욱 초점을 두고 있다. 이에 따라 학교에서 뿐 아니라 부모가 자녀의 학업발달에 대한 이해를 통해 가정에서의 효율적인 학습전략을 세우도록 도울 수 있고 평생교육의 학습자로서 부모 스스로도 학습 기술을 익힐 수 있는 부모교육이 필요하다. 현대 학부모는 학생이 학교에 입학하기 전까지 자녀들의 양육과 교육을 담당하여 학생의 인성발달과 인지적 능력에 가장 많은 영향을 미친다. 과거에는 대가족 사회에서 조부모, 삼촌, 숙모 등 다양한 가족들과의 관계 속에서 자녀들이 성장하였으나 핵가족이 보편화 되고 자녀의 수가 한 두 명이 대부분인 상황에서 부모의 자녀에 대한 영향력이 점점 더 심화되고 있다. 그러나 우리나라의 주요 교육 정책은 주로 교육활동의 직접 당사자인 학생과 교원에 역점을 두고 추진되어 왔는데, 교육 주체의 한 구성원인 학부모·교육관련 학자·관련기관 등이 ‘학부모 교육선택권’, ‘소비자로서의 학부모’ 등 교육의 주체로서의 이슈를 제기하면서, 학부모 역할 중요성에 대한 사회적 공감대가 형성되기

시작하였다. 이에 따라 교육발전을 위한 학부모의 역할 정립 및 학부모의 교육 참여에 대한 지원이 필요하게 되었다. 학부모의 변화된 위상과 요구에 대한 국가의 역할 수행과 정책 개발을 위해 정부는 2009년 5월 처음으로 교육과학기술부에 학부모정책팀을 설치하고, 학부모 지원에 관한 정책을 개발하고 수립하도록 하였다.

2009년 교육과학기술부는 학부모회 활성화를 통한 학부모의 교육참여 여건 개선, 학부모교육 지원을 통한 학부모의 역량 제고 강화, 학부모 활동 지원을 위한 법·제도적 체제 마련 등의 다양한 학부모지원 정책을 마련하고 추진했다. 그럼에도 불구하고 이들 정책이 학부모에게 대한 영향이 실질적이지 못하여, 당시 교육과학기술부는 단위학교 및 시·도교육청 수준에서 학부모의 실질적 교육적 효과를 달성하기 위한 방향의 일환으로 학부모지원센터의 필요성이 제기 되었다(김은영, 권순범, 진미정, 2018). 따라서 학부모지원센터 설립 및 운영방안에 대한 연구가 진행되었으며, 그 운영을 위해 중앙과 지방 단위로의 구분 필요성이 제기되었고, 중앙정부에서는 학부모 학교참여를 지원하는 정책개발 및 학부모와 지역과의 연계성 강화, 학부모 리더십의 향상을 위한 프로그램 지원 역할을 제시하였다. 한편 지역 단위에서는 현장에서 학부모 교육을 진행하고 그에 따라 나타나는 문제점 해결, 소외 학부모 지원 서비스, 지역주민과 네트워크 강화 등을 지역 학부모지원센터의 주요 역할로 제기하였다(강소연, 2010)

2010년 교육기본법 개정에 의해, 교육당사자인 학부모의 자녀교육과 학교참여 수행을

위한 구체적인 지원체계를 만들고, 학부모 대상 교육 및 상담, 정보서비스 제공을 통한 학부모 자녀교육 역량 강화를 위해 국가평생교육진흥원이 전국학부모지원센터의 운영기관으로 선정되었다. 학부모정책의 효과적인 추진을 위해 2011년부터 설치·운영되고 있는 지역학부모지원센터는 학부모의 학교교육과 가정에서 자녀교육을 지원하기 위한 주요 목적사업임에도 불구하고 그 근거법이 미약하여 지역학부모지원센터의 예산과 조직은 불안정한 상황이며, 안정적인 전문인력과 사업의 일관성을 유지하는 것이 어렵고 시·도교육청 단체장의 관심정도에 따라 지역별로 운영편차가 크다(진미정, 김은영, 최혜영, 김봉제, 2015)

이 문제점을 극복하기 위해서 김은영과 이강이(2016)는 ① 전국학부모지원센터, 지역학부모지원센터 설립 근거 마련을 위한 법령 제정 추진, ② 안정적 사업운영, 인력 확보, 시설개선, 기자재 구입을 위한 예산 확보, ③ 행정체계, 집행체계 분리를 위한 학부모정책 전달체계정비, ④ 전국학부모지원센터 및 지역학부모지원센터의 역할 정립, ⑤ 학부모 교육주체 인식강화 및 안정적이고 체계적인 프로그램 운영 ⑥ 전문성 있는 인력 확보, 고용불안 해소, 적절한 급여 수준, ⑦ 전문실무자 직무 역량 제고를 위한 연구 기회 제공이 필요하다고 제시하였다. 또한 지역학부모지원센터는 연구나 정책개발, 기획의 기능보다는 직접 학부모들과 대면하여 소통하는 기회가 더 많기 때문에 학부모지원센터에 대해 학부모들이 잘 알고 신뢰하며 충분히 활용할 수 있도록 지속적인 프로그램 개발이 필요하다(강소

연, 2010).

지금까지 학부모교육과 관련된 선행연구 동향은 현재 우리나라의 부모교육 프로그램 개발현황 및 내용분석(김길숙, 2017)과 더불어 프로그램 자체에 대한 분석(조경란, 함경애, 천성문, 2013)으로 이루어져 왔다. 먼저 김길숙(2017)은 현행 우리나라 부모교육 프로그램 분석에서 부모교육 프로그램을 자녀의 생애주기별·가족 특성별로 나누어 쉽게 파악할 수 있도록 하였다. 조경란, 함경애와 천성문(2013)은 2002년부터 2011년까지 부모를 대상으로 한 부모교육 프로그램의 효과를 검증하여 부모교육프로그램이 대상과 목적에 부합할 경우에 큰 효과를 거둔 것으로 파악하였다. 한편, 동향분석 연구동향은 주로 평생교육 및 교육정책에 맞추어 연구를 진행하는 경우가 많았다(윤옥한, 2015; 정성수, 2008). 그럼에도 불구하고 선행 연구들은 일부 학부모교육 프로그램만을 대상으로 한다면, 학부모교육에 대한 효과를 검증한 연구가 대다수이다. 따라서 17 시도 교육청에서 실시하고 있는 프로그램 동향을 분석하여, 학부모교육에 대한 효과적인 운영방안과 학생의 학업성취 향상을 위해 필요로 하는 학부모교육프로그램 내용이 무엇인지에 대한 방안을 제시할 필요성이 있다.

이를 위해 현재 프로그램의 텍스트를 통하여 특정한 개념들의 관계를 파악하고 이것을 네트워크로 구성하여 계량적인 특성을 분석하는 방법인 언어 네트워크 분석(semantic network analysis)을 활용할 수 있을 것이다(이수상, 2012). 전통적인 내용 분석과 비교하여 분석 대상 텍스트에 나타난 단어와 개념들 간의 관계성에 초점을 두고 있어 조금 더 객관적인

분석이 가능하며 연구자의 주관성을 해소할 수 있는 장점이 있다(서준일, 장경원, 2016; Doerfel & Marsh, 2003). 이에 사회과학 분야에서 많이 사용되는 분석방법이며, 최근 교육 프로그램 관련 분야에서도 텍스트 데이터를 활용하여 언어 네트워크 분석 방법을 적용한 연구들이 점점 늘어나고 있다. 또한 언어 네트워크 분석을 통해 프로그램의 동향 파악이나 교육 관련 텍스트의 분석에 시사점을 준 선행연구 결과들을 볼 때, 학부모 교육프로그램에 대한 문헌자료의 언어 네트워크 분석은 의미가 있다 할 수 있다. 전통적인 내용분석에서 주요 키워드의 출현빈도를 중요도로 분석하는 것에서 나아가, 단어와 단어의 관계성과 역할을 분석할 수 있으며, 특징적인 패턴으로 배열되어 있는 단어들의 구조적인 분석을 통하여, 특정 단어들 간에 나타나는 공통의 의미구조와 그 의미 속에서 나타난 순환구조를 파악할 수 있기 때문이다(Paranyushkin, 2010).

현재 학부모 교육에 대한 관심이 국내외 학술논문의 연구뿐만 아니라 다양한 형태로 보도되고 있어, 현재 수행되고 있는 프로그램에 대한 동향을 파악하는 것은 중요하다 할 수 있다. 현재 우리나라에서 실시되고 있는 부모 교육은 교육부, 보건복지부, 여성가족부를 중심으로 그 관련 기관을 포함하여 다양한 기관에서 부모교육을 실시하고 있으며, 부모교육 프로그램 또한 제작하고 있다. 최근에는 노동부 산하 근로복지공단직장보육지원센터에서도 부모교육 프로그램을 개발하여 부모교육을 실시하고 있으며 부모교육 강사도 양성과정 중에 있다. 그럼에도 불구하고, 최근에 교

육부의 시도교육청 부모교육프로그램에 대한 관심이 증가하고 있으며, 이에 관련된 연구 필요성에 대한 인식이 증가하고 있다. 따라서 17개 시도에서 진행되고 있는 학부모교육프로그램이 어떻게 구성되어 있고, 실시되고 있는지에 대해 분석을 통하여, 현재 학부모교육프로그램의 문제점과 나아가야 할 방향성을 제시하여, 향후 학부모교육이 활성화되기 정책방안을 제시하기 위한 중요한 연구가 될 수 있다.

II. 연구방법

1. 연구대상

현재 교육부에서는 학부모 교육을 위한 프로그램들을 진행 중이다. 본 연구를 수행하기 위해 학부모 교육·상담을 위한 프로그램 중 17개 시·도 교육청에서 실시하고 있는 프로그램들을 2018년 6월부터 8월까지 시도교육청 부모교육프로그램 관계자들에 대해 협조 요청과 더불어 각 시도 교육청에 제시되어 있는 각 년도 프로그램 내용들을 웹사이트를 통해 다운받아 수집하였으며, 프로그램 개수는 총 898개였다. 2018년은 현재 진행 중이거나 예정인 프로그램이 다수 존재하기 때문에 2018년 자료는 포함되지 않았다.

2. 자료분석

수집된 자료는 NetMiner 4.3을 사용하여, 수집된 프로그램에서 주요 키워드를 파악하고

동시출현 키워드들 간의 빈도에 따른 네트워크 관계를 분석하였다. 또한 언어 텍스트의 빈도 파악과 흐름 분석, 그 속에 잠재되어 있는 단어 간의 의미를 시각화 할 수 있어 학부모교육 분석에 유용하게 활용할 수 있다. 사회 네트워크 분석 소프트웨어 NetMiner 4.3의 의미 네트워크 분석 모듈은 한국어를 기반으로 한 형태소 분석과 네트워크 분석, 네트워크 시각화를 수행할 수 있다. 이 분석도구는 네트워크의 분석에서 대중적으로 많이 사용되는 것으로 보고되었고(이수상, 2012), 한국어 자료 분석부터 네트워크 중심성 분석, 네트워크 시각화까지 한꺼번에 수행이 가능하여 연구의 분석도구로 활용하였다.

언어 네트워크 분석

언어 네트워크 분석의 영문표기는 semantic network analysis으로 의미 네트워크 분석 혹은 의미연결망 분석으로 사용하기도 하며, 텍스트 네트워크 분석, 키워드 네트워크 분석, 단어분석 등으로 명명하여 학자와 연구마다 명확한 구분없이 혼용되어 사용되고 있다(박치성, 정지원, 2013). 이들 용어 간에는 서로 차이가 있지만 언어와 언어 간의 관계를 분석한다는 측면과 네트워크 분석을 수행하는 과정에서 유사성을 가지며, 국내에서는 언어 네트워크 분석이라는 용어를 주로 사용하는 것으로 나타났다(이수상, 2012).

언어 네트워크 분석의 정의를 살펴보면, 이수상(2012)은 언어로 된 텍스트에서 의미(개념)를 가지는 단어들을 추출하여 핵심적인 역할을 하는 단어 중에 키워드를 선정하고, 단어와 단어 간의 연결 관계를 토대로 네트워크를

생성하여 텍스트의 의미적 내용을 분석하는 것이라고 하였다. 언어 네트워크 분석은 텍스트 네트워크 분석(text network analysis)과 유사하지만 의미 해석의 심화 정도에 차이가 있다(권현범, 2016; 권현범, 천세영, 2013). 언어 텍스트에 숨어있는 맥락까지 고려하여 내재된 의미론적 속성 관계를 파악하는 것이 언어 네트워크 분석이고, 텍스트에 좀 더 표면적으로 드러난 키워드의 관계성만을 분석하는 분석방법이 텍스트 네트워크분석이다(박치성, 정지원, 2013; 이수상, 2012). 학부모교육의 동향을 비교 분석하고 발전 방향을 모색하고자 하는 연구문제를 해결하기 위해서는 학부모교육과 관련된 텍스트에 나타난 키워드 간 의미의 관계성을 심도 깊게 파악할 필요성이 있으므로 연구방법으로 언어 네트워크 분석을 사용하였다. 선행연구에 나타난 언어 네트워크 분석의 용어 명칭을 표 1에 제시하였다.

언어 네트워크 분석은 특정 키워드의 출현 빈도만을 고려하여 의미를 분석하는 전통적인 내용분석(content analysis)과는 달리, 핵심 키워드 간의 관계를 분석하여 구조적인 관계를 파악할 수 있으며(정덕호, 2013), 문장에서 특정 키워드와 함께 쓰이는 키워드들을 개별 선(link)으로 연결하여 단어 사이의 관계를 네트워크 형태로 시각화하여 보여준다(Doerfel & Barnet, 1999). 따라서 평면적으로 보았을 때 그 자체로는 잘 드러나지 않았던 구조적인 관계를 보여준다는 장점이 있다(강이화, 김혜진, 2015). 언어 네트워크 분석의 유용성을 정리하면 다음과 같다(박치성, 정지원, 2013; 이수상, 2012). 첫째, 텍스트에 나타난 주요개념과 다른 개념들과의 관계를 시각적으로 파악할 수

표 1. 언어 네트워크 분석에 대한 용어 명칭

연구자	용어	번역
변찬석, 강정배, 김상아(2015) 이유나, 김춘화, 이상수(2016) 박희정(2017)	semantic network	언어 네트워크
이혜준, 이동일, 이주현(2010)	semantic network	의미 네트워크
Paranyushkin(2011)	test network	텍스트 네트워크
Carley(1997)	network text	네트워크 텍스트
손미, 정주훈, 김영환(2016)		
Danowski(1993)	networks of words	단어 네트워크
고재창(2014) 김주호(2015)	keywords network	키워드 네트워크

있어, 개념들 간의 관계를 해석할 수 있는 가능성을 열어준다(Paranyushkin, 2010). 둘째, 네트워크 분석을 통하여 연결 중심성, 매개 중심성, 근접 중심성 등 네트워크 중심성(network centrality)이 높게 나타난 개념을 찾아내어, 전체 텍스트가 전달하고자 하는 의미와 의도를 이해할 수 있다. 셋째, 네트워크 분석 결과를 바탕으로 특정 개념의 출현 빈도뿐만 아니라, 그 개념이 다른 개념들과의 관계에서 무슨 역할을 하고 있는지, 특정패턴으로 배치되어 있는 키워드들의 구조적인 분석을 통하여, 특정한 의미의 순환구조, 특정 개념들 간의 공동 의미 구성 등을 파악할 수 있다. 넷째, 질적 방법과 양적 방법을 동시에 적용할 수 있는 장점이 있다.

언어 네트워크 분석은 사회 네트워크 분석(social network analysis)기법에서 언어적인 관계 측면의 특성을 구체화한 분석법이다(강정배, 2015; Downe-Wamboldt, 1992; Wasserman & Faust, 1994). 사회 네트워크 분석의 네트워크

(network)는 각각의 객체들이 상호 연결된 구조를 의미하며 노드(점, node)와 링크(선, link)로 구성되어진다. 또한 노드는 고유한 속성을 가진 행위자를 의미하며, 링크는 노드 간의 연결 관계(relation)를 나타낸다(NodeXL Korea, 2015). 사람과 사람간의 사회관계를 링크와 노드로 구성하여 사회연결망을 구성하듯이, 언어 네트워크 분석에서도 핵심키워드를 노드로, 키워드들 간의 동시출현관계를 링크로 적용한 소시오그램(sociogram)을 통하여 단어들 간의 전체적인 구조적인 관계를 파악하게 된다. 분석의 대상이 되는 언어 텍스트는 학술논문, 인터뷰자료, 신문기사, 학위논문, 기록자료, 과학교육과정(프로그램), 토론자료, 연설문 등이 될 수 있으며, 학술논문은 특정 분야의 학술지에 투고된 논문을 집중적으로 분석하거나, 특정 검색어를 지정하여 수집된 자료를 대상으로 분석하기도 한다. 학술논문의 자료 수집을 위한 데이터베이스는 국내·외 분류와 연구주제의 분야에 따라 차이가 있는데, 국내

데이터베이스는 한국교육학술정보원(RISS), 한국학술지인용색인(KCI), 국가과학기술정보센터(NDSL) 등이 활용되며, 해외 데이터베이스로는 Web of Science, PubMed, ClinicalTrials.org 등이 활용되고 있다. 신문기사의 자료 수집을 위한 데이터베이스는 특정 검색어를 지정하여 빅카인즈(bigkinds), 네이버 뉴스검색 등을 활용할 수 있다.

수집된 연구데이터에서 키워드 선정을 위한 범주는 제목, 키워드 등이 포함될 수 있지만, 텍스트 빅데이터를 분석한 선행 연구(강정배, 2015; 권현범, 2016; 김영은, 이건남, 2017; 서준일, 장경원, 2016; Doerfel & Barnett, 1999; Rice, 2005)에서 제목을 대상으로 문헌 분석을 수행한 것으로 나타났다. 제목은 해당 연구의 핵심 내용을 축약하여 표현하였다는 것을 전제로 하기 때문에, 본문 자료 모두를 분석하여 생기는 오류를 줄이고 방지할 수 있으며, 전체적인 흐름과 동향을 파악하는데 걸리는 시간을 단축시켜 준다(권현범, 천세영, 2013; Rice, 2005). 선행연구에서 텍스트 분석 연구에 흔히 사용되는 연구대상은 자료의 제목이라고 하였으며(권현범, 2016), 신문기사의 제목을 분석한 연구에서도 제목이 내용을 압축적으로 전달하고 있어(이재원, 2009; 최윤정, 권상희, 2014; De Vreese, 2004) 해당 텍스트의 분석에 효과적임을 밝히고 있다. 이에, 주요개념을 응축한 핵심 키워드 분석을 위해서 제목(프로그램)을 분석 대상으로 선정하였다.

언어 네트워크 선행연구

먼저, 전문분야의 동향을 분석하기 위해 언어 네트워크 분석을 활용한 연구는 주로 학술

논문을 대상으로 분석을 수행한 것으로 나타났다. 변찬석, 강정배와 김상아(2015)은 국내 학습장애 연구의 동향을 모색하기 위해 1996년 부터 2015년의 기간 동안 학술지에 발표된 총 701편의 논문 제목 키워드를 대상으로 분석을 실시하였다. ‘학습장애아’, ‘아동’, ‘학생’, ‘학습장애아동’ 등을 대상으로 하는 다양한 학습장애연구가 이루어졌으며, 시간의 흐름에 따라 연구 주제가 다양해졌으나 학습장애아의 사회성 연구보다는 학업적인 측면에 초점을 맞춘 연구가 많은 것으로 나타났다.

이수상(2012)은 언어네트워크 분석 방법의 기초적인 체계를 파악하기 위해 53편의 국내 학술논문들을 대상으로 내용분석을 하였다. 그 결과, 분석대상이 되는 언어 텍스트의 다양한 유형 파악, 언어 텍스트에서 키워드 선정방법의 이해, 키워드들 간의 동시출현관계의 부여, 언어 네트워크의 구성 유형에 대한 적용실태를 파악하여 언어 네트워크 연구에 대한 시사점을 제공하였다. 권현범과 천세영(2013)은 교육관련 학회지 196편을 대상으로 스마트교육의 개념 이해 및 연구동향을 분석하기 위해 언어 네트워크 분석을 실시하였고, 스마트 교육의 고유한 특성은 스마트 디바이스의 휴대성에 있는 것으로 나타났다. ‘스마트 교육’ 정책 이후 다수의 관련 연구가 진행되었지만 교육부의 핵심전략인 디지털교과서에 대한 연구 성과는 상대적으로 미진한 것으로 나타났다. 이에, 교육 영역을 넘어 다양한 분야에서 스마트 교육에 대한 연구가 필요함을 시사하였다. 이동민(2017)은 초등지리교육 학술연구의 동향을 분석하기 위해 1997년부터 2016년까지 국내 학술지에 게재된 총 215편의

논문 제목과 핵심어(keyword)를 대상으로 분석하였다. ‘초등’과 ‘지리’라는 두 핵심개념을 중심으로 학습을 주제로 한 연구들이 주를 이루었지만, 전체적으로 다양하게 상호연결 되는 패턴을 형성하였다. 이 연구에서 학술논문의 편수는 지속적으로 성장하여 연구 저변이 확대되었음을 확인할 수 있었으며 연구주제 다각화의 필요성도 제기되었다. 권현범(2016)은 1988년부터 2013년까지 ‘교육학연구’ 학술지의 논문 제목을 분석하여 학술논문에 나타난 교육의 의미 탐색과 교육학 연구의 주제 분야를 파악하여, 향후 연구가 더 필요한 교육학 주제를 탐색하였다. 연구결과, ‘교육’은 ‘학교’영역과 ‘학습’영역의 상호작용으로 나타난 개념으로 ‘교육공간에서 학생이 학습하도록 환경을 조장해주는 것’으로 정의하였다. 2013년까지 활발하게 연구가 이루어진 교육영역은 교육심리, 교육과정, 교육철학 등이었으며, 더 연구되어야 할 주제로는 ‘학업’, ‘성과 효능감’, ‘교육 환경 변화’, ‘이념과 사상 교육’ 등으로 도출되었다.

최근에 교육 분야의 언어 네트워크 분석도 증가하여 학습목표의 특성, 교육에 대한 인식, 교육과정 문서를 분석하는 연구 등이 수행되었다. 박경진, 류춘렬과 최진수(2017)는 대학부설 과학영재교육원의 교육프로그램에 제시된 학습목표 702개를 Bloom의 신교육목표 분류체계에 따라 분류한 뒤, 학습목표 간의 구조적 관계를 분석하였다. 초등 단계는 3개, 중등 단계는 약 6개의 각자 다른 범주의 학습목표가 사용된 것으로 나타났다. ‘이해하다’는 학습목표의 행위 동사 중 가장 높게 나타나, 과학영재들의 성취수준이 명확하게 드러나는 행위동

사를 제시할 필요가 있음이 드러났다. 초등 단계에서는 실험활동, 중등단계는 이론적인 과학적 사실, 개념 자체를 이해하는 것이 학습목표로 제시되었으므로, 과학 영재들의 발달 단계와 수준에 적절한 학습목표의 제시가 필요함을 시사하였다. 정덕호, 이준기, 김선은과 박경진(2013)은 2009 개정 과학 교육과정의 지구과학 I의 목표와 교과서 2종의 학습목표의 일치성을 알아보기 위해 능력, 공통 개념, 행위 동사의 분석 프레임에 따라 분류하여 분석하였다. 분석 결과에서 능력 요소와 관련하여 교과서는 인지적, 정의적 영역을 주로 강조하였으며, 교육과정은 그밖에도 탐구능력을 함께 강조하였다. 공통 개념은 교과서가 교육과정보다 더 다양한 요소가 사용되었다. 행위 동사 요소는 ‘이해’를 가장 많이 사용하였지만 대부분 인지 체제 수준에서 제시한 것으로 나타났다. 김혜진과 손유진(2016)은 유아교사에 대한 부모의 인식을 알아보기 위하여 현재 자녀가 유아교육기관에 다니고 있는 부모에게 설문조사를 하여 182부의 자료를 대상으로 언어 네트워크 분석을 실시하였다. 유아교사의 역할, 자질, 근무환경, 부모의 반응 등 4개의 프레임(frame)에 따라 분류하고 관계를 분석한 결과, 부모들은 ‘양육 담당자’와 ‘교육 담당자’로서 유아교사의 역할을 주로 인식하며, 전문적 자질보다는 예의바름, 밝음 등의 자세 및 태도 등의 개인적 자질에 대한 기대가 높은 것으로 나타났다. 전문적 지식과 교수 방법, 교육관과 관련된 전문적 자질에 대한 부정적 인식은 유아교사의 직무만족감을 떨어뜨리는 요인이 되며 유아교사에 대한 인식 제고가 필요함을 시사하였다. 강이화와 김혜진(2015)은

혁신학교를 운영하고 있거나 운영계획이 있는 11개 시·도 교육청의 혁신학교 교육과정 관련 문서를 분석하여 단어들의 빈도를 구한 후, 주요 키워드와 키워드 간의 관계를 분석하였다. 가장 많이 출현한 단어는 ‘협력’으로 교육과정 운영주체들 간의 협력을 통해 혁신학교의 목표를 달성하겠다는 의지가 담겨있는 것으로 나타났고, 분석에 나타난 네트워크의 특징과 주제어들에 따르면 혁신학교의 변화는 ‘자율성’과 ‘민주성’의 원리를 중심으로 이루어져야 한다. 다수의 각 단위학교는 혁신학교 교육과정을 구성하고 운영할 수 있는 필수요소적인 지침을 포함하고 있지 않은 것으로 나타나 각 시·도의 지침이 필요함을 시사하였다.

그 밖에, 언론보도기사에서도 언어 네트워크 분석을 사용한 연구결과들이 발표되고 있다. 최윤정과 권상희(2014)는 2011년부터 2013년까지 4개 신문사(경향신문, 동아일보, 조선일보, 한겨레신문)에 보도된 빅데이터 관련 신문기사를 분석하여 언론의 관점을 분석하였다. 분석결과에서 진보성향(경향신문, 한겨레신문), 보수성향(동아일보, 조선일보)과 같은 매체성향에 따른 의미구조 차이는 두드러지지 않은 것으로 나타났다. 또한 2011년에는 중립적 성격이었으나 2012년에는 긍정적 방향으로 변화하였고, 기업의 마케팅이나 국민 건강, 교통정책과 같은 공공부문에서도 논의되어 기업과 국가 모두 높은 관심도를 나타낸 것으로 나타났다. 이 연구는 새로운 기술현상이 사회적 인식변화에 미칠 수 있는 방향성을 살펴보았다는 시사점을 가진다. 새로운 과학적 이슈의 언론보도 기사에 대한 연구도 나타났는데, 김

만재와 전방욱(2012)은 시기에 따라 순차적으로 등장한 ‘경희의료원’과 미국의 ‘어드밴스드 셀 테크놀로지사(ACT)’, ‘황우석 연구진’의 인간배아복제 연구결과에 대한 신문기사를 비교 분석하였다. 경희의료원의 사례에서 복제에 대한 시민단체의 반대 의견이 강조되었으며, ACT 사례에서는 복제에 대한 찬반양론의 논의가 명확한 것으로 나타났다. 황우석 연구진의 사례에서는 줄기세포에 대한 긍정적인 평가가 높은 것으로 나타나, 세 유형의 신문기사가 등장한 5년 동안 한국 언론의 프레임이 긍정적인 방향으로 변화하였다는 것을 시사한다.

해외에서 언어 네트워크 분석을 수행한 연구는 다음과 같다. Rice(2005)는 뉴 미디어와 인터넷 연구에 대한 선행연구를 검토하고, 언어 네트워크분석을 활용하여 2003년과 2004년 기간 동안의 인터넷 연구자 협회의 컨퍼런스 세션 제목과 논문 제목, 초록을 대상으로 하여 인터넷 연구자의 학제간 관심사와 개념을 도출하였다. 두 해 모두 논문에서 가장 높은 출현빈도 수를 나타낸 것은 ‘Internet, online, community, social, technology, research’로 나타났다. 기간별 분석에서 2003년에는 ‘online/Internet communication, community, information’ 등의 주제가 강조되었고, 2004년에는 ‘access, news and social issues, the role of individuals in communities, user-based studies, usage data, blogs, women’ 등이 강조되어 변화 동향을 분석하였다.

토론 자료와 연설문 등도 언어 네트워크 분석을 이용한 연구에서 살펴볼 수 있는데, Doerfel과 Connaughton(2009)은 언어 네트워크 분석을 활용하여 미국 대통령의 토론 내용과

후보자들의 언어에 어떤 차별점이 있는지를 분석하였다. 1960년에서 2004년의 모든 미국 대통령의 토론이 분석대상이 되었고, 정당의 여부와는 관계없이 선거의 승리자가 패자보다 언어 네트워크에서 더 중심적인 역할을 한다는 것이 드러났다. 이 연구에서 후보자들의 토론과 선거 결과 사이의 인과 관계를 주장하지는 않지만 결과는 일관된 패턴을 보여주었다. 논쟁에서 일관성 있게 핵심을 말하고 구조화된 메시지를 전달하는 후보자는 선거 당일에 승리하는 것으로 나타난 것이다. 이와 같이 토론과 정치적 담화를 연구할 때에는 언어 네트워크 분석을 사용하기도 한다.

이상과 같은 선행연구들은 동향을 분석하고 특정 주제를 파악하는데 객관적인 연구방법으로 활용되고 있으며, 다수한 연구 분야에서도 해당 분야에 대한 근본적인 이해와 시사점을 도출하는데 효과적일 수 있음을 나타내고 있다. 또한 언어 네트워크 분석은 다양한 유형의 자료를 분석할 수 있어 경향성을 파악하는데 매우 유용한 것으로 드러났다.

III. 결과 및 해석

1. 자료정제

언어 텍스트 자료의 수집이 완료되면 단어들을 추출하는 작업이 진행되며, 단어 정제 작업을 거친 후 주요 키워드를 선정하게 된다. 분석 목적에 따라 단어는 본문 혹은 제목, 초록, 주제어 등의 범위에서 추출할 수 있으며, 명사형 단어/동사형 단어/형용사형 단어들을

추출하기도 한다(이수상, 2012). 미래교육의 동향 분석을 위하여 이 연구에서는 제목을 대상으로 명사형 단어를 추출하고 단어 정제작업을 거쳐 주요 키워드를 선정하였다.

NetMiner에서 텍스트 데이터를 불러오면 프로그램의 자동 필터링 기능을 이용하여 조사, 숫자, 대명사 등의 불용어(stopword)가 제거된 기초단계의 형태소 분석이 이루어진다. 수집 자료의 제목 데이터에서 추출한 명사 형태소를 대상으로 공동출현 단어 간의 관계를 분석하는 것에 목적이 있으므로 단어(의미형태소)를 정제하는 과정이 중요하다. 기존의 언어 텍스트 자료를 분석한 연구에서 단어의 정제 작업은 교정작업, 통제작업, 제거작업의 세 단계로 실시하였다(박희정, 2017; 이수상, 2012; 이유나 등, 2016). 교정작업에는 단어의 띄어쓰기, 단·복수, 품사형태 변경, 축약어 등의 클렌징(cleansing)작업이 있고, 통제작업에는 유사어, 동의어, 광의어, 협의어 등의 통합과 적합한 단어 선정이 진행되며, 제거작업에는 너무 일반적이거나 의미가 없는 고빈도 출현 단어를 제거하는 작업을 포함한다. 문헌자료에 나타난 용어나 개념들이 연구자에 따라 다른 단어로 표현되는 됴에 따라(박희정, 2017; 이유나 등, 2016; 조규락, 김찬희, 2016) 단어의 정제작업은 필수적인 요소라고 할 수 있다. 정제작업을 거치지 않은 많은 단어들로 복잡한 네트워크가 구성되면, 각 단어들 간의 관계를 왜곡시킬 수 있고 연구결과에 영향을 미칠 수 있기 때문에 정제 작업이 선행된 뒤에 분석을 실시해야 한다.

위의 3단계 단어 정제 작업의 기준을 참고하여 Netminer 프로그램에 등록할 수 있는 유

사어(thesaurus), 지정어(defined words), 제외어(exception list)사전을 개발하여 형태소 분석을 실시하였다. 첫째, 유사어 사전에서는 띄어쓰기를 통합하고 유사어나 동의어에 속하지만 표기가 다른 단어의 대표어를 선정하였다. 먼저, 형태소의 의미 단어로 띄어쓰기 된 단어들은 띄어쓰기를 통합하는 정제작업을 하였다. 예를 들어, ‘창의적 교육’과 ‘창의적 교육’처럼 동일한 의미의 단어가 분리되어 다른 단어로 인식되는 것을 방지하기 위하여 띄어쓰기를 통제하였다. 동일한 의미이지만 다양한 단어로 쓰이고 있는 단어는 유사한 단어들을 통합하여 대표어로 지정하였다. ‘소프트웨어교육’은 ‘SW교육’, ‘소프트웨어 교육’, ‘sw 교육’ 등 다양하게 쓰이고 있어 유사한 단어들을 통합하여 각각의 단어로 분석되는 것을 방지하였다. 그 밖에 ‘융합형’, ‘융복합’, ‘융복합적’, ‘융복합형’으로 쓰인 단어들을 더 단순한 개념인 ‘융합’으로 통합하였다. 이를 통해 언어 네트워크 분석에서 동일한 의미를 갖는 단어들이 서로 다른 노드로 연결되는 것을 피할 수 있고(이유나 등, 2016), 해당 단어로 대표되는 연구주제의 수가 왜곡되어 많거나 적게 표시되는 것을 방지할 수 있다(조규락, 김찬희, 2016). 둘째, 지정어 사전에서는 하나의 형태소가 아닌 두 개 이상의 형태소를 묶어서 한 단위로 추출해야 하는 단어, 고유명사나 복합명사에 속하는 단어이지만 한 단어로 추출되지 않고 따로 분리되어진 단어를 검토하여 지정하였다. 예를 들어 ‘핵심역량’은 ‘핵심’과 ‘역량’이라는 단어로 분리되지 않도록 지정하였고, ‘이러닝’, ‘유러닝’, ‘3D프린팅’, ‘디지털 교과서’ 등을 지정어 사전에 추가하였다. 해외

학술논문과 해외 언론보도 기사에서는 ‘higher education’이 ‘higher’과 ‘education’으로 분리되거나, ‘virtual reality’가 ‘virtual’, ‘reality’로 분리되지 않고 한 단어처럼 추출되도록 하였다. 셋째, 제외어 사전에서는 분석에서 제외되어야 할 형태소를 검토하여 추가하였다. 예를 들어, 논문이라는 텍스트의 특성으로 인하여 문미에 사용된 ‘연구’, ‘영향’, ‘효과’, ‘전망’, ‘prospect’, ‘review’, ‘survey’, ‘article’ 등의 단어를 삭제하도록 설정하였다(권현범, 2016; 박희정, 2017).

2. 분석결과

현재까지 17개 시도가 진행했던 프로그램 398개의 테마중에서 명사형태소를 추출하여 단어 정제작업을 거친 후 최종 선정된 주요 키워드를 100개(통계학적으로 100개 이상의 추출단어는 매우 소수 단어로 제시가 불필요)로 추출하였으며, 4,924개의 출현 빈도수를 나타내었다. 이 중에서 2회 이상 사용된 단어가 전체의 54.8%를 차지하였다.

17개 시도가 진행한 프로그램 중 2회 이상 출현한 주요키워드와 빈도수는 표 2와 같다. 이 중 17개 시도 분석결과 중에서 주로 사용된 5개를 추출하여 제시하였다. 먼저, 강원도는 학부모(부모)와 관련된 키워드가 총 17개 사용되었으며, 다음으로 진로 11개, 대학 및 심화가 각 7개, 그리고 공부가 6개로 추출되었다. 다음으로 경상남도의 경우에는 학부모(부모) 키워드가 총 31개 추출되었으며, 공부 20개, 진로와 심화가 각 4개, 대학이 3개 추출되었다. 경상북도는 학부모(부모) 11개, 공부 11개, 진로 9개, 대학 6개, 심화가 3개 추출되

표 2. 17개 시·도별 형태소 분석결과

	학부모(부모)	진로	대학	심화	공부
강원도	17	11	7	7	6
경상남도	31	4	3	4	20
경상북도	11	9	6	3	11
광주	12	1	3	1	5
대구	39	3	5	4	12
부산시	98	10	6	14	15
서울시	126	34	95	9	22
경기도	38	19	31	8	12
세종시	107	34	12	18	25
대전시	14	23	14	10	18
울산시	107	5	18	7	53
인천시	50	9	33	6	11
전라남도	9	7	2	2	8
전라북도	9	12	5	15	9
제주도	17	8	6	4	7
충청북도	15	6	7	14	5
충청남도	2	3	2	4	2

었다. 광주에서는 학부모(부모)가 총 12개, 공부 5개, 대학이 3개, 진로 및 심화가 각 1개씩 추출되었다. 대구는 학부모(부모)가 총 39개, 공부가 12개, 대학이 5개, 심화 4개, 진로가 3개가 추출되었다. 부산시는 학부모(부모)가 총 98개, 공부 15개, 심화 14개, 진로 10개, 대학 6개가 추출되었다. 서울시는 학부모(부모)가 총 126개, 대학 95개, 진로 34개, 공부 22개, 심화 9개, 추출되었다. 경기도는 학부모(부모) 38개, 대학 31개, 진로 19개, 공부 12개, 심화 8개가 추출되었다. 세종시는 학부모(부모)는 107개, 진로 34개, 공부 25개, 심화 18개,

대학이 12개로 추출되었다. 대전시는 진로 23개, 공부 18개, 학부모(부모) 14개, 대학 14개, 심화 10개가 추출되었다. 울산시는 학부모(부모)가 107개, 공부 53개, 대학 18개, 심화 7개, 진로가 5개 추출되었다. 인천시는 학부모(부모)가 50개, 대학이 33개, 공부 11개, 진로 9개, 심화 6개가 추출되었다. 제주도는 학부모(부모) 17개, 진로 8개, 공부 7개, 대학 6개, 심화가 4개로 추출되었다. 전라남도과 북도는 학부모(부모)가 각 9개, 진로가 각 7개, 12개, 대학이 각 2개, 5개, 심화가 각 2개, 15개, 공부가 각 8개, 9개로 추출되었다. 충청남도 및 북

도는 학부모(부모)가 각 15개, 2개 진로가 각 6개, 3개, 대학이 각 7개, 2개, 심화가 각 14개, 4개, 공부가 각 5개, 2개로 추출되었다.

표 3은 17개 시도 전체프로그램을 대상으로 형태소 분석한 결과이다. 먼저 학부모, 부모 키워드는 128개로 나타났고, 자녀는 126개, 행복은 53개, 진로는 34개, 소통, 대화 36개, 사춘기 18개, 우리 17개, 성격 16개, 자존감 및 인성 각 15개, 마음 13개, 감정 및 치료 각 11개, 여정 10개로 구성되어 있다. 이 결과를 보면, 학업과 관련된 단어는 제로이며, 아이들 입장에서 생각해 볼 수 있는 사춘기, 소통, 대화 등에서 상당한 빈도를 차지하는 것이 특징이다.

위의 빈도 분석 결과에서, ‘학부모’, ‘행복’,

표 3. 전체 형태소 분석결과

빈도수	개수	키워드
128	2	학부모, 부모
126	1	자녀
53	1	행복
34	1	진로
36	2	소통, 대화
18	1	사춘기
17	1	우리
16	1	성격
15	1	자존감
15	1	인성
13	1	마음
11	1	감정
11	1	치료
10	1	여정

‘우리’, ‘대화’ 등이 높은 빈도수를 나타낸 것과 ‘이해’ 키워드의 출현을 통해 현재 시도교육청이 실시하고 있는 학부모 교육이 사회적, 시대적인 배경에 영향을 받은 것을 확인하였다. 국내에 나타난 사회적 변화는 교육 패러다임의 변화를 이끌어냈고 ‘학부모’교육에도 가정과 관련된 키워드에 대한 목소리가 커지고 있기 때문이다. 특히 ‘행복’은 물질문명에서 쉽게 잊어갈 수 있는 가정의 소중함에 대한 트렌드를 반영하는 키워드로 간주할 수 있으며 전체적으로 종합하여 보면 이 기간의 시대적 흐름이 가정 및 생활교육 연구에서 반영되어 강조되고 있는 것을 알 수 있다. ‘행복’과 관련된 키워드인 ‘대화, 마음, 이해’외에도 ‘관계, 가정’ 등이 함께 등장하여 ‘가정교육’에 대한 확산과 높은 관심도를 확인할 수 있으며, ‘주도’와 ‘설계’의 등장으로 관련 교육에 대한 연구가 자기주도형 프로그램에서 한 부분을 차지하여 수행된 것을 알 수 있다. ‘산업혁명, 리더십’이 관심도나 화제성에 비해서 빈도수가 낮게 나타난 것은 학부모 교육프로그램에 보편적으로 적용되지 못하고 실질적인 교육방법이 구체화되지 못하였기 때문에 이와 관련된 프로그램 개발이 미진한 것으로 추측할 수 있다.

핵심 키워드 간 네트워크를 살펴볼 수 있도록 소시오그램(sociogram)으로 시각화한 결과는 그림 3과 같다. 교육관련 50개 핵심 키워드는 223개의 연결선(link)으로 연계되며 밀도는 0.182로 비교적 낮은 수치를 나타내었는데 전체 네트워크가 비교적 분산될 가능성이 높다는 것을 나타낸다. 그림 3에서 출현 빈도수와 중심성 값을 살펴보았듯이 소시오그램의 중심

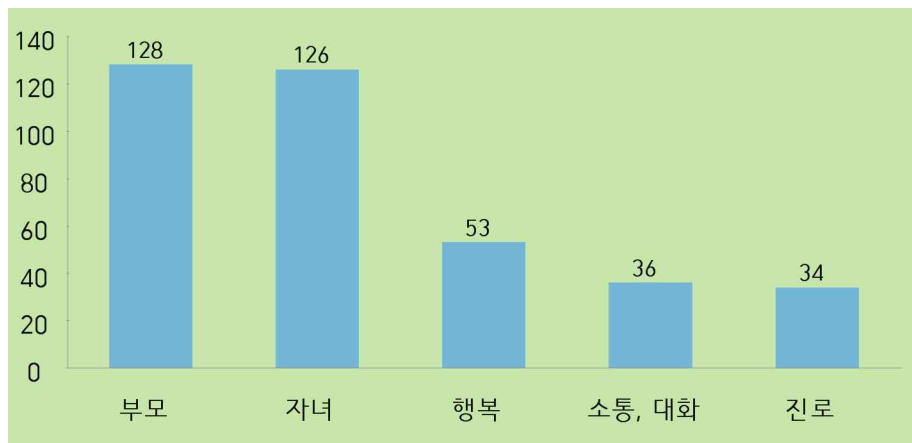


그림 3을 살펴보면 ‘교육’과 ‘미래’를 중심으로 오른쪽보다는 왼쪽으로 아래쪽보다는 위쪽으로 굵은 연결선이 나타나고 있다. 키워드 간의 두꺼운 연결선은 더 강력한 결합관계를

먼저, ‘교육’과 ‘미래’를 중심으로 왼쪽으로
는 ‘통일, 대학, 사회, 4차 산업혁명, 미술, 인
성, 학교’ 등이 두꺼운 선으로 연결되어 나타
나 상대적으로 더 빈번한 프로그램 개설이 이



이 밖에도 키워드 간의 연결 관계는 다양하게 나타날 수 있으며 ‘창의+인성+교육’의 결합을 통하여 ‘창의 인성 (중심의) 교육’ 관련 연구, ‘대학+통일+교육’의 결합을 통하여 ‘대학

IV. 논의 및 결론

공개되어 있는 17개 시도의 학부모대상 교육프로그램의 텍스트 빅데이터를 활용하여 학

부모 교육의 중요성이 대두된 시대적 배경에서 학부모교육에 대한 다양한 논의들을 언어 네트워크 분석을 적용하고 종합하여 시사점을 얻을 수 있었다.

첫째, 연구과정에서 학부모 교육프로그램 중 핵심 키워드를 추출하여 학부모교육에 대한 논의를 이끌어가는 핵심 키워드들의 관계를 분석하는 것에 초점을 맞추었다. 전체 프로그램에 맞추어 분석하였기 때문에 각 년도별 프로그램 동향은 분석이 제외되어 있어 향후 보다 많은 자료가 수집되어 시계열적 변화의 흐름도 분석할 수 있는 토대 마련이 필요하다.

둘째, 학부모교육의 동향을 분석하기 위해 분석대상으로 설정한 자료 외에도 다른 종류의 자료를 활용할 수 있다. 여성가족부에서 진행하고 있는 학부모교육의 트렌드를 예측할 수 있는 자료들을 수집하여 분석해 볼 수 있다. 또한 학부모들의 여론이나 이슈를 파악하기에 적합한 ‘블로그의 텍스트’나 ‘트위터’, ‘페이스북’ 등의 소셜네트워크의 데이터를 수집하여 학부모교육에 대한 대중의 인식을 분석하고 긍정적인 인식 확산을 위한 기초자료로 사용할 수 있다. 이처럼 학부모 교육프로그램에 따라 학부모교육을 바라보는 관점이 다를 수 있으므로 향후에는 분석 대상 데이터베이스를 다양화하고 다각적인 측면에서 분석을 시도하는 것이 필요하다.

셋째, 언어 네트워크 분석은 전통적인 내용 분석 방법을 보완하여 객관적인 분석을 수행하고 키워드 간의 특성을 밝히는데 유용한 연구방법이다. 반면, 단어 정제 작업 및 키워드 선정에는 연구자의 주관적 해석과 판단이 반

영될 수 있으며, 키워드 개수의 선정에 따라서 네트워크 지도에 시각화되는 키워드의 개수와 중심성의 값에 변화가 생기게 되므로 후속연구에서는 추가적인 기준 설정이 고려되어야 한다. 연구결과에서 가장 큰 출현 빈도수를 나타낸 ‘교육’과 ‘인성’, ‘가정’과 ‘이해’는 ‘학부모교육’ 검색어가 두 개의 형태소로 구성된 특성 때문에 연구결과에서 분리되어 추출되었고, 다른 키워드와 긴밀한 결합관계를 나타내어 삭제할 경우 키워드 간의 네트워크 형성과 연구결과에 큰 영향을 줄 것으로 예측되어 분석에 포함하였지만 향후 너무 자주 출현하여 의미가 없는 키워드에 대한 삭제는 고려해 볼 필요가 있다.

넷째, 언어 네트워크 분석에 적용할 수 있는 다양한 분석방법을 사용하지 못한 한계성을 가지고 있다. 유사한 성격끼리 군집형태로 나타나는 하위 네트워크 분석을 통해서 키워드들의 공통된 특성을 분석하거나, 감성분석을 수행하여 전체 표본에 긍정 혹은 부정의 영향을 주는 주요단어를 도출하는 방법을 사용할 수 있다. 향후 다양한 분석 방법을 이해하고 학부모교육의 동향 분석에 적합한 분석방법을 적용하려는 학문적 시도가 계속되어야 할 것이다.

마지막으로 현재 17개 시도에서 학부모를 대상으로 진행하고 있는 프로그램이 교육, 교과, 미래, 대학 등에 집중되어 있는 것이 확인되었지만, 교육청에서 학부모교육프로그램 목적인 학교참여, 인성교육 등 본래 목적에 맞는 다양한 프로그램이 개발될 필요성이 있으며, 향후 미래사회에 대비한 부모의 양육태도 및 방향성과 같은 다양한 프로그램 개발이 필

요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 강소연 (2010). 학부모지원센터 설립 및 운영방안 연구 보고서. 서울: 교육과학기술부.
- 강이화, 김혜진 (2015). 언어 네트워크 분석기법을 통한 혁신학교 교육과정 문서 분석. *교육학연구*, 53(2), 185-211.
- 강정배 (2015). 언어 네트워크 분석(Semantic Network Analysis)을 활용한 특수교육 분야 연구동향 분석: 1997년~2014년. *특수교육저널: 이론과 실천*, 16(1), 281-306.
- 고재창 (2014). 키워드 네트워크 분석을 통한 기술경영연구 동향 분석. *성균관대학교 대학원 박사학위논문*.
- 권기석, 박진수, 구찬동 (2014). 교육 빅데이터를 활용한 아젠다 개발-사회연결망 분석을 중심으로. 대구: 한국교육학술정보원.
- 권현범 (2016). 언어 네트워크 분석방법을 이용한 교육의 의미와 연구 영역 탐색. *교육혁신연구*, 26(1), 125-148.
- 권현범, 천세영 (2013). 스마트교육 연구 동향 분석: 언어네트워크 분석방법의 적용. *교육연구논총*, 34(2), 103-125.
- 김길숙 (2017). 부모교육 프로그램 개발현황 및 내용분석 연구. *열린부모교육연구*, 9(4), 273-291.
- 김만재, 전방욱 (2012). 언어네트워크 분석 기법을 활용한 인간배아복제 신문보도 분석. *생명윤리*, 13(2), 19-34.
- 김영은, 이진남 (2017). 초등 진로교육 연구동향: 언어 네트워크 분석을 활용하여. *실과교육연구*, 23(4), 165-183.
- 김은영, 이강이 (2016). 초·중·고 학부모와 학교의 소통 실태 및 활성화 방안 연구. *학습자중심교과교육연구*, 16(7), 27-49.
- 김은영, 권순범, 진미정 (2018). 지역학부모지원센터 종사자의 업무만족 영향요인 분석. *인간발달연구*, 25(2), 163-180.
- 김주호 (2015). 키워드 네트워크 분석을 통한 IT 분야 국가연구개발 동향 분석에 관한 연구. *숭실대학교 대학원 박사학위논문*.
- 김혜진, 손유진 (2016). 언어네트워크 분석을 통한 부모의 유아교사 역할 및 자질에 대한 연구. *유아교육연구*, 26(4), 313-334.
- 박경진, 류춘렬, 최진수 (2017). 언어네트워크 분석을 활용한 대학부설 과학영재교육원 교육프로그램의 학습목표 특성 분석. *영재교육연구*, 27(1), 17-35.
- 박경진, 정덕호, 하민수, 이준기 (2014). 언어네트워크분석에 기초한 과학학습의 목적에 대한고등학교 교사와 학생들의 인식. *Journal of the Korean Association for Science Education*, 34(6), 571-581.
- 박은준, 김영지, 박찬숙 (2017). 텍스트네트워크분석을 활용한 국내·외 호스피스 간호연구 주제의 비교 분석. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 47(5), 600-612.
- 박치성, 정지원 (2013). 텍스트 네트워크 분석: 사회적 인식 네트워크(socio-cognitive network) 분석을 통한 정책이해관계자 간 공유된 의미 파악 사례. *정부학연구*, 19(2), 73-108.
- 박희정 (2017). 언어 네트워크 분석을 위한 언

- 어치료연구 학술지 게재논문 연구동향 분석: 1998-2015, 언어치료연구, 26(1), 131-143.
- 변찬석, 강정배, 김상아 (2015). 언어 네트워크 분석(semantic network analysis)을 이용한 국내 학습장애 연구 동향 분석. 특수교육재활과학연구, 54(2), 449-471.
- 서준일, 장경원 (2016). 언어네트워크 분석 활용 스마트교육에 대한 연구 동향 분석. 교육정보미디어연구, 22(3), 409-438.
- 손 미, 정주훈, 김영환 (2016). 『교육정보미디어연구』의 역대 정부별 연구주제 변화 동향 분석: 20년간, 네트워크 분석을 적용하여. 교육정보미디어연구, 22(1), 31-53.
- 유예림, 백순근 (2016). 자동화된 텍스트 분석을 활용한 2015 개정 교육과정 정책에 대한 언론 보도의 쟁점 분석. 교육과정평가연구, 19(3), 127-156.
- 윤옥한 (2015). 평생교육 20년(1995-2014) 연구 동향 분석. 평생교육학연구, 21(2), 1-22.
- 이동민 (2017). 한국 초등지리교육 학술연구의 최근 동향에 대한 언어 네트워크 분석, 한국지리환경교육학회지, 25(2), 1-14.
- 이수상 (2012). 네트워크 분석 방법론. 서울: 논형.
- 이유나, 김춘화, 이상수 (2016). ‘교육공동체’에 대한 최근 연구동향에 대한 비판적 고찰 - 언어 네트워크 분석방법을 활용하여 -. 교육종합연구, 14(2), 153-185.
- 이재원 (2009). 기사제목과 본문사이의 상호텍스트성. 텍스트언어학, 26, 55-78.
- 이혜준, 이동일, 이주현 (2010). 의미 네트워크 분석을 통한 프랜차이즈 교육 프로그램 개발. 경영교육연구, 14(2), 105-128.
- 정덕호 (2013). 사회연결망을 이용한 과학영재들의 의사소통 구조분석. 한국지구과학회지, 34(1), 81-92.
- 정덕호, 이준기, 김선은, 박경진 (2013). 언어네트워크분석을 이용한 교육과정 목표와 교과서 학습 목표와의 일치성 분석-2009 개정 교육과정의 지구과학 I 을 중심으로-. 한국지구과학회지, 34(7), 711-726.
- 정성수 (2008). 교육정책집행 영향요인의 특성 분석 - 교육대학발전 교사교육프로그램개발사업 사례를 중심으로. 교육행정학연구, 26(2), 23-48.
- 조경란, 함경애, 천성문 (2013). 부모교육 프로그램에 관한 메타분석. 재활심리연구, 20(2), 369-395.
- 조규락, 김찬희 (2016). 국내 교육공학 학문공동체의 지식 구조의 모습과 특성 탐색: 네트워크 텍스트 분석을 통한 『교육공학연구』와 『교육정보미디어』의 비교연구, 교육공학연구, 32(3), 571-609.
- 진미정, 김은영, 최혜영, 김봉제 (2015). 학부모 정책 종합진흥계획 연구. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 최윤정, 권상희 (2014). 빅데이터 관련 신문기사의 의미연결망 분석. 사이버 커뮤니케이션 학보, 31(1), 241-286.
- Carley, K. M. (1997). Network text analysis: The network position of concepts. In C. W. Roberts (Ed.), *Text analysis for the social sciences: Methods for drawing statistical inferences from texts and transcripts* (pp. 79-100). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Danowski, J. A. (1993). Network analysis of message content. *Progress in Communication Sciences*, 12, 198-221.
- De Vreese, C. H. (2004). The effects of frames in political television news on issue interpretation and frame salience. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 81(1), 36-52.
- Doerfel, M. L., & Barnett, G. A. (1999). A semantic network analysis of the International Communication Association. *Human Communication Research*, 25(4), 589-603.
- Doerfel, M. L., & Connaughton, S. L. (2009). Semantic networks and competition: Election year winners and losers in US televised presidential debates, 1960-2004. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(1), 201-218.
- Doerfel, M. L., & Marsh, P. S. (2003). Candidate-issue positioning in the context of presidential debates. *Journal of Applied Communication Research*, 31(3), 212-237.
- Downe-Wamboldt, B. (1992). Content analysis: Method, applications, and issues. *Health Care Women International*, 13(3), 313-321.
- NodeXL Korea (2015). Advanced support of mapping Social media networks, Retrieved September 25, 2015, from <https://www.smrfoundation.org/2015/09/25/nodexl-pro-advanced-support-for-mapping-social-media-networks/>
- Paranyushkin, D. (2010). *Text network analysis*. Retrieved November 11, 2010, from <https://issuu.com/deemreetree/docs/text-network-analysis>
- Paranyushkin, D. (2011). *Identifying the pathways for meaning circulation using text network analysis*. Berlin: Nodus Labs. Retrieved October 26, 2011, from <https://noduslabs.com/publications/Pathways-Meaning-Text-Network-Analysis.pdf>
- Rice, R. E. (2005). New media/Internet research topics of the Association of Internet Researchers. *The Information Society*, 21(4), 285-299.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1 차원고접수 : 2018. 10. 23.
수정원고접수 : 2018. 11. 21.
최종게재결정 : 2018. 11. 29.

Parent Education Program Trends Using the Language Networks: An Analysis of 17 Provincial Offices of Education

Han, Bok-Hee

Jung, Min-Ja

Dept. of Child and Family Welfare, Ulsan University

The purpose of this study is to analyze the trends of characteristics of parent education programs of 17 provincial Offices of Education, and to identify the way in which recent significant topics and directions appear in the programs. The language network content analysis technique was performed as a research method. According to NetMiner 4.3, morphological analysis, network analysis and a sociogram based on the Korean language were performed for the analytical method. The results of this study are as follows. First, of the 398 subjects, 100 meaningful topics of parents were selected which appeared 4,924 times. Second, as a result of visualization through the sociogram, unification, university, society, 4th revolution, personality, art and school appeared frequently. Third, an in-depth keyword analysis for a parent web cafe, blog and parent support center is further needed in the context of education, personality, family and understanding. This study demonstrates the trend of parent education programs with new subjects. In future research, various databases and big data need to be applied further.

Keywords: language network, parent education, offices of education programs