아동부모학회지 2023. 제 9 권 1호, 127-169
Journal of Children and Parents Studies. Vol. 9(1), 127-169
https://doi.org/10.23079/2023.09.01-05

P-ISSN: 2465-9940
E-ISSN: 2799-841X

유아들의 철학적 탐구공동체 활동 연구에 활용된 그림책 선정 및 토의주제 분석 - 2000년 이후 연구를 중심으로 -

장효은[1] · 정대련[2]

[1] 동덕여대대학원 아동학과 박사과정(getzilungyi@gmail.com), [2] 동덕여자대학교 아동학과 교수

≪국문초록≫

연구목적: 본 연구는 2000년 이후 실시된 '그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동'에 관한 연구논문 20편에서 사용된 그림책의 특성과 유아들이 선정한 토의주제의 특징을 텍스트 마이닝, 토픽 모델링(LDA)방법으로 분석함으로써, 유아의 철학적 탐구공동체 활동의 의미를 보다 심층적으로 알아보려는 데에 기본 목적을 두고 있다.

연구방법: 2000년부터 2021년까지 유아를 대상으로 그림책을 활용하여 철학적 탐구공동체 활동을 실시한 연구논문 20편에서 사용된 그림책 137권의 활용도, 장르 및 연구 별 선정기준에 관하여 분석하고, 텍스트 마이닝과 토픽모델링(LDA) 분석 기법으로 철학적 탐구공동체 활동 중 유아들이 선정한 토의주제에 나타난 키워드의 특징을 분석하였다.

연구결과: 1) 철학적 탐구공동체 활동을 위해 채택된 그림책의 선정기준은 철학, 유아, 문학적, 예술적, 연구특성, 기타 등으로 범주화 되고 있었다. 그림책의 장르별로는 이야기 그림책이 120권으로 가장 많았으며, 앤서니 브라운의 『돼지책』이 가장 높은 빈도로 철학적 탐구공동체 활동에서 사용되었다.

2) 텍스트 마이닝 기법으로 검토한 결과, 토의주제 키워드의 가장 높은 빈도는 '사랑'으로 나타났으며, N-gram에 의하면 '이기심-배려', '차이-의사소통', '가족-사랑' 등 단어쌍이 가장 많이 나타났다. TF-IDF 결과에서는, '사랑'이 문서 내 가장 높은 가중치를 가지고 있는 것으로 나타났다. 연결중심성에서는 '가족'이 네트워크 안에서 다른 키워드들에게 가장 큰 영향을 미치고 있었다. LDA(토픽모델링) 분석방법에 의하면, 5개의 토픽으로 나뉘었으며, '토픽 2(서로의 차이를 배려하기)'가 메인 토픽으로 나타났다.

연구결론: 유아교육 현장에서 그림책 읽기 및 관련 주제 파악과 철학적 탐구공동체 활동 또는 이야기 나누기 활동을 진행함에 있어서, 이상의 연구 결과는 유아교사들로 하여금 그림책과 관련한 주제와 대화 또는 토의 방향을 예측하고 유아의 철학적 사고 확장을 지원하는 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

주제어: 그림책, 유아, 철학적 탐구공동체, 텍스트 마이닝, 토픽모델링(LDA)

Ⅰ. 서론

본 연구는 2000년 이후 실시된 ‘그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동’에 관한 연구논문에서 사용된 그림책의 특성과 유아들이 선정한 토의주제에 관해 텍스트 마이닝 분석방법과 토픽 모델링(LDA) 기법으로 분석함으로써, 유아들의 철학적 탐구공동체 활동 의미를 보다 심층적으로 알아보려는 데에 기본 목적을 두고 있다. 철학적 탐구공동체 활동(Activities for Community of Philosophy for Children)이란 공동체를 형성한 구성원들, 즉 유아를 비롯한 어린이 내지는 중등학생부터 대학생, 교사 집단 등 성인들까지 누구라도 자유롭게 참여하며 자신들의 호기심의 발로로 또는 당시에 제기된 문제나 펼쳐진 자극물에 대해 소크라테스 대화법을 기반으로 한 토의 활동을 통해 함께 탐색하고 필요한 정보를 찾아 검토하고 검증하는 과정을 공유하며 궁금함을 해소하고 문제를 해결해가는 방법이자 과정을 말한다(Lipman, Sharp, Oscanyan, 1980). 2000년대 들어서 인공지능(AI) 시대를 맞은 현재, 인간 삶의 다양한 문제를 탐색하고 해결하기 위해서는 비판적, 창의적, 배려적 사고를 포함하는 사고역량이 필요하다는 인식과 함께 철학적 탐구에 대한 관심이 커지면서, 유아들을 대상으로 한 철학적 탐구공동체 활동에 대한 관심과 함께, 철학적 탐구공동체 활동이 어떻게 진행되고 무엇이 이루어지는지에 대한 연구 관심도 계속되어 왔다. 본 연구도 이러한 연구관심의 맥락에서 진행하고자 한다.

OECD(2019)를 비롯하여 세계경제포럼(WEF:다보스 포럼, 2019), UNESCO(2021) 등 주요 국제기구들은 오늘날 사회 변화에 대한 적응능력을 기초로 하여 미래 사회에 대한 준비를 위한 미래 교육의 발전 방향에 대해 적극적인 논의를 계속하고 있다. 미래교육 즉 미래 사회의 불확실성에 대응할 수 있는 능동적 대응능력과 소양을 함양함으로써, 인격적 성장을 기초한 자신의 안목과 관점으로 문제를 발견, 재해석하고 성찰, 해결할 수 있는 탐구능력을 기르고, 공정과 정의가 바탕이 된 민주시민사회를 구성하도록 스스로의 삶을 자기 주도적으로 책임 있게 이끌며 존중과 나눔의 공동체적 가치를 체험하게 하며, 친숙한 생활 세계와 연계한 핵심 질문들을 활용하여 호기심과 즐거움을 경험하고 성찰할 수 있는 기회를 경험함으로써 첨단 기술사회의 디지털 교육환경 변화에 대응하게 해야 한다는 논

지이다(개정총론주요사항설정연구팀, 초·중학교교육과정개선연구팀, 고등학교 교육과정개선연구팀, 교육과정개발기준마련연구팀, 교육부 2021). 미래교육의 지향이, 예측 불가능한 미래사회를 살아갈 어린 세대에게 창의적이고 비판적으로 사고하며 틀에 갇히지 않는 사고를 하며, 서로 모순적이고 상충하는 또는 모호한 복합적 상황 속에서도 결과 도출을 서두르지 않고 장기적 관점으로 고려하는 태도를 가지며, 다양한 교육을 받을 기회를 누리고 올바른 윤리 의식을 세워 자기 성찰과 협력을 존중하는 삶을 살아가도록 돕고자 하는 것이다.

유아를 위한 철학적 탐구공동체 활동은, 유아의 철학적 사고 가능성을 바탕으로 하여, 유아들이 어린이집, 유치원에 등원하여 일상적인 기본생활습관 형성으로부터 스스로 사고하고, 친구들과 함께 놀이하는 과정에서 친구와 서로 듣고 말하고 대화 주고받으며, 때로는 탐구공동체를 형성하여 매일매일 삶 속에서 만나는 문제들을 논리적으로나 배려적으로 또는 창의적으로 풀어가는 역량의 기초와 단초를 경험하는 모든 활동을 포함한다(정대련, 2014). 현재는 유아교육의 한 프로그램으로 정형화하여, 토의 자료로 활용하여 철학적 탐구공동체 활동의 기본 단계에 맞추어 그림책 및 기타 관련 자료를 교재로 제공하고, 사고실험(thinking experiment)하며 토의 주제를 찾고, 공통의 주제를 설정하여 다양한 관점에서 토의하며 닫힌 결론을 얻거나 때로는 열린 결말로 새로운 논의를 진행할 수 있는 활동을 지칭한다(정대련, 김주희, 어은정, 이현주, 2020).

2000년대에 들어서며 유아교육 연구에서도 유아들의 철학적 탐구공동체 활동 가능성을 연구, 적용하기 시작하여, 20여 년 동안 연구들이 꾸준하게 발표되고 있다. 유아의 '철학적 탐구공동체 활동'이 박사학위 논문의 연구주제로 선정되어 배려적 사고(가치 부여적, 규범적, 감정 이입적, 정서적. 행동적 사고; 이춘희, 2007), 플라톤 대화편 토의과정(아이러니: 무지의 고백, 논박, 아포리아 : 결론 없는 결론; 이현주 2012), 유아교사의 철학함, 교육이념 및 실천, 창의적 문제해결력(비 구조화된 문제해결 과정, 수렴적/확산적 사고, 아이디어 생성, 최선의 해결책 찾는 의사결정력, 리더십/사회성; 강혜원, 2018), 인성(배려 존중 협력 나눔 질서 효; 홍성호, 2018), 등과 관련하여 긍정적 효과 검증을 보고하고 있고, 비트겐슈타인 말놀이와 어린이철학 관련 박사 논문(임윤정, 2015)이 발표되기도 하였다. 국내 학술지에서도 유아들의 철학적 사고 가능성 검증 및 철학적 탐구공동

체 활동 소개를 기초로 하여, 유아철학놀이(임윤정, 2007), 어린이철학(조선희, 2000a), 유아의 자기 인식 및 또래간 상호작용(조선희, 2000b), 사고력 개발(김회용, 2003), 비판적 사고능력 (명료화하기, 이유 대기, 전제 탐색하기, 포함 · 범주하기, 결론 짓기, 대안 찾기; 박명숙, 유연옥, 2007), 기본생활습관(청결, 질서, 예절, 절약; 신인숙, 유연옥, 2003), 배려적사고(이춘희, 정대련, 2006), “엄마” 의미 탐색 (박혜경, 이현주, 2006), 그림책 활용, 명화 감상 수업모형 개발(이정미, 김회용, 2010), 어린이철학 텍스트 분석(임윤정, 2017), 정서능력(자기정서 인식 및 표현, 감정조절 및 충동억제, 자기정서의 이용, 타인정서 인식 및 배려, 교사와의 관계, 또래와의 관계 능력(최선경, 정대련, 2015), 과학적 탐구(예측하기, 관찰하기, 분류하기, 토의하기) 및 과학적 태도(호기심, 자진성과 적극성, 솔직성, 객관성, 개방성, 비판성, 판단유보, 협동성; 장효은, 정대련, 2018), 유아교사의 인문학적 성장 (철학적 사유, 철학적 안목 및 통찰, 사고의 습관화 및 실천; 양은정, 손승남, 2020) 등, 다양한 소재와 형태로 유아의 ‘철학적 탐구공동체 활동’이 연구, 보고되고 있다.

유아의 철학적 탐구공동체는 유아와 교사가 모두 탐구자로 참여하는 구성원 간의 수평적인 관계를 기본으로 하여, 철학적 탐구공동체 내에서 유아가 문제를 찾고 스스로 탐구하고 싶은 주제를 선정하고 그 문제를 토의를 통해 함께 해결해 나간다. 철학적 탐구공동체 속 교사는 유아들의 사고능력을 존중하고 신뢰하며 교사 주도가 아닌 탐구공동체의 지지적인 구성원으로 행동하며, 공동체에서 필요한 부분들을 지원하는 역할을 한다. 자신을 소중하게 여기며 건강하고 안전한 생활습관을 기르고, 유아 일을 스스로 해결할 수 있는 기초능력과, 호기심 탐구심 상상력 창의력 등을 기르며, 생활세계 속에서 아름다움을 발견하고 한국 내지 세계문화에 대한 감수성을 기르며, 인간 간에 그리고 인간 삶의 터전인 자연도 배려하며 서로 존중하고 소통하는 태도를 기르려 2019 개정누리과정이 지향하는 유아교육의 목표(교육부, 2019)가 철학적 탐구활동의 지향과 맥락을 같이 한다. 유아를 위한 철학적 탐구공동체 활동이 유아중심, 놀이중심 교육과정에서 유아의 사유를 촉진하는 방법론으로서, 철학적 탐구공동체를 형성하여 철학적 사고실험 및 토의 활동을 적용하며 유아의 주체적 놀이의 하나로 자리잡을 수 있는 것이다(정대련 외, 2020).

어린이철학(philosophy for children:P4C) 초창기에는 철학을 어렵게만 생각하고 경원시하던 과거 풍토를 고려하여, 초 중등 아동을 위한 철학 소설을 기초로 출발하였다. Harry, Lisa, Mark, Pixie, Gio & Gus 등 아동의 이름을 제목으로 하여, 철학의 각 영역과 관련 주요 쟁점들을 아동 삶 속 여러 에피소드와 연결하여 등장인물들이 나누는 대화와 토론 속에서, 논리학, 윤리학, 사회철학, 형이상학, 철학 일반 등 철학을 쉽고 재미있게 접할 수 있도록, 철학동화 또는 철학소설이 구성되어 어린이철학의 세계적 흐름을 주도한 것이다. 한때 철학소설이 어린이의 상상력을 끌어들이지 못한다는 지적이 있기도 했지만(Haynes & Murris, 2012), 어린이철학은 세계아동철학학회(ICPIC)를 설립하고 제22회 세계철학자대회(최수정, 2008)에서 명실공히 철학의 한 분과로 인정받아 계속되고 있다.

특히 Sharp 교수가 쓴 철학동화 Elfie는 유아들을 대상으로 구성되어, 유아들의 애착인형을 가지고 벌어지는 에피소드를 중심으로 철학적 사고실험과 대화법을 체험하도록 초대하고 있다. 또한 Matthews 교수는 IAPC의 저널 'Thinking (1979-2014)'의 연재 코너를 통해 유아용 그림책과 아동문학 작품 속에 잠재되어있는 철학성과 철학적 관점들을 해석해 보임으로써, 유아들이 던지는 짧은 질문과 또래나 동물 친구들과의 대화 속에 이미 유아들의 철학적 사고의 가능성과 사유의 철학적 의미를 되새길 수 있는 계기들을 증명해 보인 바 있다(Matthews, 1979). 네덜란드의 철학자이자 전직 어린이 사서인 Karin Murris는 '그림책으로 철학교육'이라는 아이디어를 도입하였다(Murris, 1992). 그림책은 어린이가 유창하게 읽을 수 있는지 여부와 관계없이 텍스트와 이미지 모두 쉽게 접근할 수 있도록 하고 풍부한 자료가 될 수 있다는 전제에서 출발한 아이디어이다. Murris는 Haynes와 협업으로 Storywise라는 접근방식을 개발하였다(Murris & Haynes, 2010). Storywise의 핵심은 아동들이 그림책을 읽고 자신의 철학적 질문을 식별하는 데 있다. 주어진 탐구 주제가 아닌, 스스로 그림책의 글과 그림을 파악하고 주체적으로 탐구 주제를 정하는 것이다. 또한 대본이 있는 토의를 진행하는 것이 아니라, 아동들과 교사가 공동의 탐구자로서 그림책을 기초하여 자신의 경험을 공유하며 의미 만들기를 한다(Haynes, 2016; Murris & Haynes, 2010).

그림책은 남녀노소 모두에게 재미와 즐거움을 주는가 하면 전혀 예상 밖의 글과 그림으로 당혹감을 주기도 하며, 때로는 참신한 시각의 전개로 새로운 탐구를

불러일으키는 철학적 문제들을 제기하기도 한다. 그림책의 서사와 이야기 속 상황에 대해 의문을 품고 질문하며 서로 토의를 시작한다는 것은 어린이들이 철학에 필요한 추상적 수준의 토론에 서서히 입문하고 있음을 의미한다. '그림책을 활용한 철학적 토론하기'는 그림책에 담긴 구체적인 이야기나 사태를 기반으로 시작하면서, 기존의 철학자나 오랜 과거 초기 철학자들이 다루던 추상적인 질문들이 애초에 인간 삶의 구체적인 경험들에 뿌리를 두고 시작되었음을 보여준다(Turgeon & Wartenbug, 2021). 유아가 쉽게 접할 수 있고 익숙한 매체인 그림책 속에는 함께 생각하고 탐구해 볼 수 있는 다양한 주제가 포함되어 있다. 공동의 궁금증에서 비롯하여 사고실험 또는 탐구를 진행하는 철학적 탐구공동체 활동에서 그림책이 적합한 매체로 활용되는 이유이다(어은정, 정대련 2013; 이우영, 2006; 정대련, 김주희, 어은정, 이춘희, 이현주, 2014; 정대련, 박혜경, 1997; Fisher, 2013; Haynes & Murris, 2012).

2000년도부터 국내에서 유아들로 구성된 철학적 탐구공동체 활동 연구가 23건이 진행되었으며, 이 23편의 연구 논문 중 20편이 그림책을 활용하고 있다. 그 외 기존 Lipman의 P4C 철학소설을 사용하거나(이현주, 2012; 이춘희, 2007), 소설『어린왕자』로 탐구공동체 활동을 진행한 연구(방윤숙, 2003)도 있다. 또한 유아 대상 이외의 그림책을 사용한 철학적 탐구공체 활동 연구들도 진행되었는데, 유아뿐만 아니라 유아교사들로 구성된 철학적 탐구공동체를 형성하여 그림책으로 철학하기를 시도하거나(양은정 외. 2020; 어은정 외, 2013), 그림책을 활용한 어머니들의 철학적 탐구공동체 활동(구영복, 2018)도 시도되었다. 유아의 철학적 사고력 증진을 위해 가까이서 도움 줄 수 있는 유아교사와 부모를 대상으로, 그림책을 교재로 활용하는 철학적 탐구공동체 활동에 직접 참여해봄으로써, 교실 현장에서 또는 가정에서 유아와 함께 그림책을 읽고 이해한 내용을 바탕으로 철학적 사고를 지원하고 보다 깊고 넓은 의미를 발견할 수 있도록 지원하고자 기획된 연구들이었다.

한편 국내 선행 연구들은 그림책을 활용한 유아의 철학적 탐구공동체 활동이 유아에게 미치는 영향을 고찰하여 보여주고 있다. 철학적 탐구공동체 활동이 유아에게 영향을 미치기 위해서는 우선적으로 교사의 준비가 필요하다. 교사는 철학적 탐구공동체에서 공동의 탐구자이기도 하지만 탐구의 모델이 되어야 한다

(Haynes, 2016; Lipman et al., 1980). 철학적 탐구공동체를 진행하기 위해 교사는 토의를 진행하기 위한 자극물인 그림책을 선정하고 토의 주제에 대한 기본적인 지식 습득과 철학적 탐구 능력이나 성향이 필요하다. 그림책을 읽으며 유아들이 어떤 질문을 하게 될지 교사들은 정확히 예상하기가 어렵고, 그 질문에 대해 도움을 주기 위해서 평소에 많은 주제에 대해 깊이 생각하고, 학습하고, 예상되는 대화를 연습할 시간이 필요한 것이다. 기존 P4C에서는 IAPC의 철학소설로 수업을 진행해 왔기에 구체적인 그림책 선정기준이 제시된 바 없으므로, 철학적 탐구공동체 활동에 사용될 적절한 그림책을 선정하기 위해 어떤 기준으로 선정하였는지, 어떤 그림책을 선정하였는지 현황 파악이 필요한 시점이다.

이에 본 연구는 먼저 유아의 철학적 탐구공동체 활동 논문이 발간된 2000년부터 2020년까지 '그림책을 활용한 유아의 철학적 탐구공동체 활동'을 실시한 연구논문을 분석하여 철학적 탐구공동체에서 사용된 그림책과 그림책을 선정하는 기준을 확인하고 어떤 그림책이 철학적 탐구공동체 활동에 적합하였는지, 철학적 탐구공동체 활동에 적합한 그림책 선정의 방향을 찾고자 한다. 다음으로 선정된 그림책을 읽고 유아들이 선택한 토의 주제의 키워드를 추출하여 텍스트 마이닝(text mining)과 토픽모델링(LDA)으로 분석하여, 유아의 철학적 대화에 길잡이가 된 그림책 및 유아들이 선정한 토의주제를 살펴봄으로써, 유아들이 보여준 사고의 철학적 특성을 보다 구체적이고 심도 있게 이해함으로써, 그림책으로 접근하는 유아들의 철학적 탐구공동체 활동의 의미를 밝히고자 하는 것이다.

텍스트 마이닝 기법은 비정형 데이터를 대상으로 의미 있는 패턴과 개념 간의 연결성과 영향 관계를 찾아 의미 있는 정보를 추출하는 기술로서, 데이터의 제목과 주제어에 대한 텍스트 마이닝을 통해 산출한 키워드는 주제와 관련된 지식의 통합적 구조를 파악하기 위한 좋은 수단이 된다(정정림, 이효림, 2017; 김용학, 이소영, 2013). 텍스트 마이닝 기법을 활용한 주제 분석 동향을 살펴보면, 학술논문 빅데이터에 기초한 유아 교육과정 연구동향 분석(정정림 외, 2017), 부모역할 관련 연구 주제어 분석(문소윤, 엄우용, 2020), 아동과 청소년의 신체활동 연구 주제 분석(류수련, 이한주, 김다예, 2021) 등이 있다. 본 연구에서 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 유아들의 철학적 토의 주제로부터 산출한 키워드들은 유아의 토의주제 관련 지식을 파악하는 길잡이가 될 수 있다. 데이터에서 출현빈도가 높은

주제는 유아의 철학적 의문과 관련한 주요한 주제어라고 판단할 수 있으며, 네트워크 분석 방법으로 핵심 키워드와 주변 역할을 하는 키워드가 어떻게 연결되어 있는지, 또한 전체적인 연결망 구조를 살펴보면서 유아가 관심가지고 있는 토의주제의 전체적인 구조를 파악하기 때문이다.

LDA 토픽모델링은 텍스트 마이닝을 통해 얻어진 문서 내의 잠재적인 주제 영역을 도출하는 통계적 모델 중 하나이다(안지연, 이윤정, 이복임, 2021; 김미라, 황혜선, 이욱, 2020). LDA 토픽모델링을 활용한 선행연구로는, 유아교사 행복에 관한 학술논문을 분석하여 유아교사의 행복에 관한 주요 토픽을 살펴본 연구(김은정, 정혜영, 2019), 웹페이지, 블로그, 뉴스, 전문정보에서 수집된 데이터를 대상으로 LDA 토픽모델링 기법을 적용하여 유아 안전교육의 키워드를 추출함으로써 유아 안전교육의 사회적 인식을 탐색한 연구(김병만, 이강훈, 2023)가 있다. 따라서 철학적 탐구공동체 활동을 실시한 선행연구들에서 유아들이 선택한 토의주제 키워드에 대하여 LDA토픽모델링 분석을 실시하려는 본연구의 연구방법은 철학적 탐구공동체 활동 중 유아들이 관심 가지는 주제 영역이 무엇인지 검증하는 역할을 할 것이다. 한마디로 요약하면, 본 연구의 두 번째 연구문제는, 텍스트 마이닝 기법을 통해 철학적 탐구공동체 활동 중 유아가 선정한 주제와 주제 간 연관성을 확인하고, LDA토픽모델링 분석을 통해 유아들이 선정하는 전반적인 주제 영역(토픽)을 도출함으로써 유아들의 철학적 탐구공동체 활동에서 중요하게 다룬 토의주제의 경향을 알아보고자 하는 것이다.

본 연구를 통해 밝혀진 연구 결과는 앞으로 철학적 탐구공동체 활동을 염두에 둔 유아교사가 취할 주제나 유아 이해에 활용할 수 있을 것이다. 철학적 탐구공동체 활동에 대한 이해를 깊게 함은 물론, ‘그림책을 활용한 유아의 철학적 탐구공동체 활동’이 2019 개정누리과정이 지향하는 유아교육목표를 달성하는 주요한 방법론으로서 역할 할 수 있음을 밝히는 계기가 될 것이다. 구체적으로 그림책을 읽고 탐색하며 주체적으로 선택한 주제들에 대해, 유아들과 교사가 함께 반성적 사고 과정을 거치고, 어린 소크라테스의 끝없는 호기심과 질문에 대해 서로 마주보고 대화하며 토의하면서, 숨은 의미를 드러내고, 새로운 깨달음을 밝히며, 모호함 속에 또 다른 의문을 품고 대안을 제시하며, 열린 눈과 마음으로 유아의 사고와 대화의 방향을 확장하며 유아 삶의 지평을 열어주는 교사의 지원자료로 활용

될 수 있을 것이다.

연구문제 1. 유아들의 철학적 탐구공동체 활동 연구에서는 어떠한 그림책이 활용되었는가?

1-1 그림책 선정 기준은 무엇인가?

1-2 선정된 그림책의 장르는 무엇인가?

1-3 사용된 그림책은 무엇인가?

연구문제 2. 그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동 연구에서 유아들에 의해 선정, 토의된 주제는 무엇인가?

2-1 선정된 토의주제의 텍스트 마이닝 분석 결과는 어떠한가?

2-2 선정된 토의주제의 LDA 토픽모델링 분석 결과는 어떠한가?

Ⅱ. 연구방법

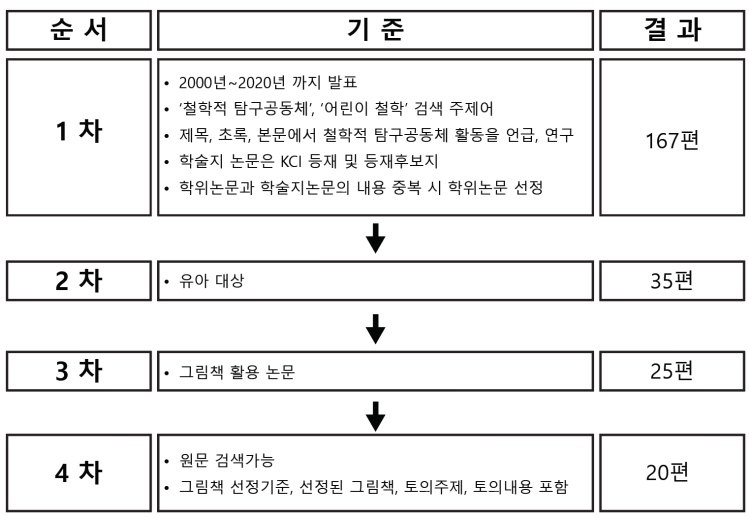
1. 연구대상

1) 분석 논문 선정

본 연구는 2000년부터 2021년까지 발표된 '그림책을 활용한 유아대상 철학적 탐구공동체 활동' 관련 논문을 대상으로 실제 철학적 탐구공동체 활동에서 채택된 철학적 토의 주제와 토의 내용을 분석하였다.

1차적으로 한국연구정보서비스(Riss)를 통해 석사 및 박사학위 논문과 학술지 논문을 수집하였다. 검색 시 '철학적 탐구공동체', '어린이 철학'의 주제어를 사용하였다. 제목, 초록, 본문에서 철학적 탐구공동체 활동을 언급하거나 연구한 논문을 수집하였으며, 학술지 논문은 KCI 등재 및 등재후보 학술지로 제한하였고, 학위논문을 학술지 논문으로 개제한 내용이 중복되는 논문은 학위논문을 기준으로 학술지 논문은 제외하여 총 167편의 철학적 탐구공동체 관련 논문을 수집하였다. 2차로 167편의 중 유아 대상 철학적 탐구공동체 활동 관련 연구논문을 분류하여

박사논문 3편, 석사학위 논문 15편, 학술논문 17편 등 총 35편을 수집하였다. 3차로 15편의 유아대상 논문에서 그림책을 철학적 탐구공동체 활동에서 이용한 논문을 분류한 결과 석사논문 15편, 학술논문 10편으로 집약하였다. 마지막으로 원문검색이 가능하고, 본문에 철학적 탐구공동체 활동의 그림책 선정기준, 선정된 그림책, 토의주제, 토의내용 등을 담고 있는 16편의 학위논문과 4편의 학술논문 등 총 20편의 연구를 최종 연구대상으로 선정하였다. [그림 1]은 연구대상 논문 선정 기준과 결과를 나타낸 것이다.



[그림 1] 연구대상 논문 선정 기준과 결과

연구대상으로 선정된 학위논문의 제목, 연구자, 발표년도, 석·박사 학위구분, 철학적 탐구공동체 활동 참가 유아연령은 다음 <표 1>과 같다. 학위논문 16편은 모두 석사학위 논문이었으며, 2005년에 3편, 2014년 2015년 2016년 2017년에 각각 2편씩, 2000, 2002, 2011, 2012, 2019년에 각각 1편씩 발표되었다. 연구대상 유아의 연령은 13편에서 만 5세 유아를 대상으로 하였으며, 4세 유아 1편, 4·5세를 연구대상으로 한 논문이 2편이었다.

<표 1> 선정된 학위논문

순번	제목	저자	발표 년도	학위 구분	연구대상 연령
1	철학적 탐구 공동체 활동이 유아의 사고능력에 미치는 영향	이민애	2000	석사	5세
2	철학적 탐구공동체 활동이 유아의 언어 및 의사소통 능력 발달에 미치는 영향	이정화	2002	석사	5세
3	철학적 탐구 공동체 활동이 유아의 비판적 사고에 미치는 영향	박명숙	2005	석사	5세
4	그림책을 통한 철학적 토론 활동이 유아의 조망수용능력에 미치는 영향	최효순	2005	석사	5세
5	철학적 탐구공동체를 통한 교수, 학습 활동이 유아의 창의성 발달에 미치는 영향	강양모	2005	석사	5세
6	동화책을 통한 토론활동에서 보여 지는 유아의 반응연구	안선희	2011	석사	4세
7	철학적 탐구공동체 활동이 유아의 듣기능력 신장에 미치는 영향	김미현	2012	석사	5세
8	그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동이 또래문제해결력에 미치는 영향	김윤자	2014	석사	5세
9	그림책을 활용한 철학적 토론활동이 유아의 언어 창의성에 미치는 영향	유은주	2014	석사	5세
10	그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 친사회적 행동에 미치는 영향	이소은	2015	석사	4, 5세
11	그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 정서능력에 미치는 영향	최선경	2015	석사	4, 5세
12	철학적 탐구공동체 활동이 유아의 인성에 미치는 영향	박가영	2016	석사	5세
13	그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 과학적 태도와 과학적 탐구능력에 미치는 영향	장효은	2016	석사	5세
14	그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동이 일반유아의 장애인식 및 태도에 미치는 영향	박미나	2017	석사	5세
15	전래동화를 활용한 철학적 탐구 공동체 활동이 유아의 배려적 사고에 미치는 영향	홍미혜	2017	석사	5세
16	그림책을 활용한 철학활동이 유아의 사회적 능력 및 도덕적 행동에 미치는 영향	노지연	2019	석사	5세

연구대상으로 선정된 학술논문의 제목, 저자, 발표년도, 게재학술지, 연구대상 유아 연령은 다음 <표 2>와 같다. 철학적 탐구공동체 활동 관련 학술지 논문은 모두 만 5세 유아를 대상으로 실시되었으며, 2000년에 2편이 발표된 후, 2013년에 언어능력과 친사회적 행동 행동과 연관하여, 그리고 2019년에 자기인식 및 또래상호작용과 연관하여 각각 1편씩 발표되었다.

<표 2> 선정된 학술지 논문

순번	제목	저자	연도	학회지	연구대상 연령
1	철학적 탐구공동체 활동에 나타난 또래간 상호작용에 대한 연구	조선희	2000	유아교육연구	5세
2	어린이를 위한 철학 (P4C)' 프로그램을 통한 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 철학적 탐구에 미치는 영향	조선희	2000	미래유아교육학회지	5세
3	인성 동화를 활용한 철학활동이 유아의 언어능력과 친사회적 행동에 미치는 영향	이규림	2013	어린이문학교육연구	5세
4	그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 자기인식 및 또래상호작용에 미치는 영향	안현정, 권대현	2019	한국영유아보육학	5세

2) 연구대상 그림책 선정

철학적 탐구공동체 활동 중에 사용된 그림책을 알아보기 위하여 상기 20편 학술지 및 학위논문을 살펴본 결과, 총 214권의 그림책이 사용되었음을 확인할 수 있었다. 총 20편 각각의 연구에서 사용된 그림책 권 수로는, 16권을 사용한 연구가 2편, 14권의 그림책을 활용한 연구가 2편, 12권 활용 3편, 11권 활용 3편, 10권 활용 4편, 그리고 9권, 8권, 7권, 6권 5권을 활용한 연구가 각각 1편씩 이었으며, 다음의 <표 3>과 같다.

<표 3> 연구별 수업차시와 사용된 그림책 수

구분	순번	연구자 (발표년도)	그림책 수(권)
학위 논문	1	이민애(2000)	11
	2	이정화(2002)	10
	3	박명숙(2005)	12
	4	최효순(2005)	8
	5	강양모(2005)	10
	6	안선희(2011)	12
	7	김미현(2012)	11
	8	김윤자(2014)	14
	9	유은주(2014)	12
	10	이소은(2015)	14
	11	최선경(2015)	9
	12	박가영(2016)	10
	13	장효은(2016)	11
	14	박미나(2017)	7
	15	홍미혜(2017)	5
	16	노지연(2019)	16
학술지 논문	17	조선희(2000,a)	10
	18	조선희(2000,b)	10
	19	이규림(2013)	16
	20	안현정 외(2019)	6
계			214

3) 철학적 토의주제 수집 및 철학적 토의 키워드 추출

철학적 탐구공동체 활동 중에는, 유아들이 그림책을 읽고 난 후 스스로 궁금한 점을 질문으로 구성하거나, 구성된 질문 중 공동체가 함께 탐구하기 위해 선정하는 철학적 토의주제도 질문 형태로 나타난다. 연구대상에 포함되어있는 토의주제를 검토한 결과, 20편의 연구에서 235개의 토의가 진행되었으며, 토의 개수만큼 토의주제도 235개였다.

235개의 철학적 토의 주제는 빅테이터로서 사례수가 적은 편이므로, 철학적 토

의 ‘키워드’는 텍스트 마이닝 분석을 위해 토의주제(질문)와 토의내용에서 연구자들이 추출하였다. 키워드는 논문에 표기된 경우를 비롯하여, 키워드가 표기되어있지 않은 경우에는 토의주제와 내용에서 파악하였으며, 235개의 철학적 토의에서 314개의 키워드가 언급되었으며, 토의 당 키워드는 평균 1.61개로 최소 1개에서 최대 3개의 키워드가 나타났다. 예를 들어 “개구리는 왜 하양오리를 사랑했을까?” 토의 주제에서는 키워드를 ‘사랑’으로 추출하였고, “토끼와 늑대가 왜 친구가 되었을까?” 질문에서는 키워드 ‘친구’를, “무지개 물고기가 왜 줄무늬 물고기를 도와줬을까?”에서는 ‘도움’의 키워드가 추출되었다.

2. 분석 방법

1) 선정 그림책 분석 방법

선정된 연구대상 그림책 214권에 관한 분석은 다음과 같이 이루어졌다. 첫째, 철학적 탐구공동체 활동에 그림책을 활용한 연구대상 20편의 연구자들이 어떤 기준으로 그림책을 선정했는지 알아보기 위해 연구에 제시된 기준방법을 나열하여 중복 범주화 한 후 빈도를 분석하였다. 둘째, 사용된 그림책의 장르를 분석하였다. 그림책의 장르에 관하여, 현은자와 김세희(2005a, 2005b)는 사실주의 그림책, 판타지 그림책, 옛이야기 그림책, 정보 그림책, 운문 그림책으로 구분하고 있으며, 서정숙과 남규(2021)는 옛이야기 그림책, 전래동요 그림책, 동시 그림책, 환상 그림책, 사실 그림책, 글 없는 그림책 등으로 분류하고 있다. 본 연구에서는 우선 위 두 장르 구분 방법에 기초하여, 연구대상 그림책의 장르를 구분하는 기준을 이야기 그림책, 옛이야기 그림책, 운문 그림책, 정보 그림책 등으로 정하였다. 여기서 ‘이야기 그림책’은 사실주의 그림책과 판타지 그림책을 포함하는데, 이는 서사성의 특질을 공유한다는 점에서 상위범주로 제시한 김민정(2017)의 분류 기준에 기초한 것이다. 셋째, 철학적 탐구공동체 활동에서 교재로 사용되는 그림책의 빈도를 분석하였다.

2) 철학적 토의 키워드 분석방법

본 연구에서는 텍스트 마이닝 기반 빅데이터 분석 프로그램인 '텍스톰(Textom)'을 사용하여 유아들이 철학적 탐구공동체 활동 과정 중에 그림책을 읽은 후 함께 선정한 토의주제에서 추출된 키워드를 분석하였다. 구체적으로 텍스트 마이닝을 통해 빈도분석, N-gram, TF-IDF, 연결중심성(degree ceterality) 등을 분석하고, LDA 토픽모델링 분석 방법을 활용하여 토의 키워드를 분석하였다. 텍스트 마이닝은 텍스트에서 고품질 정보를 추출하는 프로세스로서, 비정형텍스트 또는 반정형 텍스트 형식에 상관없이, 컴퓨터를 사용하여 다른 서면 리소스에서 데이터를 자동으로 추출하여, 처방분석, 예측분석, 묘사적 분석, 어휘분석, 태깅 및 주석, 패턴 인식, 링크 및 연결, 구상화 등을 통해 이전에 알려지지 않은 새로운 정보를 찾아내는 것을 포함한다. 텍스트 마이닝 기술을 도입함으로써, 연구 대상의 동향을 파악하고 적시에 올바른 정보를 확보하며 잠재적 위험을 식별하여 연구 대상의 동향에 대한 구체적인 통찰력을 얻을 수 있는 것이다(TIBco, 2023).

먼저, 빈도분석이란 추출된 단어와 데이터 내 해당 단어의 빈도를 나타내는 결과 값으로, 유아들이 어떠한 철학적 토의주제를 선정하고 몇 회나 토의하였는지를 산술적으로 파악하게 해준다. 둘째, N-gram은 한 쌍을 이루는 두 단어가 나란히 등장하는 빈도(동시출현빈도, Co-occurrence)를 순위화 한 값으로, N-gram의 네트워크 시각화 결과를 확인할 수 있다. 셋째, TF-IDF는 정보 검색 및 텍스트 마이닝에서 자주 사용되는 수치 통계량이다. TF-IDF는 Term Frequency-Inverse Document Frequency의 약어로, 문서 내에서 단어의 빈도 TF(Term Frequency)와, 전체 문서 중에서 해당 단어가 등장한 문서 수에 반비례하는 IDF(Inverse Document Frequency)를 곱한 값으로 어떤 문서에서 특정한 단어가 핵심적인지 나타내는 지표이다. 하나의 문서 내에서 자주 등장하는 단어에 높은 TF값이, 전체 문서에서 자주 등장하지 않는 드문 단어에는 높은 IDF값이 할당되어, 해당 단어가 문서 내에서 얼마나 중요한지를 나타내는 TF-IDF값이 높아진다(안지연 외, 2021). 본 연구에서는 빈도분석과 함께 TF-IDF 분석을 진행하여 유아들이 그림책을 읽고 선정한 철학적 토의 주제에서 주로 어떤 키워드가 많이 다뤄지고, 핵심적인지 보여주고자 하였다. 넷째, 연결중심성(Degree

Centerality)은 중심성 분석 방법 중 하나이다. 중심성 분석은 네트워크 분석기법 중 하나로 네트워크에서 노드(node)가 중요하게 작용하는 정도를 측정하는 지표이다. 중심성 분석에는 연결중심성, 근접중심성, 매개중심성 지표가 있으며, 본 연구에서는 연결중심성 지표를 사용할 것이다. 연결중심성은 노드의 연결 정도를 직접 측정하여 연결정도가 높을수록 중요성이 높다고 판단하는 지표이다. 연결중심성은 네트워크에서의 노드의 연결성을 가장 잘 나타내는 지표 중 하나이며, 노드의 연결성을 가장 잘 나타내는 지표로써 네트워크 내에서 가장 중요한 노드들을 식별할 수 있다. 통계적 수치로 0에서 1의 값을 가지며, 1에 가까울수록 네트워크 중심에서 다른 단어에 영향을 미치는 정도가 크고, 0에 가까울수록 키워드 네트워크 내의 중심에서 떨어져 있다고 해석 할 수 있다(안지연 외, 2021). 본 연구에서는 유아들이 선택한 토의 주제 키워드를 연결중심성 분석을 하여 키워드 간 연결 및 중심 키워드를 식별하였다.

다음으로는 LDA(Latent Dirichlet Allocation; 잠재 디리클레 할당) 토픽모델링 방법을 사용하여 토의주제의 키워드를 분석하였다. LDA는 2003년 처음 소개된 토픽 모델링에 사용되는 확률적 생성 모델이다. LDA는 각 문서가 다수의 토픽으로 구성되어 있고, 각 토픽은 다수의 단어로 구성되어 있다고 가정하고, 이를 기반으로 문서 작성 시의 토픽 선택과 선택된 토픽에서 단어들이 생성되는 과정을 모델링 한다. LDA는 토픽의 개수를 집합화 분석을 반복하여 연구자가 지정하여 잠재된 토픽을 추출한다(박찬숙, 2021; 안지연 외, 2021; Park, 2022). 이때 토픽들이 원 형태로 표시되며 토픽 간의 거리가 공간적으로 구분되는 IDM(Intertopic Distance Map) 형태의 시각화 결과를 확인하며 토픽 수가 적절한지 평가한다. 토픽의 원들이 독립적으로 나타나고, 원 사이의 거리가 충분히 떨어져 있는 것은 분류가 잘 되었음을 보여준다.

본 연구에서는 최적의 토픽 수를 산출하기 위하여 4개에서 12개까지의 다양한 수의 토픽을 설정하고, 시각화 결과를 보며 IDM 확인을 통해 집합화 분석을 반복함으로써, 다른 토픽과 구분되는 최종 5개 토픽을 결정하였다. 또한 각 토픽에 포함되는 단어 수도 5~15개로 다양하게 설정하고, 각 토픽의 특징이 명확하게 드러나는 단어가 포함되었는지 반복 확인하며, 최종적으로 각 토픽 내 포함 단어 수를 10개로 결정하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 그림책 분석

‘그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동’에 관한 연구에서 탐구자료로 선정된 그림책에 관하여 살펴보았다. 구체적으로 철학적 탐구공동체 활동을 하기 위해 그림책을 선정하는 기준이 무엇인지, 선정된 그림책의 장르는 어떠한지, 선행연구에서 그림책 각각을 활용한 빈도는 어떠한지를 살펴본다.

1) 철학적 탐구공동체 활동을 위한 그림책 선정 기준

최종 연구대상인 20편의 연구에서 그림책을 선정하는 기준(중복 적용)을 살펴본 결과 <표 4>, ‘철학적 호기심의 자극 및 유발’이란 기준이 가장 많은 10편에서 적용되고 있었다. 두 번째로 ‘사랑・문제해결력・인성・장애인식 및 태도・배려적 사고’ 등 변인을 기준으로 한 연구가 7편이었으며, 문학적 요소(대화가 풍부함, 탄탄한 내용구성, 간결하고 명확한 문장, 흥미로운 전개)를 기준으로 한 연구가 6편, 생활 주제가 기준이 된 연구가 5편, 유아의 ‘상상력 자극・인지발달・철학적 사유능력 함유’ 등의 세 기준이 적용된 연구가 각각 4편, ‘윤리적 탐구가능・유아의 경험과의 접점・누리과정 교사용 지도서・철학적 토론이나 활동의 상위수준 사고의 모델이 되는 등장인물・글과 그림의 유기적 결합성’ 등 기준이 적용된 연구가 각각 3편, ‘예술성・사실적으로 정확하게 표현된 그림・글 없는 그림책 제외’ 등의 기준을 적용한 연구가 각 2편, ‘유머・반복되는 질문이나 답을 직접적으로 제시하는 그림책 제외・추천도서 목록’ 등의 기준을 적용한 연구가 각각 1편으로 집계되었다.

<표 4> 철학적 탐구공동체에 활용한 그림책 선정기준

순번	선정기준	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	계
1	철학적 호기심 자극, 유발	○	○		○	○						○	○	○				○	○		○	10
2	변인관련주제							○	○				○		○	○	○			○		7
3	풍부한 대화, 탄탄한 내용구성, 간결하고 명확한 문장, 흥미로운 전개		○		○		○						○						○		○	6
4	생활주제	○				○						○		○			○					5
5	유아의 상상력을 자극		○		○														○		○	4
6	유아의 인지발달(이해수준)						○					○					○				○	4
7	철학적 사유능력을 함유시 유용								○				○							○	○	4
8	윤리적 탐구 가능		○										○						○			3
9	유아의 경험과의 접점			○	○									○								3
10	누리과정 교사용 지도서										○	○								○		3
11	등장인물들이 철학적 토론이나 활동의 상위수준사고의 모델		○		○														○			3
12	글과 그림의 유기적 결합성												○	○							○	3
13	예술성				○									○								2
14	사실적으로 정확하게 표현된 그림												○								○	2
15	글 없는 그림책 제외											○					○					2
16	유머				○																	1
17	반복되는 질문이나 답을 직접적 으로 제시하는 그림책 제외													○								1
18	추천도서목록 (icpic 워크샵)									○												1
	계	2	5	1	7	2	2	1	2	1	1	5	7	6	1	1	4	1	5	3	7	64

이상의 결과에 나타난 그림책 선정기준을 재범주화 하면, 우선 '철학'과 관련된 선정기준으로는 철학적 호기심 자극 및 유발, 철학적 사유능력 함유 등이 포함되며, '유아'와 관련하여 적용된 선정기준으로는 유아의 신체 및 인지 발달, 유아 경험과의 접점 등이 눈에 뜨인다. 글과 그림의 집합체인 그림책인 바, '문학성'을 기준으로 보면, 그림책 속 대화가 풍부하고, 탄탄한 내용구성을 가지고 있으며, 간결하고 명확한 문장, 흥미로운 전개를 가지고 있어야 하며, 글과 그림의 유기적 결합성이 중요하므로 글 없는 그림책은 배제되고, 내용이 반복되는 질문이나 답을 직접적으로 제시하는 그림책도 제외되었다. 또한 그림책의 '예술성'을 고려하여, 예술성이 높고, 사실적으로 정확하게 표현된 그림 등을 선정기준으로 적용하기도 하였다. 또한 본 연구의 관심사인 '연구 특성'을 기준으로 살펴보면, 연구 변인 관련 주제에 맞는 그림책, 유아교육/보육현장에서 실험하는 특성상 생활 주제 또는 누리과정에 따른 그림책 등이 선정기준으로 적용되기도 하였다. 그리고 '기타'로 윤리적 탐구가 가능하거나, 기존 철학적 탐구공동체 활동에 대한 강의나 세미나에서 추천한 그림책을 선정기준으로 채택하기도 하였다.

<표 5> 철학적 탐구공동체 활동에 활용한 그림책 선정기준

순번	선정기준	내용
1	철학	철학적 호기심을 자극하고 유발한다. 철학적 사유능력을 함유하는데 유용하다.
2	유아	유아의 신체 및 인지 발달에 적합하다. 유아의 경험과 접점이 있다.
3	문학성	그림책의 대화가 풍부하다. 탄탄한 내용구성을 가지고 있다. 간결하고 명확한 문장으로 표현되어있다. 흥미로운 전개를 가지고 있다. 글과 그림의 유기적 결합성이 잘 이루어져있다. 반복되는 질문이나 답을 직접적으로 제시하는 그림책은 제외
4	예술성	예술성이 높다. 그림이 사실적으로 정확하게 표현되었다.
5	연구 특성	논문 변인관련 주제 생활주제 및 누리과정에 맞는 그림책
6	기타	윤리적 탐구 가능 철학 세미나 추천(전문가추천그림책)

2) 그림책의 장르

앞서 연구방법에서 밝힌 그림책 장르 구분에 따라, ‘이야기 그림책’, ‘옛 이야기 그림책’, ‘운문 그림책’, ‘정보 그림책’ 4가지로 분류 기준에 맞추어 연구대상 연구에서 활용한 그림책의 장르의 빈도를 살펴보았다. 살펴본 결과, 연구대상 20편의 연구에서 활용한 137편 그림책의 장르는 ‘이야기 그림책’, ‘옛 이야기 그림책’, ‘운문 그림책’ 등 3 장르로 분포되었다. <표 6>에서 보여 지는 바와 같이 철학적 탐구공동체에 사용된 그림책의 장르는 이야기 그림책이 120권으로 가장 많았으며, 옛이야기 그림책 15권, 운문 그림책이 2권으로 나타났다.

철학적 탐구공동체 활동 연구에서 ‘이야기 그림책’이 88% 가까이 사용되고 있는데, 이는 그림책의 특징인 ‘서사’ 때문이라고 볼 수 있다(Turgeon & Wartenbug, 2021). 유아들은 그림책의 서사를 파악하며 그림책의 글과 그림을 읽고, 이해한 이야기 내용이나 의미에 관한 질문으로 철학적 토의를 시작하고, 그림책에 제시된 구체적 사례와 상황을 자신의 경험과 연결하여 생각하고 공동체 구성원들과 서로 의견을 나눌 수 있기에, 철학적 탐구공동체 활동을 기획하는 연구자들이 이야기 그림책 장르를 가장 많이 선택한 것으로 볼 수 있다.

<표 6> 그림책 장르 빈도 분석

장르 구분	연구에서 활용된 그림책 (권/%)
이야기 그림책	120 (87.6)
옛이야기 그림책	15 (10.9)
운문 그림책	2 (1.5)
계	137 (100)

3) 빈도분석

연구대상 그림책 137권의 그림책 중 서로 다른 연구에서 중복 사용된 빈도를 살펴보면 다음과 같다. 총 137권의 그림책 중 3편 이상 연구에서 반복 사용된 그림책의 빈도 상위 5위까지가 총 24권이었다<표 7>.

철학적 탐구공동체 활동에서 교재로 가장 많이 사용된 그림책은 Anthony

Browne의『돼지책』으로 8편(3.45%)의 연구에서 사용되었으며, Leo Lionni의『으뜸헤엄이』, Ezra Jack Keats의『피터의 의자』가 각각 6편(각 2.59%)의 연구에서 사용되었다.『강아지 똥』,『사랑에 빠진 개구리』,『행복한 의자나무』 등은 각각 5편(각 2.16%)의 연구에서,『고릴라』,『쏘피가 화나면 정말정말 화나면』,『저마다 제 색깔』,『커다란 순무』 등은 4편(각 1.72%)의 연구에서 사용되었다.

표에 제시되지 않았지만, 서로 다른 2권(각 0.86%)의 그림책이 2편의 연구에서 중복 활용되었으며, 87권의 그림책은 서로 다른 연구(각 1편, 0.43%)에서 각각 활용되었다. 연구대상 그림책 137권 중 87권이 철학적 탐구공동체 활동의 서로 다른 경우에 활용되었다는 결과는, 다양하게 많은 그림책들이 유아들과 함께 하는 철학적 탐구공동체 활동의 자료가 될 수 있으며, 유아들이 그림책을 읽으며 스토리와 등장인물, 배경, 상황 등에 대해 교사와 또래들이 함께 대화하고 토의하며 철학적 주제를 찾고 논할 수 있음을 보여준다.

<표 7> 철학적 탐구공동체에서 교재로 활용한 그림책 빈도 분석(6순위 이하 87권 생략)

순위	그림책	동일 그림책을 사용한 연구 수 (편/%)
1	돼지책	8 (3.45)
2	으뜸 헤엄이	6 (2.59)
	피터의 의자	6 (2.59)
3	강아지 똥	5 (2.16)
	사랑에 빠진 개구리	5 (2.16)
	행복한 의자나무	5 (2.16)
4	고릴라	4 (1.72)
	쏘피가 화나면 정말정말 화나면	4 (1.72)
	저마다 제 색깔	4 (1.72)
	커다란 순무	4 (1.72)
5	검피아저씨의 뱃놀이	3 (1.29)
	겁쟁이 빌리	3 (1.29)
	곰 사냥을 떠나자	3 (1.29)
	깃털 없는 기러기 보르카	3 (1.29)
	내 동생 싸게 팔아요	3 (1.29)
	무지개 물고기	3 (1.29)
	세상에서 가장 아름다운 달걀	3 (1.29)

숲을 그냥 내버려둬	3 (1.29)
약속은 즐거워	3 (1.29)
월리와 휴	3 (1.29)
지각대장 존	3 (1.29)
치과의사 드소토 선생님	3 (1.29)
펭귄 피트의 새 친구들	3 (1.29)
흰 토끼와 검은 토끼	3 (1.29)

2. 철학적 토의주제 키워드 분석

이번 절에서는 연구대상 20편의 연구에서 그림책을 활용한 유아들의 철학적 탐구공동체 활동 중 다루어진 키워드와 토의주제에 관하여 살펴보았다. 텍스트 마이닝 분석 방법과 LDA 토픽모델링 분석방법에 의해 분석한 내용은 다음과 같다.

1) 텍스트 마이닝 분석

20편의 연구에서 실시한 철학적 탐구공동체 활동 중에 그림책을 읽고 유아들이 선정한 토의주제에 관하여, 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 키워드의 빈도, 키워드 간의 네트워크, 키워드 간 영향력이 큰 중심키워드를 확인하였다. 우선 철학적 토의에서 다루어진 키워드의 빈도는 다음 <표 8>과 같다. <표 8>에 따르면, 철학적 토의 주제 키워드 중 2회 이상 다뤄진 키워드들이다. 철학적 토의주제 키워드 빈도분석을 한 결과 '사랑'이 23회로 가장 많이 나타났으며 '친구', '도움', '가족'이 17회, '차이', '배려'는 15회, '변화', '문제해결'은 9회, '약속', '생각'은 8회, '용기' 7회, '행복', '가치' 6회, '이름', '다양성', '협동', '앎', '의사소통', '마음', '나눔' 5회, '성장', '죽음', '일', '소중함' 등 각 4회씩 토의 중 다루어졌으며, 3회씩 언급된 키워드는 10개, 2회씩 언급된 키워드는 24개였다. 표에 포함되지 않은 1회로 다루어진 토의 주제 키워드는 66개로 나타났다.

<표 8> 철학적 토의 키워드 빈도 분석(1회 언급 키워드 66개 생략)

순위	주제	빈도(%)	순위	주제	빈도	순위	주제	빈도
1	사랑	23(6.05)	9	성장	4(1.05)	11	엄마	2(0.52)
2	친구	17(4.47)		죽음	4(1.05)		선호	2(0.52)
	도움	17(4.47)		일	4(1.05)		존중	2(0.52)
	가족	17(4.47)		소중함	4(1.05)		경험	2(0.52)
3	차이	15(3.94)	10	자아	3(0.78)		책임	2(0.52)
	배려	15(3.94)		생명	3(0.78)		포기	2(0.52)
4	변화	9(2.36)		외모	3(0.78)		갈등	2(0.52)
	문제해결	9(2.36)		이기심	3(0.78)		협력	2(0.52)
5	약속	8(2.10)		무서움	3(0.78)		규칙	2(0.52)
	생각	8(2.10)		믿음	3(0.78)		장애	2(0.52)
6	용기	7(1.84)		자연	3(0.78)		나이	2(0.52)
7	행복	6(1.57)		장난	3(0.78)		욕심	2(0.52)
	가치	6(1.57)		선택	3(0.78)		거짓	2(0.52)
8	이름	5(1.31)		감정	3(0.78)		개성	2(0.52)
	다양성	5(1.31)	11	현실	2(0.52)		화	2(0.52)
	협동	5(1.31)		판단	2(0.52)		배움	2(0.52)
	앎	5(1.31)		부분과 전체	2(0.52)		환경	2(0.52)
	의사소통	5(1.31)		두려움	2(0.52)		도전	2(0.52)
	마음	5(1.31)		희생	2(0.52)			
	나눔	5(1.31)		거짓말	2(0.52)			

아래 [그림 2]는 상위 34개의 키워드를 직관적으로 파악할 수 있도록 시각화하는 워드클라우드 기법으로 나타낸 것이다. 워드 클라우드의 경우 텍스톰에서 30개까지 가능하나, 본 연구에서는 상위 키워드 34개 수를 맞추기 위하여 추가 수정하였다. 워드 클라우드는 주로 방대한 양의 정보를 다루는 빅데이터(big data) 분석에서 데이터의 특징을 도출하기 위해 활용되지만(Aboneu, 2022.07.26), 본 연구에서는 많이 언급된 순서대로 키워드의 크기를 표현하여 한눈에 파악할 수 있도록 시각화를 시도하였다.

[그림 2] 철학적 토의 키워드 워드클라우드

텍스트 마이닝을 통해 그림책을 활용한 유아들의 철학적 탐구공동체 활동에서 언급된 키워드가 도출된 토의주제는 다음 <표 9>과 같다. <표 8>에서 확인된 상위 5위까지의 10개 키워드가 제시되었던 토의주제를 키워드 별로 살펴보면, 1순위로 23회 나타난 키워드 '사랑'이 나타난 토의 주제는 '사랑의 표현', '사랑의 이유', '사랑의 대상', '사랑의 정의', '사랑과 감정' 등 이었다. 2순위 17회 나타난 키워드 '친구'를 포함한 토의주제는 '친구의 정의', '친구를 사귀는 방법', '친구의 조건', '친구 사이의 갈등 및 해결'이었으며, 키워드 '도움'의 경우 '도움의 대상', '도움의 방법', '무엇을 돕는가?' 등을 토의에서 다루었으며, '가족' 키워드가 포함된 토의에서는 '가족의 정의', '가족의 역할', '가족과 사랑', '가족의 배려', '가족의 태도' 등을 주제로 다루었다.

3순위로 15회 나타난 키워드 '차이'의 경우 '인간과 동물의 차이', '인간과 사물의 차이', '어른과 아이', '양', '크기', '길이', '차이에서 오는 의사소통 문제', '장애', '가치', '차이 극복'등의 토의 주제에서 다루어졌으며, 키워드 '배려'의 경우 '배려와 이기심', '배려와 장난', '배려와 나눔' 등의 철학적 토의주제에서 언급되었다. 4순위로 9회 다루어진 키워드 '변화'는 '자연의 변화', '사물의 변화', '모습의 변화', '마음의 변화', '명칭의 변화', '약속의 변화', '환경의 변화' 등의 토의 주

제에서 진행되었으며, ‘문제해결’ 키워드는 ‘문제해결 방법’, ‘문제해결을 위한 선택’, ‘협동’ 등의 철학적 토의 주제에서 키워드로 자리 잡았다. 5순위로 8회 선정된 ‘약속’ 키워드는 ‘약속의 정의’, ‘약속과 책임’, ‘약속과 감정’, ‘생각’ 키워드는 ‘생각의 정의’, ‘생각하는 방법’, ‘생각의 주체’, ‘생각의 대상’ 등 토의 주제에서 다루어졌다.

<표 9> 상위 10개 키워드가 도출된 철학적 토의 주제

순번	키워드	철학적 토의 주제
1	사랑	‘사랑의 표현’, ‘사랑의 이유’, ‘사랑의 대상’,‘사랑의 정의’, ‘사랑과 감정’
2	친구	‘친구의 정의’, ‘친구를 사귀는 방법’, ‘친구의 조건’, ‘친구사이의 갈등 및 해결’
3	도움	‘도움의 대상’, ‘도움의 방법’, ‘무엇을 돕는가?’
4	가족	‘가족의 정의’, ‘가족의 역할’, ‘가족과 사랑’, ‘가족의 배려’, ‘가족의 태도’
5	차이	‘인간과 동물의 차이’, ‘인간과 사물의 차이’, ‘어른과 아이’, ‘양’, ‘크기’, ‘길이’, ‘차이에서 오는 의사소통 문제’, ‘장애’, ‘가치’, ‘차이 극복’
6	배려	‘배려와 이기심’, ‘배려와 장난’, ‘배려와 나눔’
7	변화	‘자연의 변화’, ‘사물의 변화’, ‘모습의 변화’, ‘마음의 변화’, ‘명칭의 변화’, ‘약속의 변화’, ‘환경의 변화’
8	문제 해결	‘문제해결 방법’, ‘문제해결을 위한 선택’, ‘협동’
9	약속	‘약속의 정의’, ‘약속과 책임’, ‘약속과 감정’
10	생각	‘생각의 정의’, ‘생각하는 방법’, ‘생각의 주체’, ‘생각의 대상’

‘N-gram’은 확률 모델을 통해 단어쌍을 선별해주는 기법이다. 분석 문서에서 2개 단어가 연쇄적으로 표현된 개수를 표현한 값으로, 동시출현 키워드를 확인하고 함께 토의에서 다루어질 수 있는 키워드를 파악하기 위해 N-gram 분석을 진행하였다. 본 연구에서 나타난 가장 많은 단어쌍은 ‘이기심-배려’, ‘차이-의사소통’, ‘가족-사랑’이 각 빈도 3으로 나타났으며, ‘가족-행복’, ‘사랑-표현’, ‘도움-가족’, ‘문제해결-선택’, ‘사랑-외모’, ‘장난-배려’, ‘성장-가족’이 각 빈도 2로 나타났다.

‘TF-IDF’는 단어가 특정문서에서 얼마나 핵심적인 의미인지를 알 수 있는 지수이며, 해당 문서에는 자주 등장하지만 다른 문서에는 그렇지 않은 단어에 대해

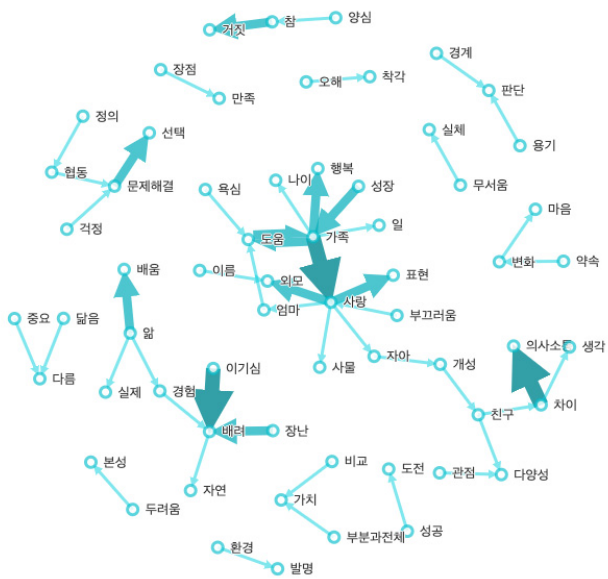
높은 가중치를 부여한다. 본 연구에서는 '사랑'이 53.45로 가장 높은 가중치로 나타났다. 다른 단어들에 비해 사랑이 토의주제에서 자주 등장한다는 의미이다. 그리고 '친구', '도움', '가족'이 각 44.65로 나타났다. 이상의 <표 10>의 TF-IDF 값이 <표 8>의 빈도 순위와도 일치하므로 본 연구에서는 가장 많이 나타난 키워드가 핵심적인 의미를 가지고 있음을 보여준다.

'연결중심성' 분석은 네트워크에서 키워드의 연결성에 따라 중요한 키워드들을 확인할 수 있다. '연결중심성' 분석 결과에서는 '가족'이 .19로 '배려'가 .17로 나타났으며, '사랑' .15, '도움' .14, '차이' .10, '친구', '문제해결', '변화', '일'이 각 .07, '나눔', '의사소통'이 각 .06 등으로 나타났다. 즉, '가족'이 네트워크 중심에서 다른 키워드에게 미치는 영향이 가장 크다는 것을 알 수 있다. 아래 [그림 3]은 토의주제의 키워드 네트워크 그래프로서, 화살표의 굵기는 네트워크의 키워드가 다른 키워드에게 미치는 영향력의 크기를 나타낸다. 연결중심성 값이 1에 가까울수록 네트워크 중심에서 다른 키워드에게 미치는 영향력이 크므로 연결중심성 값의 상위에 있는 키워드들 중심의 화살표가 다른 주변 화살표보다 굵음을 확인할 수 있다.

<표 10> N-gram, TF-IDF, 연결중심성

순위	N-gram			TF-IDF		연결중심성	
	키워드	동시출현 빈도	n	키워드	값	키워드	값
1	이기심	배려	3	사랑	53.45	가족	.19
2	차이	의사소통	3	친구	44.65	배려	.17
3	가족	사랑	3	도움	44.65	사랑	.15
4	가족	행복	2	가족	44.65	도움	.14
5	사랑	표현	2	차이	41.27	차이	.10
6	도움	가족	2	배려	41.27	친구	.07
7	가족	도움	2	문제해결	29.36	문제해결	.07
8	문제해결	선택	2	변화	29.36	변화	.07
9	사랑	외모	2	약속	27.04	일	.07
10	장난	배려	2	생각	27.04	나눔	.06
11	참	거짓	2	용기	24.60	의사소통	.06

12	앎	배움	2	가치	22.01	행복	.05
13	성장	가족	2	행복	22.01	가치	.05
14	성공	도전	1	이름	19.25	협동	.05
15	차이	생각	1	협동	19.25	이기심	.05
16	환경	발명	1	앎	19.25	약속	.03
17	인내	노력	1	다양성	19.25	생각	.03
18	경험	배려	1	의사소통	19.25	외모	.03
19	용기	판단	1	마음	19.25	자연	.03
20	비교	가치	1	나눔	19.25	선택	.03



[그림 3] 토의주제 키워드 네트워크 그래프

2) LDA 토픽모델링 분석

본 연구에서는 314개의 키워드를 모두 포함하여 LDA 토픽모델링 분석을 실시하였다. <표 11>은 5개의 토픽으로 유사한 단어를 집합화한 결과를 보여주고 있다. '토픽 2(서로의 차이를 배려하기)'가 26.1%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, '토픽 1(공동체 속 도우며 살아가기)는 23.2%', '토픽3(친구와의 소통)은 18.1%', '토픽4(나와 자연의 변화)'는 16.4%, '토픽 5(도덕적 가치와 논리 탐구)'

는 16.3%로 나타났다. LDA 시각화 결과에서는 토픽의 크기가 클수록 분석 토의 주제 중 해당 토픽이 차지하는 비중을 의미하므로 가장 큰 크기의 토픽인 '토픽 2'를 메인 토픽이라고 해석할 수 있다. 토픽명은 토픽 내 순위가 높은 단어가 아니라, 다른 토픽에 포함되어있지 않거나 해당 토픽에서 눈에 띄는 키워드들을 중심으로 구성할 수 있다. <표 11>의 토픽명의 경우, 키워드들의 연관성을 고려하여 연구자들이 단어의 조합으로 이름을 붙였다.

예를 들어 토픽 1의 경우 예를 들어 토픽 1의 경우 '협동', '문제해결', '도움', '다양성' 등의 키워드를 고려하여 함께 문제를 해결하고, 돕고, 협동하며, 다양성의 특징을 가지고 있는 '공동체 속 도우며 살아가기'를 토픽명으로 정하였다. 토픽명은 토픽 1은 '공동체 속 도우며 살아가기'로 토픽 2는 '서로의 차이를 배려하기', 토픽 3은 '친구와의 소통', 토픽 4는 '나와 자연의 변화', 토픽 5는 '도덕적 가치와 논리 탐구'로 명명하였다.

<표 11> LDA 토픽모델링

키워드 순위	토픽				
	1	2	3	4	5
	공동체 속 도우며 살아가기	**서로의 차이를 배려하기**	**친구와의 소통**	**나와 자연의 변화**	**도덕적 가치와 논리 탐구**
1	도움	차이	친구	변화	사랑
2	생각	배려	믿음	사랑	약속
3	가족	사랑	용기	외모	변화
4	문제해결	가족	의사소통	자아	용기
5	협동	도움	문제해결	용기	소중함
6	사랑	행복	마음	마음	친구
7	감정	약속	앎	판단	거짓
8	다양성	이름	배움	자연	참
9	성장	일	무서움	친구	다양성
10	가치	이기심	도움	이름	앎
Top-30 most relevant terms for Topic λ=1	23.2% of tokens	26.1% of tokens	18.1% of tokens	16.4% of tokens	16.3% of tokens

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구는 2000년 이후 발표된 ‘그림책을 활용한 유아들의 철학적 탐구공동체 활동’ 관련 연구 20편에서 유아들에게 제공된 그림책에 관하여 알아보고, 철학적 탐구 중 유아들이 언급한 키워드와 철학적 토의를 위해 선정한 토의주제에 대하여 살펴보았다. 지난 20여 년간 실시해 온 철학적 탐구공동체 활동 관련 연구를 자료로 하여, 그 속에 제시된 유아들의 구체적인 키워드들과 그들이 토의 중 여러 질문을 제기하고 하나의 토의주제를 선정하여 철학적 토론을 전개한 구체적 과정을 검토함으로써, 현장의 모습을 파악하는 하나의 창구로 활용함과 동시에 키워드와 토의주제에 담긴 의미를 이해하고자 한 것이다.

연구문제에 따라 논의하자면. 첫째로 유아들의 철학적 탐구공동체 활동 연구에서 활용된 그림책과 관련한 연구문제를 살펴본 결과, 유아들의 철학적 탐구공동체 활동에서 활용된 그림책들은 크게 6가지의 선정 기준에 맞추어 선택되고 있었다. 20편의 연구에서 연구자들은 철학적 탐구공동체 활동에 적합한 그림책을 선정함에 있어서 “철학, 유아, 문학성, 예술성, 연구 특성, 기타” 등 여섯 범주에 적합한 요소를 확인하고 있었다. 유아의 철학적 호기심과 철학적 사유 능력, 유아의 인지발달 및 경험, 그림책 속 대화의 내적 의미와 은유적 표현, 그림의 사실성과 예술성, 글과 그림의 유기적 결합, 유아교육/보육적 의미와 누리과정 수행 적절성, 기타 유아 삶의 윤리적 측면 내지 친사회적 행동 등등, 연구자의 연구문제 또는 연구관심에 따라 철학적 탐구공동체 활동에서 가능한 탐구 방향과 토의 가능성을 높일 수 있는 기준이 설정되고, 선정기준에 적합한 그림책들이 유아들에게 소개되고 있었다.

철학적 탐구공동체 활동에 활용된 그림책들의 장르를 보면, 이야기 그림책이 88% 점하며 가장 높은 빈도를 보였다. 어린이 철학(philosophy for children & philosophy with children)이란 doing philosophy 즉 사고하고 대화하며 토의하는 ‘철학하기’가 내용이자 방법인 만큼, 그림책 속 ‘이야기’ 즉 서사 또는 내러티브를 기초로 철학적 탐구공동체 활동이 가능하다는 점이 그림책 선정 근거가 되었다고 이해된다. 서사 또는 내러티브가 지니는 Fictional modeling(가상적 모델링: Turgeon & Wartenbug, 2021)의 기능을 통해 그림책의 이야기 속 주인공과 등장

인물, 그리고 사건, 사태 등을 만나며, 유아는 자기의 경험을 반추하며 현재 맞서 있는 문제가 무엇인지를 발견하고 문제의 원인이 무엇인지를 파악하려 궁리하며, 공동체 내 또래들과 함께 탐구하고 다양한 방법을 찾아 시도하며, 상황을 타개하고 문제를 해결해 나갈 길을 모색해 보는 것이다. 출판인들의 좋은 그림책 출판, 교사와 부모들의 좋은 그림책을 선정하는 안목, 그리고 온라인이나 디지털 화면이 아닌 책이 줄 수 있는 물성과 함께 열리는 풍부한 이야기의 세계가 유아 상호간의, 유아와 교사 간의, 그리고 유아와 세계 간의 대화를 더욱 확장하고 심도 있게 풀어나가게 할 것이다.

20편의 연구대상 논문을 분석한 결과, 6개의 선정기준과 이야기 그림책 장르를 주요 기반으로 하여 철학적 탐구공동체 활동을 위해 선정된 그림책은 총 137권이었다. Anthony Browne의『돼지책』이 8개 연구의 그림책 자료로 선정되는 등 가장 빈번하게 사용되고 있었으며, Leo Lionni의『으뜸헤엄이』, Ezra Jack Keats의『피터의 의자』를 비롯하여『강아지 똥』,『사랑에 빠진 개구리』,『행복한 의자나무』,『고릴라』,『쏘피가 화나면 정말정말 화나면』,『저마다 제 색깔』,『커다란 순무』 등의 그림책이 복수의 연구에서 활동자료로 선정되고 있었다. 좋은 그림책으로 선정된 작품과 유명작가의 작품들로서 유아교육/보육 현장에서 익숙한 그림책들이 우선적으로 선정되고 있음을 확인할 수 있다. 그런가 하면 87권의 그림책이 각각의 연구에서 독립적으로 선정됨으로써 연구자의 연구 상황과 관심사에 따라 각각의 적절한 그림책이 활용되었으며 또한 다양한 그림책이 유아들의 철학적 탐구를 위한 토의 자료로 적합할 수 있음을 입증해 보이고 있었다.

그림책 속 서사와 등장인물의 대사나 행동에서 기존 철학자들의 추상적인 질문들을 경험할 수 있다는 사실은 익히 알려진 바이다(Matthews, 1979; Sharp, 2014; Turgeon & Wartenbug, 2021). 유아들의 그림책을 활용한 철학적 탐구공동체에서는 그림책 속 등장인물들이 주고받는 대화나 배경 속 아름다운 이야기들은 인간 삶의 희노애락을 담고 있으며, 때로는 당혹스런 문제 상황이나 민감한 사회적 이슈를 쉽고 가볍게 또는 아이러니하거나 코믹하게 그러나 진실을 담아 표현함으로써, 그림책 독자로 하여금 깊은 성찰을 하도록 이끈다. 특히 연구대상으로 선정된 이야기 장르의 그림책 120권은 유아들의 철학적 탐구공동체 활동을 진행할 때 유아들이 서투르지만 진지하게 사고 실험하고, 또 성숙하지 않았지만 그

들 자신의 언어로 그림책 속 정황들을 서로 설명해주고 이해하고 문제를 풀어가는 과정을 경험하는 '사고와 토론의 길잡이'가 되고 때로는 이야기 거리를 제공하는 터전이 된다. 그림책은 초기 철학자들이 처음 철학을 시작하던 때의 사유 방법을 보여주고 오래전 철학자들이 사유할 문제를 만나던 세상을 펼쳐 보여주고 있는 것이다.

한편 20편의 연구에서 선정한 137권의 그림책 중 번역 작품이 100권에 이르고 국내 작가의 작품은 37권으로 전체의 27%에 머무르고 있었다. 우리나라의 현대적 그림책 역사가 비교적 짧기도 하지만, 유아교육/보육 현장에 비치하고 제공되는 그림책 중에 번역 내지 번안된 그림책이 다수를 차지하고, 상대적으로 국내 작가 그림책의 비중이 현저하게 부족함을 쉽게 확인할 수 있다. 유아를 포함하는 어린이를 염두에 둔 그림책이므로 가치중립적 성격을 유지하고 있으리라 예상되지만, 한국 문화적 요소 내지 전통적 가치관을 계승 발전시키고 현대적인 K-Culture를 창도해 갈 새로운 세대들이 차분히 읽고 깊이 느끼며 이해하고 자신과 공동체의 세계관을 구축해나가야 한다는 점에서는 철학적 토의의 기초자료가 되는 그림책이 우리나라 작가의 우리 문화를 기저에 둔 작품세계를 담고 있을 필요가 크다고 하겠다.

두 번째 연구문제는 그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동 연구에서 유아들에 의해 선정, 토의된 주제를 텍스트 마이닝 기법과 LDA 토픽모델링 분석을 통해 유아들이 어떤 키워드를 찾고 질문하며 토의주제를 만들어 철학적 토의에 참여했는지를 살펴보는 것이었다. 우선 텍스트 마이닝을 통해 도출된 결과에 근거하여, 유아들의 토의주제 상위 키워드인 '사랑, 가족, 친구, 도움, 배려, 차이' 등을 중심으로 고려해 보면, 유아들은 자기 주변의 '존재'인 '가족 또는 친구' 및 그들과의 '관계' 즉 사랑, 도움, 배려, 차이' 등에 대해 관심을 보이며 알아보려고 시도하고 있었다.

텍스트 마이닝 결과를 보면, 키워드 '가족'은 여섯 키워드 중 두 번째로 높은 빈도와, TF-IDF 가중치 또한 높게 나타내며(44.65), 연결중심성 분석 결과에서는 .19로 나타나 다른 키워드에게 미치는 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다. 즉, 가족은 유아기에 반드시 필요하고 가장 가까운 거리에서 직접적으로 영향을 주는 중요한 존재인 것이다. 가족이란 정의가 무엇인지 또 가족 각각의 역할은 어

떠한지, 사랑과 배려의 가치와 함께 하는 가족의 태도 등이 키워드로서, 유아들 토의주제의 주요한 출처가 되고 있었다. 유아들은 자신과 가장 가까운 존재인 가족에 대해 높은 비율로 궁금함을 보이며, 가족과 관련한 다양한 주제들이 서로 다른 연관을 맺고 있었다. 또한 모델을 통해 단어쌍을 선별해주는 기법 N-gram에 따르면, 가족은 사랑과 연결되어 가장 많이 동시 출현한 키워드로서, 유아들은 부모에게 있는 그대로의 모습으로 사랑받고, 부모가 주는 무조건적인 사랑에 유아들은 사랑받고 있다는 경험(Fromm, 2013)을 누리고 있음을 나타내고 있다. 유아들은 가족으로부터 사랑받는 경험을 바탕으로 사랑하는 법을 배우고 부모뿐만 아니라 형제, 자매, 그 외의 가족들과의 사랑에 대해서도 궁금해하고 알고 싶어 하였다.

그런가 하면 '친구' 키워드 역시 '가족' 키워드와 함께 높은 빈도를 보임으로써, 친구는 유아기 발달에 중요한 부분임을 확인시켜주고 있었다. 친구는 가정에서 줄 수 없는 또 다른 지식을 제공하여 복합적인 인간으로 성장하는데 도움을 주는(Rubin, 1980) 존재로서, 친구는 유아와의 상호관계 중요도에서 가중치를 갖는다. 철학적 탐구공동체 활동을 하면서 또 그림책 속 등장인물과 그들의 친구를 만나면서, 유아들은 가족과 더불어 가장 친밀한 존재로서 친구에 대해 궁금해하며, 친구란 무엇인지, 누가 친구가 될 수 있는지, 친구를 사귀는 방법, 친구가 될 수 있는 조건, 친구 사이의 갈등 및 해결 방법 등을 함께 토의하고 탐구하고 있었다.

'사랑', '도움', '배려', '차이'의 키워드는 자기 주변의 존재인 가족과 친구와 함께 살아가기 위해 필요한 '관계'적 가치 또는 특징으로서 유아가 필히 알고 설정하고 키워가야 할 개념이라 할 수 있다. 키워드 '사랑'은 철학적 탐구공동체 활동의 토의주제 및 내용으로 여섯 키워드 중 가장 높은 빈도로 선택되고 있었다. '사랑'의 TF-IDF 결과값(53.45) 역시 가장 높은 가중치를 얻었으며, 연결중심성도 .15로 다른 단어들에 미치는 영향을 크게 나타내며, 텍스트 마이닝 결과에서 최상위 순위를 보여준다. 사랑이란 인간의 보편적 감정인 동시에 삶을 지속시키는 에너지의 근원이기에, 유아들 또한 사랑하고 사랑받고 살아가는 존재로서(송영란, 한규령, 2006) 사랑이란 주제에 관심을 기울인 것으로 보인다. 사랑의 표현 방식, 사랑하는 이유, 사랑의 대상, 사랑의 정의, 사랑에 내재한 감정 등에 대해 궁금해

하며 서로의 이해와 경험을 나누며 유아들은 진지한 토의 속에 탐구를 이어가고 있었다.

키워드 '도움'은 다른 사람에게 이익을 주는 친사회적 행동(정혜진, 2006)으로서, 두 번째로 높은 빈도와 TF-IDF 가중치를 나타내고 있었다. N-gram에서 '도움-가족'의 단어쌍으로 나타났다. 이는 개인의 인간지향적인 부모-자녀관계에서 유아들의 도움행동에 긍정적인 영향을 미치며(신건호, 문연심, 2006)와 형제자매와의 상호작용을 통해 풍부한 사회 발달적 맥락을 가질 수 있다(송영주, 2010)는 연구에 의하면 유아들은 가족으로부터 시작하는 도움의 경험하고 이해하고 알고 싶어 하는 것을 N-gram결과 값으로 확인할 수 있었다. 그리고 연결중심성은 .14로 다른 키워드들에게 일정한 영향을 나타냄으로써, 유아는 또래와 가족이 함께 하는 사회 속에서 타인을 대하는 방법, 누구를 도와야 하는지, 누가 나를 도와주었는지, 어떻게 도와야 하는지 궁금해하고 배우며, 도움을 주고받는 친사회적 행동을 나누며 살아가고 있음을 키워드를 통해 보여주고 있었다.

또 다른 키워드 '배려'는 세 번째로 높은 빈도와, N-gram의 '배려-이기심' 단어쌍으로 동시에 출현하며, 유아들이 배려는 물론 반대 성격인 이기심을 궁금해하고, 장난 또는 나눔 등과 연결하여 탐구하고 있음을 보여주고 있었다. 철학적 탐구공동체 활동 관련 연구 20편에 나타난 토의내용 및 과정을 살펴보면, 배려는 키워드 네크워크의 중심에서 다양한 키워드들과 동시 출현하며 서로 다른 키워드들을 연결하고 있었으며, 특히 키워드 '이기심'과 단어쌍으로 나타남으로써, 연구자료인 그림책 속 주인공을 비롯한 등장인물들이 이기심과 이기적 행동을 취하는 모습에 의문을 제기하고, 이러한 이기심이 발생시키는 문제가 무엇인지 또 어떻게 극복하고 해결해야 하는지 탐구하는 과정 끝에서 '배려'가 해결책이고 필요함을, 유아들은 대화와 질문, 토의를 통해 발견하고 있었다. 또한 유아들은 토의 내용을 통해 배려에 대해 배우기도 하지만, 철학적 탐구 공동체 활동을 하면서 공동체 안에서 함께 생각을 나누기 위한 필요한 배려를 경험하고 실천함으로써(이춘희, 2007), 보다 깊이 있는 배려의 경험을 하고 있었다.

마지막으로 키워드 '차이'의 경우, 타인과의 '관계'에서 보여지는 다양성을 의미한다고 볼 수 있는데, N-gram의 단어쌍으로 인간-동물, 인간-사물의 차이, 어른과 아이의 차이, 장애, 가치의 차이, 양・크기・길이의 물리적 차이 등으로 확

인된다. 특히 N-gram에서 '차이-의사소통'의 단어쌍이 눈에 띄는데, 차이로 인한 갈등을 해결하고 극복하는 방법에 대해서도 유아들은 관심을 가지고 탐구하고 있었다. 이러한 관심은 유아들이 가족, 친구, 선생님 등 다양한 대인관계를 구축하며 의사소통의 방식을 경험하며 만들어가는 과정에서 대인간의 차이를 이해하고 인정하며 그 관계를 유지하고 싶어 하는 태도에서 기인한 것으로 볼 수 있다(최미숙, 고정완, 2019; 최인숙, 2014; Pickard, Happé, & Mandy, 2018). 탐구자료인 그림책을 징검다리 삼아, 유아는 자기를 둘러싼 환경, 자연과 사회적 생활세계 속에서 서로의 차이를 경험하며, 다양성의 의미를 알게 되고, 서로 다른 위상과 양태를 이해하고 존중하며 인정하는 것이 중요함을 철학적 탐구공동체 활동의 토의주제를 다루며 깨닫게 되는 것이다.

위와 같이 텍스트 마이닝 분석을 통해 유아들이 주로 관심을 보이는 철학적 주제가 무엇인지를 확인하고, 키워드 네트워크 분석을 통해 유아들이 어떠한 생각을 가지고 있는지를 파악할 수 있었다. 유아들은 자기 주변의 존재와 관계에 대해 의문을 던지고 기꺼이 토의 주제로 선택하고 있었다. 그리고 선택된 토의 주제들은 각각 개별적으로 다루어지기도 하지만, 유아들은 다양한 주제를 동시에 복합적으로 생각하기도 하고, 유아의 특성을 '자기중심적'이라고 단정하는 기존 연구와는 상반되도록 자기중심성을 극복하고 타인을 배려하고 서로 다른 관점에 귀를 열며 전후맥락을 고려하고 대안을 찾는 철학 하는 태도를 보여주고 있었다.

이 외에도 유아들이 그림책을 읽고 진행한 245개 토의 중에 빈도가 다소 높지 않은 키워드들도 있다. 문제해결, 변화, 생각, 용기, 앎, 의사소통, 판단, 감정, 자연 등, 5개의 토픽을 이루는 키워드들도 의미가 있으며, 1회 언급된 키워드도 66개에 이른다. 중복되지 않은 키워드가 66개나 나타나고 있다는 점에서, 철학적 탐구공동체 속에서 좋은 그림책을 기반하여 책에 내포한 여러 요소와 의미들에 대해 철학적으로 토의하는 과정은 유아들의 사고를 확장하는 시작점이 되며, 상호작용 만들어 가는 교육의 길임을 증명한다.

나아가 20편의 연구대상을 LDA 토픽모델링 분석을 통해 살펴본 결과, 유아들에 의해 선정, 토의된 주제들은 '공동체 속 도우며 살아가기', '서로의 차이를 배려하기', '친구와의 소통', '나와 자연의 변화', '도덕적 가치와 논리탐구'의 영역에 속하고 있었다. 토픽모델링을 통해 5개의 토픽으로 유아들의 철학적 토의 키워드를

나누어 본 결과, “차이-배려-사랑-가족-도움-행복-약속-이름-일-이기심” 등의 키워드 묶음인 ‘토픽 2(서로의 차이를 배려하기)’가 가장 높은 비율을 나타냄으로써, 유아들이 자기 주변의 존재, 또래, 교사, 부모, 가족, 그 외 타인과의 차이, 즉 서로의 이름을 알고, 서로의 다름을 인정하며, 이기심을 깨우치고, 필요한 역할을 수행하는 과정 중에, 돕고 사랑하며 행복을 약속할 수 있음에 가장 많이 주목하고 있음이 파악되었다. 또한 LDA 토픽모델링 분석에서도, 유아들은 앞서 살펴본 텍스트 마이닝의 분석과 결을 같이하며, 타인의 존재와 관계에 대해 관심을 가지고 있는 것으로 나타났다. 특히 여기서 주목되는 부분은 유아들이 ’논리탐구’에 대해 관심을 가지고 있다는 점이다. 삶에서 무언가를 판단하고 선택하는 일련의 과정에서 필요한 어떤 것이 참인지 거짓인지, 진짜 앎은 무엇인지 등에 대해, 유아들이 반성하고 있는 것이다. 철학적 탐구공동체 활동에 참여하며 비판적으로 사고할 기회를 경험하고, 이러한 사고실험 과정이 유아 자신의 삶에 필요함을 깨닫게 되는 것이다.

간단히 말해, 연구대상이 된 ‘그림책을 활용한 유아들의 철학적 탐구공동체 활동’ 관련 연구물 20편 속 ‘토의 키워드’를 텍스트 마이닝과 LDA 토픽모델링 분석 방법으로 분석한 결과, 철학적 탐구공동체 활동에 참여하고 있는 유아들이 공동체 구성원 서로에게 내지는 자신 주변의 타인들에게 깊은 관심을 가지고 있음이 확인된다. 연구대상 연구 20편이 실시한 ‘유아들의 철학적 탐구공동체 활동’에서 다루어진 토의 키워드, 즉 ‘사랑, 도움, 배려, 차이, 문제해결, 변화, 생각, 용기, 앎, 의사소통, 판단, 감정, 자연’ 등은 유아들이 상대 또는 타인 및 타인의 존재에 대해 관심을 가지고, 어떠한 관계를 형성할지, 형성된 관계를 어떻게 좋은 관계로 이어갈지를 고민하고 또 알고 싶어 함을 보여주고 있는 것이다. 또한 그림책 속 이야기를 접하며 단순히 등장인물의 이름이 무엇인지, 어떤 사태가 벌어졌는지, 재미있는지 슬픈지를 확인하는 데서 그치지 않고, ‘철학적 탐구공동체 활동’에 참여하며 그림책의 이야기가 내포하고 있는 의미가 무엇인지, 혹시나 반전이 숨어있는지, 즐거운 이야기인 줄 알았는데 슬픔이 감추어져 있었는지, 그림책 속 이야기를 통해 친구의 마음을 듣고, 숨기고 싶은 내 마음을 모두 들켜버린 듯 반성하게 되고, 등등 공동체 속에서 대화하고 토의하며 나를 알고 너를 알고 나아가 우리를 발견하는 경험을 하고 있음을 텍스트 마이닝과 LDA 토픽모델링 분석 결과

를 통해 다시 검토할 수 있게 되는 것이다. 개념의 이름을 듣고 소리로 표현하는 것이 아니라 개념의 정의에 대해 궁금해하고, 개념이 현실 상황을 제대로 표현하고 있는지를 질문하고, 개념이 일의적인지 이중적인지, 나의 주장이 옳은지 그른지, 친구의 의견을 단순하게 따르면 되는지, 혹시나 다르게 이해하고 해석할 수 있는지 회의를 시작해야 할지 텍스트 마이닝 또는 LDA 토픽모델링 분석으로 드러난 주제와 토의키워드들은 유아들의 사고와 언급에 대해 교사들이 어떻게 이해하고 수용하며 다음에 이어져야 할 유아들과의 대화를 위해 무엇을 준비하고 지원할지에 대해 방향을 제시한다고 하겠다.

결론적으로 본 연구자들은 지난 20여 년에 걸쳐 발표된 '그림책을 활용한 유아들의 철학적 탐구공동체 활동' 관련 연구 20편에 나타난 키워드와 토의주제에 관한 분석을 시도한 결과, 유아들이 철학적 사고 가능성을 가진 존재로서, 좋은 그림책의 글과 그림, 특히 글에 바탕한 대화 내용과 의미를 토의의 기초자료로 채택하여, 공동체 속 서로의 생각을 듣고 공감하며, 한 단계 나아가 궁금함과 호기심으로 새로운 관점에서 의문점을 찾고, 또 다른 방법으로 증거를 찾고 전혀 다른 방향에서 검증하며, 더 넓은 시야를 확보하고 더욱 깊은 이해를 얻으며 미지의 가치를 찾아가는 '어린 철학자'의 길을 가리라는 확신을 가질 수 있었다.

또한 철학적 탐구공동체 활동에 사용된 그림책과 주제들에 대한 본연구의 분석 결과는 앞으로 철학적 탐구공동체를 진행하려는 교사들이 활동을 계획하고 구체적인 교안을 작성함에 있어서 개인적 탐구 자료가 됨은 물론, 보다 깊은 의미를 추구하는 지적 성실성과 공정성을 갖춘 유아들의 탐구의 길잡이로 역할 할 수 있을 것이다. 또한 본 연구의 분석 결과는 철학적 탐구공동체 활동을 지원함과 동시에 유아 교육기관과 유아자녀를 부모에게도 도움이 될 수 있다. 본 연구에서 분석된 그림책의 선정기준과 선정된 그림책 목록은 유아들의 철학적 사고실험을 돕는 좋은 그림책으로서 평가될 수 있는 만큼, 유아 주도의 놀이 상황이나 일과 생활 또는 그림책 읽기 중 제기될 유아들의 질문과 대화의 흐름에 교사나 부모가 적절하게 대비하도록 돕는 일차적인 데이터로서 역할 할 수 있을 것이다.

다만, 연구대상을 선정함에 있어서 선행연구 20편에서 진행된 "그림책을 활용한" 유아들의 철학적 탐구공동체 활동에 제한하여, 텍스트 마이닝 분석방법과 토픽모델링기법으로 철학적 토의 키워드의 심층적 분석을 시도한 바, 본 연구의 방

향이 선행연구에서 채택한 변인과 주제로 한정된 경향이 있다. 우리나라에 어린이 철학이 정착된 1990년대 이후 발표된, 보다 다양하고 광범위한 연구물과 단행본을 연구대상으로 선정함으로써, 유아들의 철학적 탐구공동체 활동에 관한 새롭고 창의적인 후속연구가 이어지기를 기대한다.

참고문헌

2022 개정총론주요사항설정연구팀, 초·중학교교육과정개선연구팀, 고등학교교육과정개선연구팀, 교육과정개발기준마련연구팀, 교육부(2021). **2022 개정 총론 주요사항 마련을 위한 연구 공청회 자료집.**

교육부(2019). **2019 개정누리과정 해설서.**

강혜원(2018), 프로젝트 접근법 기반 철학적 탐구공동체 수업모형 개발:-유아의 창의적 문제해결력 함양 중심으로-. **인하대학교 대학원 박사학위 청구논문.**

구영복(2018). 그림책을 활용한 철학 탐구공동체 활동 참여 어머니의 부모역할과 양육태도에 대한 인식 변화. **공주교육대학교 대학원 석사학위 청구논문.**

김미라, 황혜선, 이욱(2020). 토픽모델링을 활용한 소비자교육 연구동향 분석. **소비자정책교육연구, 16(**2), 83-115. http://dx.doi.org/10.15790/cope.2020.16.2.083

김민정(2017). 그림책의 장르에 따른 아동의 다시 말하기(retelling) 반응 분석 : 만 6, 7, 9세 아동을 대상으로. **성균관대학교 대학원 박사학위 청구논문.**

김병만, 이강훈(2023). 빅데이터를 통해 살펴본 유아안전교육에 대한 사회적 인식 탐색: LDA 토픽모델링 분석을 중심으로. **유아교육연구, 43**(1). 5-29. http://dx.doi.org/10.18023/kjece.2023.43.1.001

김용학, 유소영 (2013). 한일 비교 연구의 비교: 인문사회 분야 논문 키워드 연결망 분석을 중심으로. **사회과학논집, 44**(1), 25-45.

김은정, 정혜영(2019). 텍스트마이닝 기법을 활용한 유아교사의 행복에 관한 토픽 분석. **학습자중심교과교육연구, 19**(6), 405-427. http://dx.doi.org/10.22251/jlcci.2019. 19.6.405

김회용(2003). 지식기반 사회에서의 철학적 탐구공동체를 통한 유아 사고력 계발 방법 연구. **敎育學硏究, 41**(2), 357-380.

류수련, 이한주, 김다예(2021). 텍스트마이닝을 이용한 신체활동 연구의 주제 분석: 아동 및 청소년. **한국사회체육학회지, 85**, 334-350. http://dx.doi.org/10.51979/KSSLS.2021.07.85.335

문소윤, 엄우용(2020). 텍스트 마이닝과 의미연결망 분석을 활용한 부모역할 관련 국내 학술지 연구 주제어 분석. **아동교육, 29**(3), 103-124. http://dx.doi.org/10.17643/KJCE.2020.29.3.05

방윤숙(2003). 철학적 탐구를 활용한 사고활동 경험이 유아의 창의성에 미치는 효과. **단국대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.**

박명숙, 유연옥(2007). 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 비판적 사고에 미치는 영향. **열린유아교육연구, 12**(2), 327-347.

박찬숙(2021). 국내 간호전문직관 연구 주제 동향 : 텍스트네트워크 분석과 토픽모델링의 융합. **한국융합학회논문지, 12**(9), 295-305.

박혜경, 이현주(2006). 철학적 탐구공동체를 통한 유아의 '엄마'에 대한 의미탐색. **젠더연구, 11**, 37-58.

서정숙, 남규(2021). **유아 문학 교육**. 서울: 창지사.

송영란, 한규령(2006). 만 5세 유아의 이성에 대한 사랑 인식과 반응. **미래유아교육학회지, 12**(4), 161-183.

송영주(2010), 형제자매 변인에 따른 유아의 마음 이해와 마음 관련 표현 비교. **열린유아교육연구, 15**(5), 477-498.

신건호, 문연심(2006) 인간지향적 부모자녀관계가 유아의 도움행동에 미치는 영향. **아동교육, 15**(3), 257-269.

안지연, 이윤정, 이복임(2021). 텍스트 마이닝과 토픽모델링을 활용한 코로나19와 간호사에 대한 언론기사 분석. **지역사회간호학회지. 32**(4). 467-476. https://doi.org/10.12799/jkachn.2021.32.4.467

양은정, 손승남(2020). 유아교사의 인문학적 성장과정 탐색 : 철학적 탐구공동체 활동을 중심으로. **교육문화연구. 26**(6). 507-529. https://doi.org/10.24159/joec.2020.26.6.507

어은정, 정대련(2013). 철학적 탐구공동체에 참여한 유아교사의 경험 : '철학함', 교육신념, 교육실천의 측면에서. **유아교육연구. 33**(4), 409-433.

이우영(2006). 유치원에서의 그림책 활용에 대한 실태분석 연구. **경기대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.**

이정미, 김회용(2010). 명화감상을 통한 유아의 철학적 탐구공동체 수업 모형 개발. **사고개발, 6**(2), 73-92.

이춘희(2007). 철학적 탐구공동체 활동을 통한 유아의 배려적 사고 증진에 관한 연구. **동덕여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.**

이춘희, 정대련(2006). 유아의 배려적 사고에 관한 연구 : 철학적 탐구공동체 활동을 중심으로. **생활과학연구, 11**, 107-125.

이현주(2012). 플라톤의 『대화편』과 만 5세 유아들의 <철학적 탐구공동체 활동>의 토론과정 비교 연구. **동덕여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.**

임윤정(2007). 유아철학 방법론 고찰-"유아철학놀이"를 중심으로. **大同哲學, 40**, 247-272.

임윤정(2015). 비트겐슈타인의 말놀이와 어린이 철학. **충남대학교 대학원 박사학위 청구논문.**

임윤정(2017). 기존의 어린이 철학 텍스트 분석과 이에 따른 효과적인 텍스트 개발을 위한 철학적 기반 모색-어린이철학교육 교재와 립맨의 철학동화 분석을 중심으로. **동서철학연구, 85**, 599-633.

장효은, 정대련(2018). 그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 과학적 태도와 과학적 탐구능력에 미치는 영향. **어린이문학교육연구, 19**(1), 29-61.

정대련(2014). **동화로 여는 유아의 논리논술**. 서울: 창지사.

정대련, 박혜경(1997). 아동의 창의성 발달을 돕는 철학교육. **동대논총, 27**(1), 261-281.

정대련, 김주희, 어은정, 이현주(2020). **유아, 철학하다: 논리, 배려, 창의를 여는 유아들의 철학적 탐구공동체 활동**. 파주: 양서원.

정대련, 김주희, 어은정, 이현주, 이춘희(2014). **논리적 사고와 의사소통을 돕는 유아들의 철학적 탐구공동체 활동**. 서울: 창지사.

정인선(2010). 초등교육과 어린이철학교육에 관한 연구. **강원대학교 대학원 박사학위 청구논문.**

정정림, 이효림(2017). 학술논문 빅데이터를 활용한 유아교육과정 연구동향 분석. **幼兒敎育硏究, 37**(5), 289-316. http://dx.doi.org/10.18023/kjece.2017.37.5.013

정혜진(2005). 오후 재편성 혼합연령 종일제 유아들의 돕기에 대한 문화기술적 연구. **이화여자대학교. 대학원 석사학위 청구논문.**

조선희(2000a). 어린이를 위한 철학 (P4C)' 프로그램을 통한 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 철학적 탐구에 미치는 영향. **미래유아교육학회지, 7**(1), 23-45.

조선희(2000b). 철학적 탐구공동체 활동에 나타난 또래간 상호작용에 대한 연구. **유아교육연구, 20**(1), 101-117.

최미숙, 고정완(2019). 유아의 언어태도 수준에 따른 또래 유능성 및 정서지능의 차이. **열린부모교육연구, 11**(2), 143-160

최선경, 정대련 (2015). 그림책을 활용한 철학적 탐구공동체 활동이 유아의 정서능력에 미치는 영향. **어린이문학교육연구, 16**(2), 27-57.

최수정(2008. 7. 31). 2600명 세계 철학자가 서울대에 모였다. 서울대소식, https://www.snu.ac.kr/snunow/snu_story?md=v&bbsidx=75522에서 2022년 12월 20일 인출.

최인숙(2014). 유아의 언어능력 및 정서조절능력과 어머니의 양육행동이 유아의 또래유능성과 또래공격행동에 미치는 영향. **한국가정관리학회지, 32**(6), 47-58.

현은자, 김세희(2005a). **그림책의 이해 Ⅰ**. 경기: 사계절.

현은자, 김세희(2005b). **그림책의 이해 Ⅱ**. 경기: 사계절.

홍성호(2018). 그림책을 활용한 철학놀이가 유아인성에 미치는 영향:-소크라테스의 대화법을 중심으로-. **인하대학교 대학원 박사학위 청구논문.**

Aboneu(2022.07.26), 핵심 키워드 시각화 분석하기, https://aboneu.tistory.com/489?category=1076832에서 2023년 1월 30일 인출

Fisher, R(2013). *Teaching thinking 3rd edition*. New york: Bloomsbury Academic.

Fromm, E(1956). *The art of loving*. New york: harpercollins. **사랑의 기술**. 황문수 역(2013). 서울: 문예출판사.

Haynes, J. (2016). *Contemporary picturebooks as philosophical texts for all ages*. Paper presented at University of Shiraz Festival of Children's Literature, Shiraz, Iran.

Haynes, J., & Murris, K.(2012). *Picturebooks, pedagogy and philosophy*. New York: Routledge.

Lipman, M., Sharp, A. M., & Oscanyan, F. (1980). *Philosophy in the classroom*. Philadelphia, PA: Temple University Press.

Matthews, G. (1979). Thinking in Stories. *Thinking: The Journal of Philosophy for Children, 1*(1), 4. https://doi.org/10.5840/thinking19791155

Murris, K. (1992). *Philosophy with picturebooks*. London: Infonet Publications.

Murris, K., & Haynes, J. (2010). *Storywise: thinking through stories*. Fars Province, Iran: Crown House Publishing.

OECD(2019). OECD Future of education and skills 2030: OECD Learning compass 2030. https://www.oecd.org/education/2030-project에서 2022년 12월 20일 인출.

Park, T.(2022.03.11), LDA 토픽 모델링 개념 설명, https://heytech.tistory.com/328에서 2022년 12월 20일 인출.

Pickard, H., Happé, F., & Mandy, W.(2018). Navigating the social world : The role of social competence, peer victimisation and friendship quality in the development of social anxiety in childhood. *Journal of Anxiety Disorders, 60*, 1-10.

Rubin, Z.(1980). Children's Friendships. **아동의 친구관계**. 이영환, 박성옥 공역(1992). 서울: 양서원.

Sharp, A.M. (2014). The other dimension of caring thinking. *Journal of Philosophy in Schools, 1*(1), 15-21. http://doi.org/10.21913/jps.v1i1.989

TIBCO(2023), 텍스트 마이닝이란 무엇입니까?, https://www.tibco.com/ko/reference-center/what-is-text-mining에서 2023년 2월 2일 인출.

UNESCO(2021), 비판적으로 사고하고 현명하게 클릭하기, https://www.unesco.or.kr/assets/data/report/gs25fuxVl3dO3qZcBUj6AxKjKJbr7i_1671589198_2.pdf에서 2023년 3월 26일 인출.

Turgeon, W. C., & Wartenberg, T. E. (2021) Teaching Philosophy with Picture Books. *Analytic Teaching and Philosophical Praxis, 41*(1), 96-108.

World Economic Forum(2019). Schools of the future defining new models of education for the fourth industrial revolution. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Schools_of_the_Future_Report_2019.pdf에서 2023년 3월 26일 인출.

ABSTRACT

A Study on the Selection of Picture Books and Analysis of Discussion Subjects used in the Research of Children's Philosophical Inquiry Community Activities - Focusing on research since 2000 -

Jang, Hyoeun[1)] · Chung, Daeryun[2)]

[1)] Ph.D. student, Dongduk women's University, [2)] Professor, Dongduk women's University

Purpose: The main purpose of this study is to gain a deeper understanding of the meaning and research trend of children's philosophical inquiry community activities by analyzing the characteristics of picture books applied in 20 research papers on "philosophical inquiry community activities using picture books" conducted after 2000, and the features of discussion topics selected by children, through text mining and topic modeling (LDA) method.

Methods: It is to be analyzed the utilization, genre, and selection criteria of 137 picture books used in 20 research papers that conducted philosophical inquiry community activities using picture books for young children from 2000 to 2021. The characteristics of keywords that appeared in the discussion topics selected by children during philosophical inquiry community activities using text mining and topic modeling (LDA) analysis techniques were analyzed.

Results: 1) The selection criteria for the picture books adopted for philosophical inquiry community activities were categorized into philosophy, children, literary, artistic, research characteristics, and others. Among the genres of picture books, story picture books were the most common with 120 books, and Anthony Brown's "The Piggybook" was the most frequently used for philosophical inquiry community activities.

2) According to the results of text mining, the highest frequency of discussion topic keyword was "love", and N-grams showed that word pairs such as "selfishness-care," "difference-communication," and "family-love" appeared most frequently. In the TF-IDF results, "love" was shown to have the highest weight in the document. In terms of network centrality, "family" had the greatest influence on other keywords within the network. The LDA analysis method divided the

topics into five, and “Topic 2“ were designed as the main topic.

Conclusion: In the field of early childhood education, the results of this study can be applied as basic materials to support children’s philosophical thinking expansion by helping early childhood educators predict the topics and directions of conversations or discussions related to picture books and utilize them in philosophical inquiry community activities or story-sharing activities.

Key words : picture books, young children, the community of philosophical inquiry activity, text mining, topic modeling(LDA)

논문투고 2023년 03월 06일 ¦ 수정원고접수 2023년 03월 31일 ¦ 최종게재결정 2023년 04월 11일 채택