

인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램이 고등학생의 공감 능력에 미치는 영향*

문희연** · 김민성***

Effects of an Empathy Education Program Reflecting More-than-human Geographies on High School Students' Empathy*

Heeyeon Moon** · Minsung Kim***

요약 : 이 연구의 목적은 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램을 개발하고, 해당 프로그램이 학생들의 공감에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 체르노빌 원자력 발전 사고를 공감적 상황으로 설정하고, 스베틀라나 알렉시예비치의 '체르노빌의 목소리: 미래의 연대기'를 수업 도구로 활용하여 인간과 비인간을 포함한 다양한 주체의 문제 상황에 공감할 수 있도록 프로그램을 개발하였다. 프로그램 적용 결과는 다음과 같다. 첫째, 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램은 학생들의 공감 능력을 향상시키는 데 효과적이었다. 조망 취하기, 상상하기, 공감적 각성, 공감적 관심 등 공감의 모든 하위 영역 점수가 유의미하게 상승하였다. 둘째, 공감 대상 범위의 확장과 관련해서도 의미 있는 결과를 도출하였다. 참여자들은 본 프로그램을 통해 인간을 넘어 자연물, 비인간 주체에 대해 이해하고 공감하는 능력을 증진할 수 있었다. 이 연구는 인간 너머의 지리 관점과 공감교육을 결합하여 새로운 공감교육의 가능성을 모색하고, 지리교육 맥락에서 공감교육을 실행할 수 있는 실질적인 접근 전략을 제시하였다는 점에서 의미가 있다.

주요어 : 인간 너머의 지리, 비인간, 공감, 체르노빌 원자력 발전 사고, 체르노빌의 목소리

Abstract : The purpose of this study is to develop an empathy education program that reflects a more-than-human geographical perspective and to analyze its effects on students' empathy. The program centers around the Chernobyl nuclear disaster as an empathetic context and utilizes Svetlana Alexievich's *Voices from Chernobyl* as a key instructional material. The program was designed to foster empathy toward various human and nonhuman subjects affected by the event. The findings are as follows. First, the empathy education program incorporating a more-than-human geographical perspective effectively enhanced students' empathy. All sub-components of empathy, including perspective-taking, imaginative engagement, empathic awakening, and empathic concern, showed significant improvement. Second, the program meaningfully contributed to expanding the scope of empathic targets. Participants developed the ability to understand and empathize with not only humans but also natural elements and non-human entities. This study is significant in that it explores the potential for empathy education by integrating more-than-human geographies, and offers a practical approach to implementing empathy education within the context of geography education.

Key Words : More-than-human geographies, Nonhuman, Empathy, Chernobyl nuclear disaster, *Voices from Chernobyl*

*이 연구는 문희연의 석사학위논문 일부를 수정 및 재구성한 것임.

**인천국제고등학교 교사(Teacher, Incheon International High School, moonheeyeon@ice.go.kr)

***서울대학교 지리교육과 부교수(Associate Professor, Department of Geography Education, Seoul National University, geonskim@snu.ac.kr)

I. 서론

COVID-19로 인한 비대면 상황의 장기화는 개인주의와 소통의 부재 문제를 심화시켰다. 교육 현장에서는 대면 활동이 제한되고 마스크 착용의 장기화로 학생들의 공감 및 소통 능력이 부족해졌다. 우리 사회는 소통의 문제, 그리고 이로 인한 공감의 저하를 주요한 문제로 인식하기 시작했다. 미래학자 제러미 리프킨(Jeremy Rifkin)은 ‘공감의 시대’(Rifkin, 2010, 이경남 역, 2010)에서 인간이 세계를 지배할 수 있었던 주된 원동력으로 뛰어난 ‘공감 능력’에 주목하고, 인간을 ‘호모 엠파티쿠스(Homo Empathicus)’라 명명했다. 그는 ‘공감(empathy)’을 인류 역사를 이끄는 가장 중요한 에너지로 보고, 미래 사회는 필연적으로 ‘공감의 시대’가 될 것이라 주장하였다. 인간은 본래 나약한 생물종이었으나, 뛰어난 ‘공감’과 ‘협동 능력’ 덕분에 지구상에서 가장 번성하는 종으로 자리 잡을 수 있었다. 그러나 인간의 타고난 공감 능력은 살아가면서 점점 무디어지기에 지속적인 노력을 통해 유지하고 발전시킬 필요가 있다(Ehrlich and Ornstein, 2010).

개인의 성장과 건강한 사회 구축을 위해 학생들의 공감 능력을 길러주는 교육은 인생 초기부터 실천되어야 할 중요한 핵심 과제가 되었다. 교육계는 미래 사회가 요구하는 핵심역량을 갖춘 인재 양성을 목표로 한다. 2022 개정 교육과정에서는 ‘포용성과 창의성을 갖춘 주도적인 사람’을 비전으로 제시하며, 미래 인재에게 필요한 가치로 포용성, 창의성, 자기 주도성을 강조하였다. 이 중에서도 포용성은 단순한 지식을 넘어 배려와 소통, 공동체 의식, 협력과 공감 같은 인격적 성숙과 공동체적 소양을 포괄한다. 따라서 학교는 공감을 함양할 수 있는 다양한 교육을 실천하여 학생들이 공동체의 건강한 일원으로 성장할 수 있도록 도와야 한다. 이는 미래 사회와 교육의 핵심적 요구에 부응하고 개인과 공동체의 조화로운 발전을 위한 토대가 될 것이다. 이와 같은 이유로 교육계에서는 학생들의 공감 회복과 확장을 위한 교육을 강조하고 있다. 한동균(2021)은 인공지능 시대를 대비하여 학생들이 갖추어야 할 시민적 자질로 공감 능력을 꼽으며, 사회적 책임감을 함양하기 위한 공감교육의 중요성을 주장하였다. 도대영(2023) 역시 미래 사회에서 공감 능력이 중요한 자질을 강조하며, 교실에서 실천할 수 있는 공감교육을 제안하였다. 타인에 대한 공감이 점점 줄어드는 현대 사회에서 공감교육에 대한 실질적이고 구체적인 관심이 필요

하다(Zaki, 2019, 정지인 역, 2022).

지리학은 지표 위에서 살아가는 인간의 다양한 모습을 통해 인간과 환경의 관계를 탐구하는 학문이다. 지리학을 바탕으로 하는 지리교육은 공간적 맥락에서 인간과 환경의 상호작용을 이해하고, 이를 통해 지리적 삶을 살아가는 데 필요한 역량을 기르는 것을 목적으로 한다. 지리교육은 단순히 지리적 정보를 습득하는 것을 넘어, 타인의 삶과 지역을 이해하고 경험하는 과정에서 학생의 공감을 함양하는 데 관심을 가진다(이지현, 2015; 유수진, 2018; 한동균, 2018). 전통적으로 지리 수업에서는 다른 나라 사람들의 입장을 이해하고 느낄 수 있도록 하는 공감 학습이 자연스럽게 이루어졌다(이태주·김다원, 2010; 권은주, 2014; 김갑철, 2016). 내러티브를 활용한 지리 수업을 통해 학생들의 지리적 상상력과 공감적 이해를 증진하는 교육을 강조하기도 하였다(조철기, 2011; 이지현, 2015). 공감적 이해와 정서를 다루는 지리 수업의 개발과 실천은 지리교육이 지속적으로 관심을 가져야 할 영역이다(박선희·권정화, 2010; 한동균, 2018).

그런데 이제까지 지리교육에서 공감의 대상은 주로 ‘인간’에 국한되어 왔다. 학교 현장에서는 여전히 인간 중심주의적 사고가 지배적이며, 비(非)인간 존재들을 수동적인 대상으로 취급하는 경향이 있다(김병연·조철기, 2020). 그러나 COVID-19와 같은 전 세계적 위기는 우리가 바이러스와 같은, 인간이 아닌 존재들과의 상호작용을 통해 존재하고 있음을 드러냈고 이를 통해 인간과 비인간이 공존해야 함을 깨닫게 했다. 4차 산업 혁명과 인공지능의 발전은 포스트휴머니즘 담론을 통해 인간과 새로운 비인간 타자(nonhuman other) 간의 조화로운 공생 관계를 고민하게 만들었다(송은주, 2018). 이러한 변화 속에서 지리학은 ‘인간 너머의(more-than-human)’라는 관점을 통해 인간과 비인간 간의 관계에 대한 이해의 영역을 확장하고 있다(Choi, 2016; 황진태, 2018; 김환석 등, 2020). 이는 우리가 살아가는 공간이 단순히 인간만의 것이 아니라, 인간과 비인간이 함께 살아가는 삶터임에 주목하는 관점이다. 이러한 맥락에서 지리교육에서 공감 대상의 범위는 인간을 넘어 비인간으로까지 확장될 필요가 있다. 공감 능력은 인간-비인간-환경의 복잡한 관계를 이해하고, 공존하며 삶을 영위하는 데 필수적인 요소가 될 것이다.

본 연구의 목적은 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램을 개발하고, 이를 실제 수업에 적용하여 해당 프로그램이 학생들의 공감에 미치는 영향을 분석

하는 것이다. 이를 통해 지리교육에서 공감을 함양하는 교육적 실천의 가능성을 탐구하고자 한다. 구체적인 연구 질문은 다음과 같다.

- 첫째, 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램의 내용은 어떠한가?
- 둘째, 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램이 학생들의 공감 능력을 향상시키는가?
- 셋째, 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램이 학생들의 공감 대상 범위를 확장시키는가?

사회 변화와 기술 발전 속에서 학생들은 공동체의 일원으로 성장할 수 있는 역량을 함양해야 하며, 이는 인간과 비인간의 조화로운 공존을 위한 공감교육의 필요성을 더욱 강조한다. 이 연구는 인간 중심주의적 사고를 넘어 인간 너머의 지리 관점을 반영한 지리교육을 통해, 인간은 물론 비인간 존재에까지 공감하며 그들과 공생하는 방향을 모색하는 교육을 지향한다.

II. 공감과 인간 너머의 지리

1. 공감의 정의와 능력으로서 공감

공감에 대한 정의는 다양하다. 그리스어 *empathia*에서 유래된 공감은 ‘안’을 뜻하는 *en*과 ‘고통, 열정, 감정’을 뜻하는 *pathos*가 결합된 합성어이다. 즉, 공감은 ‘감정을 안에 두다’, ‘안에서 느끼는 고통이나 열정’을 의미한다(박성희, 2004). 공감은 다른 사람의 내적인 관점과 준거틀에 있는 감정을 이해하고 마치 자신이 그 사람인 것처럼 지각하는 상태를 뜻하며(Rogers, 1975), 타인의 감정을 마치 자신의 것처럼 느끼고 생각하는 상태이다(Miller and Eisenberg, 1988). 초기 공감 연구는 인지론적 영향을 받아 타인의 관점을 수용하는 능력을 핵심으로 보았다. 그러나 이후 정서적 측면의 중요성이 부각되며 공감의 의미가 확장되었다. 예를 들어, Davis(1983)는 공감을 타인의 감정을 인식하고 이해하는 인지적 측면과 그 감정을 함께 느끼는 정서적 측면으로 구분하여 보다 포괄적인 개념으로 제시하였다. 이러한 관점에 따르면, 공감은 인간을 둘러싼 사회적 환경에서 다양한 구성원들과 함께 살아가기 위해 감정적 표현을 이해하고 그것에 반응하는 것이다(박성희 2004; Cooper, 2011). 자신뿐 아니라 타인의

느낌과 생각, 감정을 이해하고 소통할 수 있는 능력이며(최현석, 2011), 타인의 느낌과 경험을 인지적으로 수용한 뒤, 그 정서를 자신의 것처럼 느끼고 표현하는 복합적인 과정이다(이선영, 2019). 이에 본 연구에서는 공감의 인지적, 정서적 측면을 종합적으로 고려하여 ‘타인의 생각과 감정을 이해하고, 그 정서를 함께 느끼며, 적절하게 반응할 수 있는 능력’으로 공감을 정의한다.

Steibe *et al.*(1979)의 메타 분석에 따르면, 공감을 바라보는 관점은 크게 두 가지로 구분된다. 첫째, 공감을 상황과 관계없는 개인의 일관된 특성이나 성향으로 보는 관점이다. 이 관점에서는 공감을 본능적인 정서 반응이자 인간의 내재적 성향으로 간주한다(Batson *et al.*, 1995; Buber, 2003). 둘째, 공감을 의식적인 인지 활동을 통해 상대를 이해하고 정서적으로 반응하는 과정으로 보는 관점이다. 이 경우, 공감은 개인이 상황에 따라 선택하고 조절할 수 있는 능력이 된다(Zaki, 2014). 동효관 등(2020)은 이러한 두 관점을 다음과 같이 설명하였다. 어려움에 처한 사람을 보고 자신도 모르게 몰입해 그와 유사한 정서를 느끼는 것이 첫 번째 관점이라면, 상대의 상황을 인지하고 이해한 후 마치 자신이 그와 같은 처지에 놓인 듯한 정서를 느끼는 것이 두 번째 관점이다. 특히, 후자는 상황을 파악하고 타인의 정서에 몰입하는 과정이 체계적인 훈련과 학습을 통해 향상될 수 있다는 점에서 중요한 의미를 지닌다.

최근 공감이 개인의 삶과 사회 전반에 큰 영향을 미친다는 인식이 확산되면서 공감교육의 중요성이 강조되고 있다(박성희, 2004). Zaki(2014)는 공감이 개인과 사회에서의 관계 구축, 사회 정의 증진, 글로벌 문제 해결에 필수적이라 보고, 연습을 통해 함양하고 목적과 필요에 따라 조절할 수 있도록 교육해야 한다고 주장하였다. Roeser and Schonert-Reichl(2016)은 어린이와 청소년에게 공감, 연민, 이타주의와 같은 인간적 자질을 길러주는 교육의 중요성을 강조하였다. 이처럼 공감은 미래 사회를 대응하는 데 필요한 핵심 능력으로, 학습을 통해 발달할 수 있는 능력으로 바라보아야 한다. 따라서 본 연구는 공감을 단순한 감정이 아닌 능력의 관점에서 접근하여 공감교육의 타당성을 확보하고자 한다.

2. 인간 너머의 지리와 교육

1) 인간 너머의 지리 개념

인간 너머의 지리는 인류세(Anthropocene)라는 새로

운 지질시대의 출현과 함께 글로벌 차원에서 발생하는 기후변화, 자연재난, 전염병과 같은 인문-자연 사건들을 이해하기 위해 발전한 새로운 지리학이다. 이 개념은 인간 중심주의에 기반한 기존의 ‘인문(人文)’지리학의 한계를 인식하고, 비인간의 존재와 실천, 그리고 이들이 인간과 상호작용하며 인간, 사회, 공간에 미치는 영향을 탐구하는데 관심을 가진다(황진태, 2018).

인간 너머의 지리를 정의하기 위한 다양한 개념이 제시되었다. 예를 들어, Whatmore(2002)는 ‘하이브리드 지리학(hybrid geographies)’을 통해 인간과 비인간 사이의 경계를 넘어, 인간과 비인간이 지리적 공간에서 공생하며 네트워크를 형성한다는 점을 강조하였다. Haraway(2010)는 포스트휴머니즘 관점에서 현대 사회의 인간과 기계, 인간과 비인간 간의 경계가 모호해지는 현상을 설명하며 인간 너머 지리 개념의 이론적 기초를 제공하였다. Bennett(2010)은 비인간이 인간 사회와 지리적 환경에 미치는 영향을 탐구하며 비인간 행위자들이 공간을 구성하는 방식을 이해하기 위해 인간 너머의 지리를 적용하였다. 이러한 연구들은 공통적으로 인간 중심주의적 사고에서 벗어나 비인간에 관심을 가지며, 인간과 비인간의 상호작용을 통해 공간과 장소가 어떻게 구성되는지를 탐구하였다. 따라서 인간 너머의 지리는 기존 인간 중심적인 시각에서 탈피하여 인간과 비인간의 상호작용을 연구하는 학문적 흐름을 의미한다(Choi, 2016).

인간 너머의 지리 등장은 지리학에서 중요한 인식의 변화 또는 관점의 전환을 의미한다. Choi(2016)는 지리학에서 자연을 다루는 기존의 전통적 접근 방식을 ‘자연-사회 이원론’으로 설명했다. 이 관점에 따르면, 자연과 사회는 철저히 분리된 영역으로 간주되며 자연은 인간의 자원으로 활용되거나 보호의 대상이 된다. Choi는 이러한 전통적 관점의 한계를 지적하며 인간과 비인간의 얽힘과 상호작용을 강조하는 인간 너머의 지리라는 새로운 접근법을 강조하였다. 포스트휴머니즘에 기반을 둔 이 관점은 자연이 인간과 상호작용하는 능동적인 주체임을 강조하며, 자연과 사회의 이분법적 구분을 넘어서 이해를 제시한다. 김병연·조철기(2020)는 인간과 자연을 이분법적으로 구분하는 전통적 사고가 인간 중심적 사고 체계를 고착화시켰고, 비인간 존재들을 수동적 물질로 간주하는 것은 잘못된 접근이라고 지적하였다. 이는 인간 이외의 다양한 존재들의 ‘행위자성(agency)’에 관심을 가져야 할 필요성을 제기한다(조철기·송원섭, 2025). 김

환석(2018)은 최근 담론의 전환 속에서 더는 자연-사회, 인간-비인간과 같은 근대적 이분법에 의존해 현상을 이해하거나 처방을 내릴 수 없다고 주장하였다. 이러한 연구 흐름은 기존의 인간-자연 이분법을 넘어서는 관점으로의 전환이 필요하며, 인간 너머의 지리라는 새로운 시각을 통해 인간과 비인간의 복잡한 상호작용을 이해해야 한다는 점을 시사한다(Choi, 2016; 황진태, 2019; 최명애, 2023).

2) 인간 너머의 지리와 지리교육

지리교육에서 인간 너머의 지리 관점은 중요한 연구 주제로 대두하였다(조철기, 2018; 김병연·조철기, 2020; Cho et al., 2022; 김선희, 2023). 인간 중심주의적 사고를 넘어 인간과 비인간의 얽힘을 인식하는 것은 지속 가능한 미래를 위한 교육에 기여할 수 있으며, 이를 통해 삶의 복잡성을 인식하고 인간과 비인간의 상호 연결성을 이해할 수 있게 된다(Malone, 2016).

이러한 배경에서 인간 너머의 지리를 학교 지리교육에 적용하려는 연구들이 이루어지고 있다. 예를 들어, 김병연·조철기(2020)는 학교 지리교육에서 도시 공간을 이해하는 방식이 여전히 인간 중심적이라는 점을 비판하며, 인간 너머의 지리 관점에서 도시 공간을 이해하는 새로운 방향성을 제시하였다. 김병연(2023)은 학생들이 지리교육을 통해 인간 너머의 존재들에 관심을 가지고, 이들과 함께 만들어가는 혼종적 관계망을 이해하며, 인간-비인간 집합체 속에서 자신이 놓인 위치를 성찰할 수 있는 안목을 길러야 한다고 주장하였다. 비인간 존재인 ‘동물’에 대한 관심도 지리교육의 중요한 요소로 부각되고 있다. 윤창호·임은진(2022)은 교육과정의 성취기준과 교과서에서 비인간 존재인 동물이 어떻게 다루어지는지 분석하고, 교육에서의 활용 가능성을 모색하였다. 김선희(2023)는 동물에 대한 어린이의 관심과 애정을 통해 인간 중심성을 탈피하고, 함께 살아가는 지리적 공동체를 지향하는 인간 너머 지리교육의 긍정적 의미를 밝혔다.

요컨대, 인간 너머의 지리교육은 인간 중심적 사고를 탈피하고 인간과 비인간의 복잡한 상호작용을 이해하는데 긍정적인 영향을 주는 것으로 평가된다. 그러나 기존 논의는 주로 가능성과 방향성에 집중되어 있고, 구체적인 학습 전략에 대한 연구는 부족한 실정이다(Lorimer, 2010; Margulies, 2019; 조철기·송원섭, 2025). 따라서 인간 너머의 지리 관점이 지리교육의 다양한 교수·학습 영

역에 실질적으로 반영될 수 있는 구체적인 수업 프로그램의 설계와 개발이 필요하다.

3) 인간 너머의 지리와 공감교육

인간 너머의 지리 관점은 인간과 비인간 존재 간의 관계를 새롭게 정의하며, 다양한 사회적, 환경적 문제를 해결하는 데 중요한 역할을 할 수 있다. 이 과정에서 공감은 핵심적인 요소로 작동한다.

이런 견지에서 인간 너머의 지리 관점과 공감교육을 연계하려는 시도가 이루어졌다. 예를 들어, 영국 Sevenoaks School에서는 Empathy in Action이라는 교육 워크숍을 통해 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육을 진행하였다. 이 프로그램은 기후변화, 난민, 빈곤과 같은 사회 문제를 다루면서, 참여자들이 동물, 식물, 자연환경 등 비인간 존재들과 감정적으로 연결될 수 있는 경험을 제공하여 공감 능력을 확장하는 것을 목표로 삼았다. Steele *et al.* (2019)은 인간과 비인간이 공존하는 ‘도시’라는 공유 서식지에서 공감을 통해 새로운 관계적 가능성을 모색할 수 있다고 주장하였다. 이와 유사하게 Sinquefield-Kangas *et al.* (2022)은 정원을 배경으로 한 영상 작품을 예술 교과 기반 프로젝트의 일환으로 분석하며, 인간과 자연의 상호 연결성을 탐구하고 비인간 존재를 이해하며 공감하는 방식을 강조하였다. Tschakert (2022)는 비인간 존재들의 고통을 인식하고 공감하는 경험이 기후 위기에 효과적으로 대응하는 데 기여할 수 있다고 주장하였다.

이러한 연구들은 현대 사회가 직면한 복합적인 문제를 해결하기 위해 인간 중심적 사고를 넘어 비인간 존재들과의 관계 형성 및 공감이 필수적임을 시사한다. 인간 너머의 지리 관점은 공감을 통해 인간과 비인간 존재 간의 경계를 허물고, 새로운 관계의 가능성을 열어준다. 그러나 이러한 관점에서의 공감교육에 대한 연구는 그 저변이 넓지 못하다. 이에 본 연구는 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램을 개발하고 실천함으로써 공감 능력의 향상과 공감 대상의 확장을 위한 교육적 기틀을 마련하고자 한다.

III. 연구 방법

1. 연구 참여자

2023년 2학기, 인천광역시 소재 국제계열 특수목적고등학교 3학년 91명이 연구에 참여하였다. 참여자들은 모

두 국제계열 전문교과 ‘세계문제와 미래 사회’를 수강하고 있었으며, 성별은 남학생 42명, 여학생 49명이었다. 참여자들은 기존에 본 연구에서와 같은 공감교육 관련 프로그램을 경험한 적이 없었다.

2. 연구 절차

첫째, Barrett-Lennard (1981)의 순환적 공감 모형¹⁾에 기반하여 동효관 등 (2020)이 개발한 공감교육 교수·학습의 절차를 바탕으로 공감교육 프로그램을 구상하고, 여기에 인간 너머의 지리 관점을 반영할 수 있는 수업 주제와 도구를 선정하였다. 설계된 프로그램은 전문교과를 가르친 경험이나 공감교육 프로그램 운영 경험이 있는 전문가 3인의 검토를 통해 보완되었다. 검토 과정에서 프로그램의 타당도와 난이도, 그리고 현장 적용 가능성을 점검하였다.

둘째, 공감 능력을 측정하기 위한 검사 도구를 개발하였다. 박성희 (1997)가 변안한 공감 능력 척도 검사지(총 30 문항)를 활용하였고, 연구 목적에 맞추어 공감 대상 범위의 확장을 측정할 수 있는 5개 문항을 추가하였다. 추가된 문항은 5인의 중등 교사에게 안면 타당도 검토를 받았으며, 이후 총 35문항으로 이루어진 검사 도구를 완성하였다.

셋째, 개발한 프로그램을 수업 시간에 적용하였다. 수업 프로그램은 총 8차시에 걸쳐 개별 및 모둠 활동을 균형 있게 구성하여 적용하였고, 마지막 차시에 공감 글쓰기 활동 결과물을 수집하였다. 수업 전 사전 검사, 수업 후 사후 검사를 실시하여 공감 능력 변화를 확인하기 위한 데이터를 수집하였다.

마지막으로, 사전 및 사후 검사 자료를 통계 분석하였다. 수업 프로그램 적용 전과 후, 참여자들의 공감 능력 점수 차이가 통계적으로 유의미한지 알아보기 위해 대응 표본 t-검정을 실시하였다. 평균 차이의 실제적 유의성을 파악하기 위해 Cohen’s *d* 효과 크기(effect size) 또한 계산하였다. 효과 크기는 Cohen이 제시한 기준에 따라 0.2 이하는 ‘작은 효과’, 0.8 이상은 ‘큰 효과’, 그 중간은 ‘보통 효과’로 해석하였다.

3. 검사 도구

박성희 (1997)가 Davis (1980)의 IRI 척도(조망 취하기, 상상하기, 공간적 관심)와 Bryant (1982)의 정서적 공감 척도(공감적 각성)를 변안하고 수정·보완한 공감 능력

척도 검사지를 본 연구 목적에 맞게 수정하였다. 박성희가 개발한 검사 도구는 공감을 인지적 요소와 정서적 요소로 구성된 다차원적 개념으로 정의하는데, 하위 요인은 ‘조망 취하기’와 ‘상상하기’, ‘공감적 각성’과 ‘공감적 관심’의 4가지로 구성되어 있다. 타인의 관점과 입장에서 생각해 보려는 능력인 ‘조망 취하기’와 타자가 되어 상상

해 보는 성향인 ‘상상하기’는 인지적 요소이고, 타자의 정서에 대해 느끼는 무의식적인 각성 상태인 ‘공감적 각성’과 타자에 대한 온정, 자비, 관심 등의 의도적인 느낌인 ‘공감적 관심’은 정서적 요소이다. 이 검사 도구는 조망 취하기 5문항, 상상하기 5문항, 공감적 각성 15문항, 공감적 관심 5문항의 총 30문항으로 구성되어 있으며, 5점 리커

표 1. 공감 능력 검사 도구

영역	하위 요인	문항 번호	문항 내용
인지적 요소	조망 취하기	1	다른 친구를 욕하기 전에, 내가 만일 그 친구라면 어떻게 느낄 것인가를 생각해 본다.
		2	내가 옳다고 믿는 것이 있으면 다른 사람의 말을 별로 듣지 않는다.**
		3	어떤 일이 생겼을 때 가능한 한 여러 측면에서 바라보려고 노력한다.
		4	어떤 결정을 내리기 전에 다른 사람들의 의견을 들어본다.
		5	나를 화나게 하는 사람이 있을 때, 잠시나마 그의 입장에서 이해하려고 노력한다.
		6	어떤 일이 생겼을 때 인간을 넘어 다양한 주체의 입장까지 고려하려고 노력한다.
	상상 하기	7	재미있는 이야기나 소설을 읽을 때, 그 이야기 속의 일이 나에게 일어난다면 어떻게 될 것인지 상상해 본다.
		8	소설을 읽을 때 내가 정말 주인공이 된 것 같이 느낀다.
		9	영화나 드라마를 볼 때, 거기에 폭 빠지는 경우가 거의 없다.**
		10	드라마나 영화를 본 후, 내가 마치 주인공인 것처럼 느낀 적이 있다.
		11	마음에 드는 영화를 볼 때, 쉽게 주인공의 입장에 서는 편이다.
		12	재미있는 이야기를 읽을 때, 인간뿐만 아니라 비인간(동물, 식물, 토양 등)이 된 것처럼 느낀 적이 있다.
정서적 요소	공감적 각성	13	함께 놀 친구가 없어서 늘 혼자 있는 아이를 보면 마음이 슬퍼진다.
		14	기쁘다고 우는 아이는 이상한 아이라고 생각한다.**
		15	나는 선물을 받지 않아도, 다른 사람이 선물을 받는 것을 보면 정말로 기분이 좋다.
		16	울고 있는 아이를 보면 나도 울고 싶다.
		17	다친 아이를 보면 정말 마음이 아프다.
		18	다른 사람이 웃는 걸 보면 나도 같이 웃고 싶다.
		19	텔레비전 드라마를 보다가 우는 때가 있다.
		20	다른 사람이 왜 속상해하는지 이해가 안 될 때가 있다.**
		21	상처를 입은 동물을 보면 마음이 아프다.
		22	어떤 노래는 너무 슬퍼서 듣다가 울고 싶어진다.
		23	개와 고양이를 사람처럼 느낌을 가진 듯 대해주는 것은 어리석다.**
		24	친구가 없는 아이들은 아마 친구가 필요 없어서 그럴 것이다.**
		25	슬픈 영화나 책을 보면서 우는 사람을 보면 웃음이 나온다.**
		26	내가 과자를 먹고 있을 때 누군가가 좀 주었으면 하고 쳐다보아도 혼자 다 먹는다.**
		27	규칙을 어겨 선생님께 벌을 받는 친구를 보면 마음이 아프다.
	공감적 관심	28	인간에 의해 훼손된 자연물*을 보면 마음이 아프다.
		29	불의의 사고로 사라진 자연물*을 보면 울고 싶어진다.
		30	남에게 이용당하는 사람을 보면 그를 보호하고 싶은 마음이 든다.
		31	고통을 당하고 있는 사람을 보아도 별로 동정심이 생기지 않는 경우가 있다.**
		32	나보다 불행한 사람을 보면 그에 대해 정말로 염려되는 때가 자주 있다.
		33	다른 사람이 불행하다고 해서 나까지 마음이 아플 필요는 없다.**
		34	내 주변에서는 감동스런 일이 자주 일어난다.
		35	위협받거나 파괴된 자연물*을 보더라도 보호해야 한다는 생각이 들지 않는다.**

* 자연물: 동물, 식물, 토양 등 인간 외의 존재를 의미함. **은 역산 문항임.

트 척도를 활용한다.

본 연구에서는 박성희의 검사 도구에 공감 대상 범위의 확장을 측정하는 문항을 추가하였다. 추가한 문항은 총 5 문항으로, 조망 취하기 1문항, 상상하기 1문항, 공감적 각성 2문항, 공감적 관심 1문항이다. 이런 과정을 거쳐 최종적으로 조망 취하기 6문항, 상상하기 6문항, 공감적 각성 17문항, 공감적 관심 6문항의 총 35문항으로 구성된 검사 도구를 완성하였다(표 1). 신뢰도 검사를 위해 Cronbach's Alpha를 계산한 결과, 전체 문항을 대상으로 할 경우 0.946, 영역별로 계산할 경우, 조망 취하기 0.787, 상상하기 0.839, 공감적 각성 0.896, 공감적 관심 0.796으로 내적 일관성을 확인할 수 있었다.

IV. 연구 결과

1. 공감교육 프로그램

1) 개요

본 연구는 동효관 등(2020)이 제안한 공감교육 교수·학습 절차를 이 연구의 맥락에 맞게 수정하여 공감교육 프로그램을 개발하였다. 공감교육의 교수·학습 절차에 따르면 타자의 감정과 정서에 주의를 기울이고 관심을 가질 수 있는 ‘공감적 상황’이 필요하다. 공감적 상황이란 포괄적으로는 타인의 감정을 이해하고 공유하는 전반적인 맥락을 의미하며(한경인, 2020), 구체적으로는 프로그램 전체에서 타인과의 공감을 공유하기 위해 설정된 수업 주제 및 문제 상황을 의미한다(동효관 등, 2020). 본 연구에서는 인간 너머의 지리 관점을 반영하기 위해 인간과 비인간 주체들이 복합적으로 얽힌 공감적 상황을 모색하였다. 이에 국제계열 전문교과 ‘세계문제와 미래 사회’의 Ⅲ 단원 ‘환경과 에너지 문제’에서 2단원 ‘에너지 자원을 둘러싼 분쟁’ 내용을 바탕으로 ‘체르노빌 원자력 발전 사고’를 적절한 공감적 상황이라 판단하였다. 체르노빌 사고는 인간뿐만 아니라 동물, 식물, 환경 등 비인간 주체에 게까지 영향을 미친 사건으로 연구의 목표와 부합한다. 이에 따라 본 수업 프로그램의 주제를 ‘체르노빌 원자력 발전 사고의 주체들에 대한 공감과 이해’로 설정하였다.

수업 도구로는 스베틀라나 알렉시예비치의 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’(Алексиевич, 1997, 김은혜 역, 2011)를 활용하였다. 이 책에는 체르노빌 원자력 발전

사고를 둘러싼 인간과 비인간 주체의 복잡한 관계와 상호작용이 잘 드러난다. 또한 체르노빌 원자력 발전 사고 피해자들의 인터뷰를 바탕으로 구성된 생생한 내러티브를 제공하여 다양한 주체들의 경험을 간접적으로 체험하는 데 적합하다. 학생들은 이 책을 통해 어린이, 노인, 해체 작업자와 그의 가족 등 다양한 인간 주체의 고통에 공감할 뿐만 아니라, 이들이 목격한 동물, 식물, 토양, 대기, 공동체(마을, 문화, 제도 등)와 같은 비인간 주체의 피해도 이해하게 된다. 사례를 살펴보면 다음과 같다.

체르노빌은 사람 외에도 동물과 식물, 수많은 다른 생물이 존재하는, 신이 창조한 세계를 위협에 빠뜨렸다. 그들을 만나자마자 들은 이야기는 전에 없던 인간의 비인간적 행위였다. 흙을 흙에 묻는, 즉 오염된 지층을 그 속에 사는 풍뎡이, 거미, 유충과 함께 특수 제작된 시멘트 병커에 담아 땅에 묻는 일을 했다는 이야기였다. (Алексиевич, 1997, 김은혜 역, 2011:16)

원래는 조용하고 말 없을 것 같은 남자아이가 새빨개진 얼굴로 말을 더듬으며 물었다.

“왜 거기 남은 동물들을 도와주면 안 됐어요?”

그러게, 왜? 나도 생각 못 해본 거였다. 그래서 대답도 못했다. 우리가 하는 예술은 사람의 고통과 사랑에 대한 것이지, 모든 생물을 취급하지는 않는다. 사람만! 다른 세계, 동물, 식물에까지 몸을 낮추지 않는다. 그런데 사람은 모든 것을 파괴할 수 있지 않은가. 다 죽일 수 있다. 요즘 세상에는 그런 게 더는 판타지가 아니다. 사고 후 처음 몇 달 동안 사람 이주에 대한 이야기가 한창일 때, 동물도 같이 이주시킬 프로젝트가 논의되었다는 이야기를 들었다. 그런데 어떻게? 어떻게 모두를? 땅 위를 걸어 다니는 동물들은 어떻게 시도라도 하겠지만, 땅속에 사는 벌레, 지렁이는? 저 위에, 하늘에 있는 것들은? 참새, 비둘기를 어떻게 대피시키지? 어떻게 하지? 그들에게 정보를 전달할 방법이 없지 않은가. (Алексиевич, 1997, 김은혜 역, 2011:175)

2) 프로그램 내용과 적용

인간 너머의 지리 관점이 반영된 공감교육 프로그램은 총 8차시로 구성되었다(표 2). 도입 단계인 1~2차시에는 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’를 활용한 개별 독서 활동을 통해 학생들이 공감적 상황을 이해하도록 한다.

전개 단계인 3~7차시는 개별 활동과 모둠 활동을 병행하여 운영한다. 학생들은 공감적 상황에 대해 타자의 입장과 경험을 이해하고 느끼며, 이를 바탕으로 문제 해결의 필요성을 자유롭게 토론한다. 이어서 공감 글쓰기와 공

감 나누기 활동을 통해 자신의 감정과 이해를 표현한다. 정리 단계인 8차시에는 공감적 상황을 확장하여 구체적인 문제 해결 방안을 모둠별 토론을 통해 제안하고 표현한다.

표 2 공감교육 프로그램

단계	차시	학습 주제	교수·학습 활동 내용
도입	1	공감을 위한 준비	【개별 활동】 - 공감적 분위기 및 학습 환경 조성하기 - 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램 소개하기 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’ 독서 활동하기 - 독서 활동 시 인간·비인간이 처한 공감적 상황에 공감하는 부분에 밑줄 혹은 표시하며 읽기 - 학생 자신의 감정 살피기 - 공감적 상황을 이해하고 타자에게 주의를 기울이며 관심을 가질 수 있도록 살피기
	2	타자에게 주의 기울이며 관심 가지기	
전개	3	공감적 상황을 이해하고 공감적 단서 찾기	【모둠 활동】 - 공감적 상황의 성격과 의미를 파악하고, 공감적 단서 찾기 - 체르노빌 원자력 발전 사고에 대한 사건 배경, 범위, 피해 환경, 결과 등 조사하기 - 인간, 비인간 주체들의 피해와 감정에 주목하여 공감적 단서를 찾고 모둠별로 자유롭게 공유하기
	4	타자의 입장과 경험을 내적으로 이해하고 느끼기	【모둠 활동】 - 공감적 상황과 관련된 타자의 입장과 경험을 유사하게 느끼고 표현하기 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’ 독서 활동 시 밑줄 혹은 표시한 공감적 상황을 모둠원들과 공유하기 - 공감적 상황 속에서 모둠원들이 개별적으로 느낀 공감을 공유하고, 스토리보드로 표현하기
	5	공감적 상황에 대한 확장적 이해 및 문제 해결의 필요성에 공감하기	【모둠 활동】 - 공감적 상황에 대한 확장적 이해와 문제 해결의 필요성에 공감하기 - 공감적 상황에서 인간, 비인간의 피해를 확인할 수 있는 역사적, 사회적, 예술적 결과물 조사하기 - 공감적 상황에 대한 문제 해결의 필요성을 모둠원들과 토론토론하기
	6	공감적 상황에 대한 자신의 감정 및 이해 표현하기	【개별 및 모둠 활동】 - 공감적 상황에 대한 자신의 감정 및 이해를 표현하고, 문제 해결에 대한 방안 마련하기 - 공감적 상황에 대한 자신의 감정 및 이해를 공감 글쓰기 활동을 통해 표현하기 ※ 공감 글쓰기 활동은 시, 소설, 수필, 편지, 칼럼 등 다양한 형식으로 분량 제한 없이 자유롭게 표현하기 - 자신이 작성한 글을 발표하며 타인과 자신의 감정과 이해를 공유하기 - 공감적 상황에 대한 구체적인 문제 해결 방안을 모둠별로 토론토론하기
	7	자신의 감정 및 이해를 타인과 공유하고 혐의를 통해 문제 해결 방안 모색하기	
정리	8	공감을 행동으로 실천하고 성찰하기	【모둠 활동】 - 공감 활동 심화 및 정리하기 - 공감적 상황을 확장하여 우리나라 혹은 세계의 다른 사례 조사하기 - 인간, 비인간의 피해를 공감하며 모둠별로 해당 사례를 공유하고, 문제 해결 방안을 구체적으로 마련하기 - 공감적 상황을 이해하고 문제 해결 과정에서 강화된 공감 능력 및 공감 범위의 확장을 성찰하기

(1) 1~2차시: 공감적 주의집중

1~2차시에는 공감적 주의집중을 통해 타자에게 주의를 기울이며 관심을 가지는 시간을 마련하였다. 학생들이 이 프로그램에 적극적으로 참여할 수 있도록 학습 동기를 높이고, 공감적인 분위기와 학습 환경을 조성하는 데 중점을 두었다. 이를 위해 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램의 전체적인 설계와 목적을 소개하였다. 공감적 상황을 이해하기 위해 스베틀라나 알렉시예비치의 '체르노빌의 목소리: 미래의 연대기'를 간략히 소개하였고, 특히 인간과 비인간 주체의 복잡한 상호 얽힘에 집중할 수 있도록 독서 활동을 진행하였다. 독서 활동 중 인간과 비인간 주체의 상황에 공감한 부분은 색을 달리해 표시하고 밑줄을 긋도록 하였다. 이를 통해 학생들은 인간과 비인간 주체의 상호작용을 가시적으로 이해할 수 있었고, 자신의 감정을 살피고 타자에게 주의를 기울이며 공감적 주의집중 상태를 경험할 수 있었다.

(2) 3차시: 공감적 활동을 통한 주제 및 문제 이해

3차시에는 공감적 상황을 이해하기 위한 조사 활동을 진행하였다. 체르노빌 원자력 발전 사고의 배경과 주요 맥락을 파악하기 위해 모듈별 조사 활동을 실시하였다. 뉴스 기사, 다큐멘터리 영상, 최신 연구 자료 등을 스마트 기기를 통해 수집하거나 도서관에서 역사 문헌과 학술 자료를 수집하여 분석하는 방법이 주를 이루었다. 이 과정에서 사건의 배경, 발생 범위, 피해 환경, 결과 등 다양한 주제를 다루었으며, 특히 인간 및 비인간 주체들이 겪은 피해와 감정, 그들 간의 상호작용에 주목하며 공감적 단서를 찾는 데 집중하였다. 또한 모듈원들이 서로의 다양한 생각과 감정을 나누고 공감적 단서를 공유할 수 있는 자유로운 수업 분위기를 조성하였다.

(3) 4~5차시: 타인의 관점 수용 및 정서적 공명

4~5차시에는 타자의 관점을 수용하고 공감적 상황에 대한 확장적 이해를 도모하기 위해 토론 및 조사 활동을 진행하였다. 먼저, 1~2차시의 독서 활동에서 학생들이 밑줄을 그으며 공감한 부분을 모듈 내에서 공유하고, 공감적 상황에 대해 타자의 입장과 경험을 유사하게 느끼고 공감했는지 확인하도록 하였다. 이를 바탕으로 공유된 공감적 상황을 스토리보드에 표현하였다. 이후 체르노빌 원자력 발전 사고와 관련된 역사적, 사회적, 예술적 자료들을 추가 조사하는 활동을 통해 공감적 상황을 확장

적으로 이해하였다. 이런 과정을 통해 참여자들은 인간과 비인간 주체들이 겪은 공동 피해에 주목하며 문제 해결의 필요성을 느낄 수 있었다.

(4) 6~7차시: 주제에 대한 감정과 이해의 공유 및 문제 해결 방안 모색

6~7차시에는 공감적 상황에 대한 자신의 감정과 이해를 표현하고 공유하는 공감 글쓰기와 공감 나누기 활동을 진행하였다. 먼저, 학생들은 공감적 상황 속에서 자신이 느낀 감정과 이해를 시, 소설, 수필, 편지, 칼럼 등 다양한 형식으로 자유롭게 표현하는 공감 글쓰기 활동을 수행하였다(그림 1, 2). 글쓰기 활동 후, 각 학생은 자신의 글을 학급 전체에 발표하며 감정을 공유하는 시간을 가졌다. 발표 과정에서 서로의 이야기에 주의를 기울이고 긍정적인 반응을 통해 공감적 분위기를 조성하여 타인의 감정과 생각에 관심을 가질 수 있도록 하였다. 이러한 상호작용으로 학생들은 공감적 이해를 확장할 수 있었다. 이어서 실시한 모듈별 토론 활동에서는 다양한 시각에서 구체적인 문제 해결 방안을 제안하는 시간을 가졌다.

(5) 8차시: 공감적 성찰과 실천

8차시에는 모듈별 조사와 토론 활동을 통해 공감교육 프로그램을 돌아보고 확장하는 시간을 가졌다. 본 프로그램의 공감적 상황인 '체르노빌 원자력 발전 사고'를 넘어, 우리나라와 세계에서 찾을 수 있는 또 다른 공감적 상황의 사례를 조사하는 활동을 진행하였다. 학생들은 인

바람은 비명을 안고,
사람도, 짐승도, 꽃도,
고요히 시들어 간다.

흐른 숨을 쉰다고,
숨은 침묵 속에 가라앉네.
보이지 않는 손길이
모든 것을 배앓아 가네.

우리는 기억하리라,
보이지 않는 비명과
흐르지 않는 눈물들,
그리고 사라져간 생명들을.

그림 1. 공감 글쓰기 활동(시) 예시

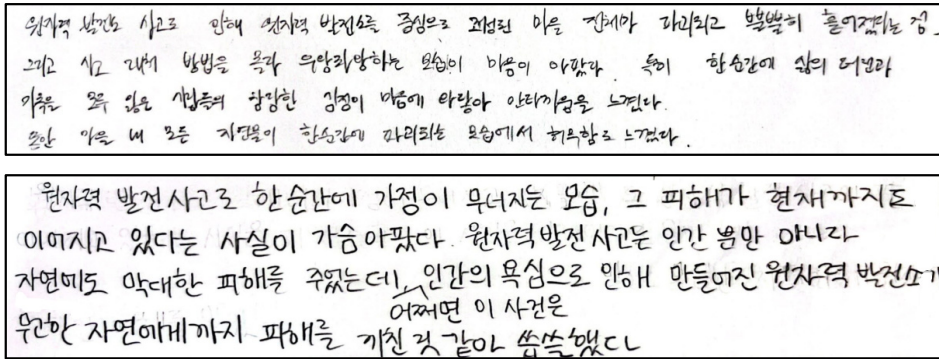


그림 2 공감 글쓰기 활동(수필 및 칼럼 부분 발췌) 예시

간과 비인간 존재의 복합적인 관계를 이해하고, 공동 피해에 공감하며, 각 모둠이 조사한 사례와 해결 방안을 공유하고 자유롭게 논의하였다. 이를 통해 공감적 상황에 대한 이해를 넓히고, 프로그램을 마무리하였다.

2. 공감 능력 변화

1) 전체 및 하위 요인별 점수 변화

사전-사후 검사 점수 차이를 통계적으로 분석하여 본 연구 프로그램이 학생의 공감 능력에 미친 효과를 검증하였다(표 3). 모든 문항을 대상으로 할 경우, 사전 평균 점수가 3.49, 사후 평균 점수가 3.73으로 0.24점 상승하였고, 이 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < 0.01$). Cohen's d 값은 0.66으로 중간 크기였다.

하위 요인별 결과를 살펴보면, 인지적 요소 중 조망 취하기의 경우 프로그램 적용 이후 0.23점 상승하였고, 이 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < 0.01$). Cohen's d 값은 0.61로 중간 크기였다. 이는 공감교육 프로그램이 타인의 입장을 이해하고 수용하는 능력을 강화하는 데 긍정

적인 영향을 주었음을 의미한다. 상상하기도 0.25점 상승하여 통계적으로 유의미한 차이를 보였고($p < 0.01$), Cohen's d 값은 0.68로 중간 크기였다. 상상하기 요인에서의 유의미한 차이는 본 연구의 프로그램이 타인의 감정에 몰입하고 깊이 이해하는 능력을 향상시키는 데 효과적이었음을 시사한다.

정서적 요소 중 공감적 각성은 프로그램 적용 이후 0.26점 상승하였고, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($p < 0.01$). Cohen's d 값은 0.69로 중간 크기의 효과를 보여, 프로그램이 타인의 감정에 무의식적으로 공감하는 능력을 키우는 데 도움이 되었음을 보여주었다. 공감적 관심은 0.22점 상승하였고, 이 차이 역시 통계적으로 유의미하였다($p < 0.01$). Cohen's d 값은 0.61로 중간 크기였다. 이는 본 프로그램이 타인에 대한 온정과 관심을 의도적으로 느끼는 공감 향상에 효과적이었음을 시사한다.

요컨대, 본 연구의 공감교육 프로그램은 공감의 인지적 영역, 정서적 영역 모두에 긍정적인 영향을 주었다. 이는 지리교육 맥락에서 시행된 공감교육 프로그램이 학생들의 공감 능력 향상에 효과적이었던 기존 연구 결과와

표 3. 공감 점수 변화(전체)

영역	하위 요인	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
		사전	사후		
인지적 요소	조망 취하기	3.50(1.22)	3.73(0.99)	0.23*	0.61
	상상하기	3.42(1.32)	3.67(1.11)	0.25*	0.68
정서적 요소	공감적 각성	3.52(1.28)	3.78(1.04)	0.26*	0.69
	공감적 관심	3.46(1.22)	3.68(1.04)	0.22*	0.61
전체		3.49(1.27)	3.73(1.05)	0.24*	0.66

* $p < 0.01$

맥을 같이 한다(박선희·권정화, 2010; Morgan, 2011; 박가나, 2020).

2) 문항별 점수 변화

(1) 인지적 요소: 조망 취하기

공감교육 프로그램의 효과를 심층적으로 분석하기 위해 문항별 분석을 실시하였다. 공감의 인지적 요소 중 조망 취하기에 해당하는 6개 문항의 사전-사후 검사 결과를 표 4에 제시하였다. 문항 1, 2, 5는 타인의 입장에서 상황을 이해하고 타인의 감정을 객관적으로 고려하는 태도와 관련된 것으로, 평균 점수가 모두 0.20점 이상 상승하였다(Cohen's $d=0.56, 0.58, 0.56$). 이는 본 프로그램을 통해 학생들이 타인의 관점과 입장에서 생각하는 능력을 증진하게 된 것으로 해석할 수 있다.

반면, 문항 3, 4는 평균이 각각 0.08점 상승하여, 상대적으로 상승 폭이 크지 않았다. Cohen's d 값도 각각 0.34, 0.30으로 다른 문항에 비해 다소 작은 효과를 보였다. 해당 문항들은 다양한 관점에서 상황을 판단하려는 태도와 타인의 의견을 고려하는 경향을 물었는데, 프로그램 적용 전부터 점수가 높아 천장 효과(ceiling effect)가 작동했을 가능성이 있다. 즉, 학생들이 수업 이전에도 상황을 다각도로 판단하고, 타인의 의견을 고려하는 성향을 가지고 있었기에 프로그램 적용 후 변화 폭이 제한적이었을 가능성이 있는 것이다. 그러나 이러한 해석에 대해서는 후속 연구를 통해 더 많은 자료를 수집하고, 심층적인 분석을 실시할 필요가 있다.

마지막으로, 문항 6은 사전 평균 점수가 2.91, 사후 평균 점수 3.47로 0.56점 상승하여, 가장 큰 상승 폭을 보였다. Cohen's d 값 역시 0.95로 큰 효과가 나타났다. 이 문항은 본 연구의 목적에 맞추어 공감 대상 범위의 확장을 확인하기 위해 추가된 문항으로, 프로그램을 통해 학생들이

인간을 넘어 비인간 주체의 입장까지도 고려하는 능력이 향상되었다고 해석할 수 있다.

(2) 인지적 요소: 상상하기

공감의 인지적 요소 중 상상하기에 해당하는 6개 문항의 사전-사후 검사 결과를 표 5에 제시하였다. 이야기나 드라마, 영화 등 다양한 창작물 속 주인공에 자아를 대입하거나 몰입하는 능력을 묻는 문항 7, 8, 10은 프로그램 적용 이후 평균 점수가 각각 0.15점, 0.22점, 0.21점 상승하였다. 또한 타자에게 감정적으로 공감할 수 있는 감정이입 능력을 묻는 문항 11도 0.15점 상승한 것으로 나타났다. 해당 문항들의 Cohen's d 값은 보통 크기였으며, 이는 학생들이 프로그램을 통해 타자의 입장과 상황에서 상상할 수 있는 능력을 함양하게 된 것으로 해석할 수 있다. 문항 9는 사전 평균 점수 4.00, 사후 평균 점수 4.15로 사전-사후 응답 평균 점수가 모두 높게 나타났다. 이는 참여자들이 국제계열 교육과정을 통해 문학, 역사, 예술 등의 인문교양 교육을 접할 기회가 많아 창작물에 몰입하는 능력이 높았기 때문인 것으로 판단된다.

문항 12의 경우, 프로그램 적용 이후 평균 점수가 0.60점 상승하여 가장 큰 변화 폭을 보였다. Cohen's d 값도 0.99로 큰 효과 크기가 나타났다. 이 문항은 공감 대상 범위의 확장을 확인하기 위해 추가된 것이었다. 따라서 본 연구의 프로그램을 통해 학생들은 재미있는 이야기를 읽을 때 타자가 되어 상상해 본 대상이 인간을 넘어 동물, 식물, 토양 등 비인간 존재로까지 확장되었음을 알 수 있다.

(3) 정서적 요소: 공감적 각성

공감의 정서적 요소 중 공감적 각성에 해당하는 17개 문항의 사전-사후 검사 결과를 표 6에 제시하였다. 문항

표 4. 공감 점수 변화(조망 취하기)

문항 번호	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
	사전	사후		
1	3.43(1.20)	3.63(0.96)	0.20	0.56
2	3.04(1.35)	3.30(1.12)	0.26	0.58
3	4.02(0.95)	4.10(0.87)	0.08	0.34
4	4.14(0.87)	4.22(0.77)	0.08	0.30
5	3.46(1.11)	3.67(0.90)	0.21	0.56
6	2.91(1.25)	3.47(0.94)	0.56	0.95

표 5. 공감 점수 변화(상상하기)

문항 번호	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
	사전	사후		
7	3.74(1.38)	3.89(1.22)	0.15	0.57
8	3.15(1.27)	3.37(1.11)	0.22	0.62
9	4.00(1.17)	4.15(0.96)	0.15	0.47
10	3.25(1.28)	3.46(1.15)	0.21	0.70
11	3.40(1.18)	3.55(1.04)	0.15	0.49
12	2.99(1.35)	3.59(1.00)	0.60	0.99

13, 16, 17은 타자의 슬픔, 고통과 같은 부정적인 감정을 보고 느끼는 반응을 고려한 것으로, 이들 문항에 대한 평균 점수가 모두 상승하였고 Cohen's d 값은 중간 크기로 나타났다. 이는 프로그램을 통해 타자의 고통에 감정적으로 공감하는 능력이 향상되었음을 의미한다. 문항 15, 18은 타자의 기쁨이나 긍정적인 감정에 느끼는 반응과 관련된 것인데, 이 문항들 역시 모두 응답 평균 점수가 상승하였고, Cohen's d 값도 중간 크기였다. 따라서 본 연구의 프로그램 적용 이후 참여자들이 타자의 긍정적, 부정적 감정에 정서적으로 공감할 수 있는 공감적 각성 능력이 증진된 것으로 해석할 수 있다.

한편, 문항 21, 23은 동물에 대해 느끼는 공감을 물었는데, 프로그램 적용 이후 다소 작은 상승 폭을 보였다. 문항 21은 사전 평균 점수가 4.27, 사후 평균 점수가 4.33이고, 문항 23은 사전 평균 점수가 4.20, 사후 평균 점수가 4.26으로 두 문항 모두 미미한 상승을 보였으며, Cohen's d 값도 다른 문항에 비해 상대적으로 작았다(Cohen's $d=0.37, 0.35$). 이는 응답자들이 이미 개, 고양이와 같은 동물에 대한 기본적인 공감 감수성이 높은 상태였기 때문이라 판단되며, 이에 따라 수업 프로그램의 추가적인 영

향이 크지 않았을 가능성이 있다. 하지만 후속 연구를 통해 동물에 대한 감수성과 관련된 부분을 좀 더 깊게 살펴볼 필요가 있다.

문항 28, 29는 인간 너머의 지리 관점을 반영하여 공감 대상 범위의 확장을 확인하고자 추가한 것으로, 두 문항 모두 응답 평균 점수의 상승 폭이 크고, 효과 크기도 컸다. 문항 28은 0.42점 상승하였고, Cohen's d 값은 0.85로 큰 효과가 나타났다. 문항 29는 0.75점 상승하였고, Cohen's d 값이 1.07로 본 검사 내에서 가장 큰 크기를 보였다. 이는 이 연구의 프로그램이 인간을 넘어 비인간 존재의 정서에도 무의식적으로 공감하는 능력을 향상시키는 데 긍정적인 영향을 미쳤다는 점을 보여준다.

이 외에도 타자의 공감적 상황에 대해 느끼는 무의식적인 감정들을 측정하는 문항 14, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27 모두 응답 평균 점수가 상승하였고, 중간 크기의 효과를 보였다. 따라서 이 연구의 프로그램이 공감적 각성 능력 향상에 긍정적인 영향을 주었음을 확인할 수 있었다.

(4) 정서적 요소: 공감적 관심

공감의 정서적 요소 중 공감적 관심에 해당하는 6개 문항의 사전-사후 검사 결과를 표 7에 제시하였다. 먼저, 타인의 고통이나 불의에 대한 의도적인 공감적 반응을 반영한 문항 30, 31은 모두 평균 점수가 상승하였다. Cohen's d 값은 중간 크기였다(Cohen's $d=0.50, 0.53$). 따라서 이 프로그램을 통해 학생들은 타인의 고통이나 불의에 대해 공감하고 보호하고자 하는 마음이 커진 것으로 해석할 수 있다. 문항 32, 33은 타인의 불행에 대하여 적극적으로 관심을 가지고 공감하는 태도를 묻는 것으로, 모두 응답 평균 점수가 상승하였다. Cohen's d 값도 중간 크기의 효과를 보였고, 이를 통해 본 프로그램이 타자에 대한 공감적 관심 능력을 향상시키는 데 효과적임을 알 수 있었다.

표 6. 공감 점수 변화(공감적 각성)

문항 번호	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
	사전	사후		
13	3.52(1.02)	3.77(0.77)	0.25	0.64
14	3.90(1.19)	4.11(0.92)	0.21	0.54
15	3.19(1.14)	3.48(0.87)	0.29	0.75
16	2.75(1.23)	3.21(0.97)	0.46	0.91
17	3.49(1.20)	3.74(0.94)	0.25	0.58
18	3.86(1.14)	4.02(0.97)	0.16	0.47
19	3.55(1.40)	3.87(1.00)	0.32	0.74
20	3.24(1.18)	3.44(1.03)	0.20	0.56
21	4.27(0.88)	4.33(0.79)	0.06	0.37
22	3.08(1.35)	3.41(1.11)	0.33	0.71
23	4.20(1.05)	4.26(0.92)	0.06	0.35
24	3.55(1.14)	3.76(0.97)	0.21	0.67
25	4.08(1.20)	4.23(0.94)	0.15	0.49
26	4.02(1.22)	4.21(0.92)	0.19	0.53
27	2.37(1.32)	2.53(1.19)	0.16	0.77
28	3.60(1.09)	4.02(0.80)	0.42	0.85
29	3.10(1.32)	3.85(0.91)	0.75	1.07

표 7. 공감 점수 변화(공감적 관심)

문항 번호	평균(표준편차)		평균 차이	Cohen's d
	사전	사후		
30	3.80(1.04)	4.01(0.79)	0.21	0.50
31	3.69(1.20)	3.97(0.90)	0.28	0.53
32	3.56(1.24)	3.96(0.78)	0.40	0.68
33	3.12(1.21)	3.65(0.76)	0.53	0.80
34	2.91(1.25)	3.66(0.68)	0.75	0.98
35	3.67(1.13)	3.99(0.88)	0.32	0.84

문항 34(“내 주변에서는 감동스런 일이 자주 일어난다”)는 사전 평균 점수가 2.91, 사후 평균 점수가 3.66으로 프로그램 적용 이후 평균 점수가 크게 상승하였고, Cohen's *d* 값 역시 0.98로 큰 크기였다. 이 문항의 사전 평균 점수가 낮은 것이 눈길을 끄는데, 이는 응답자들이 고등학교 3학년 학생들로 입시에 대한 불안감으로 일상 속에서 감동적인 경험이 적다고 느끼기 때문인 것으로 보인다(유정 등, 2010). 그러나 본 연구의 프로그램에 참여한 이후 사후 평균 점수가 크게 상승하였고, 이는 해당 프로그램이 학생들에게 감동을 경험하거나 일상 속에서 감동적인 순간을 더 잘 인식하도록 돕는 데 기여했을 것이라 해석된다.

문항 35는 공감 대상 범위의 확장을 확인하고자 추가한 것으로, 사전 평균 점수가 3.67, 사후 평균 점수 3.99로 0.32점 상승하였다. Cohen's *d* 값은 0.84로 큰 효과를 보였다. 이는 본 프로그램을 통해 자연물과 같은 비인간 주체에 대한 온정, 자비, 관심 등의 의도적인 감정을 가질 수 있는 능력이 향상되었음을 보여주는 결과이다.

V. 결론

이 연구는 인간 너머의 지리 관점을 반영한 공감교육 프로그램을 개발하고, 해당 프로그램이 고등학생들의 공감에 미치는 영향을 분석하였다. 체르노빌 원자력 발전 사고를 공감적 상황으로 설정하고, 스베틀라나 알렉시예비치의 ‘체르노빌의 목소리: 미래의 연대기’를 수업 도구로 활용하여 인간과 비인간 주체의 고통을 이해하고 공감할 수 있는 교육 프로그램을 개발하였다. 학생들이 자신의 감정과 이해를 적극적으로 표현할 수 있도록 개별 및 모둠 활동을 병행하여 구성하였고, 공감을 공유하는 시간을 가질 수 있도록 하였다.

프로그램 적용 결과, 참여 학생들의 공감 능력이 유의미하게 향상되었으며, 인간을 넘어 자연과 비인간 주체에 대한 이해와 공감의 폭이 확장되었음을 확인할 수 있었다. 구체적으로, 첫째, 본 연구의 프로그램은 학생들의 전반적인 공감 능력을 향상시키는 데 효과적이었다. 전체 점수뿐만 아니라 조망 취하기, 상상하기, 공감적 각성, 공감적 관심 등 공감의 모든 하위 요인 점수가 유의미하게 상승하였다. 둘째, 본 연구는 공감 대상 범위의 확장에서도 의미 있는 결과를 도출하였다. 본 프로그램을 통해

학생들은 인간을 넘어 자연물, 비인간 주체에 대해 이해하고 공감하는 능력을 키울 수 있었다. 공감 대상의 범위 확장과 관련된 문항의 평균 점수가 다른 문항들보다 상대적으로 큰 폭으로 향상되었다는 점에 주목할 만하다.

이 논문은 다음과 같은 측면에서 함의가 있다. 첫째, 본 연구는 지리교육 맥락에서 공감교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 실증적으로 검증했다는 점에서 의미가 있다. 공감교육의 필요성은 꾸준히 제기되어 왔으나 관련 연구의 지평이 넓지 않고, 특히 지리교육 맥락에서 이를 구체적으로 다룬 연구는 매우 부족했다. 본 연구는 기존 문헌의 이러한 한계를 보완하며, 실질적인 공감교육 프로그램을 개발하고 교육적 효과까지 분석한 사례로 의미를 갖는다. 둘째, 이 연구는 공감교육에 인간 너머의 지리 관점을 결합한 창의적인 시도이다. 공감교육과 인간 너머의 지리학은 각각 다양한 방식으로 연구의 지평을 넓혀왔다. 그러나 이들의 결합을 통해 인간 중심적 관점의 한계를 극복하고, 인간과 비인간 주체를 모두 아우르는 공감교육으로 나아가려는 시도는 거의 이루어지지 않았다. 본 연구는 인간 너머의 지리 관점을 반영한 구체적인 프로그램을 실현하여 새로운 연구의 방향을 제시한다는 점에서 기여하는 바가 있다. 셋째, 이 연구는 공감의 대상을 인간에 한정하지 않고 자연물과 같은 비인간 존재로 확장할 수 있음을 실증적으로 확인하였다. 학생들은 본 프로그램을 통해 인간 외의 존재에 대한 공감을 경험하며, 이 과정에서 다양한 존재들과의 상호작용과 공존의 가치를 이해하게 되었다. 이러한 공감 대상 범위의 확장은 기존 인간 중심적 공감교육의 한계를 넘어서, 인간과 비인간 주체의 조화로운 공존을 강조하는 공감교육의 새로운 지평을 열었다는 점에서 의의를 가진다. 넷째, 비인간 존재에 공감하는 전략과 가능성은 다양한 교과의 교육과정과 연계될 수 있다. 예를 들어, ‘도시의 미래 탐구’에서 도시의 환경 문제를 다양한 주체의 관점에서 파악해 보는 활동을 기획할 수 있다. ‘기후변화와 지속가능한 세계’에서 다중적 기후정의론을 다룰 수도 있다. 이러한 적용의 확장은 다양한 과목 맥락에 유연하게 응용될 수 있다.

그러나 본 연구의 제한점도 인지할 필요가 있다. 첫째, 이 연구는 인천 소재 국제계열 특수목적고등학교 학생을 대상으로 수행되어 표본에 제한성이 있다. 참여 학교 학생들은 우수한 지성과 인성을 종합적으로 평가하는 입학 전형들을 통해 선발된 집단으로, 연구 결과를 모든 고등학생이나 다른 교육 환경에 일반화하는 데 주의해야 한다.

추후 다양한 연령, 지역, 고교 유형 등을 대상으로 수업 프로그램을 적용하고 타당성을 검증할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 기존의 공감 능력 측정 도구를 연구의 맥락에 맞게 수정하여 사용하였다. 그러나 향후 인간 너머의 지리 관점을 온전히 반영한 공감 측정 도구 개발에 관심을 가질 필요가 있다. 인간과 비인간 주체를 포괄하여 공감교육의 효과를 측정하는 검사 도구를 통해 프로그램의 효과를 좀 더 면밀하게 분석할 수 있을 것이다. 마지막으로, 이 연구는 양적 분석을 통해 학생들의 공감 변화를 수치화하였다. 그러나 이러한 접근으로는 학생들이 경험한 감정의 구체적인 변화를 파악하기 어려울 수 있다. 따라서 심층 인터뷰, 포트폴리오 분석과 같은 정성적 연구 방법을 활용하여 공감의 변화를 심층적으로 분석하는 후속 연구가 필요하다. 이를 통해, 학생들이 경험하는 공감의 변화와 확장이 어떤 수준까지(예: 비인간 존재에 대한 감정적 동화, 존재론적 경계 허물기 등) 이루어졌는지를 탐구할 필요가 있다.

이 연구는 인간 너머의 지리 관점과 공감교육을 결합하여 새로운 공감교육의 가능성을 모색하고, 지리교육 맥락에서 공감교육을 실행할 수 있는 실질적인 접근 전략을 제시하였다는 점에서 의미가 있다. 향후 인간과 비인간 주체를 아우르는 공감교육에 관한 다양한 연구가 이어지기를 기대한다.

註

1) Barrett-Lennard(1981)는 공감의 인지적, 정서적, 의사소통적 요소를 통합적으로 고려하고, 요소 간의 상호작용을 중심으로 한 ‘순환적 공감 모형’을 제안하였다. 이 모형은 5단계로 구성되어 있는데, 1단계 ‘공감적 주의집중’은 타인에게 공감하기 위해 마음을 열고 관심을 가지는 공감을 위한 준비 단계이다. 2단계 ‘공감적 공명’은 1단계를 통해 얻은 타인에 대한 관심을 바탕으로 타인의 입장과 경험을 이해하는 단계이고, 3단계 ‘표현적 공감’은 타인과 감정적 교류가 이루어지는 단계이다. 4단계 ‘지각된 공감’은 타인이 표현한 공감을 인지하고 서로의 공감을 확인하는 단계이고, 마지막으로 5단계 ‘공감의 순환’은 일련의 과정으로 형성된 공감을 피드백하며 새로운 공감으로 확장하는 단계이다. 이 모형의 핵심은 각 단계에서의 감정적 공유와 공감이 지

속적으로 순환하는 과정을 거친다는 것이며, 인지적, 정서적 요소를 고려하여 교수·학습적 적용의 다양성을 추구하였다(동효관 등, 2020).

참고문헌

- 권은주, 2014, “공감을 활용한 세계시민성 함양에 관한 연구,” 서울대학교 석사학위논문.
- 김갑철, 2016, “세계 시민성 함양을 위한 지리교육과정의 재개념화,” 대한지리학회지, 51(3), 455-472.
- 김병연, 2023, “인류세를 위한 초·중등 학교지리에서 사회(인간)-자연 관계의 대안적 인식 방향 탐색,” 한국지리학회지, 29(1), 131-145.
- 김병연·조철기, 2020, “사회-자연 이분법을 넘어선 도시 이해를 위한 ‘인간-너머의’ 지리교육 가능성 탐색,” 한국지역지리학회지, 26(4), 436-448.
- 김선희, 2023, “동물 문제에 대한 어린이 인식 유형 연구,” 한국교원대학교 석사학위논문.
- 김환석, 2018, “새로운 사회학의 모색(1): 탈인간중심주의,” 경제와사회, 117, 236-261.
- 김환석·김숙진·김은주·김종갑·김종미·김지훈·노고운·박세진·서보경·송원섭·심효원·엄태연·유현주·이동신·이준석·임소연·정찬철·주윤정·차은정·최명애·황희선, 2020, 「21세기 사상의 최전선」, 이성과감성.
- 도대영, 2023, 「미래사회, 공감이 진짜 실력이다: 세상을 바꾸는 교실 공감교육」, 푸른칠판.
- 동효관·신소연·안지연·우연경·이영미·이정찬·이재진·차조일·최정순, 2020, “중학생의 공감 능력 신장을 위한 교수학습 방안 탐색,” 한국교육과정평가원 연구보고 PRI 2020-3.
- 박가나, 2020, “사회과 교육과정 속 공감 관련 내용 분석,” 학습자중심교과교육연구, 20(3), 787-813.
- 박선희·권정화, 2010, “공감의 지리교육적 의의,” 사회과학교육연구, 12, 39-66.
- 박성희, 1997, 「공감과 친사회 행동」, 문음사.
- 박성희, 2004, 「공감학: 어제와 오늘」, 학지사.
- 송은주, 2018, “포스트휴먼 시대 인간과 비인간 타자의 관계에 대한 비판적 고찰: 영화 [그녀]를 중심으로,” 영미연구, 42, 233-260.
- 유수진, 2018, “지리수업에서의 공감적 관점채택이 글로벌 시민성 함양에 미치는 효과: 외국인 근로자에 대

- 한 편견을 사례로,” 서울대학교 박사학위논문.
- 유정·김봄메·신형섭·정주영·최남희, 2010, “고등학생의 대학입시에 대한 스트레스(심리적 충격, 우울, 불안)와 자아존중감 및 스트레스 대처방식과의 관계,” *Crisisonomy*, 6(3), 223-241.
- 윤창호·임은진, 2022, “인간 너머 지리교육을 위한 방향 모색: 동물지리를 중심으로,” *사회과교육*, 61(3), 79-96.
- 이선영, 2019, “공감 중심 초등 인권교육 프로그램 개발 및 적용,” 서울교육대학교 박사학위논문.
- 이지현, 2015, “내러티브 접근을 활용한 지리적 공감교육 프로그램이 고등학생의 공감능력에 미치는 영향,” 서울여자대학교 석사학위논문.
- 이태주·김다원, 2010, “지리교육에서 세계시민의식 함양을 위한 개발교육의 방향 연구,” *대한지리학회지*, 45(2), 293-317.
- 조철기, 2011, “내러티브를 활용한 지리 수업의 가치 탐색,” *한국지리환경교육학회지*, 19(2), 35-52.
- 조철기, 2018, “동물지리와 지리교육의 관계 탐색,” *한국지리환경교육학회지*, 26(2), 81-89.
- 조철기·송원섭, 2025, “인간 너머의 지리 연구 및 교수 방법으로서 포토보이스의 재개념화,” *경관과 지리*, 35(1), 60-74.
- 최명애, 2023, “인간 너머의 기후정의,” *대한지리학회지*, 58(4), 452-468.
- 최현석, 2011, 「인간의 모든 감정: 우리는 왜 슬프고 기쁘고 사랑하고 분노하는가」, 서해문집.
- 한경인, 2020, “상황중심 공감적 의사소통 프로그램이 초등 통합학급 학생들의 공감능력, 또래관계망, 장애 학생에 대한 태도 및 공감적 대화행동에 미치는 영향,” 이화여자대학교 박사학위논문.
- 한동균, 2018, “글로벌 정의교육을 위한 공감의 사회과 지리수업 모델 개발 및 적용 방안 모색,” *한국지리환경교육학회지*, 26(1), 37-58.
- 한동균, 2021, “AI 시대, 사회적 공감 교육의 필요성과 방안,” *한국초등교육*, 32, 55-71.
- 황진태, 2018, “인간 너머의 지리학의 탐색과 전망,” *공간과 사회*, 28(1), 5-15.
- 황진태, 2019, “기획의 글: 한국‘인문’지리학의 한계와 인간 너머의 지리학의 가능성,” *문화역사지리*, 31(3), 1-4.
- Barrett-Lennard, G. T., 1981, The empathy cycle: Refinement of a nuclear concept, *Journal of Counseling Psychology*, 28(2), 91-100.
- Batson, C. D., Klein, T. R., Highberger, L., and Shaw, L. L., 1995, Immorality from empathy-induced altruism: When compassion and justice conflict, *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(6), 1042.
- Bennett, J., 2010, *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*, Durham, NC: Duke University Press.
- Buber, M., 2003, *Between Man and Man*, New York: Routledge.
- Cho, C. K., Kim, B. Y., and Stoltman, J. P., 2022, Animal identity and space as represented in South Korean geography textbooks, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 31(1), 53-68.
- Choi, M., 2016, More-than-human geographies of nature: Toward a careful political ecology, *Journal of the Korean Geographical Society*, 51(5), 613-632.
- Cooper, B., 2011, *Empathy in Education: Engagement, Values and Achievement*, London: Bloomsbury Publishing.
- Davis, M. H., 1980, A multidimensional approach to individual differences in empathy, *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10(85), 1-19.
- Davis, M. H., 1983, Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach, *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126.
- Ehrlich, P. R. and Ornstein, R. E., 2010, *Humanity on a Tightrope*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Haraway, D., 2010, A cyborg manifesto(1985), in Szeman, I. and Kaposy, T., eds., *Cultural Theory: An Anthology*, Malden, MA: Wiley-Blackwell, 454-471.
- Malone, K., 2016, Reconsidering children's encounters with nature and place using posthumanism, *Australian Journal of Environmental Education*, 32(1), 42-56.
- Margulies, J. D., 2019, On coming into animal presence with photovoice, *Environment and Planning E: Nature and Space*, 2(4), 850-873.
- Miller, P. A. and Eisenberg, N., 1988, The relation of empathy to aggressive and externalizing/antisocial behavior, *Psychological Bulletin*, 103(3), 324-344.
- Morgan, J., 2011, What is radical in school geography

- today, *Forum*, 53(1), 116-128.
- Rifkin, J., 2010, *The Empathic Civilization: The Race to Global Consciousness in a World in Crisis*, New York: Penguin(이경남 역, 2010, 「공감의 시대」, 민음사).
- Roeser, R. W. and Schonert-Reichl, K. A., eds., 2016, *Handbook of Mindfulness in Education: Integrating Theory and Research into Practice*, New York: Springer.
- Rogers, C. R., 1975, Empathic: An unappreciated way of being, *The Counseling Psychologist*, 5(2), 2-10.
- Sevenoaks School, Empathy in Action, [https://buly.kr/8elojDu\(2024/10/17](https://buly.kr/8elojDu(2024/10/17) 접속)
- Sinquefield-Kangas, R., Ojala, A., and Niinisto, H., 2022, (Re) Thinking time: Materializing more-than-human empathy in student teachers' video artworks, *Studies in Art Education*, 63(1), 39-54.
- Steele, W., Wiesel, I., and Maller, C., 2019, More-than-human cities: Where the wild things are, *Geoforum*, 106, 411-415.
- Steibe, S. C., Boulet, D. B., and Lee, D. C., 1979, Trainee trait empathy, age, trainer functioning, client age and training time as discriminators of successful empathy training, *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*, 14(1), 41-46.
- Tschakert, P., 2022, More-than-human solidarity and multi-species justice in the climate crisis, *Environmental Politics*, 31(2), 277-296.
- Whatmore, S., 2002, *Hybrid Geographies: Natures, Cultures, Spaces*. CA: SAGE Publications.
- Zaki, J., 2014, Empathy: A motivated account, *Psychological Bulletin*, 140(6), 1608-1647.
- Zaki, J., 2019, *The War for Kindness: Building Empathy in a Fractured World*, New York: Broadway Books (정지인 역, 2022, 「공감은 지능이다」, 심심).
- Алексиевич, С., 1997, Чернобыльская молитва: Хроника будущего, Москва: Время(김은혜 역, 2011, 「체르노빌의 목소리: 미래의 연대기」, 새잎).
- 교신 : 김민성, 08826, 서울시 관악구 관악로 1, 서울대학교 지리교육과(이메일: geomskim@snu.ac.kr)
- Correspondence: Minsung Kim, 08826, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul, South Korea, Department of Geography Education, Seoul National University (Email: geomskim@snu.ac.kr)
- 투고접수일: 2025년 8월 5일
심사완료일: 2025년 8월 11일
게재확정일: 2025년 8월 21일