

통합사회1 학습 활동에서 나타나는 학습자의 기후위기 인식 특성*

- 기후소설 개요 분석을 중심으로 -

태 지 현**

Learners' Perceptions of the Climate Crisis in an Integrated Social Studies 1 Learning Activity*

- An Analysis of Climate Fiction Outlines -

Jihyun Tae**

요약: 본 연구는 2022 개정 교육과정 「통합사회1」의 '자연환경과 인간' 영역 성취기준을 바탕으로 설계한 '기후소설 개요 작성' 활동을 분석하여 학습자의 기후위기 인식 특성을 탐구하였다. 이 과정에서 소설의 구성 요소를 '이해-실천-성찰'의 분석틀에 따라 해석하였다. 이해 단계에서 학습자는 기후위기를 불평등과 제도적 책임이 결합된 사회구조적 문제로 인식하였으나, 공간 설정은 상징화된 지역에 집중되는 경향을 보였다. 실천 단계에서는 기후위기 대응을 공동체, 제도 개선 및 기술적 해결로 확장하였으나, 해결 방식은 병렬적으로 제시되었고 전환의 구체적 공간과 실행 맥락은 충분히 드러나지 않았다. 성찰 단계에서는 기후 불안과 책임 의식이 나타났으며, 일부는 이를 권력과 책임 분담의 문제로 확장하였다. 특히 전환이 이루어지지 않은 결말은 기후위기를 불확실성과 한계를 동반한 장기적 과제로 인식하고 있음을 보여주었다. 이는 기후위기를 지구적 차원의 추상적 담론 중심으로 다루어 온 기존 교육의 한계와 관련되며, 향후 기후위기 교육이 학습자의 생활세계와 밀접한 장소적 맥락 속에서 재구성될 필요가 있음을 시사한다.

주요어: 통합사회1, 학습자의 기후위기 인식, 기후소설, 기후정의, 기후 불안

Abstract: This study explores learners' perceptions of the climate crisis by analyzing a "climate fiction outline writing" activity designed in accordance with the achievement standards of the "Natural Environment and Humans" unit in the 2022 Revised National Curriculum for Integrated Social Studies 1. Learners' narratives were analyzed using a three-stage framework of understanding, action, and reflection. In the understanding stage, learners framed the climate crisis as a structural issue linked to inequality and institutional responsibility, though spatial settings were largely symbolic. In the action stage, responses expanded from individual efforts to collective and institutional measures, including technological solutions; however, these were often presented in parallel without clear spatial contexts of transition. In the reflection stage, themes of climate anxiety and responsibility emerged, with some narratives critically addressing power dynamics and the distribution of responsibility. These findings reveal the limitations of abstract, globalized climate education and highlight the need for place-based approaches connected to learners' lived experiences.

Key words: Integrated Social Studies 1, Learners' perceptions of the climate crisis, Climate fiction, Climate justice, Climate anxiety

* 이 논문의 일부 내용은 한국사회교육학회 2026년 연차학술대회에서 발표함.

** 충북대학교 대학원 역사지리교육전공 박사과정(Ph.D. student, Graduate School of Chungbuk National Univ), shthj@naver.com

I. 서론

기후변화는 자연적 요인과 인위적 요인이 복합적으로 작용하여 장기적인 기후 체계의 변화를 초래하는 현상이다. 최근 수십 년간 산업화와 도시화의 가속화로 기후변화가 임계점을 넘어 생태계 및 사회 전반에 파괴적 영향을 미치는 기후위기(climate crisis) 국면으로 전환되었으며, 폭염·홍수·가뭄·산불 등과 같은 기후 재난(climate disaster)이 일상화되고 있다. 이에 본 연구는 가치 중립적인 자연현상으로 이해되기 쉬운 ‘기후변화’라는 용어 대신, 기후 문제를 사회구조적 관계, 책임과 정의, 지속가능한 사회를 위한 전환의 맥락에서 재인식하고, 이에 대한 실천적 대응의 필요성을 드러내기 위해 ‘기후위기’라는 용어를 사용한다(송은아 외, 2025, 48).

이처럼 기후위기와 재난 관련 정보가 범람하는 환경 속에서 학습자들은 경보 중심의 메시지를 반복적으로 접하고 있다. 그 결과 기후위기는 단순한 사실 지식의 대상이 아니라, 자신의 미래와 생존 조건과 직결된 실존적 문제로 인식될 가능성이 높아지고 있다.

기후위기가 학습자의 삶을 위협하는 현실적 문제로 대두됨에 따라, 학교 교육 역시 원인과 영향 중심의 단편적 지식 전달에서 벗어나, 실제적인 재난 상황에 능동적으로 대처할 수 있는 대응 역량 함양으로 초점이 전환되고 있다. 2022 개정 교육과정 총론은 교육과정 구성의 중점적으로 “기후·생태 환경 변화 등에 따른 미래 사회의 불확실성에 능동적으로 대응할 수 있는 능력 함양”을 명시하고 있다(교육부, 2022a, 4). 또한 통합사회 성취기준은 이전 교육과정에 비해 기후변화와 관련된 성취기준의 수가 증가하였고, ‘기후변화’, ‘생태시민’, ‘지속가능발전’ 등의 개념이 명시적으로 제시되었으며, 이를 자연환경, 경제 및 에너지 자원, 시민의 역할과 연계하여 다루고 있다(교육부, 2022b, 108-121).¹⁾

사회과 선행 연구는 주로 기후위기에 대응하기 위한 교육의 방향성을 재검토하는 논의를 중심으로 이루어져 왔다. 기후정의 관점의 도입 필요성을 제기하거나(김병연·조철기, 2021), 지속가능성, 글로벌 이해, 생태 시민성을 중심으로 인간-자연-사회의 관계를 재구조화해야 한다는 연구(김다원, 2021; 조문정·임은진, 2022; 김다원, 2024)가 대표적이다. 또한 기후변화에 대한 학습자의 오

개념을 지리적 사고 관점에서 분석하거나(박지수, 2022), 장소기반 환경교육을 통한 참여적 시민성 함양(장진아·조수진, 2022), 시각화 기반 수업 전략 및 지역 프로젝트 수업 설계(함경림·이원영, 2021; 함경림 외, 2023) 등 다양한 교수·학습 방안이 탐색되었다. 최근에는 2022 개정 교육과정 도입을 계기로 교육과정 및 교과서 내 기후변화와 지속가능발전 관련 내용을 분석하는 연구가 이루어지고 있다(성경희 외, 2023; 신영준, 2023; 이동훈, 2025).

그러나 이러한 연구들은 주로 거시적 차원의 교육 지향점 탐색이나 국가 수준의 교육과정 및 교과서 분석에 집중되고 있다. 교수·학습 측면의 연구 역시 특정 수업 모형이나 교육 방안을 제안하는 수준에 머무는 경우가 많았으며, 실제 수업 맥락에서 형성된 학습자의 사고 구조와 인식의 특징을 실증적으로 분석한 연구는 상대적으로 제한적이다. 특히 교육과정의 성취기준을 재구조화하여 교실 수업에서 구현하는 과정에서, 학습자의 기후위기 인식이 어떠한 구조로 조직되고 의미화되는지를 맥락적으로 해석한 연구는 충분히 축적되지 않았다.

학습자의 기후위기 인식은 단편적 정보의 수동적 수용이 아니라, 자신이 속한 세계를 해석하고 실천 방안을 모색하는 주체적 의미 구성의 결과이다. 따라서 기후위기가 학습자의 삶과 연계되어 어떠한 서사(narrative)로 재구성되는지 분석하는 것은 학습자의 인식 구조를 파악하는데 유효한 접근 방법이다.

이러한 맥락에서 ‘기후소설’ 창작 활동은 기후위기는 전 지구적 현상을 구체적인 지역 또는 장소, 인물, 사건의 상호작용 속에서 서사화하는 과정으로 의미가 있다. 기후소설을 창작하면서 학습자는 기후위기에 관한 이해뿐 아니라 감정, 가치 판단, 경험을 총체적으로 표현하게 된다. 이러한 점에서 기후소설은 기후위기를 추상적 담론이 아닌 구체적인 장소와 관계의 맥락 속에서 재구성하도록 하며, 학습자의 복합적인 인식 구조를 심층적으로 분석하기 위한 타당한 매개체로 기능한다.

본 연구는 2022 개정 「통합사회1」 ‘(3) 자연환경과 인간’ 영역의 성취기준을 재구조화한 ‘기후소설 개요 작성’ 활동의 학습 결과물을 분석 대상으로 한다.²⁾ 연구의 목적은 학습자가 작성한 기후소설의 서사 구성 요소(주제·배경·인물·사건·해결 방법·결말·작품 의도)를 ‘이해-실천-성찰’의 분석 틀로 해석함으로써, 학습자의 기후위기 인

식의 특징과 한계를 탐색하는 데 있다.

이러한 분석을 통해 기후위기 교육이 실제 수업 맥락에서 학습자의 인식과 실천 가능성을 어떻게 형성하는지 구체적으로 파악하고, 나아가 기후위기에 대한 실제적 대응과 지속가능한 사회 구축을 위한 주체적·능동적 역량 함양의 교육 방향을 모색하는 데 필요한 시사점을 도출하고자 한다.

II. ‘기후소설 개요 작성’ 활동의 수업 계획

2022 개정 교육과정에서 「통합사회1」은 ‘자연환경과 인간의 관계’를 중심으로, 「통합사회2」는 ‘경제·정치적 대응 전략’을 중심으로 기후변화 내용을 다루고 있다. 그러나 각 성취기준에서는 기후변화를 자연환경·경제·정치 등 서로 다른 관점에서 분절적으로 제시하고 있어, 영역 간 개념의 연속성이나 인식의 심화 과정이 충분히 드러나지 않는다.

그 결과 학습자는 기후변화 관련 개념을 반복적으로 학습하더라도 이를 통합적으로 연결하기보다는 개별 단원의 지식으로 수용할 가능성이 있다. 이는 기후위기를 사회 전반의 구조적 문제로 이해하고 총체적으로 사고하는 데 일정한 한계를 초래할 수 있다.

또한 현행 성취기준에는 기후변화로 인한 영향의 불평등성과 책임의 비대칭성, 그리고 이에 대한 사회구조적 대응을 분석하는 ‘기후정의(climate justice)’ 관점이 명시적으로 제시되어 있지 않다(김병연·조철기, 2021, 423). 이러한 구성은 기후위기를 사회적·공간적 맥락 속에서 성찰하기보다는, 개인의 도덕적 책임이나 일상적 실천의 차원에서 이해하게 되는 인식의 한계를 지닌다.

본 연구는 이러한 교육과정의 한계를 보완하고자, 「통합사회1」의 ‘(3) 자연환경과 인간’ 영역 성취기준을 재구조화하여 ‘기후위기의 통합적 이해-기후위기 대응 서사 구성-성찰과 공유’의 단계로 이어지는 총 9차시의 수업을 계획하였다(표 1).

기존 성취기준 [03-01], [03-02], [03-03]은 각각 지식·이해, 가치·태도, 행동·실천의 차원으로 해석될 수 있으나, 이러한 병렬적 구분만으로는 기후정의 관점의 내면화나 대응 주체에 대한 비판적 평가, 실천에 기반한 성찰 과정을 충분히 구현하기 어렵다고 판단하였다. 이에 성취

기준을 보완하여 수업 설계에 반영하였으며, 재구조화한 각 성취기준은 9차시 수업 전 과정에 걸쳐 단계마다 반복 적용되도록 구성하였다.

수업은 1단계 ‘기후위기 통합적 이해’에서 성취기준 [03-01]부터 [03-03]까지를 지식·이해의 관점에서 통합적으로 다루고, 이를 바탕으로 2단계 ‘기후위기 대응 서사 구성’과 3단계 ‘성찰과 공유’로 단계적으로 확장되도록 설계하였다. 동일한 성취기준을 적용하되, 수업이 진행됨에 따라 학습의 초점을 이해에서 가치 판단과 태도 형성, 나아가 실천에 대한 성찰로 점진적으로 이동하는 구조이다. 이를 통해 학습자는 기후위기의 개념적 이해를 바탕으로 다양한 행위 주체의 역할과 책임을 비판적으로 탐구하고, 기후소설 개요 작성과 성찰 활동을 통해 생태시민으로서의 실천 역량을 기를 수 있도록 하였다.

특히 핵심 활동인 ‘기후소설 개요 작성’ 활동은 기후위기를 객관적인 과학 정보나 개념 학습의 수준을 넘어, 학습자의 삶과 직접 연결된 문제로 인식하도록 설계되었다.³⁾ 이 과정에서 학습자는 기후위기가 초래할 변화와 그 속에서 발생하는 사건, 갈등, 대응 과정을 가상의 등장인물 관점에서 구체적으로 구성하며 문제를 탐구한다. 이러한 서사적(narrative) 접근은 기후위기를 추상적이고 거시적인 문제로만 이해하는 한계를 극복하고, 구체적인 상황 속에서 기후위기에 대한 실천 방안을 상상하도록 돕는다. 나아가 기후정의 관점에서 사회적 책임과 관계를 비판적으로 성찰하도록 촉진한다.

1단계는 기후위기를 자연환경 변화에 한정하지 않고, 인간과 환경의 상호 의존성에 기반하여 통합적으로 이해하도록 하는 단계이다. 수업에서는 기후위기의 원인과 결과를 인간 중심주의와 생태 중심주의 관점에서 비교·해석할 수 있는 사례를 제시하고, 비인간 존재(동물·식물·대기·토양·기술 인프라 등)의 역할과 취약성을 함께 탐색하도록 하였다.

학습자는 관련 자료를 개별적으로 탐구한 뒤 소집단 토의를 진행하였으며, 교사는 발화를 바탕으로 관점을 비교·확장하는 질문을 제시하여 논의를 심화하였다. 이를 통해 학습자는 기후위기를 과학적 지식, 사회적 맥락, 윤리적 판단을 연결하는 다층적 문제로 인식하였으며, 다양한 행위 주체가 얹힌 사회구조적 사안으로 이해하는 모습을 보였다.

표 1. '기후소설 개요 작성' 활동의 단계별 수업 계획

단원명	(3) 자연환경과 인간	
성취기준 (→ 재구조화한 성취기준)	[03-01]	자연환경이 인간의 생활에 미치는 영향에 관한 과거와 현재의 사례를 조사하여 분석하고, 안전하고 쾌적한 환경에서 살아가는 것이 시민의 권리임을 주장한다. → 자연환경과 인간의 상호작용에 관한 사례를 분석하고, 안전하고 쾌적한 환경에서 살아가는 것에 대한 시민의 권리를 비판적으로 성찰한다.
	[03-02]	자연에 대한 인간의 다양한 관점을 비교하고, 인간과 자연의 바람직한 관계를 제안한다. → 자연에 대한 인간의 다양한 관점을 비교하고, 지속가능한 삶을 위한 인간과 자연의 바람직한 관계를 제안한다.
	[03-03]	환경문제 해결을 위한 정부, 시민사회, 기업 등의 다양한 노력을 조사하고, 생태시민으로서 실천 방안을 모색한다. → 환경문제 해결을 위한 다양한 행위 주체의 대응을 평가하고, 생태시민으로서의 실천을 지역·국가·세계적 차원에서 모색한다.
단계	차시	교수·학습 내용
1단계 기후위기 통합적 이해	1	- 기후위기로 인한 자연환경 및 인문환경의 변화 이해하기 '안전하고 쾌적한 환경에서 살 권리'에 대해 토의하기
	2	- 인간 중심주의와 생태 중심주의 사례 분석하기 - 인간과 자연의 상호 의존에 대한 이해를 바탕으로 '바람직한 자연관 선언문' 작성하기
	3	- 기후위기에 따른 문제해결 주체(국제 사회·정부·기업 등)의 역할 평가하기 - 기후위기에 대응할 수 있는 생태시민의 실천 방안 모색하기
2단계 기후위기 대응 서사 구성	4	[개별 활동] 국내·외 기후소설 감상 및 분석하기 [모둠 활동] 모둠별 소감 공유하기(소설의 주제, 배경, 인물, 사건, 결말, 작품 의도 등)
	5	[개별 활동] 기후위기에 관련된 자료 조사하기(원인·영향·해결 사례 중심) [개별 활동] 조사한 자료를 바탕으로 소설 개요 구상하기
	6	[수행평가][개별 활동] 기후소설 개요 작성하기 - 주제·배경·인물·사건·해결 방안, 결말, 작품 의도
	7	[모둠 활동] 개인별 기후소설 개요를 통합하여 모둠 개요 작성하기 [모둠 활동] 모둠 개요를 바탕으로 생성형 인공지능을 활용하여 초안 생성하기
3단계 성찰과 공유	8	[모둠 활동] 생성형 인공지능으로 작성한 기후소설 초안 검토 및 보완하기 [모둠 활동] 생성형 인공지능 활용에 따른 창작 윤리 지침 점검하기
	9	[모둠 활동] 기후소설 완성본 감상 및 평가하기 [개별 활동] 기후소설 감상문 및 '생태시민의 실천 선언문' 작성하기

2단계 '기후위기 대응 서사 구성(4~7차시)'은 1단계에서 형성한 통합적 이해를 바탕으로 기후위기를 '기후소설'의 형태로 재구성하는 단계이다. 학습자들은 국내·외 기후소설을 읽고 기후위기의 공간적·사회적 맥락을 분석한 후, 모둠별로 기후소설 개요의 구성 요소를 정리하였다. 이때 모둠 활동을 통해 자료 조사 결과를 공유하고, 기후위기 인식의 타당성과 서사 설정의 적절성을 상호 점검하는 동료 피드백이 이루어졌다. 이러한 활동은 학습자 간 이해 수준의 차이를 조정하고 다양한 관점을 반영할 수 있도록 지원하는 역할을 하였다.

이후 개인별로 기후위기 상상의 배경, 인물, 사건 전개, 해결 방안을 구체화하여 '기후소설 개요'를 작성하였다.

작성된 개별 개요는 모둠별 논의를 거쳐 통합되었으며, 이 과정에서 설정의 타당성과 대응 방식의 현실성에 대한 재검토가 이루어졌다. 완성된 모둠별 개요는 생성형 인공지능 도구를 활용하여 서사 초안으로 확장되었다.⁴⁾ 이 과정에서 인공지능 도구는 학습자의 사고를 확장하고 재구성하는 보조적 수단으로 활용되었다.⁵⁾

3단계 '성찰과 공유(8~9차시)'는 작성된 기후소설 초안을 공동으로 검토하고 최종본을 완성하는 단계이다. 학습자들은 소집단 토의를 통해 모둠별 작품을 비판적으로 읽고 수정하며, 기후 문제 대응에 관한 다양한 시각을 공유하였다. 완성된 결과물은 학급 내 공유를 넘어 학교 구성원을 대상으로 확장하여 제시되었다. 이 과정에서 일

부 학습자들은 자신의 서사 설정을 지역적 맥락이나 개인적 경험과 연결하여 설명하였으며, 기후위기에 대한 인식과 감정을 재정리하는 모습을 보였다.

작성된 기후소설 개요는 표 2와 같이 일곱 가지 구성요소(주제, 사건, 배경, 인물, 해결 방법, 결말, 작품 의도)를 ‘이해-실천-성찰’의 단계로 구분하여 분석하였다. 이는 기후위기 인식을 단편적인 지식 수준으로 환원하지 않고, 인지적 이해를 바탕으로 대응 가능성을 모색하며, 가치 판단과 책임 의식을 통합하는 역량 형성 과정으로 파악할 수 있는 분석 틀이다.

기후위기 교육이 정보 습득을 넘어 문제의 구조적 인식, 다양한 행위 주체의 역할 평가, 대응에 대한 성찰이라는 복합적인 사고 과정을 요구한다는 점을 고려할 때, 이러한 단계적 해석 틀은 학습자의 인식이 조직되고 확장되는 양상을 분석하는 데 적합하다. 각 항목은 기후위기 인식 수준과 서사 구성의 특징, 그리고 실천과 판단의 양상을 드러내며, 단계 간의 연속성을 통해 학습자의 인식 구조를 종합적으로 파악하는 토대를 제공한다.

III. ‘기후소설 개요’에 나타난 기후위기 인식 특성

1. 이해 단계: 기후위기에 대한 사회구조 및 공간 인식

1) 기후위기의 사회구조적 인식과 기후정의 관점의 형성

기후소설의 ‘주제’를 분석한 결과, 기후위기를 해수면 상승, 가뭄, 폭염, 산불과 같은 자연환경의 변화로만 한정하여 설정한 서사는 극히 일부(약 8%)에 해당한다. 반면 113편(92%)에서는 기후변화에 따른 자연환경의 변화가 사회·경제·정치적 위기로 확장되는 구조로 제시되었다. 이는 학습자의 기후위기 인식이 자연현상에 대한 과학적 설명을 넘어, 인간의 삶과 사회구조 전반을 위협하는 복합적인 문제로 구성되고 있음을 보여준다.

구체적으로 기후소설의 주제에 반영된 사회문제를 분석한 결과, 기후난민·이주(24.5%), 식량난·자원 고갈(21.6%), 불평등·빈부격차(18.7%), 공동체 붕괴·갈등(15.1%)의 순으로 확인되었다(표 3). 이는 학습자들이 기후위기를 사회구조의 취약성과 결합한 불평등의 문제로 확장하여 인

표 2. ‘기후소설 개요’의 이해-실천-성찰 단계별 구성 요소와 분석 기준

단계	구성 요소	분석 기준
이해	주제	기후위기를 사회구조적 문제로 해석하는 수준을 파악한다.
	사건	기후 문제의 원인·책임·영향에 대한 학습자의 인식을 해석한다.
	배경	기후위기가 어떠한 공간적 맥락에서 설정되는지 확인한다.
실천	인물	기후위기에 대응하는 인물의 주제성과 행동 양상을 분석한다.
	해결 방법	제시된 대응 방안의 수준과 주제 및 배경과의 연관성을 분석한다.
성찰	결말	기후위기에 대한 전망, 한계 인식, 윤리적 판단을 해석한다.
	작품 의도	학습자의 가치관 및 성찰 수준을 파악한다.

표 3. 기후위기에 따른 사회문제 유형과 주요 내용

사회문제 유형	빈도(%)	주요 내용
기후난민·이주	34(24.5)	이주, 난민, 피난, 거주지 붕괴, 국가 간 협약
식량난·자원 고갈	30(21.6)	식량 위기, 농업 피해, 자원 부족, 물 부족, 약탈
불평등·빈부격차	26(18.7)	부유층-저소득층, 배급 불평등, 자원 독점, 계급 갈등
공동체 붕괴·갈등	21(15.1)	갈등, 범죄, 전쟁, 공동체 해체, 협력의 상실
감염병·바이러스 확산	12(8.6)	영구동토층 해빙, 바이러스, 감염, 좀비 사태, 격리
기술 의존·통제 사회	9(6.5)	신재생에너지, 수중도시, 유전자 조작, 기술 중심 해결
정치·제도 부재	7(5.0)	정부 무능, 정책 실패, 대응 부족
계	139(100)	

※ 표의 빈도와 비율은 사회문제 유형이 언급된 전체 횟수(중복 포함)를 기준으로 산출하였다.

식하고 있음을 보여준다.

이러한 주제 구성은 자연환경의 변화가 인간 사회 내부의 구조적 모순과 결합하여 서사화되고 있다는 점에서 유의미하다. 즉, 학습자는 기후위기를 단선적인 인과 관계로 파악하기보다 자연환경의 변화, 사회적 조건, 인간의 주체적 선택이 복합적으로 상호작용하며 전개되는 역동적인 과정으로 이해하고 있다. 이러한 경향은 학습자의 인식이 가치 중립적인 현상 중심에서 사회적 책임과 권력 관계를 성찰하는 관점으로 확장되고 있음을 시사한다.

다음으로 '사건' 전개는 학습자가 기후위기를 '개인의 경험'에서 '사회구조적 문제'로 확장하여 인식하고 있음을 시사한다. 사건 전개 초반에는 기후위기로 인한 물·식량 부족, 기후 재난으로 인한 질병 등 개인과 가정의 위기 상황에 집중하는 경향을 보인다. 그러나 전개가 진행되면서 자원 배분의 불평등, 국가와 기업의 무대응, 정책 시행의 실패, 난민에 대한 차별과 배제 등 문제를 구조적 요인으로 재해석하는 양상이 나타났다(그림 1). 이는

학습자가 기후위기를 자연재해의 문제가 아니라 사회적·정치적 구조가 개입된 기후정의의 문제로 인식하고 있음을 보여준다.

'이해' 단계의 인식을 종합하면, 학습자들은 인간과 자연의 상호 의존성을 깊이 인식하고 있으며, 기후위기를 자연현상과 사회적 조건이 결합한 복합적인 문제로 구성하고 있음을 확인할 수 있다. 기후위기는 특정 재난이나 단일 원인으로 환원되기보다, 자연환경 변화가 사회적 취약성, 제도적 대응, 인간의 선택과 상호작용하는 과정에서 심화되는 문제로 인식되고 있었다. 이러한 인식은 기후위기를 사회적 관계와 책임의 문제로 이해하려는 기후정의 관점과도 맞닿아 있다.

2) 기후위기가 발생하는 공간에 대한 인식

기후소설의 '배경'은 학습자가 기후위기를 어떠한 공간적 맥락에서 이해하고 있는지를 드러내는 핵심 지표다. 본 연구에서는 기후소설 개요에 나타난 배경을 공간 규

1) 주요 사건(인과관계, 시간 순서 등 고려): → 물과 식량을 기어다에 따라 배급하는 기후안보 시스템이 점점 부패해져간다. 환경난민 캠프에 모인 사람들은 굶주려져 가고, 기후자원관리청 고위관료들의 독점이 심각해져간다. 물과 식량을 결국 권력이 되며 공평하지 못한 배급이 이어진다. 협력하지 않는 정부에 대한 비난이 생긴다. (계속되는 자원분과 자원배분) 2) 주인공이 처한 문제(또는 위기) 구체적으로 서술: 기시지망생인 주인공은 정의롭지 못한 세상을 바꾸고 싶어한다. 환경난민 캠프의 여러 사람들과 협력하며 정복을 고발할 수 있는 충분한 정보를 얻고, 이를 알아차린 정부가 '언론통제'를 실시하며 여전히 부정확한 배급을 실시한다. (전체계가 붕괴되는 유원 같은 매체에 영웅을 업로드하려한다, 그러나)	1) 주요 사건(인과관계, 시간 순서 등 고려): 해수면 상승으로 마리나와 가족들이 살고있던 섬 전체가 침수위기에 처해 섬을 사랑하는 자신의 아이들의 반발에도 불구하고 본토로 이주를 시작함. 하지만 마리나와 가족들은 정부가 지원하여 건설한 콘크리트 주택단지에서 생활하게되며 마리나의 생계유지 수단이었던 섬의 특산물로 이용한 수공업제품들을 생산하지 못하게되고 남편도 바다에서 어업을 하지 못하게되며 어려움을 겪게 되었음. 2) 주인공이 처한 문제(또는 위기) 구체적으로 서술: 마리나가 이주한 지역의 주민들에게 일자리를 탈리고 요청하지만 자신의 일자리를 빼앗길까봐 주민들은 마리나를 도와주지 않고 무시함. 또한 같이 이주한 섬 주민들도 일자리를 갖지 못하여 정부에게 계속 지원을 받으며 생활함.
--	---

그림 1. 기후소설의 주요 사건에 대한 학습자 서사 사례

모, 실제 존재하는 지명의 사용 여부, 장소 이미지와 서사적 기능의 측면에서 분석하였다. 이를 통해 학습자의 기후위기 인식이 지역, 국가, 세계 등 다층적인 공간 층위에서 어떠한 양상으로 구성되는지 파악하고자 하였다.

분석 결과, 기후소설 개요에 설정된 배경의 공간 규모는 지역(43.1%), 국가(39.0%), 세계(8.1%), 기타(5.7%), 가상공간(4.1%)의 순으로 나타났다(표 4). 공간 규모는 단순한 소설 배경 설정의 차원이 아니라, 학습자가 기후위기를 ‘어디에서 발생하는 문제로 이해하는지’를 보여주는 지리적 인식의 범위이자 이후 서사 전개와 대응 구상의 실질적 토대가 된다. 특히 국가(37회) 및 지역(29회) 규모에서 실제 지명이 구체적으로 제시된 사례는 학습자가 기후위기를 추상적 공간이 아니라 구체적인 장소에 기반해 서사화하고 있음을 보여준다.

이러한 결과는 학습자가 기후위기를 인식하는 공간적 범위가 단일한 규모에 고정되어 있지 않으며, 기후위기가 발생하는 공간을 다양한 규모와 장소 맥락이 교차하는 복합적인 공간으로 이해하고 있음을 시사한다. 이에 따라 기후소설 개요에 드러난 공간 규모 설정을 근거로 하여, 학습자의 기후위기 공간 인식 양상을 세 가지 측면에서 구체적으로 논의하고자 한다.

첫째, 배경 설정에서 ‘지역’ 규모가 가장 높은 비중(43.1%)을 차지한 점은 학습자가 기후위기를 추상적인 재난으로 타자화하는 데서 벗어나, 자신의 생활세계와 밀착된 구체적인 지역을 중심으로 이해하려는 경향을 보이고 있음을 보여준다. 기존의 기후위기 교육이 주로 전

지구적 규모에서 원인·영향·대응을 제시하며 지역적 맥락을 충분히 다루지 못한 점을 고려할 때, 이러한 결과는 학습자의 인식이 생활세계 수준으로 구체화 되고 있음을 나타내는 유의미한 변화로 해석할 수 있다.

둘째, 지역 규모 가운데 서울(14회)과 청주(6회)가 높은 빈도로 등장한 점은 학습자의 공간 인식이 ‘사회적으로 상징화된 대도시’와 ‘일상적으로 경험하는 생활공간’을 중심으로 구성되고 있음을 보여준다. 서울은 기후위기 관련 사회적 담론, 재난 보도가 집중적으로 생산 및 소비되는 대표적 도시 공간으로, 기후위기를 표상하는 상징적 장소로 기능한다. 청주는 학습자가 직접 경험하는 생활공간으로서 기후위기를 자신의 삶과 연결해 이해하려는 경향을 드러낸다. 이는 기후위기를 추상적이거나 먼 공간의 문제가 아니라 친숙한 장소를 통해 구체화하려는 공간 인식의 특징으로 볼 수 있다.

그러나 이러한 지역 중심의 공간 인식은 해당 지역의 사회적·환경적 조건을 고려한 대응을 상상하는 것으로 확장되지 못하였다. 다수의 학습자가 지역 규모를 배경으로 설정했음에도, 해결 방안 제시에서는 지역의 구체적 조건에 기반한 실천 구상으로 이어진 사례는 드물었다. 또한 서울과 일부 도시 공간에 설정이 집중되면서, 농촌이나 해안·산간 지역처럼 기후위기의 양상과 취약성이 다르게 나타나는 공간은 상대적으로 배제되는 경향을 보였다. 이는 장소 인식이 친숙성과 상징성에 기반하여 형성되는 동시에, 공간적 다양성과 지역 간 차이를 충분히 탐색하지 못하고 있음을 보여준다.

표 4. 기후소설 배경의 공간 규모와 사례

규모	빈도(%)	설명	주요 사례(회)
지역	53(43.1)	행정구역(시, 동) 또는 지역의 구체적인 맥락이 드러나는 공간	- 서울(14), 청주(6), 제주도(4), 강원도(1), 세종(1), 뉴욕(1), 자카르타(1), 캘리포니아(1) - 기타: 도시, 마을 종자 보관소, 고등학교 등
국가	48(39.0)	특정 국가 또는 국가 규모의 공간	- 대한민국(23), 투발루(4), 방글라데시(3), 몰디브(2), 미국(2), 베트남(1), 우크라이나(1), 캐나다(1) - 기타: 섬나라(11회)
세계	10(8.1)	지구 전체 또는 대륙 규모의 공간	세계, 지구, 열대 기후 지역 등
기타	7(5.7)	구체적 위치가 명시되지 않은 상태 중심의 공간	황폐해진 지역, 폭염 피해 지역, 침수 피해 지역 등
가상공간	5(4.1)	현실 세계에 존재하지 않거나 비현실적인 공간	가상의 국가, 미래 도시, 해저 도시, 화성 신도시 등
계	123(100)		

셋째, 국가 규모에서는 투발루와 몰디브 등 영토 소실 위기에 처한 도서 국가가 반복적으로 등장하였다. 이는 해수면 상승으로 침수되는 도서 국가라는 전형적 이미지가 학습자의 기후위기 인식 속에서도 강하게 작동하고 있음을 보여준다. 학습자가 접하는 미디어와 교과서에서는 ‘기후위기→해수면 상승→기후난민’이라는 인과 구조가 반복적으로 제시된다(그림 2). 이러한 맥락은 학습자의 기후소설 개요에서도 유사하게 재현되고 있었다(그림 3).

즉, 특정 지역은 반복적으로 ‘피해가 발생하는 공간’으로 고착되며, 그 피해는 주로 해수면 상승으로 인한 침수, 거주지 상실, 기후난민 발생이라는 유형으로 형상화되었

다. 이때 기후난민 이미지는 기후변화의 파국적 결과를 즉각적으로 인식하게 만드는 강한 상징성을 지니며, 특히 태평양과 인도양 일대 소규모 도서 국가의 해수면 상승과 연결될 때 그러하다. 투발루와 몰디브는 이러한 기후난민 이미지를 지리적으로 표상하는 대표적 사례로 제시된다(박경환·이재열, 2023, 430).

이러한 재현은 기후 이주를 구조적 문제나 사회적 선택의 결과로 성찰하기보다, 피해와 상실의 연쇄로 단순화하여 인식하게 할 가능성이 있다. 동일한 기후 현상이라 하더라도 피해의 양상과 대응 방식은 해당 지역의 사회적 취약성, 도시 인프라, 제도적 조건 등 다층적인 구조적 요인에

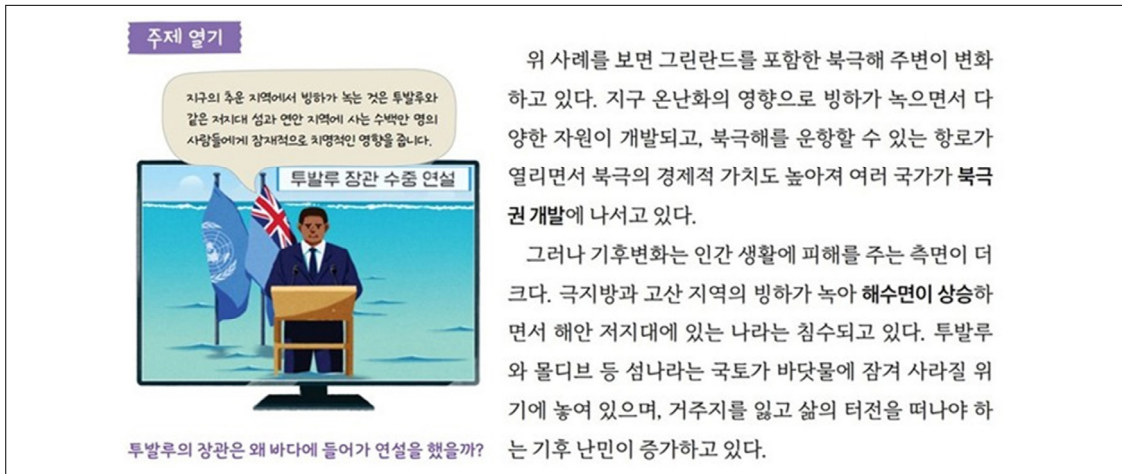


그림 2. 통합사회1 교과서 'III-2. 자연환경의 변화 속에서 안전하고 쾌적하게 살아갈 권리' 단원의 주제 열기 및 본문 일부

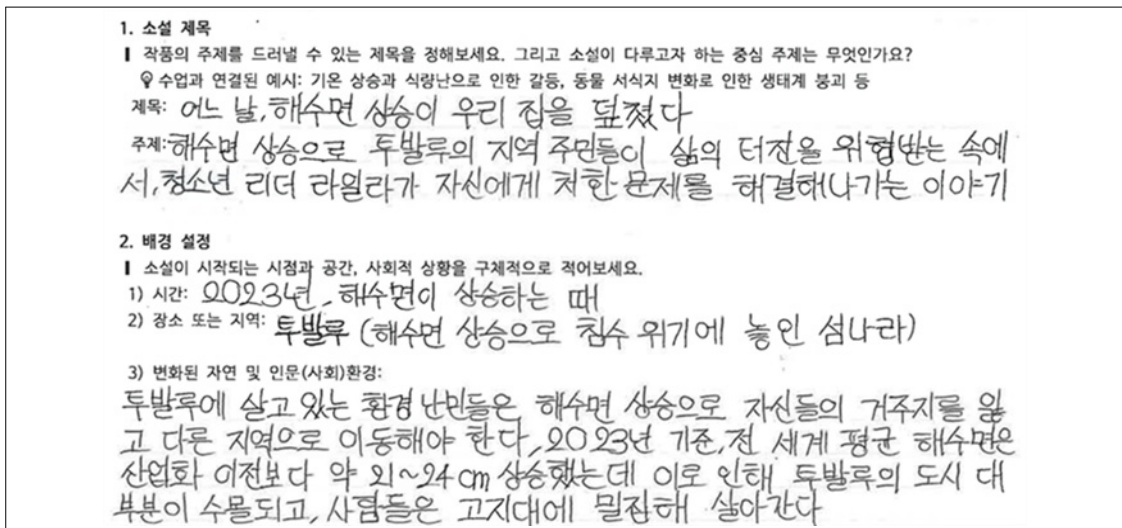


그림 3. 투발루의 해수면 상승과 난민 발생을 배경으로 설정한 기후소설 사례

따라 차별적으로 발현됨에도 불구하고, 학습자들의 서사 속에서는 이러한 공간적 맥락이 충분히 드러나지 않았다.

종합하면, 기후소설의 배경 분석은 학습자가 기후위기를 구체적 장소에 기반한 문제로 인식하고 있음을 보여준다. 그러나 이러한 장소 인식은 특정 지역과 정형화된 피해 유형에 집중되는 경향을 보였다. 이는 기후위기를 구체화하는 동시에 다른 지역에서 나타나는 다양한 기후위기 양상과 대응 가능성에 대한 상상과 탐색을 제한할 가능성도 내포한다.

따라서 기후위기 교육은 장소를 단순한 사례의 배경으로 제시하는 수준을 넘어, 왜 특정 장소가 더 취약해지는지, 그 취약성이 어떠한 구조적 요인과 연결되는지, 그리고 그 맥락에서 어떠한 대응이 가능한지를 함께 탐색하도록 설계될 필요가 있다. 나아가 학습자가 지역·국가·세계의 서로 다른 공간 규모를 상호 연결하여 사고하도록 지원하는 교육적 접근이 요구된다.

2. 실천 단계: 기후위기에 대한 대응과 실천 양상

1) 등장인물의 기후위기에 대한 대응 양상의 분화

기후소설에 등장하는 인물들은 기후위기 상황에서 서로 다른 수준의 참여와 대응을 수행하며, 생존·협력·변혁 등 다양한 선택과 행동을 보여준다. 이러한 인물 설정은 학습자가 기후위기를 단일한 대응 방식으로 해결되는 문제가 아니라, 서로 다른 위치와 역할을 지닌 행위자들이 복합적으로 개입하는 사회적 문제로 인식하고 있음을 시사한다.

본 연구는 등장인물이 수행하는 역할과 행위를 분석하기 위해 연령대와 성별을 기준으로 인물 유형을 구분하였으며, 이 과정에서 인간뿐 아니라 비인간 주체 또한 분석 대상에 포함하였다.

(1) 연령대별 인물 설정과 대응 특징

먼저 등장인물의 연령 분포를 보면, 전체 123편 중 10~19세 청소년을 주인공으로 설정한 작품이 47.2%로 가장 높은 비중을 차지하였다(표 5). 이는 학습자가 기후위기를 '타인의 미래'가 아닌, 자신이 살아가는 현재의 시공간과 직결된 문제로 해석하고 있음을 보여준다. 청소년 인물은 서사 초반에 피해자나 관찰자로 등장하는 경우가 많았으나, 서사가 전개되면서 자원 분배를 조정하거나 난민 공동체의 갈등을 중재하는 등 대응의 주체로 성장하는 양상을 보였다. 이는 학습자가 기후위기 상황을 단순한 재난 경험이 아니라, 실천적 개입의 가능성을 내포한 상황으로 인식하고 있음을 보여준다.

특히 10대 여성 청소년(26명, 21.1%)은 학습자와 가장 유사한 인물로 학습자의 정서와 경험이 비교적 직접적으로 반영된 서사적 주체로 해석할 수 있다. 이들은 기후위기로 인한 불안과 두려움을 경험하면서도, 돌봄과 협력의 관계 속에서 대응 방안을 모색하는 인물로 형상화되었다. 난민촌, 대피소, 가뭄 피해 지역과 같은 구체적 생활공간을 배경으로, 타인의 고통을 인식하고 이에 응답하는 공동체적 실천이 주요한 대응 방식으로 제시되었다.

표 5. 연령대별 등장인물의 기후위기 대응 행동 특성

연령대	수(%)	행동 특성
청소년(10~19세)	58(47.2)	- 서사 전개의 초기에는 피해를 경험하거나 혼란을 겪지만 서사 후반으로 갈수록 생존 전략을 스스로 조직함 - 자원 분배·갈등 중재 등 협력 기반 문제해결 행동을 시도함 - SNS 정보 공유, 토래 연대 등 공동체 중심 대응 행동을 보임
청년(20~39세)	42(34.1)	- 과학·기술·언론·활동 등 자신의 전문성을 활용해 구조적 해결을 모색함 - 정책 제안·기술 개발·사회운동 등 제도·사회 수준 개입 행동을 수행함 - 기후 정보 분석과 대응 전략 설계 등 문제의 원인·파악 행동이 두드러짐
중년(40~59세)	9(7.3)	- 사회구조 내 역할 수행 과정에서 제도적 한계와 책임 문제를 인식함 - 이해관계 충돌·행정 실패 상황에서 무력감·딜레마 대응 행동을 보임
노년(60세 이상)	5(4.1)	- 생애 경험에 기반해 생존 전략을 제시하는 의사 결정자 행동을 보임 - 세대 간 기억·교훈 전달 등 공동체 유지를 위한 행동을 수행함
비인간 주체	9(7.3)	- 서식지 상실·생태계 파괴를 관찰하며 피해·적응 행동을 드러냄 - 인간 중심적 행위를 비판하거나 인간과 자연의 관계를 재구성하는 윤리적 메시지 제시 행동을 수행함
계	123(100)	

20~39세 청년층(34.1%)은 과학자, 연구자, 시민 활동가, 노동자, 언론인 등으로 등장하였다. 이들은 기술 개발, 정책 제안, 사회운동 등 구조적 차원의 대응을 수행하는 주체로 설정되었으며, 청소년 인물보다 제도·정책·기술의 구조적 맥락을 보다 분명히 인식하는 경향을 보였다. 특히 국가·기업·국제기구 등 다양한 제도적 행위자와의 관계를 고려한 대응 방식이 나타난 점이 특징적이다. 이는 기후위기를 개인의 실천 차원을 넘어 사회구조의 문제로 이해하려는 인식을 반영한다.

한편, 40~59세 중년층(7.3%)과 60세 이상 노년층(4.1%)은 상대적으로 낮은 비중을 차지하였으나, 사회제도의 책임과 한계를 드러내는 행위자로 제시되었다. 중년층 인물은 공무원, 법조인, 농부, 환경운동가 등으로 등장하지만, 정책 실패나 구조적 제약, 이해관계의 충돌 속에서 무력감을 경험하는 장면이 반복되었다. 노년층 인물은 기후위기의 직접적 피해를 경험하는 사회적 약자로 설정되는 동시에, 오랜 생활 경험을 바탕으로 위험을 판단하고 공동체의 대응 방향을 제시하는 역할을 수행하였다.

다수의 서사에서 청소년 인물이 노년층 인물을 돕거나 보호하는 주체로 등장하는 양상이 확인되었다. 이는 기후위기 상황에서 사회적 약자를 돌보고 책임을 감당해야 하는 역할이 청소년 세대에게 전이되고 있음을 보여주는 서사적 배치로 해석할 수 있다. 즉, 청소년 인물은 단순한 피해자나 관찰자가 아니라 기후위기에 대한 도덕적·실천적 책임을 감당하는 주체로 설정되며, 이러한 설정은 학습자가 기후위기 대응의 부담을 일정 부분 자신의 몫으로 인식하고 있음을 반영한다.

한편, 동물, 신, 요정 등 비인간 주체(7.3%)가 주인공으로 등장하는 사례도 확인되었다. 산불로 서식지를 잃은 동물이나 오염된 바다를 떠도는 해양 생물과 같이, 인간의 행위를 비판적으로 관찰하거나 피해를 증언하는 존재는 기후위기를 인간 사회 내부의 갈등이 아닌 생태계 전체의 위기로 재구성하는 기능을 수행한다. 이는 학습자가 기후위기를 인간 중심적 관점에 한정하지 않고, 비인간 존재와의 관계 속에서 이해하려는 사고의 확장을 보여준다.

(2) 성별에 따른 대응 양상의 차이

성별이 명시된 등장인물 114명을 분석한 결과, 여성은 56명(45.5%), 남성은 58명(47.2%)으로 수적 비율은 대체로 유사하게 나타났다(표 6). 그러나 서사에서 구성된 대응 방식과 역할에서는 비교적 뚜렷한 차이를 보인다.

여성 인물은 관계 형성과 공동체 유지에 초점을 둔 대응 주체로 설정되는 경향이 강했다. 대피소에서의 식량 분배, 사회적 약자 돌봄, 난민 간 갈등 중재, SNS를 통한 정보 공유와 연대 촉구 등 공동체 내부의 조정과 연결을 담당하는 역할로 제시되었다. 또한 과학자나 보건 전문가로 등장하는 경우에도 전문 지식은 기술적 해결 자체보다 돌봄과 협력의 맥락 속에서 실천되는 모습이 강조되었다. 즉, 여성 인물의 대응은 관계적 책임과 공동체적 유지에 중심을 둔 방식으로 형상화되는 경향을 보였다.

반면 남성 인물은 기술과 조직을 기반으로 문제를 해결하는 주체로 재현되는 경우가 많았다. 수중도시 복구, 물·식량 확보 시스템 구축, 농업 생산 복원 군·행정 조직에서의 위기 대응 등 구조적·기술적 대응을 수행하는 인

표 6. 성별에 따른 등장인물의 기후위기 대응 행동 특성

구분	수(%)	행동 특성
여성 인물	56(45.5)	• 돌봄과 관계 조정 중심의 공동체 대응 - 대피·피해 상황에서 약자 보호, 식량·자원 분배, 돌봄 실천 수행 - 난민 간 갈등을 중재하고 집단 내 협력 구조 형성 - SNS·언론 등을 통해 위기 상황을 알리고 연대 촉구 • 보건·연구·교육 등 전문 분야에서 위기 대응 지식 제공 및 공동체 지원
남성 인물	58(47.2)	• 기술·관리 중심의 문제 해결 대응 - 수중도시·농업·수자원 등 기반 시설 복구 및 기술적 대응 주도 - 위험 지역 탐사·구조 활동 등 위험 감수형 행동 빈번 - 생존을 위한 식량·물 확보 과정에서 조직화·의사결정·집행 역할 수행
비인간 주체	9(7.3)	• 동물·비인간 시점에서 서식지 상실, 인간 행위의 영향 관찰 • 인간-비인간 관계를 재평가하는 생태적·관계적 윤리 제기
계	123(100)	

물로 설정되었으며, 위험을 감수하고 책임을 수행하는 행위자로 묘사되는 장면이 반복되었다. 일부 서사에서는 통제 중심의 대응이나 기술 의존적 해결 전략이 강조되기도 하였다.

이처럼 성별에 따라 다르게 구성된 대응 양상은 학습자가 기후위기를 다양한 행위자들이 서로 다른 방식으로 참여하는 사회적 문제로 인식하고 있음을 보여준다. 동시에 돌봄과 협력은 주로 여성 인물에게, 기술과 제도 활용은 남성 인물에게 집중되어 재현되는 경향이 반복되면서, 기후위기 대응의 책임과 역할이 성별에 따라 분화되는 인식 구조가 드러난다. 돌봄과 협력은 기후위기 대응에서 핵심적인 가치임에도, 이러한 역할이 특정 성별과 결합되어 고정적으로 재현될 경우 대응의 상상력과 주체성의 범위를 제한할 수 있다. 따라서 기후위기 교육에서는 대응 주체와 실천 방식이 성별에 따라 고정적으로 재현되는 양상을 비판적으로 성찰하고, 다양한 역할 구성이 가능함을 탐색할 필요가 있다.

2) 전환을 지향하는 실천의 유형과 한계

본 연구에서 ‘전환(transition)’은 자연환경의 변화에 한정된 개념이 아니라, 생태 환경·기술·제도·문화 등 사회 전반의 구조적 재편을 포괄하는 개념으로 정의하였다. 이에 따라 기후소설의 결말은 정서적 분위기나 문제 해결의 성공 여부에 따라 ‘긍정적’ 또는 ‘부정적’으로 구분하기도 한다. 기후위기 대응이 사회적 관계와 제도의 변화로까지 확장되는지를 기준으로 ‘전환이 이루어진 결말’과 ‘전환이 이루어지지 않은 결말’로 유형화하였다. 이러한 구분은 결말을 평가하기 위한 것이 아니라, 학습자가 기후위

기 대응을 어디까지 상상하고 있으며 그 변화를 어떠한 수준에서 사고하고 있는지를 분석하기 위한 틀이다.

‘전환이 이루어진 결말’은 기후위기의 해결이 단일 사건의 종결이나 일시적 복구에 머무르지 않고, 기술·제도·문화·공동체의 변화가 함께 제시되며 사회구조의 재편으로 확장되는 경우를 의미한다. 이 유형에서는 기후위기의 원인이 사회적 관계와 제도의 문제로 재해석되며, 그에 상응하는 변화의 방향이 서사적으로 제시된다. 반면 ‘전환이 이루어지지 않은 결말’은 기술적 장치, 우연적 사건, 초월적 개입, 개인의 결단 등에 의해 문제가 해결되거나, 구조적 원인에 대한 재구성 없이 종말 혹은 미완의 상태로 종결되는 경우를 포함한다. 분석 결과, 전체 123편 가운데 전환이 이루어진 결말은 96편(78.0%), 전환이 이루어지지 않은 결말은 27편(22.0%)으로 나타났다(표 7).⁶⁾

‘전환이 이루어진 결말’에서 가장 높은 비중을 차지한 유형은 ‘공동체 실천을 통한 해결(30.9%)’이다. 이는 학습자가 기후위기를 개인의 윤리적 실천만으로 해결하기 어려운 문제로 인식하고 있으며, 협력과 연대를 전제로 한 집합적 대응을 중요한 해결 방식으로 상상하고 있음을 보여준다.

다음으로 ‘제도와 기술을 결합한 해결(19.5%)’이 높은 비중으로 나타났다. 이는 기술 개발을 단독 해법으로 제시하기보다 정책·제도·사회적 실천이 함께 작동해야 한다는 인식이 일정 부분 형성되어 있음을 시사한다. 반면 개인의 윤리적 실천(12.2%), 기술 개발(8.1%), 제도 변화(7.3%)는 상대적으로 낮은 비중을 보였다. 이는 단일 차원의 대응만으로는 기후위기를 해결하기 어렵다는 문제 인식이 서사에 반영되어 있음을 보여준다.

표 7. 기후소설의 결말 유형에 따른 해결 방법

구분	해결 방법	빈도(%)
전환이 이루어진 결말 (96편, 78%)	공동체 실천을 통한 해결	38(30.9)
	제도와 기술을 결합한 해결	24(19.5)
	개인의 윤리적 실천을 통한 해결	15(12.2)
	기술 개발을 통한 해결	10(8.1)
	제도 변화를 통한 해결	9(7.3)
전환이 이루어지지 않은 결말 (27편, 22%)	우연적 해결에 의한 결말	19(15.4)
	종말·파국이 나타난 결말	6(4.9)
	미완의 결말	2(1.7)
계		123(100)

그러나 이러한 실천 유형은 하나의 연속적 대응 과정으로 조직되기보다는 공동체 실천·제도 변화·기술 개발이 병렬적으로 제시되는 경향을 보였다. 각 실천 방식이 결합되고 상호 조정되는지에 대한 서사적 설명은 충분히 드러나지 않았다.

특히 공동체 실천이 가장 높은 비중을 차지했음에도, 그 공동체가 어떻게 형성되고 유지되며 협력 구조를 형성하는지에 대한 구체적 상상은 제한적으로 나타났다. ‘공동체’는 실제로 함께 행동하는 집단이라기보다 개인의 실천으로 해결하기 어려운 문제를 감당하는 외부의 해결 주체로 재현되는 경우가 많았다. 이로 인해 기후위기는 ‘내가 참여하는 문제’라기보다 ‘외부의 주체가 해결해야 할 과제’로 인식되는 양상이 나타났다(김정숙·박선미, 2022, 60).

즉, 공동체 실천의 필요성은 인식되고 있으나, 그 작동 방식과 책임 분담 구조가 구체화되지 않은 상태에서 책임은 개인에게 집중되거나 다시 거대 주체로 환원되는 이중적 인식 구조가 형성되고 있었다. 이는 학습자의 전환 상상이 구조적 변화를 지향하면서도, 그 실행 조건과 관계 맥락을 충분히 조직하지 못하는 단계에 머물러 있음을 보여준다.

이러한 경향은 학습자가 공동체 간 협력과 연대가 실제로 작동하는 구체적 사례를 충분히 접하지 못한 데서 비롯된 것으로 해석할 수 있다. 교과서에서는 국제기구, 정부, 시민단체, 기업, 개인 등 다양한 대응 주체를 제시하지만, 이들이 어떠한 방식으로 상호작용하며 공동의 대응을 구성하는지는 충분히 설명되지 않는다. 그 결과 기후위기 대응은 ‘주체의 나열’로 인식되며, 협력 구조 자체를 상상하는 데에는 한계가 발생한다.

다음으로 결말에서 해결 방안이 실현되는 공간의 규모를 분석하였다. 그 결과, 전체 123편 가운데 74편(60.2%)

에서는 해결의 내용이나 주체는 제시되었으나, 전환이 작동하는 구체적 공간은 명시되지 않았다. 이는 학습자가 기후위기 대응의 필요성과 방향성은 인식하고 있으나, 전환이 실현되는 장소와 조건, 실행 맥락까지는 충분히 확장하지 못하고 있음을 보여준다. 이때 공간 규모가 제시되지 않은 서사에서는 변화의 당위성은 강조되었으나, 실천의 구체적 경로는 추상적 수준에 머무르는 경향이 나타났다.

공간 규모가 제시된 서사에서는 지역 규모(29.2%)가 가장 높은 비중을 차지하였고, 이어 국가 규모(10.6%) 순으로 나타났다(표 8). 지역 규모의 서사에서는 비교적 구체적인 공간을 배경으로 전환이 상상되었으나, 도시와 마을·동네 등 지역 내부의 공간 유형에 따라 전환의 양상에는 차이가 확인되었다.

도시를 배경으로 한 서사에서는 생태도시 조성, 수상도시 건설, 지속가능한 도시 설계, 친환경 인프라 구축과 같은 공간 재편이 반복적으로 제시되었다. 이러한 전환 상상은 교과서에서 제시된 생태도시 사례와 밀접하게 연결되어 있으며, 학습자가 학습 내용을 전환 서사의 주요 자원으로 활용하고 있음을 보여준다. 이 과정에서 도시는 기후위기의 주요 발생 공간이자, 기술과 제도를 통해 전환이 실행되는 대표적 무대로 인식되었다.

반면 마을이나 동네를 배경으로 한 서사에서는 자급자족, 지역 공동체 중심의 생활 방식 전환, 공동체 재건 등 생활세계에 기반한 대응이 주로 나타났다. 여기에서 전환은 거대 기술이나 제도 변화보다는 일상적 실천과 공동체 협력을 통해 이루어질 수 있는 변화로 상상되었다. 즉, 동일한 ‘지역’ 범주 안에서도 공간의 성격에 따라 전환의 상상 방식이 달라지는 양상이 확인되었다.

한편 일부 서사에서는 문제의 원인이 국가적 또는 지구적 규모로 설정되었음에도, 해결은 개인의 윤리적 결

표 8. 기후소설 결말에 제시된 해결 방안이 실현되는 공간 규모

공간 규모	해결 방안 내용	빈도(%)
지역	• 도시: 생태도시·수상도시 조성, 지속가능한 도시 설계 등 • 마을, 동네: 자급자족이 가능한 마을 건설, 해양보호구역 공동체 재건 등	36(29.2)
국가	국가 간 협력, 국제적 연대 및 공동 규범 형성 등	13(10.6)
미제시	해결의 주체와 간략한 내용은 제시되었으나, 실천 공간에 대한 설명은 없음	74(60.2)
합계		123(100)

단이나 특정 기술에 의존하거나, 지역적 문제를 국가 정책 차원의 변화로 단기간에 종결하는 등 문제의 규모와 해결의 규모가 일치하지 않는 경우도 나타났다. 이는 기후위기와 관련한 문제의 공간적 규모와 해결 방식이 서로 대응하지 못한 채 제시되었음을 보여준다.

종합하면, '전환이 이루어진 결말'에서 학습자들은 전환을 기술·제도·공동체의 변화로 이해하고 있었으나, 전환이 어떠한 주체 간 관계 속에서 어떤 공간적 조건과 실행 경로를 통해 실현되는지에 대한 인식은 제한적으로 나타났다. 공동체 차원의 대응이 강조되었음에도 내부의 역할 분담과 연계 과정은 충분히 구체화되지 않았으며, 그 결과 전환은 연속적인 실천 과정이라기보다 개별 해결 방식이 병렬적으로 제시되는 경향을 보였다. 또한 전환이 작동하는 공간적 맥락이 충분히 구체화되지 않으면서, 전환은 생활세계에 뿌리내린 실천이라기보다 추상적인 변화 과정으로 제시되는 한계를 드러냈다.

이러한 결과는 기후위기 교육에서 전환을 단순한 해결의 결과로 제시하기보다, 특정 장소와 공간 규모 속에서 어떠한 주체 간 관계와 제도적 조건을 통해 실행되는지까지 탐색하도록 설계할 필요가 있음을 시사한다. 특히 지역·국가·세계의 공간 규모를 연결하여 사고하고, 문제의 규모와 해결의 규모를 상호 연계하도록 하는 학습 경험을 제공할 필요가 있다.

3. 성찰 단계: 기후위기에 대한 정서적 표현과 성찰적 태도

1) 결말에 나타난 기후 불안의 의미

기후 불안(climate anxiety)은 기후변화의 지구적 규모와 긴급성, 그리고 이에 대한 사회·정치적 대응의 한계를 인식하는 과정에서 형성되는 정서를 의미한다. 이러한 정서는 기후위기의 책임은 상대적으로 적으나 그 결과를 가장 오랫동안 감당해야 하는 청소년에게 특히 두드러지게 나타난다. 기후 불안을 억제하거나 이를 개인의 심리적 문제로 환원하는 접근은 오히려 침묵과 무력감을 강화할 수 있다. 반대로 기후 불안을 말할 수 있는 언어와 해석의 틀을 제공하고 이를 질문과 탐구의 대상으로 다룰 때, 기후 불안은 기후위기를 이해하고 의미화하는 인식 자원으로 기능할 수 있다(Galway and Field, 2023; Hickman *et al.*, 2021). 이에 본 연구는 기후 불안이 단순한 감정 표현을 넘어 결말 구성 방식에 어떻게 반영되는지를 분석하였다.

'전환이 이루어지지 않은 결말(22%)'은 기후 불안이 학습자의 기후위기 인식 속에서 드러난 대표적 양상으로 해석할 수 있다(표 7). 이 결말은 단순한 미완성이나 서사적 실패라기보다, 학습자가 기후위기를 즉각적인 해결이 가능한 문제가 아니라 성찰과 숙고가 요구되는 문제로 인식하고 있음을 보여준다.⁷⁾

전환이 이루어진 결말과 비교할 때, 전환이 제시되지

4. 갈등 및 사건 전개

! 주인공이 어떤 사건을 겪으며 이야기가 전개되는지 서술해 보세요.

☞ 자연재해, 자원 부족, 생존 방식의 차이, 인간 간의 가치관 충돌 등을 소재로 활용해 보세요.

1) 주요 사건(인과관계, 시간 순서 등 고려):

- ① 주인공의 의식 서술 시작: 눈 몇몇이 바다에 혼자 남겨 떠다님
- ② 어쩌다보니 식량이 부족하고 날씨가 미쳐있단걸 깨달음 → 진흙이나 육체를 활용하다님
- ③ 육체가 단단한 옛 세대가 쓴 듯한 곳 도착 뒤에는 이 같이 된 세대에 이목을 깨달음 (해수면 상승, 자식 완하)
- ④ 처음은 분노와 억울, 다음은 노역이나 여방 못 한것에 대한 슬픔과 한탄 등 여러 생각 서술
- ⑤ 하지만 이제는 빛이 밝아짐, 세상에 인정받고 생활하며 끝

2) 주인공이 처한 문제(또는 위기) 구체적으로 서술:

미칠까 몇몇한 세상에서 어떻게 살아남을 것인가. 식량난과 의식주 조차 없는 주인공이 혼자 대는 것 자체가 위기가자 문제임

그림 4. 전환이 이루어지지 않은 결말 사례

않은 결말에는 기후위기 해결의 어려움과 구조적 복잡성, 그리고 인간 행위의 제약에 대한 인식이 보다 직접적으로 드러난다(그림 4). 이는 왜 변화가 지연되거나 좌절되는지를 서사적으로 드러내는 방식이며, 기후 불안이 위기의 성격을 사고하는 한 방식으로 작동하고 있음을 보여준다.

이와 같은 인식 속에서 등장인물은 적극적 해결보다는 반복되는 재난과 변화하지 않는 사회적 조건을 경험하며 한계를 수용하는 태도를 보인다. 이는 개인의 노력만으로는 구조를 근본적으로 전환하기 어렵다는 인식을 반영한다. 따라서 전환이 이루어지지 않은 결말에 나타난 정서는 주체성의 결핍이라기보다, 행동 중심의 해결 담론만으로는 기후위기의 현실을 충분히 설명하기 어렵다는 문제 인식의 표현으로 이해할 수 있다.

이는 기후위기 교육이 단순한 행동 처방을 넘어, 불확실성과 한계를 인식한 상태에서도 사고를 지속할 수 있도록 지원해야 함을 시사한다. 특히 기후 불안을 질문과 대화의 출발점으로 다루는 접근이 중요하다. 기후 불안을 공적으로 표현하고 성찰할 수 있는 공간은 학습자가 위기의 구조적 원인과 책임을 탐색하고 자신의 위치를 재인식하도록 돕는다. 이러한 교육은 기후위기를 해결해야 할 과제뿐만 제시하는 것이 아니라, 함께 이해하고 대응 방식을 모색해야 할 공동의 문제로 재구성하는 데 기여할 수 있다. 즉 기후 불안을 성찰의 기회로 다루는 과정은 위기 상황에서도 사고를 지속하고 공적 책임을 형성하는 토대가 될 수 있다.

2) 기후위기에 대한 성찰 수준

‘작품 의도’는 학습자가 기후위기를 해석하고 의미화한 과정을 가장 직접적으로 드러내는 요소로, 기후위기에 대한 성찰의 수준과 방향을 분석할 수 있는 핵심 자료가

다. 특히 작품 의도는 기후위기를 개인의 감정이나 일시적 문제로 인식하는 수준에서 나아가, 사회구조와 공동의 책임으로 확장하여 이해하고 있는지를 확인할 수 있는 단서를 제공한다.

본 연구는 작품 의도의 서술 내용을 검토하여 성찰의 양상을 귀납적으로 분류하였으며, 이를 정서적 성찰, 인식적 성찰, 구조적 성찰의 세 수준으로 구분하였다(표 9). 분석 결과, 정서적 성찰 48회(39.0%), 인식적 성찰 46회(37.4%), 구조적 성찰 29회(23.6%)의 순으로 나타났다. 각 성찰 유형의 특징을 구체적인 사례를 통해 살펴보면 다음과 같다.

첫째, ‘정서적 성찰’은 기후위기에 대한 두려움, 책임감, 반성 등의 감정을 중심으로 자신의 태도를 되돌아보는 진술에서 나타났다. “기후위기를 상황을 조사하고 반성했다”, “행동하지 않으면 재앙을 겪게 된다”, “지속가능한 미래를 위한 노력이 필요하다”와 같은 표현은 기후위기의 심각성을 경각심의 언어로 드러낸다. 이는 기후위기를 도덕적 각성과 실천의 계기로 인식하고 있음을 보여주지만, 실천의 방향이 주로 ‘나부터 실천해야 한다’는 개인 윤리의 차원에 머무르는 경향이 확인되었다.

둘째, ‘인식적 성찰’은 개인의 일상적 선택과 공동체, 나아가 인간과 자연의 관계를 상호 의존적으로 이해하는 진술에서 확인된다. “기후위기를 막기 위해 모두가 협력해야 한다”, “나의 행동이 지구 전체에 영향을 줄 수 있다”, “우리도 기후난민이 될 수 있다”와 같은 표현은 개인의 삶과 지구적 문제가 연결되어 있음을 자각하는 내용을 담고 있다. 일부 학습자는 생태 시민의 태도나 공동체의 책임을 언급하며, 기후위기를 개인의 문제가 아닌 사회 공동의 책임으로 확장하여 인식하는 모습을 보였다.

셋째, ‘구조적 성찰’은 기후위기를 사회구조와 권력관

표 9. 작품 의도에 반영된 학습자의 성찰 수준 특징

성찰 수준	특징	빈도(%)
정서적 성찰	기후위기에 대한 감정적 공감, 두려움·책임감·연민의 표현. 기후위기의 심각성을 ‘경각심의 언어’로 드러냄.	48(39.0)
인식적 성찰	개인과 공동체의 실천을 연결하며, 인간과 자연 간의 상호 의존성을 인식함. 생태 시민의 책임을 언급하는 경우가 많음.	46(37.4)
구조적 성찰	기후위기를 사회구조·정의·불평등의 문제로 인식함. 제도적 대응과 시민의 역할을 비판적으로 성찰함.	29(23.6)
합계		123(100)

계 속에서 재해석하는 수준으로, 가장 낮은 비중을 차지하였으나 가장 깊은 성찰의 단계이다. “환경문제는 생태, 정치, 공동체의 문제와 연결되어 있다”, “정부나 기업만이 아니라 우리가 실천해야 한다”, “기후위기는 사회 갈등의 기폭제가 될 수 있다”와 같은 진술은 기후위기를 불평등, 책임 분담, 정의의 문제로 재구성한다. 학습자의 서술에는 기후위기가 제도적 한계와 사회구조 속에서 발생하고 심화된다는 인식이 드러나며, 일부 학습자는 기후난민, 사회적 약자, 비인간 존재의 권리를 언급하거나 정책·제도·기술 결정 과정에서의 공정성과 시민 참여의 중요성을 강조함으로써 기후정의의 관점으로까지 사고를 확장하고 있었다.

한편 인물 설정, 사건 전개, 공간 구성 등 서사 분석에서는 불평등과 책임의 비대칭성, 제도적 한계에 대한 인식이 비교적 분명하게 나타났으나, ‘작품 의도’에 드러난 성찰은 주로 개인의 감정과 태도, 책임 인식에 집중되는 경향을 보였다. 즉, 서사 차원에서는 구조적 인식이 드러나지만, 그것이 학습자 자신의 언어로 직접 판단되고 개념화되는 경우는 제한적으로 나타났다.

이는 구조적 성찰의 부재라기보다, 기후위기를 사회구조와 권력의 문제로 이해하면서도 이를 자신의 삶과 연결하여 평가하고 언어화하는 과정에서 어려움을 겪고 있음을 시사한다. 이러한 결과는 기후위기 교육이 단순한 지식 전달이나 행동 처방을 넘어, 학습자가 자신의 실제 경험을 토대로 기후위기를 미래 세대의 권리문제로 인식하고(김민주 외, 2023, 59), 정책 결정과 제도 시행, 기업과 개인의 선택이 기후위기의 책임을 어떻게 분배하고 있는지를 비판적으로 검토하며, 이를 자신의 언어로 탐구하고 발화할 수 있는 경험을 제공할 필요가 있음을 시사한다.

V. 정리 및 결론

본 연구는 2022 개정 「통합사회1」 ‘(3) 자연환경과 인간’ 영역의 성취기준을 재구조화하여 설계한 ‘기후소설 개요 작성’ 활동을 분석하고, 학습자의 기후위기 인식을 ‘이해-실천-성찰’의 단계로 해석하였다.

분석 결과, 학습자의 기후위기 인식은 자연현상에 대한 이해를 넘어 사회적 관계와 구조 속에서 문제를 해석

하고, 대응의 가능성과 한계를 상상하며, 그 의미와 책임을 성찰하는 방향으로 전개되고 있었다. 이러한 인식은 기후소설의 서사 구성 전반에 반영되었으나, 학습자의 생활세계에 기반한 구체적이고 연속적인 실천으로까지 충분히 확장되지 못한 한계도 확인되었다. 단계별 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, ‘이해 단계’에서 학습자는 기후위기를 자연환경 변화에 한정하지 않고, 기후난민, 자원 불평등, 공동체 붕괴, 제도적 실패와 같은 사회·정치적 맥락이 결합한 문제로 인식하였다. 이는 기후위기가 자연환경, 사회구조, 인간의 선택이 상호작용하며 심화되는 과정임을 파악하고 있음을 보여주며, 인식의 지평이 기후정의의 관점으로 확장되었음을 의미한다. 다만 공간적 배경 설정이 침수 위기에 놓인 도서 국가나 특정 대도시 등 정형화된 이미지에 집중되는 경향을 보여, 지역적 조건에 따른 공간적 차이를 심층적으로 탐구하는 데에 한계를 드러냈다.

둘째, ‘실천 단계’에서는 기후위기 대응이 개인적 실천을 넘어 공동체, 제도, 기술 차원으로 확장되었고, 행위 주체의 역할과 대응 역시 인구학적 특성(연령, 성별)에 따라 분화되어 나타났다. 학습자는 기후위기를 다양한 주체가 개입해야 할 사회적 과제로 인식하였으나, 공동체의 대응, 제도적 변화, 기술적 해결책이 상호 유기적으로 연계되기보다는 개별적인 해결 방식으로 병렬 배치되는 경향이 강했다. 또한 공동체 대응의 필요성에는 공감하면서도, 실제 공동체가 어떻게 형성되고 협력하는지에 대한 구체적인 서사 구성은 제한적이었다.

셋째, ‘성찰 단계’에서는 기후위기에 대한 불안, 책임감, 무력감이 뚜렷하게 표출되었으며, 일부 학습자는 이를 불평등, 권력, 책임 분담의 문제로 해석하는 구조적 성찰을 보여주었다. 특히 ‘전환이 이루어지지 않은 결말’은 기후위기를 즉각적으로 해결이 가능한 과제가 아니라, 한계와 불확실성을 인식하며 숙고해야 할 문제로 이해하고 있음을 시사한다. 그러나 이러한 구조적 인식은 서사 속 인물과 상황을 통해 간접적으로 표현되었을 뿐, 학습자 자신의 언어로 직접 평가하고 판단하는 발화로 전환되는 데에는 어려움이 나타났다.

이러한 결과는 학습자의 역량 부족이라기보다, 기후위기 교육이 전 지구적 담론과 추상적 논의에 상대적으로 치중해 온 교육과정과 수업의 한계로 해석될 수 있다.

이해와 문제 인식은 확장되었으나, 그 인식이 구체적인 장소와 삶의 맥락 속에서 조직되고 실천으로 이어지는 경험은 충분히 제공되지 못하였다.

따라서 향후 기후위기 교육은 거시적 논의에 머무르기보다, 기후위기를 구체적인 장소(place)를 통해 사고하도록 하는 규모의 전환이 모색될 필요가 있다. 장소기반교육(Place-based education)은 학습자가 자신의 삶과 지역을 깊이 이해하고, 동시에 다른 장소의 경험과 연결 지어 사고하도록 지원한다(Smith, 2002, 594). 이때 장소는 개인의 일상 경험, 지역의 사회·환경적 조건, 제도적 맥락, 지구적 구조가 교차하는 다층적 공간으로 재개념화되어야 한다(Rawling, 2017, 53).

이러한 관점은 기후위기 대응을 추상적 담론이나 주체의 나열로 제시하는 데서 벗어나, 특정 공간에서 어떠한 관계와 조건 속에서 전환이 가능해지는지를 탐색하도록 돕는다. 즉, 학습자의 생활세계이자 지역사회에 대한 참여가 시작되는 장소(조수진·남상준, 2015, 2)를 기반으로 기후위기 교육이 이루어질 때, 학습자는 기후위기를 외부의 추상적 문제가 아닌 자기 삶과 연결된 지속적인 사고와 실천의 과정으로 재구성할 수 있다(조문정·임은진, 2022, 4-5; 장진아·조수진, 2022, 48-49).

본 연구는 기후소설 개요를 ‘이해-실천-성찰’의 분석틀로 해석함으로써 학습자의 기후위기 인식이 단순한 지식의 습득을 넘어 사회구조적 해석과 책임 인식으로 확장되고 있음을 밝혔다. 동시에 이러한 인식이 구체적인 장소와 생활세계의 맥락 속에서 연속적인 실천으로 조직되는 데에는 일정한 간극이 존재함을 확인하였다. 이는 기후위기 교육이 문제 이해와 대응 제시를 넘어, 구조적 인식을 삶의 맥락 속에서 구체화하고 발화할 수 있도록 지원하는 방향으로 재구성될 필요가 있음을 시사한다.

다만 분석 대상이 단일 학교의 자료에 한정되어 있어 결과의 일반화에는 신중함이 요구되며, 학습자의 인식이 실제 행동으로 확장되는 과정을 장기적으로 추적하지 못한 한계가 있다. 향후 연구에서는 장소 기반 실천을 포함한 기후 수업을 재설계하고, 기후위기 인식이 판단과 행동으로 구체화되는 과정을 검토하는 실천 연구가 이루어질 필요가 있다.

주

- 1) 2022 개정 교육과정 「통합사회1」의 「(3) 자연환경과 인간」 영역에서는 환경문제 해결의 주체로 ‘생태시민’을 명시하고 있다. 또한 2015 개정 통합사회 교육과정의 「(5) 시장경제와 금융」 영역은 2022 개정 「통합사회2」에서 「(3) 시장경제와 지속가능발전」으로 재구성되면서, 경제활동과 지속가능성의 관계를 통합적으로 다루도록 개정되었다. 이는 경제 영역 역시 기후위기와 분리된 주제가 아니라, 지속가능성의 관점에서 재해석되어야 함을 강조하는 변화로 볼 수 있다. 아울러 「통합사회2」의 「(5) 미래와 지속가능한 삶」 영역에서는 기후변화에 대한 대응이 성취기준에 직접적으로 제시되어, 기후위기가 사회과 교육의 핵심 내용으로 제도화되고 있음을 보여준다.
- 2) 분석 대상 자료는 2025학년도 1학기 통합사회 수업의 결과물인 ‘기후소설 개요’이다. 해당 자료는 청주시에 소재한 일반계 A고등학교 1학년 여학생 257명이 작성한 것이다. 전체 자료를 검토한 후, 서사 구성 요소와 기후위기 인식 및 대응 양상이 일정 수준 이상 드러난 123편을 분석 대상으로 선정하였다. 분석 과정에서는 삼각 검증을 통해 신뢰성과 타당성을 확보하고, 분석 기준의 적용과 해석의 일관성을 지속적으로 점검·보완하였다.
- 3) 기후소설(climate fiction)은 기후위기·생태 위기·환경 재난을 주요 소재로 하여 과학적 사실을 바탕으로 미래를 서사적으로 구성하는 문학 장르로, 인물의 감정과 선택, 공동체의 갈등과 연대가 중심에 배치된다. 이러한 서사적 특성은 인간과 자연의 관계와 환경문제를 성찰하도록 하며, 기후위기에 대한 인식과 생태 감수성 형성에 기여할 수 있다(신도호, 2015, 155). 기후소설을 활용한 선행 연구로는 송슬기(2022), 한찬희(2023)가 있으나, 수업 실행과 학습자 산출물 분석까지 확장된 연구는 거의 없다.
- 4) 해당 활동은 생성형 인공지능 활용에 따른 교육적 의미와 윤리적 우려를 고려하여, 학교에서 제공한 중계형 LLM 플랫폼을 통해 진행하였다. 해당 플랫폼은 학교 서버를 경유하여 여러 생성형 인공지능 모델에 접속하도록 설계되어 있으며, 학습자 개인이 상업용 해외 계정에 직접 가입하거나 개인정보를 외부에 전송하지 않도록 보호한다. 교사는 사전에 프롬프트를 설계하고 질문의 범위와 응답 수준을 통제함으로써 부적절한 내용이 생성되지 않도록 관리할 수 있다.
- 5) 인공지능 도구 활용은 수업 설계 측면에서 세 가지 교육적 의의를 지닌다. 첫째, 완성된 소설이 아닌 ‘소설 개요’에 초점을 두어 창작의 진입 장벽을 낮추고, 표현력보다 사고 과정을 평가할 수 있도록 한다. 둘째, 학습자는 인공지능이 생성한 초안을 비판적으로 검토·수정하는 과정을 통해 인공지능을 협력적 창작 도구로 활용하며, 주제성과 판단력을 기를 수 있다. 셋째, 제한된 수업 시간과 학습자 부담을 고려하여 개요 작성

까지는 학습자가 주도하고, 소설 작성은 인공지능이 지원하는 방식으로 설계함으로써 수행평가 실행의 현실성을 확보한다.

- 6) 이때 전환이 이루어지지 않은 결말은 기후위기에 대한 대응의 실패나 학습자의 이해 부족을 의미하는 것으로 해석하지 않았다. 오히려 이러한 결말은 기후위기에 직면한 학습자가 느끼는 불안, 무력감, 전환의 조건과 한계에 대한 인식이 반영된 하나의 인식 양상으로 이해될 필요가 있다. 즉, 변화가 제시되지 않은 결말 역시 학습자가 현재의 사회적 조건 속에서 기후위기 대응과 전환 가능성을 어떻게 인식하고 있는지를 드러내는 중요한 분석 자료로 간주하였다.
- 7) Hicks(2010)가 지적하듯, 기후위기와 같은 전 지구적 문제는 단기간에 해결할 수 있는 과제가 아니라 장기적이고 확실한 전환의 과정으로 이해되어야 한다. 이러한 관점에서 학습자가 드러낸 불안과 혼란은 위기의 현실을 진지하게 받아들이는 과정에서 나타나는 정상적인 정서적·인지적 반응으로 해석할 수 있다.

참고문헌

- 교육부, 2022a, [별책 1] 초·중등학교 교육과정 총론, 교육부 고시 제2022-33호.
- 교육부, 2022b, [별책 7] 2022 개정 사회과 교육과정, 교육부 고시 제2022-33호.
- 김다원, 2021, “기후변화 대응의 관점에서 초등 지리의 기후교육 방향 논의”, 한국지리환경교육학회지, 29(2), 1-17.
- 김다원, 2024, “교육의 생태환경적 전환과 지리교육에서의 방향성 탐색”, 한국지리학회지, 13(3), 213-230.
- 김민주·이성희·신동훈, 2023, “아동 권리 관련 기후위기 문제에 대한 아동·청소년 인식 및 대응 활동 참여 실태 조사”, 에너지기후변화교육, 13(1), 51-69.
- 김병연·조철기, 2021, “학교 지리에서 기후정의 교육으로의 전환”, 한국지역지리학회지, 27(3), 422-439.
- 김정숙·박선미, 2022, “고등학교 ‘세계지리’ 교과서의 난민 내용 분석”, 한국지리환경교육학회지, 30(4), 47-63.
- 박경환·이재열, 2023, “기후·이주 연계에 관한 비판적 고찰: 기후난민, 적응전략으로서의 기후이주, 그리고 기후 모빌리티까지”, 한국지역지리학회지, 29(4), 428-447.
- 박지수, 2022, “기후변화교육에서 오개념 극복을 위한 지리적 사고의 역할”, 한국지리환경교육학회지, 30(2), 87-103.
- 성경희·박선운·황미영, 2023, “2022 개정 사회과 교육과정의 지속가능발전교육(ESD) 내용 분석: 2015 개정 사회과 교육과정과의 비교를 통해”, 시민교육연구, 55(3), 87-118.
- 송슬기, 2022, “융합적 생태전환교육을 위한 교육활동 모형 개발: 기후 아포칼립스 배경 소설 창작 활동을 중심으로”, 한국어문교육, 40, 367-395.
- 송은아·노자현·김종희, 2025, “2022 개정 과학과 교육과정의 기후변화 및 기후위기 대응 교육 내용”, 에너지기후변화교육, 15(2), 45-61.
- 신두호, 2015, “기후변화 담론으로서의 소설의 수사학: 바라바라 킹솔버의 『도피습성』”, 현대영어영문학, 59(1), 129-157.
- 신영준, 2023, “기후변화교육 관련 2022 개정 교육과정 내용 분석”, 에너지기후변화교육, 13(1), 23-34.
- 이동훈, 2025, “사회과 교과서에 나타난 생태 시민성 관련 서술 분석: 2022 개정 교육과정 『통합사회』 교과서를 중심으로”, 서울대학교 교육종합연구원, 34(1), 1-33.
- 조문정·임은진, 2022, “지리교육에서의 ‘글로벌 이해’에 기반한 ‘지속가능성’에 대한 교육 방향 연구”, 한국지리환경교육학회지, 30(3), 1-19.
- 조수진·남상준, 2015, “장소기반교육(PBE)의 사회교육적 의의 및 효과 탐색”, 한국지리환경교육학회지, 23(1), 1-17.
- 장진아·조수진, 2022, “참여적 시민 양성을 위한 장소기반 환경교육 탐색”, 한국지리환경교육학회지, 30(3), 33-53.
- 한찬희, 2023, “도덕과의 기후변화교육에서 생성형 인공지능의 활용 가능성 탐색: 기후소설 쓰기 활동을 통한 상상력 회복을 중심으로”, 윤리교육연구, 69, 353-378.
- 함경림·이원영, 2021, “기후변화 교육을 위한 시각화 기반의 지리수업 전략 탐색”, 대한지리학회지, 56(6), 657-673.
- 함경림·장은희·김형숙, 2023, “기후변화와 교육 대응을 위한 지리수업의 설계와 적용: 전주시 폭염 프로젝트 사례를 중심으로”, 한국지리학회지, 12(4), 533-546.
- Galway, L.P. and Field, E., 2023, Climate emotions and anxiety among young people in Canada: A national survey and call to action, *The Journal of Climate Change and Health*, 9, 100204.
- Hicks, D., 2010, The long transition: Education for optimism and hope in troubled times, 3rd Annual Conference of the UK Teacher Education Network for Education for Sustainable Development and Global Citizenship 발표논문.

- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R.E., Mayall, E.E., Wray, B., Mellor, C., and van Susteren, L., 2021, Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: A global survey, *The Lancet Planetary Health*, 5(12), 863-873.
- Rawling, E., 2017, Place in geography: change and challenge, in Jones, M. & Lambert, D.(eds.), *Debates in Geography Education*(2nd ed.), London: Routledge, 49-68.
- Smith, G. A., 2002, Place-Based Education: Learning to Be Where We Are, *Phi Delta Kappan*, 83, 584-594.

접 수 일 : 2026. 01. 27

수 정 일 : 2026. 02. 26

게재확정일 : 2026. 02. 26

교신: 태지현, 28644, 충북 청주시 서원구 충대로 1, 충북
대학교 대학원 역사지리교육전공 박사과정
(shtjh@naver.com, 043-261-2693)

Correspondence: Jihyun Tae, shtjh@naver.com