

# 2023년 3차 인천기후환경포럼 자료집

## 국가 및 인천의 학교 환경교육 정책과 사업

일시: 2023년 10월 23일(월) 14:00

장소: 인천연구원 대회의실





기후·환경 분야 이슈 공유 및 네트워크 구축을 위한  
**2023년 제3차 인천기후환경포럼**

■ 주제

- 국가 및 인천의 학교 환경교육 정책과 사업

■ 참석자

- 발표자, 포럼위원, 인천시청 환경기후정책과, 인천탄소중립연구·지원센터 연구진 등 20명 내외

■ 프로그램

시 간	내 용	세 부 내 용
14:00~14:10	개회	개회 및 추진 경과보고 / 포럼위원 소개
14:10~14:30	주제발표 1	“현 단계 학교 환경교육의 발전과제” - 남신동 실장 (한국교육개발원 환경·통일교육연구실)
14:30~14:50	주제발표 2	“인천광역시교육청 생태전환교육” - 남선정 장학사 (인천광역시교육청 시용합교육과)
14:50~16:50	토론	포럼위원
16:50~17:00	폐회	폐회 및 향후 일정 안내



기후·환경 분야 이슈 공유 및 네트워크 구축을 위한  
**2023년 제3차 인천기후환경포럼**

**현 단계 학교 환경교육의  
발전과제**

**남신동 실장**  
한국교육개발원 환경·통일교육연구실



# 현 단계 학교 환경교육의 발전과제1)

남신동(한국교육개발원)

## I. 서론

유엔기후변화협약 당사국(COP: The Conference of the Parties) 제21차 총회(COP21)에서 ‘파리협정’ (2015년)이 채택된 이후, ‘新 기후체제’에 대응하기 위한 국제적 연대와 협력이 더욱 본격화되었다. 지구촌 청소년들은 2019년 3월에 대규모(160만 명) 글로벌 기후 파업 집회를 열었다. 당시에 국내 도심지(서울 광화문)에도 7천 여 명의 청소년들이 결집하여 글로벌 기후 파업에 동참했다. 그들은 성명서를 통해 기성세대와 교육계를 향해 “기후 위기 상황을 극복할 수 있는 힘을 기르도록 도와 달라”고 호소하였다. 현재 기후 위기 악화 상황을 멈추지 못할 경우, 미래 세대를 위한 ‘더 나은 삶과 교육’을 구상하거나 실현할 미래 자체가 아예 성립될 수 없다는 점은 자명하다. 한편, 우리사회는 미래 세대들에게 그들이 살아갈 미래의 지속 가능 여부, 미래 인재들의 성장을 도모할 교육개혁의 비전에 대해 응답해주지 못하고 있다. 우리나라도 2020년 12월에 ‘2050 탄소중립 추진 전략’을 발표하며 지속가능한 미래 발전의 핵심 방향으로 ‘탄소중립사회’를 선언하였다(기획재정부, 2020). 탄소중립위원회(현, 탄소중립녹색성장위원회)가 출범하여 탄소중립 추진전략 이행하기 위한 추진체계를 갖추게 되었다. 최근 2년 사이 ‘환경교육법’ (약칭) 제 개정, 교육기본법 개정, 저탄소녹색성장법(약칭) 제정 등 환경교육의 활성화를 위한 일련의 법제화도 진행되었다. 이를 계기로 종래까지 학교 환경교육은 새로운 국면에 도달하였다. 이 글은 현 단계 학교 환경교육이 새롭게 부상된 상황에서 학교 환경교육이 ‘기후 위기 대응’이라는 사회적 기능 차원에 더하여, 지속가능한 미래 교육개혁의 일환으로서 현 단계 학교 환경교육이 직면해 있는 주요 쟁점을 탐색하였다.

## II. 최근 ‘탄소중립사회’를 위한 학교 환경교육 부각

### 1. 국내 학교 환경 교육의 등장과 활성화

국내 환경교육 운동의 전개과정에서 그 원류는 다양하다. 우리나라의 환경교육은

---

1) 이 글은 한국교육개발원 이슈페이퍼(IP 2022-14)인 <학교 환경교육의 방향과 과제>(남신동 외, 2022)의 내용을 요약·발췌하여 재구성한 것임

자연보존교육, 공해방지교육, 자연학습 등 다양한 전통이 이어지고 있고, 기후변화 교육이나 지속가능발전교육 등의 새로운 흐름도 합류하였다

<표 II-1> 환경교육 관련 다양한 용어 및 개념 정의

구분	정의
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (최근 개념) ‘개인, 지역 사회 및 조직이 환경에 대해 더 많이 배우고, 환경 탐구 기능을 개발하며, 환경을 돌보는 방법에 대해 정보에 입각한 결정을 내리도록 돕는 과정’ 으로 정의되며, 개인의 삶과 사회를 변화시키는 힘을 가지고 있으며, 정보를 제공하고, 영감을 주며, 행동에 동기를 부여하는 교육을 의미</li> </ul>
지속가능발전교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속가능성을 강조하는 아이디어와 원리에 기반을 둔 학습 과정 또는 교육적 접근으로, 질 높은 교육과 지속가능한 발전을 증진시킬 수 있는 모든 수준과 모든 형태의 학습-앎을 위한 학습, 됨을 위한 학습, 함께 살기 위한 학습, 개인과 사회의 변혁을 위한 학습을 포함하여, 지속가능한 발전을 목적으로 하는 모든 형태, 모든 수준의 교육을 의미</li> </ul>
생태교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (협의) 자연과학의 학문 분야인 생태학을 지식내용을 학교교육 과정에 반영하는 생태학교육(ecological education)</li> <li>• (광의)생태주의 관점에서 세계관 차원에서 인문·사회과학 경향의 지식체계 및 관점을 반영한 생태교육(eco-education)</li> </ul>
녹색교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생태주의 관점을 강조하여 ‘교육의 녹색화’ 를 추구하여 자연(체험)교육을 뜻하는 맥락으로 사용되기도 하였으며,</li> <li>• 환경교육과 생태교육을 포괄하여 모든 교육환경과 이념 자체가 ‘녹색 세계관’ 에 토대를 두고, 교육 전반에서 녹색으로의 변화를 강조</li> </ul>
생태전환교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘전환적 삶을 실천하는 생태시민 육성’ 을 목표로 하는 서울시 교육청의 2020 생태전환교육 추진 계획에서 강조된 용법으로, “점차 심각해지는 기후위기에 대응해 인간과 자연의 공존과 지속가능한 생태문명을 위해 생각과 행동양식의 총체적 변화를 추구하는 교육” 으로 정의</li> <li>• 2021년 교육기본법 개정에 따라 생태전환교육이 의무화되고, 교육부는 이를 “기후변화와 환경제난 등에 대응, 환경과 인간의 공존을 추구하며, 지속가능한 삶을 위한 모든 수준과 분야의 생태적 전환을 위한 교육” 으로 정의</li> </ul>
녹색성장교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2008년 정부의 ‘저탄소 녹색성장’ 발표 이후 대통령 직속 ‘녹색성장위원회’ 의 출범과 함께 논의가 시작되어, “경제와 환경이 조화를 이루는 국가와 지역사회의 진취적 성장을 목표로, 미래 녹색성장을 주도할 녹색 인재양성 및 범지구적 차원에서 녹색생활의 가치를 인식·실천할 수 있는 글로벌 녹색시민 양성교육” 으로 정의</li> </ul>
기후변화교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경교육 주제 중 하나인 기후변화의 현상과 원리, 원인과 영향, 완화와 저감 등의 대응방식을 이해하고, 이를 바탕으로 지구기후변화문제 해결을 위한 바람직한 의사결정에 참여할 수 있는 기후소양을 갖춘 시민을 양성하는 교육으로 정의</li> </ul>

출처: 비교란의 출처, 이선경 외(2021:11-25)을 참조하여 재구성

1980년대 이후 현재 환경교육의 뿌리가 되었던 중요한 원류는 정부 주도보다는 민간 영역에 있는 학교 교사, 사회환경 교육자, 연구자 등의 자발적이고 헌신적 노력에 있었다(김찬국, 2019). 자생적 뿌리와 국책연구기관(한국교육개발원, KEDI)의 연구사업체계가 결합되면서, 이와 동시에 1989년에 현행의 한국환경교육학회가 출범하였다.

‘환경교육진흥법’ 제정(2008)은 학교 환경교육 이전에 비해 훨씬 활성화되는 계기이자 중요한 변곡점이 되었다. 이를 근거로, 우리나라 학교 영역에서 국가 수준 환경 교육과정 정책이 비교적 이른 시점에 정착되었다. 환경부는 2008년 제정된 환



경교육법(구 환경교육진흥법) 제5조 1항에 의거하여 1·2차 환경교육종합계획을 5년마다 수립해왔으며(1차: 2011~ 2015, 2차: 2016 ~ 2020), 현재는 제3차 환경교육종합계획(2021~2025)이 적용되고 있다.

<표 II-2> 한국 환경교육의 역사

시기구분	주요 특징
태동기 (1980년 이전)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경교육이 자연보호 운동이나 공해교육으로 인식</li> <li>· 국민적 인식 도출 미흡</li> </ul>
성립기 (1981-1991)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경문제의 심각성 및 해결 필요성 확산</li> <li>· 환경교육 필요 인식 고조</li> <li>· 학교 환경교육 도입</li> </ul>
정착기 (1992-1999)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학교 환경교육 제도화</li> <li>· 환경교육 교과 신설</li> <li>· 사회환경교육 양적 팽창</li> <li>· 체험환경교육 활성화</li> </ul>
발전기 (2000-2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경교과 실시 계속</li> <li>· 환경 1급 정교사 배출</li> <li>· 푸름이 이동 환경교실 운영</li> <li>· 국가 ESD 전략실행계획 수립</li> </ul>
성숙기 (2008-현재)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경교육진흥법 제정</li> <li>· 전국 시도 환경교육 진흥조례, 학교 환경교육 진흥조례 제정</li> <li>· 학교 환경교육 활성화 및 교육과정 반영</li> <li>· 사회환경교육지도사, 우수환경교육프로그램 인증 제도</li> <li>· 환경교육도시 지정</li> </ul>

출처: 남상준(1996), 이선경(2022: 4) 재인용 참조.

## 2. ‘탄소중립사회’ 선언에 따른 환경교육 추진체계의 재정비

### □ 국내의 탄소중립사회의 선언

파리협정(2015년) 이후, 기후 위기가 악화되는 속도는 예측보다 더 빨라졌다. 2018년에 ‘기후변화에 관한 정부 간 패널’(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)<sup>2)</sup>의 제48차 총회가 국내(인천 송도)에서 개최되었다. 당시 총회에서 채택된 <IPCC 1.5℃ 특별보고서>는 기후변화 위기대응 지표(산업화 전 대비 평균기온 상승도: 2℃ 이하 감축)를 ‘1.5℃ 상한’으로 조정할 필요성을 제시하였다.<sup>3)</sup> 해당 보고서

2) IPCC는 1988년에 유엔환경계획(UNEP)과 세계기상기구(WMO)의 공동 설립으로 창설되었으며, 현재 195개 회원국을 유지하고 있다. IPCC의 주요 소관업무는 기후변화 상황에 관한 를 평가보고서를 제출하는 것에 있다.(IPCC홈페이지 참조, <https://www.ipcc.ch/>, 검색일: 2022. 12. 1.)

에 따르면, 극한의 기후 위기 상황을 선제적으로 대응할 수 있는 시간은 이제 불과 30년도 남지 않았다. 이러한 상황 인식이 확산되자 2021년 7월 경 세계 134개국 이 탄소중립을 선언하였으며, 2030년 온실가스 감축 목표를 일제히 상향 조정하였다.<sup>4)</sup>

## □ 시도교육감 비상선언 이후, 범부처 단위의 환경교육 추진체계 구축

기후 위기 대응에 있어서 학교 환경교육의 중요성이 강조되게 된 추동력은 미래 세대들의 목소리였다. 2019년 3월 청소년들의 광화문 집회는 다음과 같은 <전국 시도교육감협의회>의 ‘학교환경교육 비상선언(2020년 7월)’을 견인하였다. 17개 시도교육감들의 비상 선언이후에 환경교육 정책 추진에 필요한 제반의 법제화도 매우 신속히, 순조롭게 진행되었다. 시도 교육감의 비상선언 이후 정부는 2020년 12월 ‘2050 탄소중립을 위한 추진 전략’ (범부처 합동, 2020.12.7.)을 수립하였다. 종래의 ‘환경교육진흥법’의 법률은 2021년 1월에 ‘환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률(약칭, 환경교육법)’로 개칭되었는데, 이를 통해 환경교육 추진 및 지원에 관한 환경부 소관 영역 및 업무 권한 등이 보다 체계화되고 강화되었다. 이후 ‘기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법’ (약칭, 탄소중립기본법)(2021.9. 24.) 및 교육기본법 개정(2021.9.24.)으로 22조의2(기후변화환경교육)조항도 신설되었다.

환경교육과 관련된 일련의 법률 제·개정이 이루어지면서, 교육부도 탄소중립사회 실현을 위한 학교 환경교육 활성화 및 질 제고를 위한 소관 업무에 착수하였다. 교육부는 2021년 12월 7일 환경부, 농림축산식품부, 해양수산부, 산림청, 기상청 그리고 17개 시·도교육청과 함께 <기후위기 극복 및 탄소중립 실현을 위한 학교 기후·환경교육 지원 방안>을 수립하여 학교를 통한 생태전환교육 활성화 및 탄소중립 실천, 관계부처와 시·도교육청이 함께 “지속가능한 사회를 위한 학교교육을 대 전환” 한다고 선언하였다.<sup>5)</sup>

이후, 정부는 국민조정실 소관 법률로 “경제·사회·환경을 포괄”하는 취지에서 “지속가능발전” 개념에 기초하여 2022년 1월에 <지속가능발전 기본법(2022. 1. 4. 제정, 2022. 7. 5. 시행)>을 제정하고 제28조(지속가능발전에 관한 교육·홍보) 조항을 통해 국가와 지방자치단체가 학교교육과 평생교육의 연계 속에서 “지속가능교육”

3) UN 산하 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)에 발간한 2018년 보고서에 따르면, 인간의 활동으로 인해 2017년 기준 지구의 평균온도가 산업화 이전(1850~1900년) 대비 약 1°C 상승했다고 발표하였으며, 현재 추세대로라면 2030~2052년 사이 지구의 온도 상승폭은 1.5°C를 초과할 것이라고 예측하였다. IPCC(2018), Global Warming of 1.5°C

4) 2020년 코로나19 충격으로 각국은 ‘그린 뉴딜’, ‘녹색경기부양’ 대책을 마련하였다. 2021년 9월 중국, 10월 일본과 한국, 11월 미국 등 세계 주요국들의 탄소중립 대열에 동참하여, 2100년까지 지구 온도 상승폭을 1.5°C 미만으로 제한하기 위해 2030년까지 2010년 대비 CO<sub>2</sub> 배출량을 최소 45%까지 감소해야 하고, 2050년까지 CO<sub>2</sub> 순배출량 제로(net-zero)를 달성할 필요가 있다(이유진, 2021).

5) 교육부(2021). 기후위기 극복 및 탄소중립 실천을 위한 학교 기후환경교육 지원 방안. 교육부 보도자료(2021. 12. 7.).

을 실천해야한다는 점을 강조하였다. ‘환경교육법’ 개정(2022. 6.10.)으로 환경교육 지원(제10조), 학교환경교육의 실시(제10조2), 환경교육 우수학교의 지정(제11조) 등으로 소위 ‘학교 환경교육 의무화’ 사항도 새롭게 마련되었다.

### 3. ‘학교 환경교육 활성화’에 대한 정책 요구

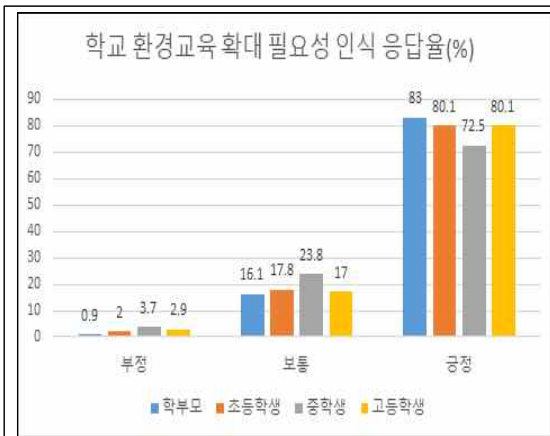
2022년대 한국교육개발원 수탁 연구과제로 ‘학교 환경교육 현황 조사’가 착수되었다. 이 조사결과 학교 환경교육 정책지원과 관련하여 몇 가지 참고할만한 분석결과를 제시하면 다음과 같다.

○ 조사명: 학교 환경교육 현황 조사체계 구축 방안 연구

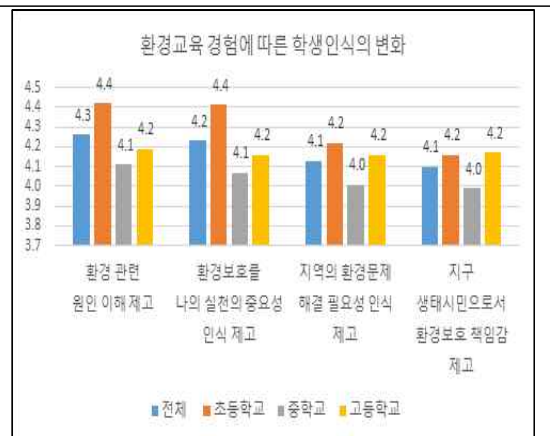
○ 조사대상교 : 2021~2022년 환경교육 중점학교 및 시범학교의 교원/ 학생 /보호자(학부모)

구분	2021년		2022년		총합	참여 학생 수	참여 교사 수
	중점학교	시범학교	중점학교	시범학교			
초	1	50	9	141	201	39,798	2,010
중	2	32	5	66	105	24,570	1,050
고	2	21	4	43	70	9,660	490
총합	5	103	18	250	376	74,028	3,550

#### □ 학교 구성원(학생, 학부모, 교사)의 정책적 요구



[그림 11-1] 학교 환경교육 확대 필요성에 대한 인식(학생·학부모)



[그림 11-2] 학교 환경교육 경험에 따른 변화에 대한 인식(학생)

#### ○ 학교 환경교육 확대에 대한 요구(학생, 학부모)

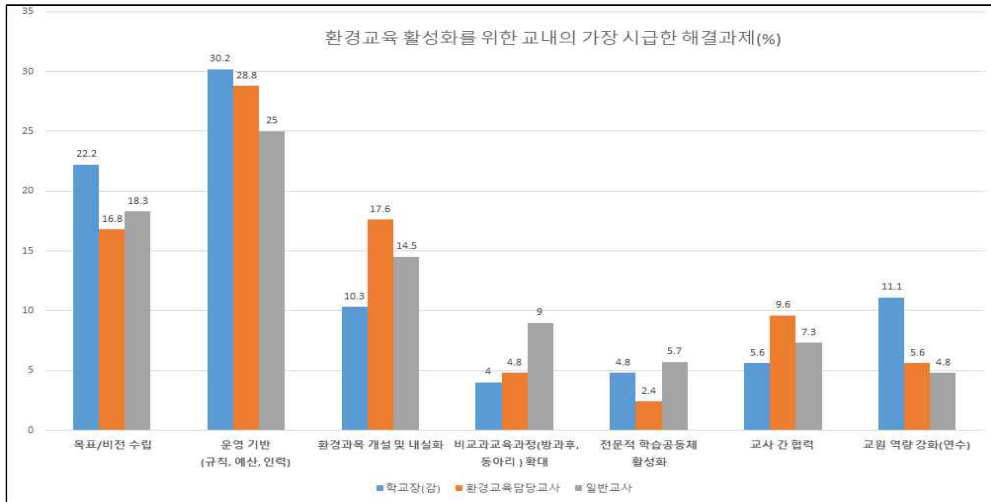
- (환경교육 확대 요구) 학부모 83.0%, 초등학생 80.1%, 중학생 72.5%, 고등학생

80.1%가 환경교육 확대 필요성 인식

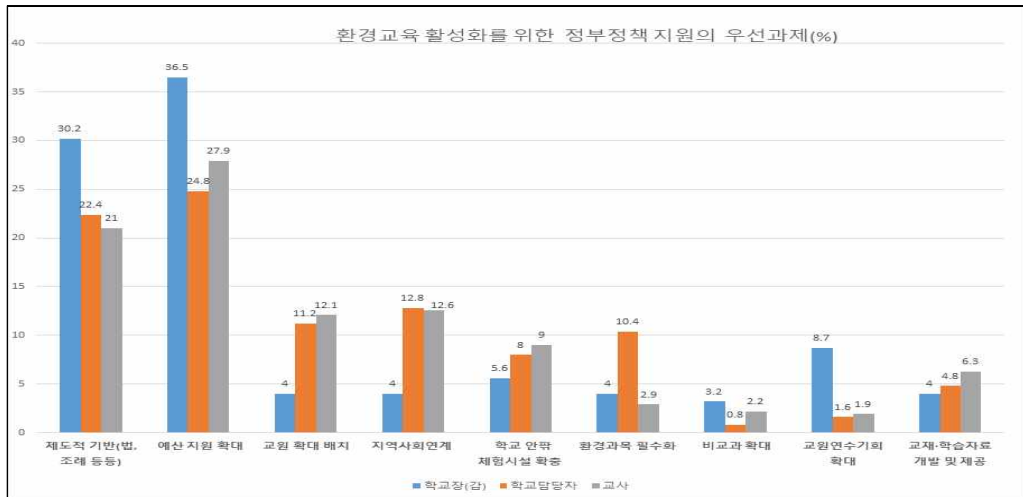
- (환경교육의 효과성) 학생들은 “환경문제 원인 이해” (4.3), “환경보호 실천의 중요성 인식” (4.2), “지역 환경문제 해결 필요성 인식” (4.1), “지구 생태시민으로서 환경보호 책임감” (4.1) 등으로 매우 긍정적인 변화

○ 학교 환경교육 활성화에 필요한 학내외 정책지원 필요 사항

- (학교 차원 개선) 학교 내부 차원에서 여건 조성과 관련하여 환경교육의 “운영기반 구축” (규칙, 예산, 인력 확충 등), “목표·비전 수립”, “환경교과목 개설 및 내실화” 등이 필요.
- (정부 차원 개선) “예산 지원 확대”, “제도적 기반” ( 법, 조례 등) 구축에 정책적 지원 요구가 집중



[그림 II-3] 학교 환경교육 활성화를 위한 학내 여건 개선 우선순위



[그림 II-4] 학교 환경교육 활성화를 위한 정부 정책지원의 우선순위

### Ⅲ. 현 단계 학교 환경교육 발전방향 모색을 위한 쟁점

#### 1. 환경교육의 목적과 위상

##### 가. 환경 교육과정의 정책 현황

환경교육을 이해하는 관점과 맥락에 따라, 환경교육을 실현하기 위한 형식은 ‘독립된 교과’, ‘범교과 학습주제’, ‘범교육과정’ 등으로 구분될 수 있다. 환경교육은 제4차 교육과정 개정 이후부터 총론에 포함되었으며, 환경교육 관련 실제 교과 활동이 시작된 시점은 제6차 교육과정 개정 시기 이후라고 할 수 있다.

##### □ 환경교육 실시를 위한 기존 교육과정 제도의 제한

###### ○ 정규 선택교과로서 환경교육의 신설

제6차 교육과정에서 환경교육이 독립 교과로 신설된 이후 각론 수준에서 환경 교육과정의 변천뿐 아니라 총론 수준에서의 환경 관련 주제에서 여러 차례 변화를 거듭해 왔다. 초등 교육과정에서는 환경교육 실시를 위한 학교재량시간(3-6학년, 연간 34시간)이 표준화되었고, 중학교 교육과정에는 선택교과(1-3학년, 연간 34-68시간) 중의 하나로 ‘환경’ 교과를 신설할 수 있도록 개편되었다. 고등학교에는 교양 선택교과(4단위)에 ‘환경과학’이 신설되었다. 이를 통해, 다양한 형태로 교내 환경교육 실천 활동이 정규 교과목화로 격상되면서 학교 환경교육이 종래에 비해 상당히 제도화되었다(남상준, 1995:34-35). 제6차 교육과정에서 자유 선택교과목으로 환경과가 신설되면서 중등 수준에서 정규 선택교과로서 환경교육이 적용될 수 있었다.

한편, 정규 선택교과로서 환경교육의 확대 발전은 지체되었다. 중학교 및 고등학교 전체에서 ‘2007 교육과정’ 이후 환경교과를 선택하는 비율이 16% 수준으로 존재하였으나, 이후 지속적으로 하락하다가 최근에 다시 증가하여 2020년 13.6%, 2021년 14.1% 수준이다. 중학교보다는 고등교육에서 환경교과목 선택 비율이 상대적으로 높으나, 대입 준비 단계에 있는 고등학교에서 환경교과목 운영에 있어서 적극적인 내실화를 기하기 어려울 수 있다. 환경교사 임용 비율은 매우 낮은 편으로, 2000~2021년 사이 환경교사 임용자 총 누적치는 77명이다. 2021년 현재 중고교의 환경교과 담당교원은 107명인데, 이중 환경교원 자격소지자는 39명이다.

### ○ ‘범교과 학습주제’의 범람

지금까지 국가(사회)가 학교교육을 통해 사회문제를 해결할 때, 통상 관련 법률에 의거하여 해당 교육과정을 의무화하는 방식이 일반적이었다. 사회적 환경 변화 및 이슈의 등장에 따라, 학교교육을 통해 사회적 문제를 해결하고자 하는 접근 양식은 범교과 학습주제라는 형식을 통해 구현되어 왔다. 학교 교육과정에서 범교과 학습주제로의 환경교육은 1991년부터 등장하였다. 2009년 개정 및 2015년 개정 과정에서 환경교육과 관련된 다양한 원류들이 교육과정 상에 등장하여 병기되었다. 6차 교육과정 시기 범교과 학습주제(환경교육)은 2009년에 “환경교육”, “녹색교육”으로 병존하였다가, 2015년에 “환경교육·지속가능교육”으로 통합되었다.

제6차 교육과정(1992년)부터 환경 교과목(선택교과)이 신설되고, 제7차 교육과정(2007년) 시기부터 범교과 학습주제도 추가되었다. 학교의 ‘사회적 기능’으로 새롭게 요청되는 법정 의무교육은 통상 타 부처 소관 법률에 의해 근거를 두고, 그 내용 범위가 통상 범교과 학습주제 요소인 경우가 많다. 제7차 교육과정 시기 이후 2007, 2009, 2015 개정 교육과정에 따라 제반의 사회문제 해결(성폭력 예방, 학교폭력 예방, 안전교육, 다문화 감수성 함양, 통일교육, 민주시민 교육, 인성교육 등)을 위한 범교과 학습주제들은 약 40개로 늘어났다.

제7차 교육과정의 등장에 따라, 우리나라 초·중등교육 단계에서 범교과 학습주제를 다루는 교육과정 의무화는 학교 교육과정의 과부하 상태를 초래하면서, 소위 ‘범교과 학습주제’의 범람 상태에 처해 있다. 수많은 범교과 학습주제로 상당히 많은 주제들이 학교교육으로 의무화되거나 강제되면서, 학교 수업의 정상화 자체에 차질을 빚는 의도되지 않은 부작용이 있다는 점도 지적되고 있다(김용 외, 2019). 학교 교육과정의 총량이 제한되어 있으며, 이미 교과로 편입된 내용이 상당 부분 존재하고 있는 상황에서, 아무리 교육적 가치가 높더라도 새로운 교육 내용이 정규 교육 과정의 안정된 지위를 확보하기가 어렵다.<sup>6)</sup>

### ○ 범교육과정 수준 : 2022 개정 교육과정 총론(시안)에서 강조된 “생태전환교육”

환경교육에 대한 사회적 관심이 높아지면서, 여타의 범교과 학습주제 혹은 교과 활동들과 같이 특정 영역의 교육활동이라기보다는 지속가능한 미래 교육의 일 대안으로서 부상하였다. 2022 개정 교육과정 총론(시안)에서 언급된 바, 환경교육은 지속가능발전교육을 포함하는 광의의 의미로 사용될 수 있다(이선경 외, 2021), 생태전환

6) 중학교의 경우 법령 및 지침에서 요구하는 범교과 교육 시간이 각각 310시간, 637시간이인데, 초등학교의 경우 각각 583시간, 1,096시간이다. 이러한 상황을 감안할 때, 현재의 학교 시스템 안에서 범교과 학습주제로 환경교육을 접근하는 방식은, 여타 범교과 주제들과 마찬가지로, 환경교육 본연의 교육목적과 가치 실현에 있어서 적극적인 내실화를 기대하기 어려운 제약에 직면하게 된다. 전국시도교육감협의회(2017). 시도교육감협의회 정책 과제(안). 103쪽.

교육은 환경교육과 지속가능발전을 혼합한 형태로 생태적 원리에 기반하여 변혁을 지향하는 교육을 지칭하는 것(교육부 보도자료, 2021. 11. 24.)으로 제안된 바 있다. 이 경우 환경교육은 특정 학습주제로 접근되는 것이 아니라, 교육의 목표 및 지향 수준에서 학교 교육과정 전반의 내용 및 활동을 조직하는 중요 원칙이 된다.

## 나. 환경교육 실천을 위한 교육과정 정책 방향

### □ 환경교육의 궁극적 목적과 기능 : 도구주의 관점을 넘어, 변혁적 학습의 지향

최근에 환경교육은 당면한 환경문제 해결을 위한 사회적 필요성에 따르는 실용학문의 특징을 지니며, 동시에 교육 본연의 목적을 추구하는 동향을 갖고 있다. 이를 환경교육의 목적과 기능 측면에서 ‘사회적·도구적 교육목표’와 개인적·내재적 교육목표’로 구분할 수 있다. 후자의 경우 친환경적 가치와 행동의 증진에 초점을 두거나, 학습자의 자아실현과 행복한 삶의 구현에 초점을 두고 접근할 수 있다(권영락 외, 2016).

현재 환경교육의 목적과 목표는 국제적 논의를 바탕으로 환경 소양(environmental literacy) 증진과 실천 역량(action competence) 함양을 강조하는 추세에 있다. 그 뿌리는 비교적 오래되었다. 아래의 <표 III-4>를 참고해보면, 1969년 북미환경교육학회 설립과 함께 발간된 환경교육 학술지를 통해 William B. Stapp 교수가 환경교육 개념 정의에 있어서 ‘문제 해결을 위해 노력하는 시민 양성’을 강조한 바 있다. 그의 개념 정의 방식을 계승하여 벨그라드 헌장(1975), 트릴리시 선언(1977) 등 국제 사회의 논의를 거쳐 환경교육 목표는 ‘책임 있는 환경 행동(responsible environmental behavior)’으로 설정되었다. 북미환경교육협회(NAAEE) 역시 환경소양을 갖춘 사람을 “타인, 사회 및 지구 환경의 웰빙을 개선하기 위해” 실천하는 세계 시민상으로 정의하였다(NAAEE, 2019: 8).

최근 환경교육 목표로서 ‘책임 있는 환경 행동(responsible environmental behavior)’은 지속가능한 미래사회의 인재상으로 ‘변혁적 학습(transformative learning)’으로서 추구되는 경향을 보이고 있다. 환경교육은 도구주의적 수단 혹은 사회적 기능을 넘어서, 교육 본연의 내재적 가치를 강조함에 따라 개인 및 집단의 실천 역량으로서 변혁적 사회학습(transformative social learning) 과정을 중시할 수 있다. 변혁적 사회학습은 해방적 학습 측면에서 접근하여 실제 참여하고 실행하는 과정에서의 배움을 강조한다(Clark et al., 2020).

### □ 지속가능한 미래교육의 발전상으로 환경교육 : 지속가능발전교육(ESD)과 환경교육

환경교육 분야에서 이루어진 지속가능발전교육(ESD)에 대한 강조가 국제적 의제 반영의 가장 대표적인 사례이다(김찬국, 2019).<sup>7)</sup> ESD 논의에 의해 환경교육의 개념

이 확장된 것은 국제사회에서 일반적인 경향을 지닌다(Barraza et al., 2003). 지속가능발전교육(ESD)의 담론이 환경교육의 범위를 넓히는 데 긍정적인 영향을 미친 점을 분명하나, 지속가능발전교육(ESD)의 개념은 국제적 논의 선상에서 ‘현재 진행형’으로 구성되고 있다.

국민조정실 소관 법률로 2022년 1월에 지속가능발전기본법(2022. 1. 4. 제정, 2022. 7. 5. 시행)을 제정되었는데, 그 제정 취지는 다음과 같다.<sup>8)</sup> 법령상 정의에 따르면, “지속가능발전” 경제·사회·환경을 아우르는 상위개념으로서 “녹색성장”의 일환으로 환경 영역을 포괄한다. 제28조(지속가능발전에 관한 교육·홍보) 조항을 통해 국가와 지방자치단체가 학교교육과 평생교육의 연계 속에서 “지속가능교육”을 실천해야한다는 점을 강조하였다.

한편, 시도교육감 비상선언문을 통해 “기후위기·환경재난 시대를 극복하기 위한 실천을 통해 ” 다가치(민주, 인권, 평화, 다문화, 환경 등)를 내면화” 하는 미래 교육의 주축이 학교환경교육이라는 점을 가정하고 있다. 법제적 정의 및 정책 문건에서 ESD와 환경교육이 혼용되거나, 그 경계가 직관적으로 분별되지 않자, 학교 현장에서 혼란이 발생하기도 한다.

“ESD하고는 또 달라서 탄소 중립이라는 말이 저는 좀 낯설었어요. 많이 듣지는 못하고 관심도 별로 없었는데... (중략)...물론 지속발전가능한 교육으로 텃밭교육이라든지 이런 것들도 하기는 했는데(A초교 K교사)”(김남수 외, 2022)

이러한 용법 상 혼란은 2015 개정 교육과정에서 환경교육 관련 범교과 학습주제가 종래의 “환경교육”, “녹색교육”에서 “환경·지속가능발전교육”으로 변경됨으로써 더 가중된 것으로 보인다. 국내에서 2022 개정 환경 교육과정 시안 개발 과정에서 지속가능발전교육(ESD)과 환경교육의 개념 정의문제가 논쟁점으로 불거진 바 있다. 해당 정책 연구진은 환경교육은 지속가능발전교육을 포함하는 광의의 의미로 사용, 생태전환교육은 환경교육과 지속가능발전을 혼합한 제3의 용법으로 제안하였다(이선경 외, 2021). 교육부는 “생태전환교육”을 “기후변화와 환경재난 등에 대응하고 환경과 인간의 공존을 추구하며, 지속가능한 삶을 위한 모든 분야와 수준에서의 생태적 전환을 위한 교육”(교육부, 2021. 11. 24)으로 정의한 바 있다.

7) 김찬국(2019). 환경교육을 위한 국제 협력: 글로벌 네트워크를 통한 상호 학습. 한국환경교육학회 30주년 기념 국제학술대회 자료집.

8) 지속가능발전 기본법 제정·개정사유, 국가법령정보센터 홈페이지

(<https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20220705&lsiSeq=238845#0000>, 검색일: 2022. 11. 28.)



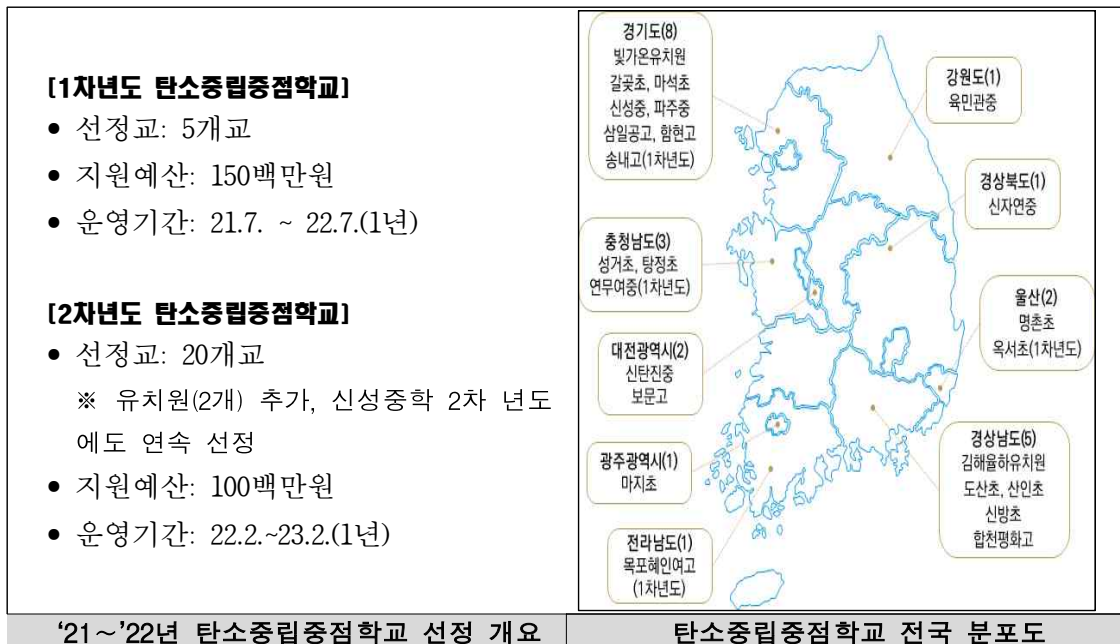
## 2. 학교 환경교육 지원을 위한 정책 접근 양식

### 가. 단위 학교 환경교육 정책지원 현황

#### ○ 환경부(국가환경교육지원센터) 단위학교 운영지원 사업

국내 학교 환경교육 활성화를 위한 단위 학교 지원 사업은 <환경보전시범학교 사업>과 <환경학교 사업>(전 꿈꾸는 환경 학교 사업)이 대표적이다. <환경보전시범학교>는 1985년부터 진행되었으며, 유치원, 초, 중, 고등학교를 대상으로 2년 단위로 지정되는 방식으로 추진되었다(이선경 외, 2006). 이재영 외(2018)는 <꿈꾸는 환경학교 사업>을 통해 참여 학교의 담당 교사, 학생, 동료 교사 등 학교공동체 구성원들의 환경 과목, 환경수업, 환경교사에 대한 인식 변화 여부와 교사 역량강화 및 수업 지원을 통한 환경 수업의 통합성 향상 전략의 효과성에 대한 교사들의 인식을 연구했다. 정수정 외(2019)는 <꿈꾸는 환경학교 사업> 참여 학교를 대상으로 환경학교 운영계획 컨설팅과 수업 모니터링을 추진하여 환경 교과 교사들의 수업을 기록하고 이를 바탕으로 지원 사업의 운영 방식에 대한 개선방안을 제안한 바 있다.

#### ○ 교육부의 탄소중립중점학교 사업(2021년 ~ 2023)



[그림 III-2] 교육부 주관 1·2차년도 탄소중립중점학교 지정·운영 개요

최근 학교 환경교육 활성화를 위한 정책지원의 새로운 실험대로서, 탄소중립중점학교 지원사업이 착수되었다. 탄소중립 중점학교 사업은 「2021년 특별교부금 국

가시책사업 3차 지원 계획」에 포함된 학교 환경교육 촉진을 위한 사업 중 하나로 추진되고 있다.<sup>9)</sup> 이 사업은 탄소중립학교 운영을 위한 예산, 환경교육 프로그램, 관계부처 소관 전문 분야를 활용한 교육 인프라를 지원하며 지원되는 예산의 50% 이상을 탄소 중립을 위한 실질적 교육과정 개선에 활용하도록 하고 있다.

## 나. 학교 환경교육 지원을 위한 ‘학교전체적 접근’ 양식

### ○ 학교전체적 접근을 실현할 탄소중립중점학교 모델

학교 환경교육이 변혁적 학습의 일환으로 환경문제에 책무성을 지닌 미래 인재 양성을 추구하기 위해서는 단순히 종래의 교과활동 방식만으로 구현하기 어렵다. 서해연·김찬국(2016)은 Henderson & Tilbury(2004)의 학교전체적 접근의 개념에 기초하여 학교체제의 구성 영역을 <표 III-5>와 같이 소개한 바 있다. 학습자 개인 및 학교 전체 문화의 변화를 도모하기 위해서는 학교리더십, 전체 학교 구성원 참여, 참여형 학습방식, 물리적 시설·공간의 녹색화, 지속적 성찰 및 환류 등이 상호 유기적으로 결합되어야 한다.

<표 III-5> 학교전체적 접근을 위한 구성 영역

구성 영역	내용
학교 리더십	• 학교 전체의 의사 결정과정에서 민주적 참여 유도
모든 학교 구성원 참여	• 학교 활동과 개선 사업에 학교 전체적인 참여 강조
파트너십	• 상호간 활발한 소통을 매개로 이해관계자 간 파트너십 증진
참여형 학습방식	• 학생들의 참여형 학습과정을 통해 비판적 사고 함양 • 문화 간의 다양성을 이해하며 시민성을 향상
환경교육과 지속가능성교육의 통합	• 교육과정의 모든 주요주제 분야에서 환경교육과 지속가능성을 위한 교육 통합을 추구
잠재적 교육과정	• 문화를 중시하는 잠재적인 교육과정 중시
전문성 신장	• 교사, 학교, 운영진, 프로그램 파트너와 기획자를 위한 정기적인 전문성 향상 연수 프로그램을 마련
공간의 녹색화	• 학교의 물리적 시설·환경의 녹색화 중시
학교 경계를 넘어선 학습	• 교실 안에 국한되지 않고, 학교 경계 안팎에서 학습 진행
학교 생태 발자국	• 자원 소비 감소 및 환경 개선에 의한 학교 생태 발자국의 감소 추구
모니터링과 평가	• 정례화된 모니터링, 점검 및 환류 등 실시
실행연구	• 교사의 반성과 환류를 통해 환경교육 질적 제고

출처: Henderson & Tilbury(2004), 서해연·김찬국(2016) 참조하여 재구성

이선경·김남수(2016)은 상기의 Henderson & Tilbury(2004) 및 서해연·김찬국(2016)이 제안한 모형을 5대 영역(교육내용, 교수학습, 학교운영 및 의사결정, 지역사회 파

9) 학교 환경교육 및 탄소중립 추진 전담기관 지정·운영, 학교환경교육정보센터 플랫폼 구축·운영, 탄소중립(환경생태교육) 프로그램 운영학교 지원, 탄소중립중점학교 지원 및 확산학교 탄소량 줄이기 프로그램 포럼 및 컨퍼런스 개최 등

트너십, 학교 시설 운영)으로 범주화하였다.

다른 단위 학교 중점학교 사업과 달리 탄소중립중점학교의 경우 여러 관계 부처의 공조체제를 가동하고 있다는 점이 특징적이다. 교육부, 농식품부, 환경부, 해수부, 산림청, 기상청 등 정부 관계 부처에서 소관 중인 분야를 활용하여, 관련 시설과 프로그램 등을 복합적으로 지원하고자 한다.

<표 III-7> 2022년 탄소중립중점학교 컨설팅 중점 사항

구분	세부 점검 내용
학교 비전과 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘기후위기 대응’ 또는 ‘탄소중립’의 주제에 부합하는 목표와 내용으로 학교 운영 방향을 설정하고 있는가?</li> <li>• 탄소중립 실현을 위한 학교 자체적인 목표가 설정되어 있는가? 이를 위한 계획 및 성과 확인 방법이 마련되어 있는가?</li> </ul>
교육과정 재구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탄소중립 사회로 전환을 고려하여 학교 교육과정을 재구성하고 있는가?</li> <li>• 학년/교과별 교육과정에 ‘탄소중립’ 또는 ‘기후위기 대응’에 관한 내용을 포함하고 있는가?</li> <li>• 학교 전체적인 접근을 통해 탄소중립 실천문화 및 삶의 방식의 변화를 유도하고 있는가?</li> </ul>
팀워크 및 역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교의 탄소중립 환경교육을 위한 조직 구성 및 지속적 운영 방안이 마련되어 있는가?</li> <li>• ‘탄소중립 중점학교’의 의미를 이해하고, 교육적으로 필요한 사업이라는 것에 공감하고 있는가?</li> <li>• 탄소중립 중점학교 운영에 학교 구성원의 자발적인 참여를 유도하고 있는가? 전문적학습공동체를 통해 구성원의 역량강화 방안이 계획되어 있는가?</li> </ul>
지역사회 협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역사회 공동체와 연계 및 협력 방안이 적절히 수립되어 있는가?</li> <li>• 지역사회의 특색 또는 지역의 환경 쟁점을 다루고 있는가?</li> <li>• 탄소 중립 환경교육을 위해 협력할 수 있는 지역의 기관/단체가 있는가? 이들과의 구체적인 협력 계획을 포함하고 있는가?</li> </ul>
학교 시설 및 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교 시설이 교육과정과 적절히 연계 및 활용되고 있는가?</li> <li>• 학교 시설을 통해 탄소중립을 실현할 수 있는 방안이 계획되어 있는가?</li> <li>• 탄소중립 모니터링의 체계를 구축하고 있는가?</li> </ul>
성과관리 및 특이사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탄소중립 중점학교 운영을 통한 성과를 교육적 측면과 환경적 측면에서 고려하고, 이에 대한 공유 방안이 계획되어 있는가? 특이사항이 있는가?</li> </ul>

출처: 한국교육개발원(2022), 2022년 탄소중립 중점학교 운영계획 자문 및 검토 기준. 내부자료.

### 3. 최근 학교 환경교육 활성화를 위한 법제화의 이슈

#### 가. ‘환경교육법’ (약칭) 전면 개정 이후 현황

환경교육은 2008년 제정된 환경교육진흥법을 법적 기반에 두고 발전해왔다. 2021년 교육기본법 개정 이전까지 학교 환경교육에 관한 조항을 다루는 교육부 소관 법률은 부재하였다. 이러한 상황에서 환경부 소관 환경교육진흥법이 통해 학교 및 사회 환경교육 영역을 아우르는 법제화의 근간으로 작용하였다. 2008년 제정된 환경교육진흥법은 2021년 12월 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」(약칭)환

경교육법으로 전면 개정되었다. 이를 통해 환경부장관이 교육부장관에게 요청하는 수준의 협력 사항과 환경교육우수학교 지정 및 교원 등에 대한 지원의 내용이 신설되었다. 해당 법률은 올해 6월에 한번 더 개정되어, 학교 환경교육 의무화 관련 조항을 정비하였다.<sup>10)</sup> 학교 환경교육을 포함하여 제반의 환경교육 계획 수립·추진·관리 등에 대한 ‘환경교육법’의 소관부처는 환경부이지만, 학교교육 및 평생교육 교육에서 교육기관 설치·관리·감독, 교육과정 개정·추진의 소관 부처는 교육부이다. 이 점에서 환경교육 영역에서 두 부처(교육부, 환경부)의 업무 권한 및 소관 영역은 중첩될 수밖에 없는 바, 2022년 6월 경 관계부처 협의에 의해, 우선 두 부처의 주관 업무 영역을 학교와 사회 영역으로 대별하여 분장하는 것으로 정해졌다.

## 나. 학교 환경교육 법제화 추진 방향

### ○ ‘학교 환경교육 활성화’ 관련 교육부 소관 별도법 제정 필요성

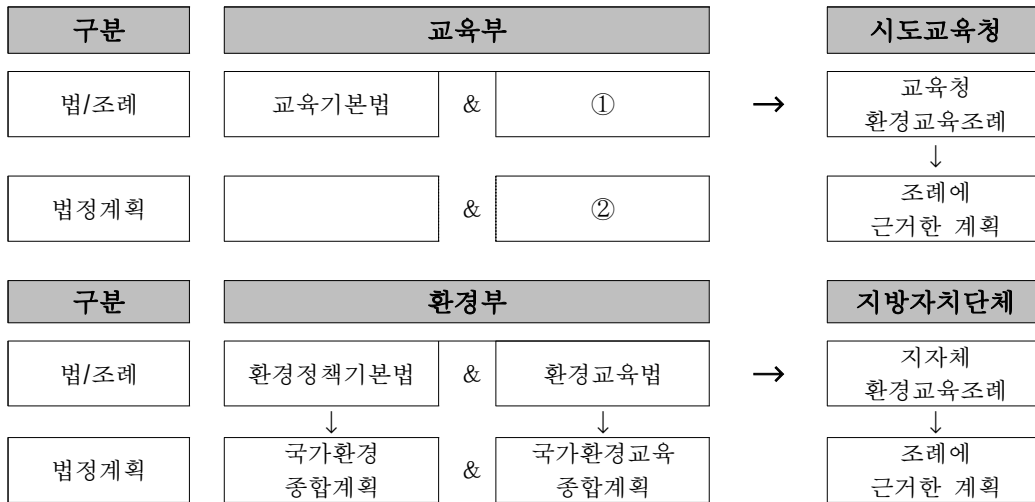
교육부는 ‘학교 환경교육 활성화를 위한 방향과 우선 추진과제’를 위한 정책연구(정하윤과 정수현, 2019)의 수행하고, 그 연구결과에 의거하여 교육부의 환경교육 별도법 제정의 필요성을 검토한 바 있다. 후속하여 교육부는 정책연구로 「학교 환경교육 추진 방향과 (가칭) 「학교환경교육법」에 관한 연구」(김찬국 외, 2021)를 발주하였다. 동 보고서에서 제안한 내용을 요약하면 아래와 같다(김찬국 외, 2021).

#### (가칭) 학교 환경교육법 또는 학교 기후변화환경교육법 제정(안)

- 국가 학교환경교육계획 수립(안 제5조): 현재 시·도교육청이 매년 수립하여 운영하는 <학교환경교육 기본계획>의 법적 근거와 상위 체계 제시(안 제6조)
- 교육부와 시·도교육청에 학교 환경교육 전담부서 설치·운영(안 제14조)
- <학교환경교육 정보시스템>과 <국가 학교환경교육 지원센터> 운영(안 제12조)
- 시·도교육청의 학교환경교육 지원센터 운영(안 제13조)

현행의 학교 환경교육 관련 교육부와 환경부의 법체계를 도식화하여 제시하면 아래의 [그림 III-4]와 같다. 두 부처를 비교하였을 때, ①과 ②에 해당하는 주요 영역이 교육부에서는 현재 부재하다고 볼 수 있다. 현재 교육부 소관법령 중 교육기본법은 교육과 관련한 상위법으로 자리한다. 교육기본법에 터한 몇몇 세부교육 주제는 교육부 소관 법을 별도로 제정하고 있다(예, 평생교육법, 학교체육진흥법 등).

10) 환경교육법 제10조의2(학교환경교육의 실시) “제10조의2(학교환경교육의 실시) 「초·중등교육법」 제2조에 따른 초등학교와 중학교의 장은 학생을 대상으로 학교환경교육을 실시하여야 한다.” [본조신설 2022. 6. 10.] [시행일: 2023. 3. 1]



[그림 III-4] 환경교육 관련 교육부와 환경부의 현행 법령체계 비교도(연구진 구성)

교육부 소관법령과 긴밀한 관계 안에서 시도교육청의 환경교육 조례가 연결될 수 있다. 하지만, 현재까지 교육기본법과 시도교육청 환경교육 조례를 연결하는 근거법령이 부재한 조건에서, 시도별 학교환경교육 조례는 환경교육법에 근거하고 있다(김찬국 외, 2021). 시도교육청 조례에 따라 수립되는 법정계획(행정계획) 역시 환경부 소관에 해당되는 환경교육법에 따라 수립되고 있다.

향후 학교 환경교육 법제화 추진 방향에 있어서 다음의 쟁점을 고려해야 한다. 첫째, 법제화 추진과정에서 환경교육 실천이라는 책무사항은 법률적 강제 사항이 아니라, 시도 단위 및 지역 소재 학교들의 특성과 여건, 자율적 추진 의지와 동력을 감안하는 공공적 지원 방식을 지향해야 한다. 둘째, 환경과 교육 분야의 여건 변화를 반영한 법제화 전략이 요구된다. 환경분야와 교육분야와 직접 연결되는 환경부, 교육부는 각자의 놓인 상황 안에서 목적을 지닐 수 있다. 기후위기의 심화가 환경부를 중심으로 한 우리 사회의 주요 배경이라면 교육영역에서는 학교 자율성으로 대표되는 다양한 변화가 동반되고 있다. 따라서 이 양자를 환경교육이라는 영역 안에서 적절한 균형점을 찾는 방식의 법제화 방향 논의가 요구된다. 셋째, 학교 환경교육 법제화 과정은 환경교육 실천과 지원을 위한 법적 체계를 갖추는 의미와 함께 여러 층위의 실천주체의 협력적 거버넌스 체제 의해 환경교육 활성화 및 질적 제고를 추구하는 방향을 가져야 할 것이다. 이를 위해서는 학교 환경교육을 지원하기 위한 주체로 ‘국가’ 뿐만 아니라 ‘시도교육청’ 이 포함될 수 있다. 또한, 실천의 부담이 일선 단위 학교에만 전가되는 방식이 아닌 단위 학교의 실천을 지원하는 방식의 방향성이 필요하다.

## IV. 마치며

마지막으로, 현 단계 학교환경 발전을 위한 몇 가지 주요 쟁점과제를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 환경교육은 기후위기 등 당면한 환경문제 해결이라는 사회적 필요성에 따라 대두되었지만, 최근의 학술적, 정책적 논의 동향을 살펴본 결과 환경교육은 교육 본연의 목적 달성을 위한 교육의 내재적 가치를 추구해온 교육실천사의 산물이기도 하다. 환경교육은 환경 지식에 초점을 두거나, 자연에서의 경험을 강조하거나, 사회·경제·환경의 복잡한 관계를 탐구하거나, 환경 행동 및 환경 실천을 유도하는 활동 등이 모두 포함될 수 있다. 이에 따라, 환경교육을 통한 기대되는 교육적 성과 역시 ①환경과 관련된 실천 및 행동의 변화, ②자연과 인간의 연결, ③환경 개선 효과, ④사회적·문화적 개선 효과, ⑤환경 관련 기능 및 역량 학습 등으로 다양할 수 있다. 어떤 측면이 현 단계 환경교육의 중심축인지, 향후 미래지향적인 환경교육의 발전상인지를 선형적인 개념틀로 단정할 수는 없다. 환경교육의 원류를 구성하는 그 다양성을 포괄하고 연계할 수 있는 환경교육 거버넌스 구축이 중요하다고 생각된다.

둘째, 학교에서의 환경교육은 학습자에게 보편적, 체계적으로 접근할 수 있다는 점에서 강점을 지니며, 가장 파급력 있는 교육 기회를 제공한다는 점에서 중요성이 부각되고 있다(이선경 외, 2021). 그동안 국가 교육과정에서 환경교육은 선언적 언급에 머무르거나, 생태, 기후 등 관련 주제가 제한된 범위에서 산발적으로 논의되고 있어 학교 현장에 안정적, 지속적 적용에는 한계가 있었다. 학교에서 무엇을 어떻게 가르쳐야 하는지에 대한 의사결정을 반영하는 교육과정에 대한 검토와 학교환경교육을 통해 기르고자 하는 인간상은 무엇인지, 궁극적인 교육 목적과 목표에 대한 보다 심화된 논의가 진행되어야 한다.

셋째, 현재 정책추진 초창기에 해당되는 탄소중립학교의 목적과 기능은 어떤 선형적인 이념형이 아니라, 단위학교에서의 실천과 경험 축적, 그리고 그 결실을 재료로 하여, 사회적 구성 과정을 거쳐 구현될 것이다. 이 점에서 미래 세대를 위한 학교 환경교육의 지향점은 정책적 실행 단계에서 요청되는 즉자적인 ‘교육목표’ 수준에서 갈림길을 선택하기 보다는, 교육가치 위계에서 상위 수준에 있는 교육목적 차원에서 논의될 필요가 있다.

넷째, 학교 환경교육 활성화 및 사회적 관심 제고를 위해서는 정책적, 학술적 용어의 통일이 필요하다고 생각한다. 환경교육의 다양한 용법은 환경교육 교육과정을 구성하는 각 수준에서 특정 수준(교육목적, 가치지향, 교육내용, 교육방법 등)에서 두고 있는 강조점에 따라 혼용되거나 병존한다. 아직 국내에서 환경교육과 관련된 학술적, 정책적 용법(terminology)이 하나로 통일되어 있거나 관련된 사회적 합의가 이루어지지 않았었다.

다섯째, 현재까지 학교 환경교육의 주요 관심과 대상은 유, 초·등 교육 단계에 집중되면서, 그 주요 내용도 환경교육과 관련된 학습자 차원의 기본 소양(역량) 함양에 집중되었다. 향후 지역사회 혹은 고등교육 부문을 포괄하거나 연계하는 지속가능한 학교 환경교육에 대한 논의가 심화될 필요가 있다. 기후 위기 변화 대응을 위한 학교 환경교육의 궁극적 목적 달성, 교육운영의 내실화 및 실효성 확보를 위해서는 학교 사회 내부의 교육과정 운영으로만으로 확보될 수 없다. 평생학습 체제에 의한 학교 환경교육과 사회환경교육의 연계, 학교사회의 지역사회의 연계 협력, 학교교육을 통한 탄소중립사회의 인재 양성 등 학교와 사회(지역) 간의 경계를 허무는 접근이 필요하다. 최근 “저탄소·미래분야 대비 인력”, “대학을 중심으로 한 협력체계 구축을 통해 탄소중립분야 인력” 등과 같은 탄소중립사회의 미래 인재 양성의 문제는 최근 범부처 합동에 의한 <국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(안)>(관계부처 합동, ‘22. 6월)에서 처음으로 거론되었다.

끝으로, 환경부와 교육부 등 환경교육 활성화 및 질 제고와 관련된 거버넌스 구축 문제는 이제 초장기 단계라고 할 수 있다. 올해 6월, 교육부와 환경부가 관계부처 협의 차원에서 각기 학교환경 부문과 사회환경 부문을 구분하여 담당하는 것으로 분장하였다. ‘환경교육 법제화 방향’ 설정에 있어서 근본적 쟁점은 결국 우리 사회가 혹은 우리 학교에서 어떤 목적으로 환경교육을 필요로 하는지, 학교 환경교육을 통해 양성할 탄소중립사회에서의 인재상이 무엇인지에 대한 사회적 합의에 달려있다고 생각한다.

## 참고문헌

### [국내문헌]

- 교육부(2021). 2022 개정 교육과정 총론 주요사항(시안). 교육부 보도자료(2021. 11. 24.)
- 교육부(2021). 2022년 교과 교과과정 개정을 위한 연구진 2차 합동워크숍 자료.
- 교육부(2021). 기후위기 극복 및 탄소중립 실천을 위한 학교 기후·환경교육 지원 방안.
- 교육부(2022). 2022 개정 교육과정 시안 검토 공청회 자료집(환경과).
- 권영락·이재영·김찬국·안재정·서은정·남윤희·박은화·최소영·안유민(2016). 2015 개정 환경 교육과정의 개정 방향과 주요 내용. 환경교육, 29(4), 363-383.
- 권혜선·김찬국·김수연·현명주(2015). 학교-사회 협력 환경교육 모델 개발을 위한 실행 연구. 환경교육, 28(2), 117-133.
- 기상청(2018). IPCC 특별보고서(정책결정자를 위한 요약본).
- 김경애(2009). 교육복지 네트워크에서 네트워크 역할의 의미 탐색-교육복지투자우선지역 지원사업 학교에서의 실천사례를 중심으로. 평생교육학연구, 15(4), 185-215.
- 김남수(2013). 초등학교 전문학습공동체의 환경 수업 공동 설계와 실행 사례 연구: 환경 수업 전문성의 관점에서. 환경교육, 26(3), 315-335.
- 김미향(2020). 학교와 지역사회 간 연계·협력에 기반한 마을교육공동체의 개념 탐색. 평생학습사회, 16(1), 27-52.
- 김용(2020). 한국과 일본의 범교과 학습 관련 진흥 법령 및 지원 체제 비교. 교육법학연구, 32(1), 55-81.
- 김용(2022). 더 나은 학교 환경교육을 위한 행정 지원 체제. 제2차 학교 환경교육 포럼 자료집. 교육부·한국교육개발원.
- 김용·박신욱·신동하·염철현(2019). 학교교육을 저해하는 법령 정비 방안 연구. 청주교육대학교.
- 김찬국·이선경·김남수·민경석·황세영·이은주·김태연·강진영(2018). 주요 외국의 환경교육 비교 연구. 환경부.
- 김찬국(2019). 환경교육 국제 협력과 상호학습을 통한 우리나라 환경교육의 제도와 정책 개선 방향 탐색. 환경교육, 32(4), 379-391.
- 김찬국·김남수·김수연(2021). 학교 환경교육 추진 방향과 가치 「학교환경교육법」에 관한 연구. 성공회대학교 민주주의연구소.
- 남경희·조의호(2014). 호주 지속가능성 교육의 성립과 특징. 홀리스틱융합교육연구, 18(1), 29-48.
- 남상준(1995). 환경교육론. 서울: 대학사.
- 대한민국정부(2020). 2050 탄소중립 추진전략 로드맵.
- 서해연·김찬국(2016). 환경교육을 위한 학교전체적 접근의 운영 분석과 제안: 환경교육 관련 초등 연구학교·시범학교를 중심으로. 환경교육, 29(3), 263-285.
- 양병찬(2018). 한국 마을교육공동체 운동과 정책의 상호작용. 평생교육학연구, 24(3), 125-152.



이미숙·최홍원·박상철(2009). 범교과 학습의 체계화 방안 연구. 한국교육과정평가원.

이선경·김대희·김인호·이재영·정철(2006). 체험환경교육 프로그램 및 환경보전시범학교 지원사업 개선 방안 연구. 청주교육대학교.

이선경·김남수(2016). 유네스코 이념의 교육과정 반영을 위한 연구: 지속가능발전 교육의 학교 전체적 접근을 중심으로. 유네스코한국위원회.

이선경·김남수·주형선·곽영순·박윤경·박형빈·서우석(2019). 2019년 차기 국가교육과정의 환경교육 강화 전략 연구. 환경부.

이선경·김남수·박윤경·이은주·정수정·현명주(2021). 생명존중과 지속가능한 발전을 위한 초·중등교육 방안 모색. 교육부.

이선경(2022). 학교 환경교육의 의미와 발전 과정. 한국교육개발원 자료집.

이선경(2022). 학교 환경교육의 의미와 발전 과정: 환경과 및 범교과 학습 주제 등 교육과정 내 변화를 중심으로. 제1차 학교 환경교육 포럼 자료집. 교육부·한국교육개발원.

이선경·권영락·권혜선·김남수·김찬국·남미리·남윤희·박은화·안재정·이용철·이은주·홍광민(인쇄중). 2022년 개정 환경 교육과정 시안 개발 연구. 교육부.

이유진(2021). 한국사회 탄소중립을 향한 쟁점과 정책 과제. 환경논총, 68, 23-47.

이주연·이경언·정영근·이민형·임유나(2019). 혁신학교 교육과정 편성 운영 실태 분석. 한국교육과정평가원.

이재영·정수정·곽정난·손연아·주형선·김강석(2018). 학교 환경교육 활성화를 위한 꿈꾸는 환경학교 지원 사업의 성과와 과제. 환경교육, 31(1), 64-82.

이혁규·심영택·조용훈·김종원·한영욱(2017). 행복씨앗학교 단계별 일반화 방안 연구. 충청북도교육청.

정성지(2020). 토픽 모델링을 적용한 국내 환경교육 연구 동향[환경교육] 학술지를 중심으로. 환경교육, 33(2), 231-246.

정수정·김남수·주형선·손연아·이선경·정철(2019). 2019 학교환경교육 통합모델 운영 연구. 환경부.

정영근·이미숙·민용성·권영락·이근호·조상식·곽영순·임완철·윤초희(2021). 미래사회 메가트렌드에 따른 학교지식의 구상과 교육과정 재구조화(Ⅰ). 한국교육과정평가원.

정하윤·정수현(2019). 학교 환경교육 활성화 방안 연구. 교육부·민주주의연구소.

정철·김남수·김찬국·조성화·최수경(2020). 제3차 환경교육종합계획 수립 연구. 한국환경교육학회.

조운정·남미자·정진화·이규대(2014). 경기도 혁신고등학교 교육과정 구성 및 실행에 관한 사례 연구. 경기교육연구원.

조은정·김남수·김수연·이선경(2006). 지속가능한 사회를 위한 생태 학교 관련 사업의 국제적 동향. 환경교육, 19(3), 114-122.

조형미·김진희·나지연·김유정(2019). 단위학교 교사공동체의 실행공동체 특성 및 참여의 기제. 교원교육, 35(3), 203-248.

최병두(2020). 인류세를 위한 녹색전환. 공간과 사회, 30(1), 10-47.

- 최재혁·배경석·서미숙·손연아(2022). 환경교육강사의 환경교수효능감에 미치는 요인 분석: 강의경험, 친환경적 시민행동, 전공을 중심으로. *환경교육*, 35(3), 183-198.
- 한국교육개발원(2020). 각국의 기후 변화에 따른 생태·환경교육 현황. *해외교육동향*, 384호(2020.09.16.)
- 환경부(2020). 지역환경교육계획 수립 및 이행평가 가이드라인. 환경부.
- 환경부(2020). 제3차 환경교육종합계획(2021~2025).
- 환경부(2020). 2020 대한민국 환경교육 자료집.
- 황규호(2022). 2022 개정 교육과정 총론 시간 개발 방향 및 주요 내용. 교육부 자료집.

#### [해외문헌]

- Ansell, C., & Gash, A. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice *Journal of Public Administration Research and Theory* 18: 543-571.
- Blank, M. J., Melaville, A., & Shah, B. P. (2003). Making the difference: Research and practice in community schools. Coalition for Community Schools, Institute for Educational Leadership, 1001 Connecticut Avenue, NW, Suite 310, Washington, DC 20036.41-46
- Clark, C. R., Heimlich, J. E., Ardoin, N. M., & Braus, J. (2020). Using a Delphi study to clarify the landscape and core outcomes in environmental education. *Environmental Education Research*, 26(3), 381-399.
- Etzkowitz, H., and Leydesdorff, L. (1998). ‘The endless transition: a ‘triple helix’ of university-industry-government relations’ , *Minerva*, Vol 36, pp 203-208.
- Gibb, N. (2016). Getting Climate -Ready: A Guide for Schools on Climate Action. UNESCO.
- Green, T. L. (2015). Leading for urban school reform and community development. *Educational administration quarterly*, 51(5), 679-711.
- Henderson, K., & Tilbury, D. (2004). Whole-school approaches to sustainability: An international review of sustainable school programs. Australian Research Institute in Education for Sustainability: Australian Government.
- Hollweg, K. S., Taylor, J., Bybee, R. W., Marcinkowski, T. J., McBeth, W. C., & Zoido, P. (2011). Developing a framework for assessing environmental literacy: Executive summary. North American Association for Environmental Education.
- Hungerford, H. R., & T. L. Volk. (1990). “Changing Learner Behavior through Environmental Education.” *The Journal of Environmental Education* 21 (3): 8-21.
- IPCC. (2021) Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Kubisch, S., Parth, S., Deisenrieder, V., Oberauer, K., Stötter, J., & Keller, L. (2020). From transdisciplinary research to transdisciplinary education—the role of schools in contributing

- to community well-being and sustainable development. *Sustainability*, 13(1), 306.
- Li, L. C., Grimshaw, J. M., Nielsen, C., Judd, M., Coyte, P. C., & Graham, I. D. (2009). Evolution of Wenger's concept of community of practice. *Implementation science*, 4(1), 1-8.
- Moore, M., O' Leary, P., Sinnott, D., & Russell O' Connor, J. (2019). Extending communities of practice: a partnership model for sustainable schools. *Environment, Development and Sustainability*, 21(4), 1745-1762.
- Mogren, A., Gericke, N., & Scherp, H. Å. (2019). Whole school approaches to education for sustainable development: A model that links to school improvement. *Environmental education research*, 25(4), 508-531.
- North American Association for Environmental Education (2019). *K-12 Environmental Education: Guidelines for Excellence*. Washington, DC: NAAEE.
- Sanders, M., Galindo, C., & Allen, K. M. (2021). Professional capital and responses to student diversity: A qualitative exploration of the role of teachers in full-service community schools. *Urban Education*, 56(10), 1782-1814.
- Schild, R. (2016). Environmental Citizenship: What Can Political Theory Contribute to Environmental Education Practice? *The Journal of Environmental Education*, 47(1), 19-34.
- Stapp, W. B. (1969). The Concept of Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, 1(1), 30-31.
- UNESCO (2021). *Getting every school climate-ready: how countries are integrating climate change issues in education*.
- Warren, M. (2005). Communities and schools: A new view of urban education reform. *Harvard Educational Review*, 75(2), 133-173.
- Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning as a social system. *Systems thinker*, 9(5), 2-3.

#### [웹페이지]

- 교육부(2021). 학교에서 시작하는 지속가능한 탄소중립 사회 - '기후위기 극복 및 탄소중립 실천을 위한 학교 기후·환경교육 지원 방안' 발표.
- 유일환. (2022년10월26일). 성남시 지속가능발전협의회, 또 다시 풍랑 속으로. 분당신문. <http://www.bundangnews.co.kr/39718>
- 장현은. (2022년09월15일). 교육과정서 갑자기 사라진 '생태전환교육' ...교원단체 반발. 한겨레. <https://www.hani.co.kr/arti/society/schooling/1058714.html>
- 환경교육용어사전. 환경보전시범학교. 환경교육포털. (<https://www.keep.go.kr/portal/145?action=read&action-value=62b35f669d3138aba8949c1e4e2b4097>)
- GDRC Research Output, <https://www.gdrc.org/uem/ee/belgrade.html> (2022.11.27. 인출)
- GDRC Research Output, <https://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html> (2022.11.27. 인출)



기후·환경 분야 이슈 공유 및 네트워크 구축을 위한  
**2023년 제3차 인천기후환경포럼**

**인천광역시교육청 생태전환교육**

**남선정 장학사**  
인천광역시교육청 시융합교육과 생태전환교육팀



# 인천광역시교육청 생태전환교육

남선정 장학사  
인천광역시교육청  
시융합교육과 생태전환교육팀



<https://www.bbc.com/korean/news-47578963>



그레타 툰베리는 '등교 거부 운동'을 시작했다. 2018년 8월 시작.

툰베리는 처음엔 국회의사당 앞에서 매일 1인 시위를 벌였고, 매주 금요일마다 시위에 나섰다.

1인 시위가 금요일 '등교 거부 운동'의 시작이었다.

지금은 [#미래를 위한 금요일\(#FridaysForFuture\)](#)이라는 해시태그로 '등교 거부 운동'이 전 세계에 알려졌다.

## 인천광역시교육청 생태전환교육의 필요성

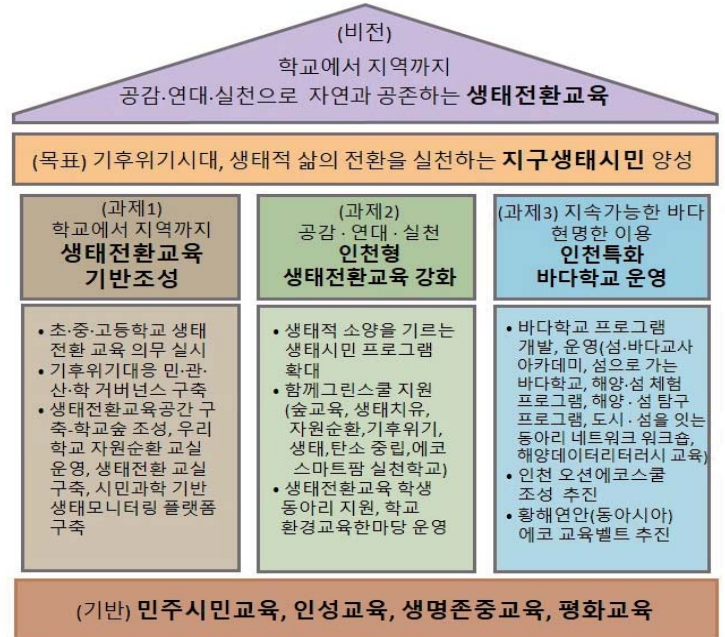
- 현재 지구의 인류는 기후위기시대에 살고 있고, 미래세대의 지속가능한 삶을 약속하지 못하는 상황임을 인식하고 있다.
- 지구가 가지고 있는 많은 생태, 환경적 문제의 원인은 사람의 활동으로 인해 배출된 온실가스 때문임을 인식하고 있다.
- 전지구적 환경재난 상황 속에서 미래세대의 지속가능한 삶을 위해서는 생태적 삶으로의 전환을 이뤄내야 한다.
- 생태적 삶으로의 전환을 위해서 교육의 대전환이 필요하다.
- 생태적 삶의 전환을 실현할 지구생태시민을 양성하기 생태전환교육을 강화해야 한다.

## 인천광역시교육청 생태전환교육 개념

- 생태전환교육  
기후변화와 환경재난 등에 대응하고  
환경과 인간의 공존을 추구하며,  
지속가능한 삶을 위한 모든 분야와 수준에서의  
생태적 전환을 위한 교육이다.  
즉 현재 환경위기의 근본적인 원인이  
인간중심적인 가치관과 편의추구적 생활방식에 있다는 윤리적 성찰 위에,  
교육을 통해 생태지향적 인식 전환 그리고 인간과 환경의 조화를 꾀하는 것이다.  
(2022 개정 교육과정 총론(안)에서 제시되었던 생태전환교육의 정의)
- 생태전환교육 방법 및 내용 개요(이재영 교수)
  - 통합적 접근: 기후변화, 에너지, 미세먼지, 해양오염 등의 내용  
통합적 탐구교육, 시스템적 사고, 사회적 실천  
간학문적 통합적 접근
  - 가치 교육으로서의 환경, 지속가능발전교육  
: 민주시민, 인권, 다문화, 안전과 건강, 통일, 진로, 경제와 금융, 청렴, 미디어리터러시 등
  - 지속가능한, 좋은 삶을 위한 미래 역량 키우기



# 인천광역시교육청 생태전환교육 2023 계획



**인천시교육청의 목표 = 학생들이 그리는 탄소중립, 지속가능 생태전환 학교**  
 = 다양한 생물들과 함께 사는 것, 사람들 모두 행복하게 사는 것  
 => 평화, 공존, 행복, 지속가능 사회를 만드는 것



**탄소중립학교**는 학교숲, 텃밭, 생물이 공존하는 습지, 자원순환 시스템, 건강하고 안전한 먹거리, 초록 학교, 에너지 전환교실, 태양과 바람의 학교... 생태적으로 안전한 학교



**학생들이 꿈꾸는 탄소중립, 생태전환**은 다양한 생물들과 함께 하는 것, 사람들과 행복하게 사는 것. 평화, 공존, 행복, 지속가능 사회를 만드는 것



## 인천광역시교육청 생태전환교육의 방향성

### ❖ 인천지역의 생태, 환경 자원을 활용한 생태전환교육 실시

= 교실(교육의 장)이 학교에서 마을(지역)으로 확대

### ❖ 상호의존적인 민관산학 거버넌스에 기반해서 정책 수행

### ❖ 모두가 함께하는 생태전환교육

함께그린이 구성(390여명의 기후위기대응 교사실천단, 170여 가족 실천단, 어린이-청소년 환경회의)

### ❖ 탄소중립 실현: - 숲속학교 조성, 생태전환교실 구축, 탄소중립 시스템 구축

### ❖ 네트워크 구축 - 기후변화대응을 위한 습지교육, 생물다양성교육, 생태전환교육

## 인천광역시교육청 생태전환교육의 방향성

### ❖ 인천지역의 생태, 환경 자원을 활용한 생태전환교육 실시

= 교실(교육의 장)이 학교에서 마을(지역)으로 확대

: 바다학교, 섬바다교사아카데미, 에코에듀투어

: 해양섬 체험 프로그램, 해양섬 탐구 프로그램, 도시섬 동아리 워크숍





## 야외 학습을 통한 기대 효과

- ✓ 야외 놀이(체험) 제공
- ✓ 건강과 복지 증진
- ✓ 지역사회 참여 확대
- ✓ 교육(사회정서학습, 자기주도적 학습...)
- ✓ 기후복원력과 생물다양성 UP!

Children Nature Network



- ✓ 자연(지구)와의 새로운 관계 맺기
- ✓ 시민과학으로서의 생태, 환경 모니터링



## 스쿨네이처링 School Naturing 활용

## 스쿨 네이처링 School Naturing



스쿨네이처링과  
문을 열고



The screenshot shows the '스쿨 네이처링 beta' website. The main content area displays a grid of activity cards under the heading '참여 미션 0' and '전체 미션 38'. Each card includes a title, a date range, and a small photo. The cards are arranged in a grid that is partially visible, showing the first few rows of activities.

네이처링 beta

미션 | 자료실 | 소개

로그인 | 회원가입 | 더보기

미션참여

네이처링 beta

미션 | 자료실 | 소개

로그인 | 회원가입 | 더보기

미션참여

---

📍 섬으로 가는 바다학교 **관찰기록**

검색필터 | 검색할 생물의 이름을 입력하세요 | 이동할 위치를 입력하세요 | 지도 범위 내 보기 | 관찰 생물종: 26 | 관찰기록: 50

📍 섬으로 가는 바다학교 **관찰기록**

검색필터 | 검색할 생물의 이름을 입력하세요 | 이동할 위치를 입력하세요 | 관찰 생물종: 27 | 관찰기록: 54

📍 섬으로 가는 바다학교 **자유주제**

관찰 생물종: 27 | 관찰기록: 54 | 참여자: 23

전체 | 년도 ?

---

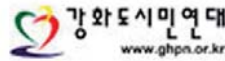
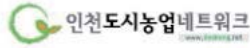
**관찰기록 생물 워드클라우드**

**생물분류별 관찰** | 관찰기록수순 ▾

전체	27종	54관찰
식물	17종	32관찰
곤충	5종	8관찰
어류	1종	5관찰
기리동물	3종	4관찰
양서류	1종	3관찰
조류	1종	1관찰
파충류	1종	1관찰
포유류	1종	0관찰
거미류	1종	0관찰
균류/버섯	1종	0관찰

## 인천광역시교육청 생태전환교육의 방향성

### ❖ 상호 협력적인 민관산학 거버넌스에 기반해서 정책 수행



초록공간숲

삼남 강화나들길

탄소중립너머사회협동조합



한국전자제품 자원순환공제조합  
어린이재단초록우산인천지부  
수도권매립지공사  
인천광역시(환경정책과, 자원순환과, 해양환경과, 해양정책과, 대기보전과, 하수과, 녹지정책과)  
세이브칠드런  
에코피스코리아  
롯데케미칼, 롯데알미늄  
(주)네이처링  
인하대학교  
인천대학교  
뉴욕주립대  
경기인천씨그랜트센터

### 생태전환교육 기반 조성 - 기후위기대응 민관산학 거버넌스 구축

- 기후위기대응 및 생태전환교육 추진단
- 생태전환교육 활성화 협의회
- 기후생태환경교육을 위한 협력을 위한 업무 협약체결, 협력(20건)



천시교육청-초록우산 '학교 실내숲 조성' 협약





# 인천광역시교육청 생태전환교육의 방향성

## ❖ 모두가 함께하는 생태전환교육

- 모두가 서로의 리더가 되어 자발적 생태전환 실천문화 조성
- 함께그린이 구성( 390여명의 기후위기대응 교사실천단 220여 가족 실천단, 어린이-청소년 환경회의의 기획단 20명)



**3가지 기후위기시대 생태전환을 위한 생각!**

생태적인 삶으로의 전환이 불만족? 아니어나-행복해!

배우고!

체험(함구)하고!

만들자!(바꾸자!)

7가지 함께 그린이가 약속하는 생태전환을 위한 실천목표!

1. 화유권, 플라스틱 없는 생활
2. 꼭 필요한 에너지, 물건만 사용
3. 우리 주변 생활에 관심 갖고, 함께 살 수 있도록 환경 바꾸기
4. 고가 없는 (별)요일, 채식 실천
5. 기후위기, 탄소중립 캠페인 동참하고 홍보
6. 환경문제 발생시에는 음식 줄임 구입 자제
7. 재물을 성찰차, 자연순환을 위해 버려져 쓰레기 분리배출

**1차 환경회의의 내용**

이런 활동을 함께했어요!

	CHALLENGE	CHECK
1	'말아두면 쓸모없는 쓰레기의 모든 것' 퀴즈 진행 및 쓰레기 무단투기 현황 공유하고 문제 인식하기	✓
2	모듬별 토의 및 내용 공유 (해양쓰레기, 플라스틱 쓰레기, 담배꽂초, 폐기물, 코로나19로 인해 늘어난 쓰레기)	✓
3	토의 내용 발표하기 행동 주체별(개인, 학교, 정부, 기업)로 쓰레기 무단투기 해결책 쓰기	✓

연수원 교사연수 2023.7.20.

- 자발적 실천, 함께 하는 행동-기후위기대응 **교사실천단**
- 기후생태환경교육과정 만들기, 동아리-자치회 활동 등 추진 중
- 휴대폰 수거 캠페인, 환경의 날 기념 공동행동
- 생태전환 수업연구, 교육과정 개발, 연수 및 행사 기획 운영
- 교육자료 제작 배포
- 인천 환경교육 표준안 개발중(2023 하반기)



## 인천광역시교육청 생태전환교육의 방향성

- ❖ 탄소중립학교 실현 - 숲속학교 조성, 생태전환교실 구축, 탄소중립 시스템 구축
- ✓ 학교숲 조성: 2021년 5교, 2022년 15교, 2022-23년 10교, 2023-24년 20교
- ✓ 자원순환 시스템 구축
  - 투명페트병 회수기 설치(45교), 교육, 순환 시스템 구축
  - 롯데케미컬, 환경운동연합, 롯데알미늄, 인하대학교 협력



## ❖ 탄소중립학교 실현

- ✓ 생태전환교실 구축(35교 지원)
  - 자원순환교실, 에너지 전환교실, 습지, 논, 녹색커튼, 빗물저금통 등
- ✓ 급식잔반제로시스템 구축을 중심으로 탄소중립 활동 모니터링 시스템 구축 사업 추진 중(10교)



### ❖기후변화대응을 위한 습지교육, 생물다양성교육, 생태전환교육 아시아 네트워크 구축

- 한국 습지학교 네트워크 창립(경남, 전남, 제주 교육청과 협력), 아시아 습지학교 네트워크 구축 중
- 저어새를 중심으로 한 번식지-월동지 학생 교류(인천광역시-홍콩 간 저어새 자매서식지)(2024.1.)
- 제비 공동 모니터링(소래, 강화 지역), 2022~2023
- Birds and Schools(EAAFP, WLI 협력)(2022.12.)
- 아시아 지역 생태전환교육 네트워크 구축(다양한 교류, 협력 프로그램 연계)  
2024.8. 인천-몽골 청소년 교류 추진 예정

### 인천형 생태전환교육 활성화

- 생태적 소양을 기르는 생태시민 프로그램 활성화
- 함께그린스쿨 지원
- 기후생태환경교육 학생동아리 운영
- 환경교육한마당 운영



## 인천광역시교육청 주요정책, 역점정책으로서의 생태전환교육

### ❖ 생태적 소양을 기르는 생태시민 프로그램 활성화

- 교사 역량강화: 숲해설 연수 8회, 지원청과 함께 하는 연수 5회, 생태전환교육 연수 8회  
**생태전환교육과정 개발(2종), 스쿨네이처링 활용연수, 해양교육 연수** 등 26회 운영
- 자유학년제(중1) 생태전환교육 프로그램(16차시, 50 학급)
- 찾아가는 기후학교(4차시 프로그램, 1,000학급 대상 교육)
- 지역형 생태모니터링 프로그램 운영지원(중앙공원)
- 에코에듀투어



### 자유학년제(중1) 기후생태환경교육 프로그램 16차시, 50교 지원

#### 찾아가는 기후학교 4차시 1,000학급 교육

- 25개 단체가 모여 **65여 개의 프로그램** 개발
- 전반기 19개 단체의 59개 프로그램, 806학급 교육 중
- 하반기 추가 프로그램 개발, **200학급 공모 예정**



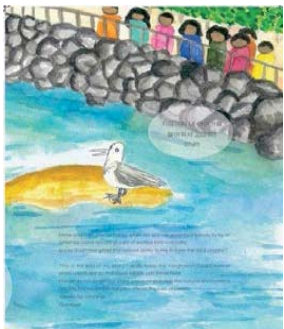
## 에코에듀투어(친환경교육관광)

- 소비와 자원순환 주제 투어 8회(4월~11월) - 제로웨이스트숍 연합회 주관
- 인천의 갯대종과 서식지 투어 8회(4월~11월) - 저어새 생태학습관 주관
- **주제특화 에코에듀투어** 예) 두루미 탐조교육 여행 3회(12월), 습지교육 워크숍(9, 11월) 등



## 마을, 지역 중심 프로젝트 활동 - 모니터링

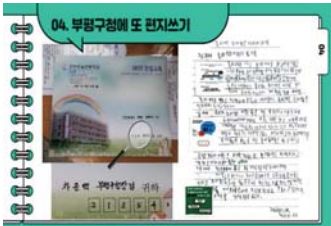
- 학교, 마을에서의 모니터링 활동
- 프로젝트 활동, 체인지메이커 교육, 그림책 제작 등에 활용
- 생태전환교육 학생동아리, 동아리 네트워크, 도시섬 청소년 동아리 네트워크



## 인천광역시교육청 주요정책, 역점정책으로서의 생태전환교육

### ❖ 생태전환교육 활성화 - 함께그린스쿨 운영, 지원사업(238교)

- ✓ 기후생태환경교육 실천학교 운영 지원 90교(비법정 전입금:자체예산=1:1)
- ✓ 학교숲교육 실천학교 30교, 에코스마트팜 실천학교 10교, 생태치유 실천학교 3교
- ✓ 탄소중립 프로그램 운영교 15교, 생태전환교실 구축 지원 35교
- ✓ 우리학교 자원순환교실 운영 45교(투명페트병 수거기 65대 설치운영)
- ✓ 하반기 -탄소중립 시스템 구축( 음식잔반제로시스템 중심) , 10교(추진중)



## 인천광역시교육청 주요정책, 역점정책으로서의 생태전환교육

### ❖ 생태전환교육 활성화 - 생태전환교육 학생 동아리 지원

- ✓ 인천관내 모든 학교 1개 동아리 운영지원(540교)
- ✓ 활동 주제별 동아리 네트워크 조직, 워크숍 실시
  - 도시섬, 생태전환 프로젝트, 생태-환경모니터링, 자원순환, 제비모니터링, 영상 동아리 네트워크 구축
  - 네트워크별 역량강화 워크숍 실시

2023년  
생태전환교육 동아리  
활동 안내서



1. '배우고-행동하고-요구하고-영향을 미치다' 흐름으로 계획하기
2. 앞으로 무장하고 삶으로 살아내기, '읽-함-살' 활동 계획하기
3. '느끼고-배우고-표현하기' 흐름으로 계획하기
4. '관찰하고-기록하고-담아내기' 흐름으로 계획 세우기
5. 마을연계 동아리 활동 계획하기
6. '일상에서 꾸준함'을 강조하는 계획 세우기



## 인천광역시교육청 주요정책, 역점정책으로서의 생태전환교육

### ❖ 생태전환교육 활성화

- 활동결과 나누고 생태전환 실천문화 확산-학교환경교육한마당
- 환경의 날 기념 행사(2023.6.9.)
- 학교환경교육한마당 - 동아리발표회(2023.11.4.)



2023년 제3차 인천기후환경포럼 2023.10.23.(월)

## 인천광역시교육청 주요정책, 역점정책으로서의 생태전환교육

### ❖ 인천특화 해양교육 활성화

- 인천형 바다학교 운영
- 인천 오션에코스쿨 조성
- 황해연안(동아시아) 에코교육벨트 추진



### 인천 | 인천뉴스 인천서 전국 최초 '바다학교' 개교...섬, 바다서 생태 교육

승인 2023-06-02 14:31

황남건 기자 southgeon@kyeonggi.com  
기사페이지 >



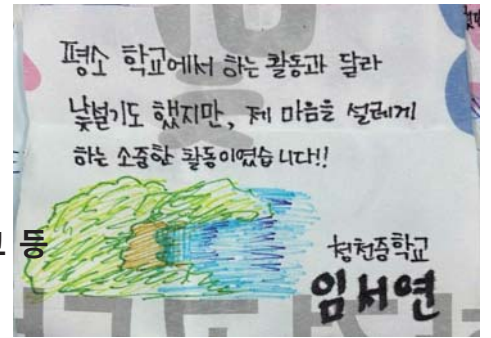
2일 오전 인천 송구 인천연안여래테마리조트에서 열린, 황남건, 황천승, 인천과학예술영재학교 1-3학년 학생 122명 이 바다학교의 1번째 수업 장소인 대이차도로 마하는 배 앞에 모여 기념촬영을 하고 있다. 황남건기자

"인천의 섬에서 열린 '바다학교'에서 자연을 공부합니다."

## 섬으로 가는 바다학교 운영 결과

### ✓ 섬으로 가는 바다학교 운영결과

- 6.2.(금) 대이작도: 과학예술영재고, 부원중, 청천중 등 186명
- 7.21.(금) 승봉도: 대중예술고, 만수북초 등
- 8.18.(금) 덕적도: 기후위기대응 가족실천단, 만수북초, 효성고 등
- 9.16.(토) 장봉도: 어린이청소년 환경회의, 성동학교



### ✓ 섬바다 교사 아카데미 조직

- 교사 90명, 해양교육활동가 40명 총 130명 조직
- 참가한 연 인원:
- 교사, 해양교육단체활동가 역량강화, 프로그램 개발



## ❖ 섬으로 가는 바다학교의 특징

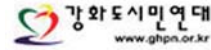
- ✓ 전국 최초 선박 활용
- ✓ 선박 내에서의 교육 실시
  - 해양교통이용시 안전,
  - 선박 사고시 행동요령,
  - 응급처치법,
  - 구명조끼 장착 등의 강의 및 실습



## ❖ 섬으로 가는 바다학교의 특징

### ✓ 협력기관 및 단체

- 인천시 해양환경과: 관련부서, 응진군과의 협조 요청
- (주)고려고속훼리: 선박활용 협조, 안전운전
- 인천해양경찰서: 선박안전운행을 위한 조치, 안전교육
- 한국해양교통안전공단: 해양교통 안전교육
- 가천대 길병원: 학생사고시 응급처치
- 이장님, 면사무소, 파출소, 보건진료소, 어촌계: 섬에서의 활동 협조
- 가톨릭환경연대, 강화도시민연대, 네이처링, 생태교육센터이랑, 인천녹색연합, 지구의벗환경교육센터, (사)황해섬네트워크, 환생교 : 교육, 운영



## ❖ 섬으로 가는 바다학교의 특징

### 탄소중립 실천

- 에너지 낭비 없는 바다학교
- 플라스틱, 비닐, 1회용품 없는 바다학교
- 텀블러 사용, 개인 물 각자 준비
- 간식제공시에도 비닐 대신 다회용기 사용
- 자원순환 실천하는 바다학교
- 현수막의 재사용
- 현수막, 종이의 재활용 등



## ❖ 섬으로 가는 바다학교의 특징


### 교사-교육활동가 협력 사업을 통한 역량강화

- 생태전환교육의 주체간 소통, 협력 활성화
- 학교교사-사회환경교육단체 교육활동가 협력 사업 운영
  - : 학교-민간 연계 사업에 교사-사회환경단체활동가 협력운영(프로그램, 교구 개발, 협력수업 등)
  - 예) 섬-바다 교사 아카데미(교사 90명, 해양교육활동가 40명)-바다학교 프로그램 개발
  - : 교육지원청-환경단체 협력, 교사 연수 프로그램 기획, 운영



## ❖ 인천광역시교육청의 해양교육 2024년 계획

- ✓ 섬으로 가는 바다학교 확대
  - 선박활용 4개섬 프로그램 운영
  - 영종, 무의, 소무의도 프로그램 운영(6회)
- ✓ 바다학교 거점시설 확보: 용유초 무의분교 활용 (가칭)인천오션에코스쿨(바다학교) 설립
- ✓ 바다학교 교육활동가 양성 및 역량강화
  - 섬바다교사 아카데미 [심화반](#): 바다학교 강사위촉, 프로그램 개발
  - 섬바다교사 아카데미 [기초반](#): 바다학교 참여교 교사 대상 프로그램 운영
  - 학교교사-사회환경교육단체 교육활동가 협력을 통해 프로그램, 교구 개발, 협력수업 추진
  - [학교교육과정과 연계한](#) 바다학교 운영



감사합니다!



M E M O

M E M O

