나에게 딱 맞는 교육과정은 여기서!!
맞춤배움길
cures.kr
성인학습자 역량 강화를 위한
맞춤형 교육과정 추천 서비스
원격대학, 일반대학, 직업, 자격증 정보를
한곳에서 검색 가능
교육부

06 vol.467
2021 JUNE

행복한 교육

모든 아이는 우리 모두의 아이

04 네 꿈을 펼쳐라
충북 서전고등학교 동아리 '서큡가온'
지구 친구들! 플라스틱 NO, 텀블러 YES

18 삶과 교육
박영주 세종예술고등학교 교사
음악은 지역사회를 하나로 묶는
언어이자 공동체

42 진로직업인
기후변화 대응 전문가_
이유진 녹색전환연구소 연구원

50 교육웹툰
우리는 K-MOOC에서 꿈을 키워요



교육부

교육부

정부 4년간 교육부 핵심성과



코로나19 위기 속 적극적 대응

안정적 대입 실시 43만 명 응시

자가진단 앱 운영 학생·교직원 대상

온·오프라인 융합 수업

5만여 종 콘텐츠

28만 대 기기 지원

학교 방역체계 구축

사회적 거리두기와 연계한
학교밀집도 기준 마련

유아에서 대학까지 교육의 국가책임 확대

교육비 지원 확대
- 누리과정 전액 국고지원 2조원
- 유아학비·보육료 지원금 월 2만 원 인상
- 고교무상교육 전면 시행

온종일 돌봄 체계 구축

수혜아동 33.1만 명('17년) → 42.1만 명('20년)

유아교육 공공성 강화
- 유치원 에듀파인 100% 도입
- 처음학교로 100% 적용
- 유치원3법 개정

특수교육 지원 강화
- 특수교사 4,810명 증원
- 특수학교(급) 14교 1,336개 신증설

교육 신뢰 회복을 위한 공정성·투명성 강화

고교체제 개편

자사고·외고·국제고의 일반고 전환 ('25년~)

대입 공정성 강화
- 논술·특기자 전형 축소
- 블라인드평가 도입
- 학생부종합전형 제도개선 추진

고졸 취업 지원 강화
- 고졸 취업연계 장려금 500만 원
- 현장실습 선도기업 확대

사학 혁신 추진
- 16개 대형 사립대 최초 종합감사, 시민감사관 제도 도입
- 법령 개정 16건

공유와 협력을 통한 미래혁신인재 양성체계 구축

전문기술인재 양성
- 신산업분야 특화 선도전문대학 지원사업

12개교
- 마이스터대 시범 운영 5개교

신산업분야 인재 양성 2026년까지 10만명
- 디지털 혁신공유대학
- 첨단학과 정원 증원

지역균형과 혁신

지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업

산학협력 활성화

사회맞춤형 산학협력
선도(전문)대학 육성 LINC+

학생 개개인의 성장을 지원하기 위한 학교혁신

학생 수업 선택권 강화

고교학점제 연구·선도학교 운영
732교 ('20년)
→ 1,457교 ('21년)

미래교육 전환

그린스마트 미래학교

2,835개동 미래학교로 전환 ('24년~)

교원 역량 강화

교·사대 미래교육센터 신설

'20년	'21년
10개소	28개소 (누적)

향후 1년간 주요 추진 방향

코로나19 위기 극복으로 조속한 교육 회복 추진	미래교육 정책의 단계적 시행 그린스마트 미래학교, 고교학점제, 2022 개정 교육과정
미래 핵심인재 양성을 위한 고등·평생교육체제 전환	국민들의 삶을 희망으로 바꾸는 사회안전망 강화

CONTENTS

모든 아이는 우리 모두의 아이 **행복한 교육**

vol.467 **2021 JUNE**

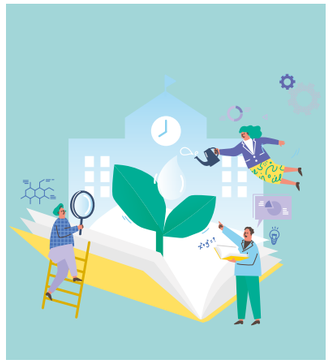
12

교육포커스

미래교육과 교원양성체제

최근 부산교대와 부산대가 새로운 종합교원양성체제 구축을 위한 업무협약을 체결하면서 교대와 사범대의 통합이 다시 이슈로 떠올랐다. 학령인구 감소에 따른 대학 구조조정과 미래형 교원양성체제 마련에 관한 논의는 민감하지만 짚고 넘어가야만 하는 부분이다. 미래 예비교원 양성은 어떤 방향으로 이뤄져야 하는지, 전문가의 의견을 들어봤다.

미래교육과 교원양성체제, 변화의 길목에서
교육대-사범대 통합 시너지를 위한 방안



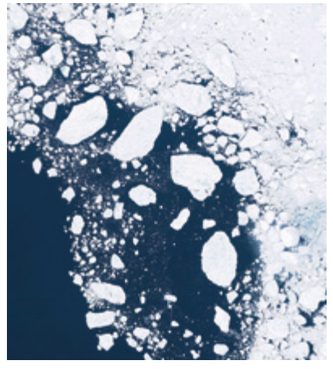
26

특별기획

기후위기, 지속가능한 지구를 위한 우리의 선택은?

온난화에 따른 집중호우 및 가뭄의 심화, 빈번하고 강해진 태풍 활동, 열대야 일수 증가 등 지구가 기상이변으로 몸살을 앓고 있다. 여기서는 기후위기의 현주소를 살펴보고 2050 탄소중립 실현을 위한 교육 부문의 노력을 짚어본다. 특히 지속가능한 지구를 위해서 자라나는 세대의 환경 감수성을 키우는 학교 환경교육 현장을 소개하고 나아가 생활 속에서 실천할 수 있는 방안을 찾아본다.

지난 1세기, 우리나라 기후에는 어떤 변화가 있었나?
기후위기 시대, 탄소중립 실현을 위한 학교 환경교육
탄소중립을 위한 환경교육의 숲을 꿈꾸다
기후위기 시대의 생존 지침



행복한 교육
모든 아이는 우리 모두의 아이

CONTENTS

06
vol.467 2021 JUNE



"텀블러 사용을 생활화합시다" 충북 서전고등학교 동아리 '서쿱가온' 학생들은 플라스틱 없는 학교를 만들기 위한 프로젝트를 진행하고 있다. 첫 번째 행동으로 많은 플라스틱 쓰레기를 양산하는 생수를 학교 매점에서 과감히 퇴출하였다. 대신 각 층에 냉장고와 정수형 물통을 비치해 학생들의 식수를 해결하고 있다. 지속가능한 삶은 작은 실천에서 비롯됨을 몸소 보여준다.

발행일 2021년 6월 1일
발행처 교육부
발행인 부총리 겸 교육부장관 유은혜
편집인 대변인 신문규
기획총괄 홍보담당관 임용빈
사무관 이인숙 주무관 강미진
편집장 이순이
기 자 양지선, (객원)김혜진, (객원)강지영
사 진 김경수, 이대원
디자인 김자영
마케팅 류광민
편집부 서울시 중구 퇴계로 36가길 10 세정IT빌딩 304호
(주)전우용사촌
웹 진 www.happyedu.moe.go.kr
제 보 eduzine21@gmail.com
전 화 02-2271-0992

• 본지에 수록된 기사·사진·일러스트의 무단 전재 및 복사를 금합니다.
• 본지에 수록된 외부 필자의 원고는 교육부의 정책 방향과 일치하지 않을 수도 있습니다.



12 교육포커스
미래교육과 교원양성체제
미래교육과 교원양성체제, 변화의 길목에서
교육대-사범대 통합 시너지를 위한 방안

26 특별기획
기후위기, 지속가능한 지구를 위한 우리의 선택은?
지난 1세기, 우리나라 기후에는 어떤 변화가 있었나?
기후위기 시대, 탄소중립 실현을 위한 학교 환경교육
탄소중립을 위한 환경교육의 숲을 꿈꾸다
기후위기 시대의 생존 지침





04 **네 꿈을 펼쳐라**
충북 서전고등학교 동아리 '서쿱가온'
지구 친구들! 플라스틱 NO, 텀블러 YES

07 **꿈이 영그는 현장**
경기 송내고등학교
일상이 된 환경교육, 배움과 삶 연결 짓는 학교

18 **삶과 교육**
박영주 세종예술고등학교 교사
음악은 지역사회를 하나로 묶는 언어이자 공동체

22 **교실혁명**
중학교 사회 교과에 적용한 블렌디드 러닝
블렌디드 러닝으로 '차별 없는 세상 만들기'

42 **진로직업인**
기후변화 대응 전문가_ 이유진 녹색전환연구소 연구원
기후위기는 모두의 과제, 특정 직업에 국한되지 않아

46 **정책을 말하다**
국민과 함께 미래형 교육과정을 만들어간다

50 **교육웹툰**
우리는 K-MOOC에서 꿈을 키워요

52 **이달의 교육뉴스**
강원대 등 '실험실 특화형 창업선도대학'
신규 10개교 선정 外

54 **일상의 쉼표**
거제를 매만지다

58 **이야기 인문학**
영화 <미나리>와 떠나는 삶

61 **명예기자 리포트**
아름다운 우리 땅 독도, 시공간을 넘어 우리가 지켜요! 外

64 **숫자로 읽는 교육**
40년 동안 초등학생 절반(▼52.39%)이 줄었다고?

충북 서전고등학교 동아리 '서쿱가온'

지구 친구들! 플라스틱 NO, 텀블러 YES

서전고등학교 학생동아리 '서쿱가온'은 사회적 협동조합 동아리로 학교 매점 'ㅎ하ㅎ호'를 직접 운영한다. 건강한 친환경 먹거리를 저렴하게 판매하고 있으며 매점의 수익은 학생의 장학금, 학교시설 개선 등 학생 생활복지를 위해 사용한다. 사적인 이익 추구보다는 학교협동조합을 통해 공적인 가치와 교육적 효과라는 두 마리 토끼를 잡고 있는 '서쿱가온'을 소개한다.

글_ 이순이 편집장

1

서쿱가온

안전한 먹거리 책임지는 'ㅎ하ㅎ호'

'서쿱가온'은 서전고 협동조합(쿱·Cooperative)으로 세상의 중심(가온)에 우뚝 서라는 의미를 담고 있다. 서전고 협동조합은 2018년 12월경 설립인가를 받고 이듬해 4월 문을 열었다. 사회적 경제 교육공동체로서 매점을 통해 학생 참여형 경제교육의 장으로 자리매김하고 있는 학교협동조합은 어떤 모습일까?

점심시간, 서전고 1층 매점 안에는 수북하게 쌓인 박스에서 물건들을 꺼내 정리하는 학생들로 분주하다. 매점 옆에는 간식을 먹을 수 있는 휴게공간도 마련되어 있다. 눈으로 메뉴를 대충 훑어보니 매점에서 흔히 볼 수 있는 라면과 탄산음료가 없다.

서쿱가온 최영욱(3학년) 대표는 "영양가가 낮고 열량이 높은 식품은 매점이 들이지 않고 있다. 나트륨과 설탕 함량이 낮은 스낵과 음료를 주로 판매하고 있다."라며 "학생들에게 건강한 친환경 먹거리를 판매한다는 데 보람을 느낀다."라고 설명한다.

매점 'ㅎ하ㅎ호'의 문을 연 첫해에는 직원을 별도로 둘 만큼 활발하게 운영되었다고 한다. 지난해에는 코로나19로 매점 문을 닫으면서 한때 위기를 겪기도 했다. 매점 문을 다시 열 것인가, 말 것인가를 두고 학교 구성원이 여러 차례 열띤 토론을 벌였다. 그 결과 대면접촉을 최소화하면서 학생들이 수업권을 침해받지 않도록 점심시간에만 매점을 운영하는 방향으로 결정되었다.

최지원 교사는 "첫해 매점운영이 제일 활발했는데, 인건비 등을 제외하니 수익은 50만 원 정도였다. 지금은 동아리원 15명과 자원봉사자 10여 명이 3~4명씩 조를 편성해 일주일씩 돌아가며 점심시간에만 매점을 운영하고 있다. 대면접촉을 줄이기 위해 온라인(+언택트) 결제가 가능하도록 결제시스템도 정비하였다."라고 말한다.

학생들은 물건을 판매하고 재고를 관리하는 등 매점 운영 전반에 대해서 관여한다. 매진된 물건은 동아리 SNS에 실시간으로 올려놓는다. 매진된 물품을 주문하는 역할은 최지원 교사가, 회계는 학부모 이사회에서 담당하고 있다. 지난해 코로나19로 3개월 남짓 매점을 운영하는 동안 200만 원 정도 수익이 발생했고, 수익금은 학생들의 장학금과 학교시설 개선 등 학생 생활복지를 위해 사용하였다.

"얘들아, 플라스틱 사용을 줄여보자"

'1년 동안 바다로 흘러 들어가는 플라스틱 쓰레기양은 800만 톤이며, 플라스틱 빨대 1개가 썩는 데 걸리는 시간이 500년이다.' 각 층에 설치된 냉장고에 붙여놓은 문구다.

지난해까지만 해도 매점에서 가장 많이 판매되는 물품은 '생수'였다. 판매가 느는 만큼 버려지는 플라스틱의 양도 점차 늘어났다. 매점 운영자로서 사회적 책임을 다하기 위해 플라스틱 배출량을 줄이기 위한 고민이 이어졌고 서쿱가온 동아리원과 최지원 교사는 플라스틱 없는 학교를 만들기 위한 프로젝트에 돌입했다.

그 첫 번째는 매점에서 생수 판매를 금지한 것이다. 대신 각 층에 학년별로 냉장고와 정수형 물통을 비치해 학급별로 식수를 제공하고 있다. 물통의 필터는

1 학교협동조합을 통해 공적인 가치와 경제를 배우는 서쿱가온 학생들
2 점심시간에만 운영되는 학교 매점



2



3



4

3 4 플라스틱 없는 학교를 만들기 위해 텀블러(사진3)와 학급별 물통(사진4)을 사용한다.

월 1회 교체하고 있으며, 학급별로 당번을 정해 물통을 관리하고 있다. 전교생에게 텀블러 사용을 권장하기 위해 '나만의 텀블러 만들기' 행사도 진행했으며 텀블러 없는 학생을 위해 매점에서 판매도 하고 있다.

학교협동조합 차원에서 그동안 자조적 생활기술교육을 비롯해 목공 블루투스 스피커 만들기, DIY 목도리 만들기, 매듭 팔찌 만들기 등 다양한 행사도 진행한 바 있다. 그중에서도 '학교에서 실패하자'라는 창업지원 프로그램이 학생들에게 호응이 높은 편이다. 사업 타당성 검토 후 창업에 필요한 초기비용은 학교에서 지원하며, 창업을 통해 만든 제품은 매점에서 판매한다. 이 과정에서 제품에 대한 품질, 수익성, 윤리성 등 창업교육이 실전처럼 이뤄진다. 학교에서의 실패를 경험 삼아 실전에서는 창업에 성공하길 바라는 마음이 담겨있다. 학교협동조합을 통해 학생들은 공적인 가치를 배우고 교육적 효과까지 톡톡히 누리고 있다.

Mini Talk



최영욱(3학년) 학생

영양가가 낮고 열량이 높은 식품은 매점에 들이지 않아요. 사회적 협동조합이라는 체제에 맞게 바른 먹거리를 학생들에게 제공하려고 노력하고 있죠. 매점 홍보, 창업지원 등의 활동을 하면서 창업에 관한 관심이 커졌어요.



홍주형(3학년) 학생

편리함 때문에 일회용품을 사용하는데, 이것이 계속되면 책임에 대한 외면, 도덕적 해이가 일어나요. 친구들에게 지구의 위기 상황을 설명하면서 우리가 실천할 수 있는 활동을 고민하고 있어요. 일회용품 사용을 줄이기 위해 더 노력할 거예요.



안연희(3학년) 학생

처음부터 창업(경영)을 염두에 두고 동아리를 지원했어요. 서쿱가온에서 활동하면서 사회적 협동조합에 대해 더 많이 알게 됐고, 이곳에서의 경험을 살려 나중에 기회가 되면 디저트 가게를 창업하고 싶어요.

경기 송내고등학교

일상이 된 환경교육, 배움과 삶 연결 짓는 학교

경기 송내고등학교(교장 윤정훈)는 환경교육 우수학교다. 지난 2017년부터 지속가능발전교육(Education for Sustainable Development, 이하 ESD) 교과 중점 교육과정을 펼쳐온 학교는 환경교육의 중요성에 공감하며 교육과정과 연계해 환경을 주제로 한 다양한 프로그램을 운영하고 있다. 경기도교육청이 선정한 '생태 숲 미래학교'이기도 한 송내고는 올해 학생들이 설계에 참여한 학교 숲을 조성하고 환경친화적 공간 재구성에 나선다. 신록의 계절, 푸릇푸릇한 나무들이 반기는 송내고를 찾았다.

글 _ 양지선 기자





지난 5월 13일 3교시, 안재정 환경교사와 송내고 1학년 6반 학생들이 학교 건물 뒤편 중정원에 모였다. 이날은 환경 교과의 야외 수업 날. 원격수업 주간이 끝나고 오랜만에 학교에 온 학생들은 야외에서 진행된 수업에 더욱 들뜬 모습이었다. 수업 주제는 '송내고 식생의 이해 및 도감 찾기'. 학교에 어떤 나무가 심겨 있는지 관찰하고, 나무 도감을 활용해 탐색해보는 시간이다. 안 교사는 "학교에서 처음으로 나무에 대해 배우는 시간"이라는 사실을 환기하며 수업을 시작했다.

"나뭇잎이 홑잎인지 겹잎인지, 잎의 가장자리에 톱니가 있는지 밋밋한지, 줄기에 잎이 어긋나있는지, 마주나있는지 등을 구분해 나무 종류를 쉽게 찾을 수 있어. 각자 돋보기로 자세하게 들여다보면서 우리 학교에 어떤 나무가 있는지 살펴보자." 안재정 환경교사의 설명에 이어 학생들은 저마다 도감과 돋보기를 손에 들고 나무를 관찰했다.

정혜린 학생은 "잎이 마주나있고, 홑잎이면서 가장자리에 톱니가 있는 걸 보니 화살나무인 것 같다. 도감에 있는 그림과 똑같다."라며 신기해했다. 이소원 학생은 "무심코 그냥 지나쳤던 나무들의 이름을 처음 알게 됐다."라고 말했다. 학생들은 저마다 관찰한 나무의 특징을 담아 활동지에 세밀화를 그려보고, 사진을 찍어 구글 설문지 링크로 제출했다. 한지은 학생은 "환경 시간에는 책만 보는 수업에서 벗어나 이렇게 평소에 못 했던 다양한 활동을 많이 해볼 수 있어서 재밌다. 드론을 이용해 대기환경을 살펴보는 활동도 했었는데, 앞으로 현실과 연관된 문제를 수업 시간에 많이 다뤘으면 좋겠다."라고 소감을 말했다.

1 지난 5월 13일 3교시 환경수업 시간에 1학년 6반 학생들이 건물 뒤편 중정원에 모였다. 학교에 어떤 나무가 심겨 있는지 관찰하고, 나무 도감을 활용해 탐색해보는 수업이 진행됐다.

2 산뜻한 초록빛을 내뿜는 환경교실. 이곳에서 드론, 3D프린터, VR기기 등 첨단 기자재를 활용한 환경수업이 이뤄진다.

3 자연환경 탐험을 주제로 한 VR 체험에 나선 학생들

'환경교실'이 있는 학교

안재정 교사는 "환경 교과가 교양과목이다 보니 아이들이 입시 과목만큼 수업을 귀담아듣지 않는다. 체험 위주 활동으로 먼저 관심과 흥미를 일으키고, 실생활과 연결해 생각할 거리를 주려고 한다. 환경교육을 통해 살아가면서 가져야 할 관점과 문제 해결 능력, 사회 변화의 방향에 대해 융합적으로 배울 수 있는 수업을 만들고자 한다."라고 말했다.

송내고는 ESD 교과 중점 교육과정을 운영하며 학생들이 환경 생태적 가치를 배우고 내면화하도록 돕는다. 1학년 환경, 2학년 과학과제연구와 사회과제연구, 3학년 생태와 환경, 인공지능 등 다양한 선택교과에서 환경 문제를 다룬다.

학교에 선택교과 교실, 그중에서도 환경교과실이 만들어지는 경우는 드물지만, 송내고는 지난 2019년 본관 2층에 환경교육을 위한 학습 공간을 마련했다. 산뜻한 초록빛을 내뿜는 이곳에서 드론, 3D프린터, VR기기 등 첨단 기자재를 활용한 환경수업이 이뤄진다. 덕분에 환경교실은 학교에서 인기있는 공간 중 하나다. 학생들은 "환경교실이 예쁘게 꾸며져 있어서 이곳에서 수업을 듣고 싶었다." "환경교실에 재미있는 것들이 많아 보여서 과목을 선택하게 됐다."라고 전했다.

송내고는 지난해 '생태 숲 학교'로 선정된 이후 학생들이 직접 참여한 공간 설계 작업을 마쳤다. 올해 2학기 시작 전까지 완공을 목표로 학교에 실내외 생태 숲을 조성할 계획이다. 정문에서 들어오는 길부터 건물 1층 뒤편 중정원, 환경교실 외부 베란다까지 쉼과 학습이 동시에 이뤄질 수 있는 자연 친화적 공간으로 재탄생할 예정이다.





21개 환경 주제 프로그램 운영

비교과 프로그램으로도 창의적 체험활동, 동아리, 봉사활동, 캠프, 대회 등 환경을 주제로 총 21개의 활동이 진행된다. 학생들의 일상에 환경 문제에 대한 인식이 자연스럽게 스며들도록 한 것이다. 학교 특색 프로그램으로는 매 학기 운영되는 인디언 텐트 숙박 캠프가 있다. 학교는 환경교실 외부에 설치된 야외 인디언 텐트에서 학생과 교사가 함께 캠핑하며 자연과 공동체에 대해 생각해보는 시간을 마련했다. 전문가의 특강을 듣고 환경 워크숍을 진행하는 등 매번 다양한 주제로 진행된다. 지난 5월 21일 진행된 캠프에서는 건강한 생태밥상 만들기, 야간 곤충 탐방, 환경 관련 영화 시청 등의 활동이 이뤄졌다.

올해 새롭게 구상한 프로그램은 '에코리더캠프'다. 학생과 교사가 사제동행으로 지역의 생태환경을 조사하고 문제 인식 후 팀별 탐구주제를 정해 연구해보는 활동이다. 첫 지역으로는 제주도가 선정돼 방학 기간을 활용해 탐방할 계획이다. 윤정훈 교장은 "먼저 주문형 강좌로 시범적으로 운영해보고, 추후 다듬는 과정을 거쳐 정규 교과로 만들 계획이다. 21개의 환경 주제 프로그램도 내실 있게 꾸려가기 위해 올해 운영 결과를 토대로 추려질 것"이라고 말했다.

"환경 전문교사 확보와 교과 필수화 필요"

송내고에서 이처럼 환경교육이 활성화될 수 있었던 이유는 ESD 교육과정을 중점적으로 운영하면서 학교에서 진행하는 여러 사업을 '환경'이라는 하나의 주제로 유기적으로 연결했기 때문이다. 올해부터 운영되는 인공지능(AI) 융합 교육과정도 환경과 인공지능을 접목해 '지속가능발전을 위한 인공지능 교육'을 지향한다.

환경부의 환경교육 관련 통계자료(2019)에 따르면 2018년도 기준 전체 중고등학교의 8.4%만 환경 과목을 선택했다. 환경교육을 전공한 교사는 9%에 불과했고, 전공과 무관하게 가르치고 있는 교사가 79%였다. 환경교사는 2000~2008년까지 총 70명이 임용됐으며, 2009년 이후에는 신규 임용이 없다가 올해 13년 만에 7명이 새롭게 선발됐다. 학생들이 학교에서 제대로 된 환경교육을 받기 힘든 여건이다.

17년 차 환경교사인 안재정 교사는 환경교육 활성화를 위해 단기적으로는 전문교사 확보와 교과 필수화, 장기적으로는 교육과정 체계와 입시제도 개편이 필요함을 강조했다.

"이제 학교 환경교육은 에너지 아끼기, 잔반 안 남기기, 일회용품 안 쓰기 수준을 벗어나야 합니다. 전문적인 수업을 통해 문제의식을 기르고 내 삶과 내가 사는 지역이 변화할 수 있다는 경험을 하도록 해야죠. 환경 교과가 교양과목이어서 누구나 할 수 있는 수업이라고 여기는데, 전문가가 아니면 중장기적으로 수업을 이끌어나가기 어려워요. 앞으로는 지식과 학문 위주의 교육이 아닌 가치와 소양을 기르는 교육이 미래교육의 큰 부분을 차지하길 바랍니다."

> 66
> 학생들의 일상에
> 환경 문제에 대한 인식이
> 자연스럽게 스며들었다.
> 99



4 송내고 학생들은 지하철, 공원, 도로 등에서 미세먼지 농도를 측정하며 지역의 미세먼지 실태를 눈으로 확인하고 해결방안을 찾는 '커뮤니티 매핑' 활동을 했다. (코로나19 이전 촬영)



5 학교는 ESD 교과 중점 교육과정을 운영하며 학생들이 환경 생태적 가치를 배우고 내면화하도록 돕는다.



6 안재정 환경교사는 "환경교육을 통해 살아가면서 가져야 할 관점과 문제 해결 능력, 사회 변화의 방향에 대해 융합적으로 배울 수 있는 수업을 만들고자 한다."라고 말했다.

Mini Interview

윤정훈
송내고등학교 교장



Q1 _____ 학교가 환경교육에 적극적으로 나서게 된 계기는?

2017년 부천이 교육과정 특성화 지구로 선정되면서 송내고에서는 ESD 교육과정을 중점으로 운영하기 시작했다. 또, 환경부 '꿈꾸는 환경학교' 사업으로 예산 지원을 받아 환경교실을 구축하면서 기반이 만들어지고 환경교육이 내실화됐다. 대입 성적과 무관할 수 없는 인문계 고등학교이다 보니 초반에는 내부적으로 의구심이 있었던 것도 사실이다. 그러나 점차 학생들이 환경을 비롯한 사회 변화에 대해 고민하고 문제의식을 내면화하게 되는 것을 보며 살아가면서 꼭 필요한 무형의 가치와 태도를 기르게 했다고 생각한다.

Q2 _____ 학교 운영상 어려운 점은 무엇이고, 어떻게 극복해나갔나?

ESD는 환경교육을 기반으로 하는데, 환경교육을 전공한 선생님들이 부족하다. 공립학교이다 보니 교사 순환이 걱정이다. 따라서 환경교사에만 의존해 교육과정을 추진하는 것이 아니라, 모든 선생님을 대상으로 ESD에 대한 이해도를 높이려고 하고 있다. 작년까지는 환경교사를 주축으로 한 융합교육부에서 ESD 운영을 전담했는데 올해부터 교육과정부, 융합교육부, 교육정보부 등 3개 부서를 미래교육팀으로 만들어 학교가 추구하는 비전을 공유하고 서로 소통하며 운영해나갈 계획이다.

Q3 _____ 향후 학교 운영 계획은?

현재 정부가 저탄소 녹색성장 정책을 국가 비전으로 제시하고 있다. 이전까지 학교 환경교육은 침체된 상태였던 것이 사실이다. 이런 어려운 상황 속에서도 송내고가 추구하는 교육과정의 가치와 방향이 옳다는 것이 증명되고 있다. 앞으로 ESD와 AI를 접목한 창의융합형 교육을 통해 창의적이고 지속가능한 사회적 가치를 실현하는 리더를 만들고자 한다.

미래교육과 교원양성체제, 변화의 길목에서

글 _ 김은정 충현중학교 교장
(전 국가교육회의 중장기교육정책전문위원)

최근 부산교대와 부산대가 새로운 종합교원양성체제 구축을 위한 업무협약을 체결하면서 교대와 사범대의 통합이 다시 이슈로 떠올랐다. 학령인구 감소에 따른 대학 구조조정과 미래형 교원양성체제 마련에 관한 논의는 민감하지만 짚고 넘어가야만 하는 부분이다. 미래 예비교원 양성은 어떤 방향으로 이뤄져야 하는지, 전문가의 의견을 들어봤다.
<편집자 주>



미래학교가 추구해야 할 궁극적인 목표는 무엇일까? 지금 그리고 미래에도 변치 않는 학교 교육의 본질이 있다면 그것은 무엇일까? 그것은 학생의 배움과 성장이다. 학교는 한 사람, 한 사람 인간의 존엄이라는 가치 위에 자신의 삶을 주체적으로 살아갈 수 있는 삶의 역량을 키워주어야 한다. 학생은 교사로부터 배우기도 하지만 스스로 그리고 타인과의 상호작용을 통해 가르치고 배운다. 학교는 학생이 성장하는 데 도움을 줄 수 있는 다양한 플랫폼을 만들어주고 그 안에서 자유롭게 상상하고 도전할 수 있는 기회를 주어야 한다. 미래 교원양성체제 변화의 방향과 내용은 이러한 교육적 요구와 사회변화에 조응하는 것이어야 하며 학교 교육의 본질에 기여할 수 있어야 한다.

학령인구 감소와 학교 교육

전 세계적으로 저출산·고령화 현상이 가속화되면서 인구구조가 변화하고 있고 이러한 변화는 학령기 아동의 인구변화에 영향을 미친다. 우리나라의 초등학생 수는 2020년 265만 명에서 2030년 172만 명으로 감소해 10년간 93만 명이 줄어들 것이라고 한다(통계청, 2019). 객관적 통계 결과를 굳이 예를 들지 않아도 학교 현장에서 느끼는 체감도는 더 크다. 학년말에 차기 년도 학급 편성과 교원 소요 인원을 산출하기 위해 인근 초등학교 졸업생 현황을 파악해보면 학생 수는 매년 몇 명 단위가 아닌 몇 개 학급 단위로 감소하고 있기 때문이다. 학령인구 감소는 이미 교육정책의 변화에도 영향을 주고 있다. 20여 년 전 농산어촌 인구 감소 지역을 중심으로 소규모 통합운영학교가 도입됐다. 최근에는 도시 지역의 인구가 감소하는 원도심 지역이나 신도시 개발 지역 중심으로 큰 규모의 통합운영학교가 신설되고 있다. 학생 수 감소는 학급당 학생 수 감축을 유도하며 학급, 교과 단위의 표준화된 교육과정 적용을 뛰어넘어 학습자 개별 특성을 고려한 학습자 맞춤형 교육과정 운영의 토대를 만들어 낼 것이다. 나아가 유연하고 다양한 학교 교육체제와 교육과정 운영 패러다임의 변화를 이끌 것이다.

코로나19와 '학생 주체성'

코로나19는 우리의 일상적 삶을 근본적으로 변화시키면서 사회경제적, 교육적 위기를 만들고 공교육의 정상적인 운영도 불가능하게 했다. 장기간에 걸친 원격수업은 학습자의 주도성을 살리는 교육, 상호작용과 소통을 강화하는 교육, 기초학력을 강화하고 교육격차를 완화하는 교육의 중요성을 확인시켜 주었다. OECD 한국 교육 보고서(2020)에 의하면, 더 나은 미래를 위한 역량으로 '학생 주체성'을 강조한다. 불확실하고 급변하는 세상에서 학습자는 자신, 타인, 세계의 웰빙을 향해 스스로 결정하며 미래를 만들어나가는 것을 배워야 하는데 무엇보다 학생의 주체성이 중요하다고 보았다. 과정보다 결과를 중시하고 학업성취를 위해 경쟁을 부추기는 교육환경에서는 주체성을 발휘할 수 없다. 학생이 스스로 문제를 찾고 학습 방법을 선택하며 자신의 경험을 성찰하고 또래와 공유하는 과정에서 삶과 앎이 연결될 수 있도록 학생 개개인의 성장 경로에 맞는 개별화 교육과정이 지원되어야 한다.

미래교육과 교사: 촉진자, 교육과정 전문가, 상담가

많은 교육학자들은 미래학교에서 한정된 공간에서 지식을 전달하는 단일한 유형의 교사는 사라진다고 예측한다. 교사는 지식과 정보를 전달하는 역할에 머물지 않고 학생이 스스로 동기를 부여하고 학습을 선택하고 학생들의 일상적인 삶과 배움을 연결하여 학생이 학습을 주도하고 스스로 평가하는 과정에 적절한 피드백을 줄 수 있도록 교육과정 설계자, 학습의 안내자, 평가 전문가가 되어야 한다. 또한 다문화 학생의 증가, 사회 계층 간 격차 심화, 디지털 기술 발달에 따른 학습자의 학습 특성 변화 등 학습자의 특성이 다원화되고 있는 상황에서 교과 지식만이 아니라 다양한 학습자에 대한 심층적 이해, 소통과 대화 전문성이 교사들에게 요구되고 있다(정재영 등, 2014).

교원양성체제의 딜레마[1]

2020년 10월 '코로나 이후 학습자 중심 교육을 위한 학교 역할 변화'에 대한 국민인식조사[2] 결과, 우리 국민은

1 국가교육회의 교원양성체제 발전 방향 4차 집중 숙의 자료집(2020.11.7.)
2 '코로나 이후 학습자 중심 교육을 위한 학교 역할 변화(교육과정·교원양성체제 방향을 중심으로)'에 대해 일반인, 교사, 학생, 학부모 2만여 명 대상으로 국가교육회의 설문 조사 실시(2020.10.7.~10.16.)

공교육체제의 질은 곧 교사의 질

교육대-사범대 통합 시너지를 위한 방안

글_ 박남기 광주교육대학교 교수

가장 희망하는 교사상(像)으로 '개별 학생들에게 관심을 쏟으며 이해와 소통하는 교사'를 꼽았다. 교사들 역시 미래 교사들에게 가장 중요하게 요구될 역량이 '다양한 학습자의 삶의 맥락, 발달 특성에 대한 이해와 소통 역량'이라고 답했다. 현재 교원양성기관은 미래 교사들에게 요구되는 역량을 키울 수 있는 교육과정을 운영하고 있는가. 교원양성 교육과정이 인간과 사회에 대한 폭넓은 이해와 안목, 학교 현장에 적용할 수 있는 실제적 지식과 태도, 교사 수준의 교육과정 전문성을 함양할 수 있어야 한다는 학교 현장의 요구는 끊임없이 제기되지만 현 체제에서 개선의 요구를 담기에는 쉽지 않다.

우선 각 양성기관은 자율적으로 교육과정을 편성하여 운영하도록 되어 있어 기관에 따라 가르치는 내용이나 수준의 차이가 커서 체계적인 질 관리가 어렵고, 현장성을 익힐 수 있는 교육실습 또한 체계적으로 마련되어 있지 않아 실습학교를 찾아다녀야 하는 상황이다. 이는 교원 수급 불균형과도 연결된다. 수년간 임용고시를 준비해도 합격을 예측할 수 없는 상황에서 임용고시를 앞두고 폭넓은 지식과 다양한 경험을 위해 대학 시간을 보내기가 녹록지 않다.

교원양성과 임용 규모의 불균형

최근 학교급별 학령인구의 감소가 지속해서 가파르게 진행되면서 교원양성 규모에 대한 문제가 제기되고 있다. 학교급에 따라 그 내용과 양상에 차이가 있다. 초등의 경우에는 1970년대 초등교원 과잉 현상이 나타나 공급 축소 정책이 이루어져 비교적 교원 수급의 문제가 심각하지 않았다. 반면 중등의 경우에는 다양한 양성기관(국·사립 사범대, 일반대학 교직 과정, 교육대학원) 체제가 만들어지면서 1980년대 이후 학령인구가 점차 감소하고 취학률이 안정되면서 중등교원 공급 과잉 문제가 심각하게 나타났다. 2019년 기준 초등의 경우 연 4,116명이 교원자격증을 발급받고 공립 교원으로 3,916명(2020년도 기준)이 임용된다. 중등은 연 20,281명(2019년 기준)이 교원자격증을 받고 연 4,282명(2020년도 기준)이 임용된다. 초등의 경우 임용 경쟁률이 그리 높지 않지만, 지역 간 경쟁률 편차가 심해 지원자 부족과 과중 현상이 지역에 따라 동시에 발생하고 있다. 초등 임용고시 합격자 중에서 미발령자가 많다는 것은 초등 또한 교원 수급에 있어서 공급 초과의 문제에 놓여 있음을 알 수 있다.

2019년 통계청 추계 결과 초등학생 수가 전년도 예상보다 급감할 것으로 예측되어 교육부는 공립 초등교원 채용 규모(안)를 2020년 3,916명에서 2024년 3,000명 내외로 발표하였다. 더구나 2030년 대학 학령인구는 181만 명으로 2020년 대비 24% 줄어들 것으로 예측된다. 학생 수 감소에 대비하여 입학정원을 어느 정도 조정한 초등의 경우와는 달리, 중등의 경우 다양한 경로의 양성 규모를 조정하기 어려워 초등의 5배에 달하는 자격자가 양성되고 있다. 이로 인해 많게는 5년 이상 임용고시 준비를 하고 있는 예비교사를 주변에서 만나는 것이 어렵지 않다.

급변하는 미래사회의 불확실성, 4차 산업혁명으로 인한 고용구조의 변화, 학령인구 감소, 일상화된 재난의 위험은 학교 교육체제와 교육내용과 방법의 변화를 이끌어내고 있다. 코로나19로 인해 학교는 미래사회에 의도치 않게 소환되었다. 먼저 가본 미래교육에서 변하지 않는 교육의 본질이 있다. 미래사회 우리 아이들이 남을 배려하고 협력하며 창의적이며 책임감 있는 시민으로 성장할 수 있도록 학교는, 교사는 끊임없이 변화하고 성장하는 것이다. 미래 예비교원의 양성과 관련한 교육정책 또한 학교 교육의 본질을 구현할 수 있는 방향으로 논의되어야 한다.

교·사대 통합 논의는 교사 양성의 중요성에 공감하며, 국가의 투자를 높이는 방향으로 진행되어야 성공할 수 있을 것이다.



교육대학교

초등교원 양성

사범대학교

중등교원 양성

01. 미래 학교에 필요한 교원양성 시스템은 무엇인가?

통합 성공을 위해서는 먼저 통합 주장 근거의 타당성을 살펴야 한다. 가장 큰 우려는 초등학생 수 감소에 따른 교대 정원 축소, 이에 따른 교대의 비효율성이다. 그러나 다른 특수목적대학이나 전문 직종 양성대학을 살펴보면 이 우려는 타당하지 않다. 2021학년도 기준 전국 10개 교대 총 모집인원은 3,847명으로 대학당 평균 385명이다. 반면에 38개 의대 신입생은 대학당 평균 78명, 25개 로스쿨 신입생은 대학당 평균 80명, 4개 사관학교 신입생은 대학당 평균 201명에 불과하다. 과학 인력을 양성하는 과학기술원도 교대보다 신입생이 훨씬 적다.

그렇다면 왜 다른 특수목적대를 통합해야 한다거나 그들의 운영 효율성이 낮다는 이야기는 나오지 않고 유독 교대에 대해서만 그러한 우려가 나오는 것일까? 초등교사 양성에 대해서만 그리 생각하는 정부와 사회가 그러한 관점을 갖는 이유가 궁금해진다. 교대와 여타 특수목적대 학생 1인당 교육비의 현저한 차이는 교사 양성은 대충해도 된다는 생각에서 나온 것이 아닐까 하는 생각마저 든다.

의대나 로스쿨이 종합대 내의 단과대로 존재하고, 이미 사대도 있으니 교대도 종합대 내의 한 학과 혹은 단과대로 통합시키는 것도 일견 타당해 보인다. 이 주장의 타당성을 살피기 위해서는 먼저 종합대 내의 의대 및 로스쿨 위상과 교육 여건을 사대의 것과 비교해보아야 한다. 의대와 로스쿨은 종합대 내의 투자 및 권력 관계에서 최상위인 반면, 사대는 취업률 등 여러 이유로 최하위에 머물고 있다. 그 결과 교사 양성에 필요한 시설·여건을 비롯한 여러 면에서 교대에 비해서도 훨씬 뒤떨어진다. 이러한 상황에서 교대가 종합대로 편입되면 초등교사 양성 교육의 질은 더 떨어질 가능성이 높다. 교사대 통합을 위해서는 이러한 우려를 어떻게 불식시킬 것인가를 명확히 해야 할 것이다.

대학 구조조정이 진행되는 상황에서 인근 종합대에 공과대학이 있음에도 불구하고 정부는 울산과학기술원을 신설했고, 수조 원의 예산을 들여 한국에너지공과대학교 설립을 추진하고 있다. 종합대의 공대와 별도로 과학기술원을 신설하는 이유는 종합대 내에서는 원하는 특수목적을 달성하는 데 한계가 있기 때문이다. 교사도 과학기술 인력 못지않게 국가의 영속성 보장을 위해 중요하다. 교·사대 통합 논의는 교사 양성의 중요성에 공감하며, 미래 학교에 필요한 교사를 제대로 양성하는 데 필요한 시스템이 무엇인지를 찾고, 국가의 투자를 높이는 방향으로 진행되어야 성공할 수 있을 것이다.

02. 국립 교원양성 프로그램 통합의 시너지 효과를 얻으려면

취업률이 낮은 전문직 양성 기관은 제 역할을 하기 어렵다. 의대나 육사 졸업생 중 1/3 이하만 취업할 수 있다면 어떻게 제대로 된 양성 교육을 실시할 수 있겠는가? 사대의 경우 신입생을 1/4 수준으로 줄인다고 하더라도 향후 10년 이상 과잉 공급 문제 해결이 불가능하다. 로스쿨과 달리 20만 명 이상이 쌓여 있는 사대 졸업생들은 지속적으로 임용시험에 응시할 수 있기 때문이다. 사대 공급 과잉, 특히 사립 사대 문제를 어떻게 해결할 것인지에 대한 정책이 먼저 확실해져야 국립 교사 양성 프로그램 통합의 시너지 효과가 제대로 나타나게 될 것이다.

전 과목을 맡는 담임교사로 양성되는 초등교사와 달리 과목을 전공하는 사대 졸업생은 유사 수준의 직종으로의 취직이 가능하여 교사로 길러야 한다는 절박감이 훨씬 덜하다. 교사 양성에 전념하기 어려운 사대와 교사 양성에만 전념하는 교대를 통합시켜 놓으면 높은 소명의식과 전문성을 갖도록 고강도의 교육을 실시해야 하는 교대 프로그램도 흔들릴 가능성이 높다.

초등교사의 질에 대한 일부 비판이 있는 것은 사실이지만 비판은 주로 교대의 교수와 교육과정, 지배구조에서의 교수 독점, 낮은 투자 등등에 관한 것이다. 이는 교대가 종합대로 흡수 통합된다고 해결될 문제가 아니다. 통합 논의가 성공하려면 서로 다른 특성을 가진 각각의 양성 프로그램 특성을 잘 발전시켜갈 수 있는 보완 장치가 함께 마련되어야 한다.

03. 교대-사대 통합, 교원양성 기관의 질을 높여라

교대를 토대로 중등교사 양성 기관의 질도 높이기 위한 하나의 방안은 앞서 제시한 전제 조건을 충족시키면서 교대와 사대를 비롯한 제반 국립 교사 양성 프로그램을 통합시키는 것이다. 과학기술원 신설과 달리 수조 원의 예산 투자 없이 전국 교대캠퍼스를 거의 그대로 활용할 수 있다. 상황에 따라서는 10개 교원대학교가 아닌 5~6개 권역별 교원대학교로 통폐합할 수도 있다.

다른 대안은 통합대학을 국립 종합대의 제2캠퍼스(교육대학 캠퍼스)로 만드는 것이다. 이 경우에는 앞서 말한 여러 가지 우려를 어떻게 불식시킬 것인가에 대한 충분한 논의가 필요하다. 제3의 대안은 과거 법관 양성처럼 4년제 대학 졸업자 중에서 임용시험에 합격한 사람들을 교·사대가 통합된 교원종합대학교에 입학시켜 2년 내지 3년 정도의 양성과정을 거치도록 하는 것이다. 통합 논의를 진전시키기 위해서는 전문가, 국립 교사 양성 프로그램 관계자, 정부, 교직단체, 사회단체 등이 참여한 밀착 공개 토론을 1년 정도 진행하는 것도 필요할 것이다.

제10회 대한민국 스승상 대상

음악은 지역사회를 하나로 묶는 언어이자 공동체

그가 부임하는 학교에는 어김없이 음악과 예술을 함께 나누는 봉사 모임이 릴레이처럼 이어졌다. 개교준비교사로서 부임한 세종예술고등학교에서는 최고의 예술 전문 교육과정 설계와 실기교육 시스템을 구축하며 학생들이 예술가로서의 미래를 꿈꿀 수 있도록 지원하고 있다. 지난 5월 14일 열린 '제10회 대한민국 스승상' 시상식에서 대상 수상의 영예를 안은 세종예고 박영주 음악 교사를 만났다.

글 _ 김혜진 객원기자



박영주 세종예술고등학교 교사

1

"그에게 음악은 '지역사회를 하나로 묶는 언어이자 공동체'였으며, 또한 '밥'이었다."

세종예술고등학교(교장 임진환) 박영주 교사에게 음악은 '삶이자, 봉사'였다. 그에게 음악은 '지역사회를 하나로 묶는 언어이자 공동체'였으며, 또한 '밥'이었다. 지난해 학생들과 함께 엮은 책 <세종예술고 음악과 2학년생 학생들에게 음악을 묻다>(이하 <음악을 묻다>)에서 박영주 교사는, 음악 교사로서 살아온 지난 30년의 삶을 학생들에게, 그리고 독자들에게 진솔하게 들려주고 있다.

"유년 시절부터 피아노와 가야금 연주를 좋아했어요. 넉넉지 않은 가정형편이었지만, 부모님은 제가 좋아하는 음악과 악기는 배울 수 있도록 허락하셨죠. 학창시절에는 국악대학에 진학하여 가야금 연주자도 잠시 꿈꾸었지만, 결국 음악을 할 수 있는 교사가 되기 위해 사범대학에 진학했죠."

1 제10회 대한민국 스승상 시상식에서 대상 수상의 연예를 안은 박영주 교사

2 박 교사가 지도했던 충남예고와 세종예고 졸업생 제자 20명으로 구성된 가야금앙상블 해봄. 박 교사가 해봄의 단장직을 맡고 있다.



2

미래형 예술 전문 교육과정 설계

박 교사는 전국 공모를 통해 이곳 세종예고에 부임했다. 부임 첫해인 2018년, 그는 개교준비교사로서 세종예고의 미래형 예술고교 교육과정 설계에도 직접 참여했다. 학생들에게 필요한 교재교구, 음향실과 관현악합주실 등 최고의 예술 전문교육을 구현하기 위한 실기실을 구축하는 데에도 그의 노고가 고스란히 배어있다. 지난해, 그가 주도적으로 참여한 세종예고의 예술 교육과정은 교육부가 주최하고 한국과학창의재단이 주관한 '2020 학교예술교육 공모전'에서 대상의 영예를 안았다. 박 교사가 담임을 맡았던 음악과 2학년 학생들의 프로젝트 수업도 그 대표적인 우수사례 중 하나다. 이를 책으로 엮은 <음악을 묻다>에 실린 일러스트 역시 세종예고 미술과 학생들이 직접 그린 것. 음악과와 미술과 학생들의 협업이 우수사례로 이어졌다.

"<음악을 묻다>는 예술대학 졸업 후 막연한 진로에 대해 미리 탐색해 보자는 취지로 기획된 수업이었어요. 코로나19로 원격수업이 길어지면서 우리 학생들의 진로에 대해 다시금 생각하는 기회였죠. '예술대학 나와서 우리는 뭐 먹고 살지?'라는, 학생들의 미래에 대한 실질적인 고민을 다룰 수 있었죠. 음악을 전공하는 17명의 학생에게 '음악가에게 필요한 K(Knowledge)와 A(Attitude)는 무엇일까, 자기경력관리, 40세 음악가의 자기소개서' 등 10개의 질문을 제시한 뒤, 자신의 미래

모습을 각각 그려보는 프로젝트로 진행되었죠."
학생들의 이해를 돕기 위해 단체 특강으로 외부 전문가도 초빙됐다. 이어서 1:1 컨설팅, 이메일 상담 등 학생들의 음악에 대한 솔직한 생각들을 이끌어내기 위해 다양한 방법이 적용됐다. 박 교사는 "이 프로젝트 수업을 진행하는 동안 학생들이 꿈꾸고 있는 음악과 예술에 대한 속 깊은 이야기를 듣고 나누면서, 우리 아이들이 참으로 멋진 음악가, 예술가가 되겠구나!"라는 믿음을 갖게 되었단다.

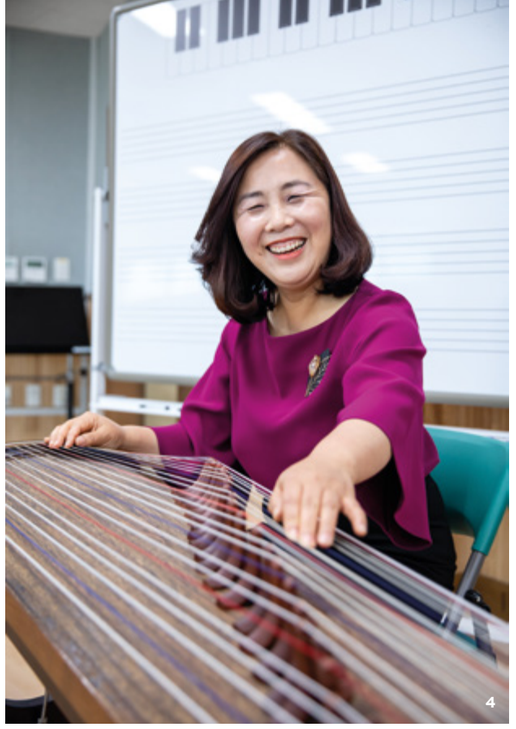
예술나눔, 그리고 아름다운 만남

박 교사의 30년 교직 생활은 음악을 매개로 한 '예술나눔과 봉사'의 시간과도 맞닿아 있다. 첫 발령지였던 서해 옹진군의 북도중학교. 전교생 30명의 '섬마을 선생님'이 된 그는, 이 30명의 학생으로 풍물단을 꾸렸었다. 그리고 섬마을의 크고 작은 행사 때마다 아이들과 함께 신명 나는 풍물놀이 한마당을 펼쳐놓곤 했다. 박 교사는 "30년 전, 섬마을에서의 풍물놀이는 학생들은 물론 마을 전체를 음악공동체로, 하나로 만드는 힘이 있었다."라고 회고했다.
2004년 봉사의 대가인 현정효 선생을 만나면서 박 교사의 나눔과 봉사자로서의 삶은 더욱 견고해졌다. 학생들에게 봉사에 대한 가치와 의미를 제대로 알리고, 사회복지에 대한 부족한 지식을 더 채워나가기 위해 사회복지대학원에도 진학했다.
"1996년 큰아이가 태어나고, 10개월 만에 뇌병변장애 진단을 받았어요. 그 이후부터 엄마로서의 제 삶과 교사로서의 삶에도 커다란 변곡점이 생길 수밖에 없었죠. 아이의 통원치료를 위해 충남지역에 새로 정착하게 되었고요. 현정효 선생님의 권유를 따르면서, 우리 큰아이가 일곱 살이 되던 해 비로소 세상 밖으로 걸어 나올 수 있었죠."
사회적 거리두기 시행 이전까지만 해도 박 교사는 매주 목요일마다 '마시멜로교사봉사단'과 함께 공주에 있는 사회복지법인소망공동체에서 봉사를 계속 이어왔다. 2006년, 공주 봉황중학교에 재직하면서는 아버지의 끔찍한 산재 사고로 곤경에 처한 반 학생을 집으로 데려와 1년 넘게 아들처럼 돌본 박 교사다. 또 공주여고 재직시절 지도했던 이지원 학생(현재 나사렛대학교 2학년)은 박 교사가 유독 자랑스럽게 손꼽는 국악 유망주 제자 중 한 명. 이지원 학생은 2017년 장애청소년예술제에 참가, 대상을 받으면서 현재 경기민요 부문 국악 유망주로 사랑받고 있다. 지원 학생의 이 감동적인 장애 극복사례는 올해 국립특수교육원 고등학교 교과서에도 실렸다.


3

소외된 이웃과 함께할 '마을학교' 건립 꿈

지난해 11월, 박 교사는 가야금앙상블 '해봄'의 단장직을 맡았다. '해봄'은 박 교사가 지도했던 충남예고와 세종예고의 졸업생 제자 20명으로 구성된 연주단. 박 교사는 "이미 국립세종수목원과는 봄축제 등 연 4회 정기연주회 공연 계약까지 체결한 상태"라면서 "앞으로 충남지역과 세종시를 중심으로 활발한 연주 활동을 전개해 나갈 예정"이란다. 지난 5월 11일, 세종예고 국악합주실. 인터뷰를 마치고 취재팀의 사진 촬영에 임하면서 박 교사는 '해봄'이 연주회에서 곧 선보일 레퍼토리라면서 영국의 록밴드 비틀즈의 '헤이 주드(Hey Jude)'를 가야금 연주로 들려줬다.
"25현 가야금 연주는 한동안 손을 놓았던 터라 따로 시간을 내어 배워야 할 만큼 긴장되는 순간이기도 합니다. 무대 위에서 제자들에게 누가 되지 않도록 요즘 하루 1시간 이상씩 열심히 연습하고 있죠(웃음)."
박 교사는 오래전부터 공주지역에서 활동해 온 동료 교사들과 함께 새로운 프로젝트도 구상 중이다. 지역사회의 어르신들과 함께 행복한 노후를 누릴 수 있는 '마을학교' 건립이다. 이 마을학교에서 혼자 사는 어르신들과 장애인을 위한 평생교육 프로그램 등을 설계해 운영한다는 계획이다.
"학교로 사용할 공간은 이미 3년 전 살고 있던 집 터에 건물을 새로 지으면서 마련해 놓은 상태입니다. 현재 제가 사는 공주시 옥룡동은 독거 어르신이나 소외계층들이 유독 많이 사시는 지역이기도 해요. 퇴임한 후에는 이분들에게 평생 배움의 길을 안내하는, 일상에서 도움이 되는 이웃의 삶을 살자고 오래전부터 남편과도 약속했습니다."
지난 5월, 스승의 날을 맞아 박영주 교사는 교육부와 한국교직원공제회에서 수여하는, 교사로서는 최고의 영예인 '제10회 대한민국 스승상' 대상 수상의 영예를 안았다.


4

3 최고의 예술 전문 교육과정을 설계하고 실기교육 시스템을 구축하며 예술가를 길러내고 있는 박 교사
4 혼자 사는 어르신과 장애인을 위해 평생 배움의 길을 안내하는 삶을 살고 싶다는 박 교사

중학교 사회 교과에 적용한 블렌디드 러닝

블렌디드 러닝으로 ‘차별 없는 세상 만들기’

글_ 김정옥 천안불당중학교 수석교사



휘몰아치는 코로나19 상황에서 학교는 원격수업과 등교 수업을 번갈아 하게 됐다. 이러한 교육 패러다임의 변화로 교사는 시공간의 제약을 넘어 온라인 공간을 통해 학생들과 배움을 나누고 소통을 해야 한다. 학생의 학습몰입 저하와 학력 격차, 교사와 학생 간의 상호 작용의 어려움을 극복하고 교육과정-수업-평가-기록의 일체화 수업도 이뤄져야 한다. 이러한 과제들을 고려해 중학교 1학년 자유학기제 사회 수업에서 블렌디드 러닝 수업모형을 적용했다. 주제는 ‘차별 없는 세상 만들기’. 2015 개정 교육과정에서 현대사회의 문제를 창의적, 합리적으로 해결하는 책임 있는 시민을 기르는 사회과 목표에 가장 부합한 내용이라서 해당 주제를 선정했다. 결과적으로 소외되는 학생 없이 모두 의미 있는 배움을 경험하고, 학생 수준과 특성에 맞는 적절한 피드백을 통해 교사와 학생 간의 연결되는 관계를 만들어 배움과 소통이 있는 수업을 했다.

프로젝트 수업 구성

01 교사와 학생의 디지털 도구 사용 역량 다지기

블렌디드 러닝에서 교사의 고민은 성취기준 도달을 위해 어떤 수업 도구를 사용할 것인가이다. 이번 수업에서는 구글 잼보드, 패들렛, 구글 프레젠테이션을 주로 활용했다. 잼보드는 온라인 협업 도구로 학생들이 휴대전화를 이용해 동시에 접속해 각자 생각을 올리고 공유하는 방식의 협력학습이 가능해 선택했다. 패들렛은 모둠활동에서 유용한 협력학습 도구로, 차별사례 해결방안에 대해 댓글로 의견을 나누는 토의 활동이 이뤄질 때 활용하게 했다. 구글 프레젠테이션은 모둠별 발표 과제 수행 시 활용한 도구로, 온라인상에서 여럿이 동시에 작업이 가능해 선정했다. 이런 디지털 도구 사용 방법을 잘 몰라서 배움에서 소외되는 학생들을 최소화하기 위해 등교수업 시간에 사용 방법을 가르치고, 원격수업 시간에도 각자 따라 할 수 있는 안내지를 학생들에게 배부해 지도했다.

02 교육과정 분석하기

먼저 교육과정을 분석하여 블렌디드 러닝에 적합한 단원 및 성취기준을 찾고, 단원 내 온·오프라인 수업 구분으로 수업 설계를 했다. 수업에 활용할 디지털 도구 및 수업 방법을 구상해 교육과정-수업-평가-기록의 일체화를 계획하였다. 수업내용으로는 우리 사회에서 나타나는 차별과 갈등의 구체적인 사례를 조사하고 차별 유형과 원인, 차별 내용, 차별의 문제점을 분석하고 모둠원끼리 해결방안을 제시하는 활동으로 구성하였다.

[표1] 교육과정-수업-평가-기록의 일체화 계획

교육과정 성취기준	원격+ 등교수업	평가	기록
[9사(일사)01-03] 사회집단의 의미를 이해하고, 사회집단에서 나타나는 차별과 갈등의 사례와 이에 대한 해결 방안을 탐구한다.	**<원격수업>** [1차시] 사회집단의 의미를 이해하고 차별과 갈등에 대해 이해하기 [2차시] 사회집단에서 나타나는 차별과 갈등 사례 제시하고 의견 나누기 [3차시] 모둠별로 차별사례 프레젠테이션 제작하기 **<등교수업>** [4차시] 차별과 갈등사례 해결 방안 보고서 제작하기 [5차시] 모둠별 차별사례 발표하기	**[과제1]** 차별과 갈등사례와 해결방안 보고서 제작하기 **[과제2]** 모둠별 차별사례와 해결방안 프레젠테이션 발표하기	‘차별 및 갈등 해결방안 프로젝트’ 활동에서 남녀차별 사례를 주제로 다양한 관점을 제시한 보고서를 제작함. 모둠활동에 적극 참여하여 서로 다름을 인정하는 것을 기본으로 이해하여 결론을 도출하는 능력이 우수하여 비판적 사고력이 돋보임.

[표2] 차별 없는 세상 만들기 프로젝트 수업 구성(5차시)

구분	원격수업			등교수업	
	1차시	2차시	3차시	4차시	5차시
수업 주제	무엇을 배울까?	의견 나눔과 공유하기	차별사례 해결방안 제시	보고서 만들기	발표하기
주요 학습 활동	- 생각 열기 - 핵심개념이해	공유하고 토의하기	모둠별 구글 프레젠테이션 작성하기	보고서 작성하기	모둠별 산출물(PPT) 발표하기
평가	자기평가 (구글 설문지 폼)	댓글 및 반응 (패들렛)	산출물 평가 (구글 프레젠테이션)	교사관찰 평가	동료평가
피드백 내용	학습 요소를 설명할 수 있는가?	다양한 의견을 제시할 수 있는가?	모둠 활동에서 협업과 개인 역할을 할 수 있는가?	사례에 적합한 해결방안을 제시하였는가?	모둠원이 협업과 소통하여 발표하였는가?
주요 도구	- 교사 녹화 영상 - 구글 잼보드 - 구글 설문지	패들렛 셀프서식 이용	- 줌(Zoom) - 구글 프레젠테이션	보고서	발표하기

03 원격수업(1~3차시)

1차시 생각 열기 활동으로 '그동안 살면서 가장 존중받았던 경험 사례'를 잼보드에 올리게 해 차별받지 않고 존중받았던 소중한 기억을 공유하고, 차별하지 않아야 하는 마음가짐을 갖게 하였다. 그리고 핵심내용을 배우고 익히며 개념을 정리하도록 e학습터 플랫폼에 영상 콘텐츠를 제공했다. 학생들은 차별하지 않고 존중하는 행동을 실천한 점을 구글 설문지를 활용한 자기평가지로 제출했다.

2차시에는 패들렛을 이용하여 차별사례와 문제점 해결방안에 대한 다양한 의견을 개진하고 함께 보면서 의견을 나눌 수 있는 공간을 마련했다. 이를 통해 사회집단에서 나타나는 차별과 갈등에 대한 학습 내용을 심층적으로 이해할 수 있도록 하였다.

모둠활동에서는 개별 학생에게 역할을 부여하고 개인별 학습과제에 대한 수행과정과 결과를 평가해야 한다. 줌(Zoom)을 활용한 실시간 쌍방향 수업에서 모둠별 활동은 소회의실을 이용하며,구글 프레젠테이션 도구를 활용하여 학생 1인당 1개의 슬라이드를 완성하게 한다. 개별활동으로 만든 슬라이드는 모둠별로 모아 차별사례에 적합한 문제점인지, 타당한 해결방안을 제시했는지 등을 협의하여 수정 보완하였다. 이때 교사는 소회의실을 다니면서 학생이 올린 슬라이드를 보며 개개인의 학습 성향과 능력에 맞는 맞춤형 피드백을 제공한다. 부족한 부분을 보충해주거나 오개념을 확인하여 수정해주고 우수한 부분은 격려와 칭찬을 하여 학생의 학습을 촉진하고 학력 격차를 줄여나갔다.

생각열기(구글잼보드)



핵심 내용(교사 제작 영상)



자기평가(구글 설문지)

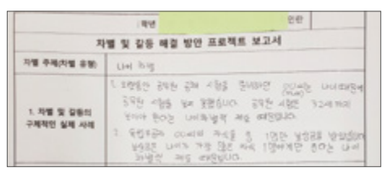


04 등교수업(4~5차시)

원격수업 기간 중 수행 주체의 관찰, 확인이 어려워 수행평가 및 학생부 기재가 불가능하므로 4~5차시 등교수업에서는 평가가 이뤄졌다. 원격수업과 연계된 내용인 차별사례 보고서 작성하기와 모둠별 발표하기 활동을 평가하고 학생부의 과목별 세부능력 및 특기사항에 기록하였다.

학생들이 제시한 내용 중 흥미로웠던 사례는 나이 차별사례로, 나이가 많은 연장자 1명에게만 6·25 유공자 자녀수당을 지급하도록 규정한 법령을 들었다. 나이가 많거나 적다고 무시하거나 차별하며 여러 권리를 박탈하는 것은 인권침해에 해당하며, 차별금지법 강화와 우리의 편견과 인식을 바꾸려는 노력을 통해 해결해야 한다고 발표한 내용이 인상적이었다.

4차시 보고서 작성하기



5차시 발표와 자기평가, 동료평가



수업을 마치며

디지털 도구를 활용한 블렌디드 러닝 수업으로 활동의 모든 내용이 공유된 덕분에 다른 친구들이 조사한 내용을 볼 수 있어 학생들의 흥미를 유발하고 참여도도 높일 수 있었다. 친구들과 온라인상에서 협력하여 모둠별 과제를 해결하면서 자료조사 능력과 협동심도 기를 수 있었다. 또한 우리가 살아가는 공간에 다양한 차별의 문제가 있으며 그 심각성이 생각보다 훨씬 컸음을 알았고, 차별과 편견을 없애야 함을 내면화하여 보람되고 의미 있었다.

이번 수업으로 학생들에게 맥락화된 학습 경험을 제공하고, 개별 학생 맞춤형 피드백을 강화하여 학생이 수업을 주도할 수 있었다. 원격수업에서 단순히 영상링크를 제공하거나 녹화 강의로 끝나는 것이 아니라, 디지털 수업 도구를 활용하여 학생들이 생각하고 협업하여 더 깊이 탐구할 수 있도록 했다. 중하위권 학생들도 배움에서 소외되지 않는 행복한 배움과 성장이 있는 수업이었다.

원격수업에서 필수로 배워야 할 디지털 도구 사용법과 수업 설계, 학생평가 등 모든 것들을 도저히 혼자서는 할 수 없었다. 이 어려움을 극복하기 위해서 '충남 중등 수석교사회 전문적 학습 공동체'에 매월 모여서 서로 가르쳐주고 배우며, 공동연구, 공동실천, 동반성장을 이뤘다.

현재 교사들은 원격수업 방법에서 갈림길에 서 있다. 기존의 지식 전달 수업으로 돌아가는 경향도 있고, 학생 활동 중심 수업도 있다. 교사들이 어떤 것을 선택할 것인가? 코로나19 이전으로 돌아갈 수 없는 현실에서 바라는 점은 학습에서 소외와 학습결손이 발생하지 않도록 학급당 인원수가 감축이 되어야 할 것이며, 지금의 상황을 반영한 새로운 수업 모델 개발로 교실에서 어려움을 겪고 있는 교사들에게 수업의 전문가로 성장하는 계기를 제공해야 한다는 것이다. 교사와 학생이 모두 행복한 수업을 할 수 있는 환경이 조성되었으면 한다. 더불어 교육 대변혁의 중심에 있는 교사들도 지속적인 노력이 필요할 것이다.



SPECIAL

특별기획

기후위기, 지속가능한 지구를 위한 우리의 선택은?

지구온난화에 따른 집중호우 및 가뭄의 심화, 빈번하고 강해진 태풍 활동, 열대야 일수 증가 등 기후변화가 심각하다. 기후변화에 관한 정부 간 협의체의 '지구온난화 1.5℃ 특별보고서'에 따르면, 2017년에 이미 전 지구 평균 기온이 산업화 시기 이전 대비 1.0℃ 상승하였으며 1.5℃ 온난화는 2030~2052년에 나타날 것이라고 경고하고 있다. 이 보고서는 지구온난화 1.5℃ 제한 목표를 달성하는 것도 국제적으로 매우 강력한 온실가스 감축 노력 아래에서만 이루어질 수 있다는 점을 분명히 하고 있으며, 이를 위해서는 2050년경 우리가 사용하던 온실가스의 순배출량이 제로 상태로 가야 함을 강조하였다.
이미 과거로부터 현재를 거쳐 미래에도 진행될 기후변화는 온실가스 배출 억제와 더불어 적응이라는 측면에서도 우리가 짊어져야 할 숙제이다. 여기서는 기후위기의 현주소를 살펴보고 2050 탄소중립 실현을 위한 교육 부문의 노력을 짚어본다. 특히 지속가능한 지구를 위해서 자라나는 세대의 환경 감수성을 키우는 학교 환경교육 현장을 소개하고 나아가 생활 속에서 실천할 수 있는 방안을 찾아본다.

28 지난 1세기, 우리나라 기후에는 어떤 변화가 있었나?
32 기후위기 시대, 탄소중립 실현을 위한 학교 환경교육
36 탄소중립을 위한 환경교육의 숲을 꿈꾸다
40 기후위기 시대의 생존 지침

지난 1세기, 우리나라 기후에는 어떤 변화가 있었나?

글_ 김성균 국립기상과학원장

금년 7월 말에 열리는 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) 제54차 총회는 향후 기후변화 대응에 있어서 매우 중요한 전환점이 될 것이라고 기후전문가들은 말한다. 그 이유는 1988년 설립되어 기후변화 대응을 위한 국제 협상과 주요 정책 수립에 필요한 핵심 평가 정보를 제공해 온 IPCC가 1990년 기후변화에 관한 공식적인 평가보고서를 처음 낸 이후 6번째 평가보고서가 나오는 시점이기 때문이다. 이번 제6차 평가보고서는 파리기후협정을 통해 전 세계가 지구 평균 온도를 산업화 이전 대비 2℃ 이상 상승하지 않도록 각 국가의 온실가스 배출량을 감축해나가자는 결의를 다지고 난 후에 발간되는 보고서로서, 탄소중립의 이행을 위해 전 지구적으로 탄소 감축 목표를 제출하고 그 노력의 결과를 점검받는 전 지구적 이행점검(Global Stocktake)의 과학적 근거로서 큰 의미를 가지고 있다.

기후변화에 대응하기 위한 전 지구적인 노력

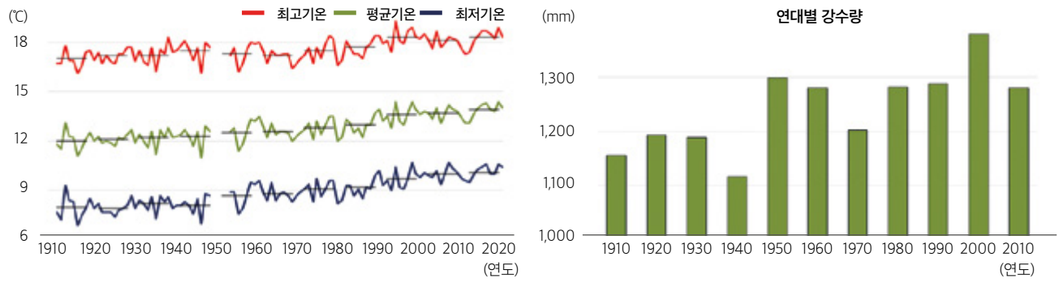
그동안 IPCC의 기후변화 평가보고서는, 인류의 경제 활동에 의해 배출된 온실가스가 급속히 진행되고 있는 기후변화의 주요 원인임을 누누이 강조해왔다. 2013년에 발간된 IPCC 제5차 평가보고서에 의하면 지난 100여 년 동안 전 지구 평균 기온은 끊임없이 배출되고 축적된 온실가스로 인해 산업혁명 이전의 수준에 비해 약 0.85℃가 증가했다. 이러한 현상은 예전보다 길어진 여름과 짧아진 겨울 외에도 집중호우 및 가뭄의 심화, 빈번하고 강해진 태풍활동, 열대야 일수 증가 등 눈에 띄는 변화를 불러왔다. 또한 IPCC의 '지구온난화 1.5℃ 특별보고서'는 2017년에 이미 전 지구 평균 기온이 산업화 시기 이전 대비 1.0℃ 상승하였으며 1.5℃ 온난화는 2030~2052년에 나타날 것이라고 경고하고 있다. 이 보고서는 지구온난화 1.5℃ 제한 목표를 달성하는 것도 국제적으로 매우 강력한 온실가스 감축 노력 아래에서만 이루어질 수 있다는 점을 분명히 하고 있으며 이를 위해서는 2050년경 우리가 사용하던 온실가스의 순배출량이 제로 상태로 가야 함을 강조하였다.

이미 과거로부터 현재를 거쳐 미래에도 진행될 기후변화는 온실가스 배출 억제와 더불어 적응이라는 측면에서도 우리가 짊어져야 할 숙제이다. 따라서 앞으로의 기후변화에 대한 대응 방안을 모색하기 위해서는 과거에 일어났던 기후변화의 양상과 영향에 대한 과학적 정보를 토대로 미래의 변화를 이해할 필요가 있다.

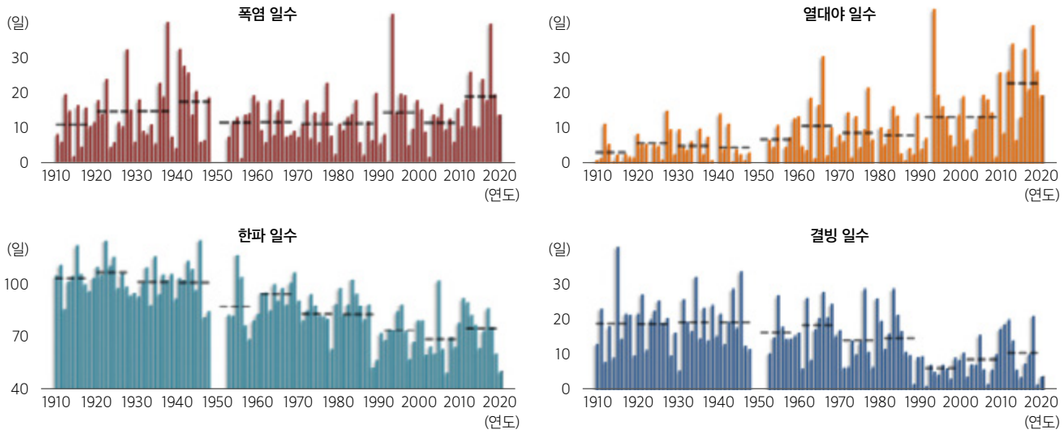
지구가 1.0℃ 상승하는 동안 한반도의 기후변화는?

전 지구 평균 기온이 1.0℃ 정도 상승하는 동안 우리나라의 기후는 얼마나 변해왔을까? 우리나라에 기상관측소가 설립된 1900년대 초부터 현재까지 관측자료가 있는 6개 관측지점(강릉, 서울, 인천, 대구, 부산, 목포)의 기상자료를 분석한 결과, 1912년부터 2020년까지 6개 지점의 평균 기온은 10년마다 약 0.2℃가 증가하였으며 강수량은 연별 변화가 크긴 하지만 10년마다 약 18mm 정도가 증가한 것으로 나타났다[그림1]. 기온 변화를 계절별로 살펴보면 봄과 겨울철에 장기적인 상승 추세가 가장 뚜렷하게 나타나 봄철 기온은 10년마다 약 0.26℃, 겨울철 기온은 10년마다 약 0.24℃의 상승 폭을 보였다. 특히 겨울철 기온상승은 1980년대 이후에 급격한 상승 추세를 보였으나, 최근 10년간은 북극의 한기가 일시적으로 남하하여 한파가 발생하는 소위 온난화의 역설로 인해 다소 주춤하는 특징을 보이기도 하는 등 겨울철 기온의 연 변동성이 매우 크다는 것을 알 수 있다.

[그림1] 1912~2020년 동안의 연평균 최고/평균/최저기온 및 연대(10년 단위)별 강수량의 변화



[그림2] 폭염·열대야·한파·결빙 일수의 변화

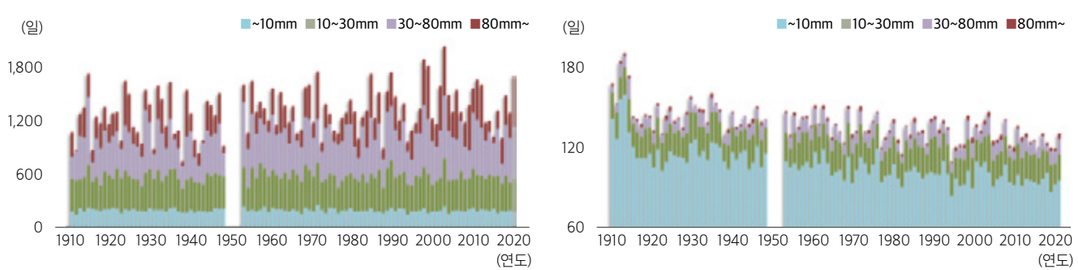


기후변화가 진행되면 폭염, 한파, 집중호우, 가뭄 등 위험기상이나 이상기후 현상을 파악할 수 있는 극한지수(Extreme Index)들은 어떤 변화 양상을 보일까? 기온과 관련된 극한지수로 폭염, 열대야, 서리, 결빙 일수 등을 들 수 있다. 우선 여름철 기온과 관련하여 폭염 일수(일최고기온이 33℃를 넘는 날 수)와 열대야 일수(일최저기온이 25℃를 넘는 날의 수)를 보자. 과거부터 현재까지의 연도별 폭염 일수는 변동성이 커서 한마디로 단정 짓기는 어렵지만, 과거 매 30년 단위의 평균값을 기준으로 비교해보면[그림2] 폭염 일수는 전반적으로 약간 증가하는 경향을 보인 반면 일최저기온을 반영하는 열대야 일수의 경우 과거에 비해 약 10일 정도 증가하여 폭염 일수보다 훨씬 뚜렷한 상승세를 보였다. 겨울철 극한지수인 서리 일수(일최저기온이 0℃ 이하인 날 수) 및 결빙 일수(일최고기온이 0℃ 이하인 날 수)도 장기적으로는 감소하는 추세를 보이고 있다.

온난화로 '장마-휴지기-태풍' 강수 패턴 달라져

여름철 위험기상의 하나인 집중호우를 표현하는 극한지수의 변화는 어떨까? 우리나라 6개 지점 평균 강수량은 장기적으로 약간 상승하는 추세이나, 일정한 패턴을 보이며 상승하는 기온과 비교해보면 연도별 변화는 상대적으로 복잡한 양상을 띠고 있다. 여기서 흥미로운 것은, 연강수일수는 과거부터 현재까지 큰 변화를 발견할 수 없는 반면, 연강수량은 증가추세를 보인다는 것이다. 즉, 최근의 강수 패턴은 과거에 비해 한 번에 많은 양의 비가 내리는 것으로 변해간다는 것을 의미한다. 실제로 시간당 강수량으로 표현되는 강수강도의 변화를 살펴보면[그림3], 기상재해를 유발할 가능성(기상특보 발표 기준을 초과하는 강수강도를 의미)이 큰 일 80mm 이상의 강한 강수를 보인 날은 크게 증가한 것을 알 수 있다. 더욱이 강수가 집중되는 시기 또한 과거에 우리가 익히 알고 있었던 것과는 다르게 변화해 왔다. 종전에는 6월 말~7월 중순까지 장마라 알려진 기간에 많은 비가 내리고 강수량의 최정점도 7월 초에 주로 나타났으며, 또한 8월에는 일종의 휴지기가 있어 가을철 태풍에 의한 비가 내리기 전에 강수량이 다소 줄어드는 특징을 보여왔다. 그러나 최근의 강수

[그림3] 구간별 일강수량(왼쪽) 및 일강수일수(오른쪽)의 변화





패턴은 8월의 휴지기가 뚜렷하지 않은 특징을 보이고 오히려 8~9월에 다시 강수가 증가하는 양상을 보인다. 이는 온난화에 따라 기후변화로 인한 뉴노멀(New Normal)이 정립되어 통용되면서 새로운 패턴의 기상재해를 대비하는 프레임이 필요해질 것이라는 방증이기도 하며, 기후변화로 인한 사회적 비용 부담이 증가할 것이라는 뜻이기도 하다.

탄소중립 등 기후변화로 인한 위험 경감을 위해 노력

미래의 기후변화는 아마 지금까지의 변화보다 더욱 클지 모른다는 것이 기후학자들의 공통된 견해이다. IPCC 평가보고서는 지금처럼 온실가스 배출이 지속된다면 기온과 강수, 해수면, 빙하, 물순환 등 많은 기후적 요소들이 크게 변화할 것으로 내다보았다. 또한, 지금부터 온실가스 순배출이 제로가 된다고 하더라도 지금까지 지구대기에 축적된 온실가스만으로도 지구온난화의 관성 효과에 의해 기후변화의 양상은 수백 년 동안 지속될 수 있다고 말한다.

이미 인류는 과거 온실가스 배출로 인해 1℃에 가까운 온난화를 겪어왔기 때문에 앞으로 다가올 최악의 시나리오를 피하기 위해서는 온실가스 순배출 제로를 지향하는 탄소중립과 같이 기후변화 문제 해결을 위한 즉각적이고 실천적인 조치가 필요하다. 지금까지 경험하지 못했던 기후변화는 우리 사회 경제 전반에 걸쳐 광범위하게 충격을 안길 것이다. 따라서 지금이야말로 폭염, 집중호우 등 극한 현상에 대한 적응력을 키우고 기후변화로 인한 위험을 경감시키기 위한 노력을 기울여야 한다. 지구온난화라는 메시지가 탄소중립에 대한 적극적 실천을 촉구하고 있는 것이다.

기후위기 시대, 탄소중립 실현을 위한 학교 환경교육

글 _ 박세희 교육부 민주시민교육과 교육연구사

교육부는 어릴 때부터 환경문제와 기후위기를 인식하고,
일상생활에서 적극적으로 대처하고 행동과 실천하는 지구생태시민을 양성할 수 있도록
학교 현장을 지원하는 데 초점을 두고 있다.

2018년 여름은 한반도에서 기상관측이 시작된 이래 가장 무더웠던 때로 기록되고 있다. 관측 사상 최악의 폭염으로 인해 4천여 명이 온열질환으로 쓰러졌다. 한마디로 견디기 힘든 살인적인 더위였다. 2019년 최다 태풍과 2020년 여름은 54일간의 최장기간의 집중호우로 곳곳에 물폭탄이 쏟아졌다. 기후위기는 우리나라뿐 아니라 전 세계가 처한 위험 상황으로 태평양 폴리네시아에 있는 투발루는 지구온난화로 영토가 바다에 잠기고 있어 기후변화로 인한 최초의 기후난민으로 기록되고 있다.

우리 정부는 2020년 10월 기후변화와 주범인 온실가스 배출을 막기 위해 2050년까지 탄소중립을 실현하겠다고 선언을 하였으며, 미국 정부는 2014년 4월 지구의 날 기후정상회의에서 2030년 온실가스 감축량을 2015년 수준에 비해 50~52% 줄이겠다는 새로운 목표를 상향 제시했다.

미래세대와의 약속을 지켜나가는 교육부

우리에게 닥친 기후위기에 맞서 미래세대는 적극적으로 목소리를 내고 있다. 스웨덴의 10대 환경운동가인 그레타 툰베리는 2019년 9월 유엔 기후행동정상회의에서 "어떻게 당신들이 감히 그럴 수 있나?(How dare you?)"라고 물으며, 기후위기 시대 어른들과 정부를 비롯한 기성세대에게 적극적인 기후위기 대응을 촉구하며 전 세계적 기후 관련 동맹 휴학을 이끌었다. 우리나라 학생들도 '기후를 위한 결석 시위'에 동참하고 있으며, 기후위기 대응 법제화를 위한 활동을 이어오고 있다.

교육부는 지난해 10월, 기후위기의 직접적 당사자인 미래세대 학생들을 만나 '기후위기 대응, 교육을 통해 시작하다' 환경교육 정책대화를 가졌다. 이 자리에서 기후위기 등 환경문제의 심각성과 대응의 시급성에 공감하고 기후위기 시대에 대응하기 위한 교육의 역할, 학교 환경교육의 방향, 교육 분야의 실천에 대한 학생들의 제안을 들었다. 이 자리에서 교육부는 기후위기 대응 교육을 학교 환경교육에 정책적으로 연결할 수 있는 방안을 모색하겠다고 약속하였다. 환경적 지속가능성을 위협하는 기후위기, 미세먼지 등의 문제를 해결하는 데 학교와 학생이 주도적으로 참여할 수 있는 환경교육의 필요성과 교육부가 이를 지원해야 한다는 인식을 토대로 '학교 환경교육'을 미래학교 전환 추진과제(2021년) 중 하나로 설정하였다. 교육부는 어릴 때부터 환경문제와 기후위기를 인식하고, 일상생활에서 적극적으로 대처하고 행동과 실천하는 지구생태시민을 양성할 수 있도록 학교 현장을 지원하는 데 초점을 두고 있다.

EVENT
꼭꼭 숨어라!

"교육부는 OOOO
사회로의 전환을 위해 학교
환경교육장을 구축하고
지속가능한 삶을 실천할 수
있는 문화를 조성한다."

빈칸에 들어갈 정답을 아시는 분은 <행복한 교육> 웹진(https://happyedu.moe.go.kr)에 접속해 이벤트에 참여해 주세요. 추첨을 통해 문화상품권을 보내드립니다.

탄소중립 실현을 위한 학교 환경교육 주요 내용

교육부의 학교 환경교육은 △지속가능한 사회를 위한 환경학습권 보장 △탄소중립 사회로의 전환을 위한 학교 환경교육장 구축 △신기후체제 대응을 위한 실행체계 혁신의 세 가지 방향으로 추진한다.

[표1] 학교 환경교육 추진과제와 주요 내용

01	02	03
지속가능한 사회를 위한 **환경학습권 보장**	탄소중립 사회로의 전환을 위한 **학교 환경교육장 구축**	신기후체제 대응을 위한 **실행체계 혁신**
• 학생 교육과정 및 학습 지원 • 교원 환경교육 역량 제고	• 자연과 함께하는 학교 환경교육 • 지속가능한 삶 실천 문화 조성	• 학교 환경교육 법령체계 개편 • 학교 환경교육 조직체계 강화

01 지속가능한 사회를 위한 환경학습권 보장

교육부는 국민과 함께하는 미래형 교육과정 추진계획(2021.4.)에 지속가능한 사회를 위한 학교 환경교육을 2022 개정 교육과정의 목표와 교육내용에 반영하겠다고 발표한 바 있다. 기후위기 대응 학교 환경교육 콘텐츠가 필요하다는 현장의 요구를 반영하여 교과 연계 환경교육 교수·학습 프로그램을 개발·보급하고자 한다. 또한, 학생들이 기후위기에 대해 체험하고 배울 수 있도록 지속가능한 사회를 위한 학생의 환경학습권을 보장하는 한편, 학생들의 기후행동 실천을 위한 '기후행동 1.5℃' 앱과 스쿨챌린지를 운영하고 기후변화 교재 개발·적용·평가를 통해 학교 환경교육을 지원할 것이다.

학교 환경교육이 현장에 정착하기 위해서는 교육혁신 주체인 교사의 환경교육에 관한 관심과 참여 의지가 중요하다. 이에 교육부는 현장 중심의 연구와 실천, 학교와 지역의 특색을 살린 교원 대상의 연수, 환경교육 교사학습공동체 구축 등을 지원해 나갈 계획이다. 이와 더불어 예비교사의 환경교육 역량 함양을 위해 교원양성 교육과정의 편성·운영에 기후변화 등 환경교육 내용을 반영하도록 권고하며 컨설팅을 통해 교육내용을 내실화할 수 있도록 지원한다.

02 탄소중립 사회로의 전환을 위한 학교 환경교육장 구축

자연과 더불어 살아가고, 마을 및 지역사회와 함께하는 환경교육 활동을 위해 학교 환경교육을 추진하고자 한다. 자연체험의 기회를 확대하기 위해 그린학교와 연계하여 생태적 삶을 실천하는 공간을 구축한다. 학교 탄소중립을 위해 학교에서 배출되는 탄소량을 측정하고 감축에 대한 공동의 실천으로 온실가스 배출량 제로 공간을 경험하도록 하고자 한다. 이를 위해 '교육활동으로 인한 탄소발자국 측정 및 감축 실천 방안'에 대한 정책연구를 추진하고 있다. 지역사회와 공존하기 위하여 지역 기반 환경교육, 장소 기반 환경교육, 학생 참여형 프로그램 리빙랩(Living Lab) 등 다각적인 방향에서 접근할 수 있도록 한다. 학교-지역사회-정부 기구 간의 협업으로 학생은 자신이 살고 있는 지역의 환경문제에 관심을 가질 수 있으며, 탄소중립 사회로의 전환과 지구의 회복탄력성 유지에 긍정적 영향을 미칠 것이다. 또한, 부처 협업을 통해 탄소중립 시범·중점학교를 운영하여 학령기부터 환경 위기 이해와 지속가능한 삶을 위한 행동을 실천할 수 있도록 지원한다.

교육부는 학교구성원 및 교육 관계자와 수시로 소통하고, 국내·외 청소년들과 기후위기 대응 행동에 대한 의견수렴을 위해 P4G(녹색성장 및 국제목표 2030을 위한 연대) 특별세션(미래세대)에도 참여하여 학생들과 소통하였다. 교육부, 환경부, 시도교육청과 공동으로 올해 7월 '지속가능한 미래세대를 위한 탄소중립 교육 선언'도 준비하고 있다. 학교 현장의 환경교육이 교육활동 전체를 아울러 지속가능한 삶을 실천할 수 있는 문화를 조성하여 학교 환경교육장을 구축하고자 한다.

학교 환경교육 소통과 협업 사례


학교 환경교육 운영학교 교직원 간담회



학교 환경교육 우수학교 방문


학교 탄소중립 실현을 위한 업무협약


P4G 특별세션 참여

03 신기후체제 대응을 위한 실행체계 혁신

신기후체제에 대응하기 위한 학교 환경교육 법령을 개편함으로써 교육기본법 개정 등 실행체계 혁신을 통해 교육부와 교육청의 적극적 역할 수행의 법적 근거를 마련하고자 한다. 이는 학교 환경교육이 현장에 안착할 수 있도록 교육의 생태적 전환을 위한 교육 기반을 마련하는 것이다. 더불어 탄소중립 등 환경교육 지원 방안 마련을 위한 정책연구도 함께 추진하고 있다.

학교 환경교육 및 탄소중립 추진 전담기관의 지정·운영과 학교 환경교육 플랫폼 구축을 통해 환경 감수성 향상과 친환경적 실천을 지원하고자 한다. 전담기관은 학교 환경교육 내실화를 위한 정책연구 및 제안, 프로그램 개발, 교원역량 강화 연수, 실태조사 및 통계관리, 학교 네트워크 조성의 역할을 한다. 학교 환경교육 플랫폼에는 학교 환경교육에 필요한 자료를 탑재·연계하고, 지속적으로 최신 경향을 반영한 자료를 갱신하여 온라인 통합 공간으로 활용한다.

탄소중립을 위한 학교 환경교육으로 기대되는 변화

기후위기 시대, 탄소중립 실현을 위한 학교 환경교육은 불안한 지구시스템 변화에 대한 대응으로 환경 소양, 환경 역량, 환경 감수성을 함양할 수 있을 것이다. 교육과정 및 학습 지원, 교원 환경교육 역량 제고는 미래세대에게 기후위기 대응 학교 환경교육은 필수라는 인식 확산과 지속가능한 사회를 위한 환경학습권을 보장하는 것이다. 이를 통해 어른과 학생이 더불어 행동하고 실천하는 지구생태시민으로서 살아갈 수 있다.

또한, 마을과 지역사회에 함께하며 자연과 더불어 살아가는 학교 환경교육을 추진한다. 탄소중립 시범·중점학교는 학생들에게 다양한 친환경 경험을 할 수 있도록 하여 지속가능한 삶을 실천할 수 있는 문화를 조성하고 학교 환경교육장으로서의 거점 역할을 할 것이다.

교육기본법 개정 등 관계 법령을 개편함으로써 파리기후협정 이후 신기후체제 대응을 위한 교육의 적극적인 역할 수행과 법적 근거를 마련할 수 있다. 교육기관 맞춤형 법령 정비는 미래세대가 회복탄력성을 갖춘 지구와 더불어 안전하고 행복한 삶을 살아가는 기반이 될 것이다. 이와 함께 학교 환경교육 지원 전담기관과 플랫폼을 구축·운영하여 환경 감수성 인지 및 실천 교육을 위해 학교 전반을 지원할 수 있을 것이다.

[표2] 전담기관 학교 환경교육 지원 체계

학교 탄소중립 실현을 위한 학교 환경교육 강화로 행동하고 실천하는 환경 시민 양성

학교 환경교육 역량 강화	단위학교	시도교육청	교육부, KEDI	지원체계구축 환경교육 기반 조성
	· 환경교육 전문성 강화 · 체계적 환경교육 실시	· 지원과 협조 · 지역 여건 반영 환경교육 계획 수립·운영	· 중장기적 계획 수립 및 지원 ·환경교육 성과 점검을 통한 지원방안 마련	

- 프로그램 개발 및 활용 역량 제고
- 역량 강화 연수 등을 통한 환경교육 전문성 계발
- 교육과정 연계 프로그램 모형 제공

학교 환경교육을 위한 역량 강화 및 지원체계 구축

- 학교 현장 요구 조사를 통한 체계적 지원
- 프로그램 개발 및 운영 지원
- 우수사례 발굴 및 확산

[표3] 학교 환경교육 플랫폼 메뉴 구성

프로그램	정보제공	조사자료	커뮤니티
• 학생(학교급별) • 학부모 • 교직원	• 정책/환경 체험관 • 우수사례/실천 행동 • 강사 인력 풀/공모전	• 실태/인식조사 • 만족도조사 • 학교 환경교육 통계	• 학생환경동아리 • 교원전문적학습공동체 • 학교 환경교육 네트워크

탄소중립을 위한 환경교육의 숲을 꿈꾸다

글 _ 신경준 서울 숭문중학교 환경교사

66
우리가
무심코 쓰는
비닐봉지가 모여
지구를 정말
아프게 한다.
지구에 정말
미안하다.
99

지구 공동체의 지속가능성을 위해 어떻게 환경교육을 해야 할까. 먼저 아이들에게는 깨끗한 공기, 물 그리고 흙을 만질 기회를 주어야 환경 감수성이 형성된다. 내가 근무하고 있는 서울 마포 숭문중학교의 2학년 환경과목 수업을 소개하고자 한다.

환경 감수성을 키우는 교육

우리는 꽃피는 봄날의 학교 숲에서 꽃과 나무를 관찰한다. 그리고 그 기록을 네이처링 앱에 남겨 학교 숲 지도를 완성해간다. 이 과정에서 학생들은 학교 숲 생물종 카드를 만들어 1학년 친구들에게 학습을 공유한다. 그리고 마지막으로 '나의 지구를 지켜줘'라는 온라인 게임으로 학교 숲 탐험과 미션을 수행한다. 이 과정에 참여한 중학생들의 환경 감수성은 전반적으로 높아진다.

그중 한 팀은 학교 숲에 사는 생물들을 캐릭터 디자인으로 완성하기도 했다. 다른 팀은 마을의 제비집을 관찰하고 제비집을 달아주는 활동을 한다. 환경에 관심이 높아진 아이들은 동아리 활동에도 열심히 참여한다. '숲속의 오케스트라' 팀은 근처 노고산에 올라 자연의 소리를 들어보고, 실제로 그 소리를 자연의 악기로 연주하는 버스킹을 학교 안팎에서 펼쳐 좋은 반응을 얻고 있다.

이와 같은 환경 감수성 수업 이후 자원과 에너지를 학습한다. 우선 아프리카에 사는 고릴라의 상황을 살펴본다. 우리가 사용하는 휴대전화 배터리에는 희소 금속인 콜탄이 들어간다. 콜탄은 콩고민주공화국의 국립공원에 주로 매장되어 있다. 따라서 콜탄을 채굴할수록 고릴라의 서식지도 파괴된다. 휴대전화는 유행에 따라 빠르게 교체된다. 결국 필요 이상으로 콜탄을 채굴하면서 고릴라의 터전도 계속 줄어들고 있다.

내가 만나고 있는 숭문중학교 친구들은 환경과목 수업을 통해 이 사실을 알고 있다. 이들 중 일부는 새 휴대전화를 사고 싶은 욕구를 먼저 줄인다. 가장 중요한 자원은 바로 이들의 절약이라고 생각한다. 친구들은 자신의 서랍 속에 잠자고 있는 폐휴대전화를 모아 얻은 수익금을 콩고민주공화국 후원 단체에 보내고, 폐안경은 캄보디아에 기부하는 기특한 실천을 한다.

환경교육, 친환경실천과 청소년 기후행동으로 이어져

한 친구의 일화를 소개한다. "중학교에 올라와 여러 환경 문제들을 배웠다. 비닐봉지가 썩는 데 걸리는 시간이 정말 길다는 것, 바다 한가운데 쓰레기 섬이 있다는 것 등 지구에는 빨간불이 켜져 있었다. 나의 생활도 조금씩 달라졌다. 어제도 편의점에서 컵라면을 구매했는데 비닐봉지에 담는 대신 내 가방에 넣어 집으로 가져왔다. 앞으로도 쭉 그럴 것이다. 우리가 무심코 쓰는 비닐봉지가 모여 지구를 정말 아프게 한다. 지구에 정말 미안하다."

이들은 플라스틱 히어로 팀도 만들어 학교에서 플로깅(Plogging·조깅을 하면서 쓰레기를 줍는 활동)을 시작했고 광화문광장에서 캠페인도 펼쳤다. 지난해 우리는 페트병 생수 소비도 줄이기로 했다. 229명의 중학생이 일주일 동안 페트병 생수를 줄인 결과를 보면, 그중 137명은 평소처럼 페트병 생수를 소비하지 않았다. 그리고 평소에 페트병 생수를 마셨던 나머지 92명의 친구들은 319.75ℓ를 절약했다. 우리는 이렇게 절약한 금액을 모아 동아프리카 식수 지원사업에 후원했다.

우리는 해마다 플라스틱 없는 하루를 주제로 축제도 열고 있다. 축제 날 '기후행동' 팀원들은 캠페인을 기획하고 전교생이 참여하며 교사들의 참여도 권장하는 모습을 보인다. 2019년 '기후행동' 팀원들은 광화문에서 열린 세계 청소년들의 미래를 위한 금요일 행동에도 참여했다. 현재는 코로나19로 인해 세계 2,446개 도시의 청소년들이 온라인으로 기후행동을 펼치고 있다.



1 서울숭문중학교 '기후행동' 팀원들이 광화문광장에서 'NO! 플라스틱' 캠페인을 벌이고 있다. (코로나19 이전 촬영)

세상에서 제일 깨끗한 에너지는 '절약'

과거에 우리는 학교 전력사용량을 모니터링해 3년 동안 학교 게시판에 기록했다. 그 결과 2011년부터 3년간 총 27%의 전기를 절약할 수 있었고 '우리도 이만큼 전기를 줄일 수 있구나'라는 뿌듯함도 느꼈다. 이후 우리 학교의 융합교실에 500W 태양광발전을 설치했다. 그즈음 우리집 베란다에도 미니 태양광을 설치했다. 그때서야 난 알게 되었다. 가정에서 50kW 미만의 전기를 사용하면 TV 수신료가 청구되지 않는다는 사실과 2,000원 미만의 전기료는 다음 달에 합산 청구된다는 사실을 말이다.

에너지 자원을 지속적으로 사용하기 위해서는 사용할 양만큼 에너지를 생산하고, 최대한 아껴 쓰며, 재생에너지 이용으로 서둘러 전환해야 한다. 그리고 세상에서 가장 깨끗한 에너지도 절약이다. 우리는 맑은 날에 태양광 자동차를 만들어 학교 교정에서 경주를 한다. 축제 날에는 태양열 조리기로 고구마를 구워 먹는다. 또한 자신의 방을 제로에너지하우스로 리모델링한 건축모형을 만들어 전시회도 열고 있다.

더 나아가 각자의 집에서 부모님의 뒤를 쫓아다니며 안 쓰는 전등을 끄고 플러그를 뽑기 시작했다. 그리고 에너지절약 노래인 'Save the Energy'를 직접 만들어 마을행사에서 캠페인을 펼쳤다. 일부는 명절에 용돈을 모아 아파트 베란다에 미니 태양광을 설치했다. 이러한 움직임은 주민들의 참여로 이어져 지역 차원에서 에너지자립마을 조성을 추진하기도 했다.

필자는 얼마 전 환경교실을 만들고 미세먼지 프리존을 꾸몄다. 아침마다 물걸레 청소를 하고 실내의 팬으로 강제 환기를 하며 실내정화식물 40여 그루를 가꾸고 있다. 또 교실 안팎의 두 곳에 미세먼지 측정기를 설치하고 애플리케이션을 통해 교사, 학생, 학부모에게 측정값을 공개하고 있다.

지난해 전국의 환경교사들은 서울보건환경연구원과 '코로나19, 알면 이길 수 있다'라는 주제로 환경과 우리의 건강을 위해 온라인 공동수업을 진행했고 약 12,600여 명이 참여했다. 우리는 지구시민으로서 나무 심기, 쓰레기 재활용, 물 절약하기, 전기 플러그 빼놓기, 부채와 선풍기 사용 냉난방 온도 1℃ 낮추기, 태양광발전 설치, 대중교통 이용하기를 약속했다.



5

환경을 필수로 교육하는 세계의 흐름

현재 세계의 교육을 살펴보자. 핀란드, 미국(캘리포니아주) 그리고 호주는 이미 오래전부터 환경과목을 필수로 교육해왔다. 그중 핀란드에선 1~10학년까지 환경과목을 9단위로 필수 교육한다. 또한, 프랑스에선 2015년부터 모든 중·고교의 학급에 환경부장 제도를 도입했고, 이는 전국 학생위원회 활동으로 확장되었다. 전국 학생위원회에서는 학교에서 실천해야 할 환경교육의 8대 원칙을 제안했고 이는 교육부의 정책에 반영되어 실행되고 있다. 캐나다에선 2016년부터 탄소중립 학교를 만들기 시작하여 2030년까지 학교 온실가스 80% 감축에 도전하고 있다.

올해 미국 뉴저지주에서는 유초중고생 140만 명을 대상으로 한 교육과정에 기후와 환경이 필수로 반영되었다. 생물종 보호, 자원 재활용, 기후위기, 2050년 100% 재생에너지 사용, 그린에너지 경제, 기후위기 리더십에 관한 내용이 전 과목에 반영된 것이다.

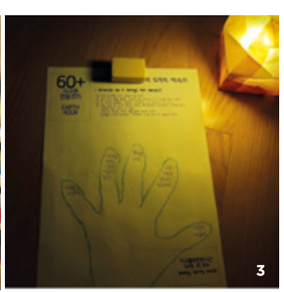
지구의 기후위기 속 다양한 환경문제를 학습자가 환경, 사회·문화, 정치·경제적인 관점에서 객관적으로 이해하고 올바른 결정을 하려면 우리도 위 나라들처럼 체계적인 환경교육이 필요하다.

그러나 한국환경교사모임이 파악한 전국의 환경교사는 33명뿐이다. 이렇게 적은데도 13년 만에 선발된 올해의 신규 환경교사들은 정작 환경과목의 수업에 배정받지 못하는 상황에도 처했다. 환경과목은 주로 고3 시간에 편성되어 있다. 그마저도 자습과 상치교사로 운영되는 비율이 매우 높아 올해 신규교사들이 환경과목의 학교에 발령받지 못한 지역들이 발생했다. 따라서 서울, 부산, 울산시교육청은 신규 환경교사들을 환경과목으로 정상 복귀시켜야 한다.

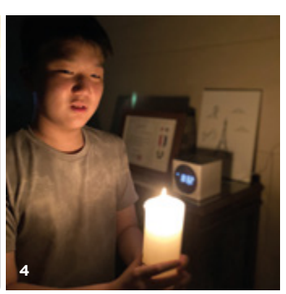
또한, 교육부는 2022 개정 교육과정에 환경교육을 총론의 역량과 인재상에 반영하고 각론의 환경과목을 필수로 개정하여 그린스마트학교에 먼저 환경교사를 배치해야 한다. 환경교육은 기후위기, 환경재난 시대를 맞이하고 2050년 탄소중립을 목표로 하는 한국에 반드시 필요한 교육이기 때문이다.

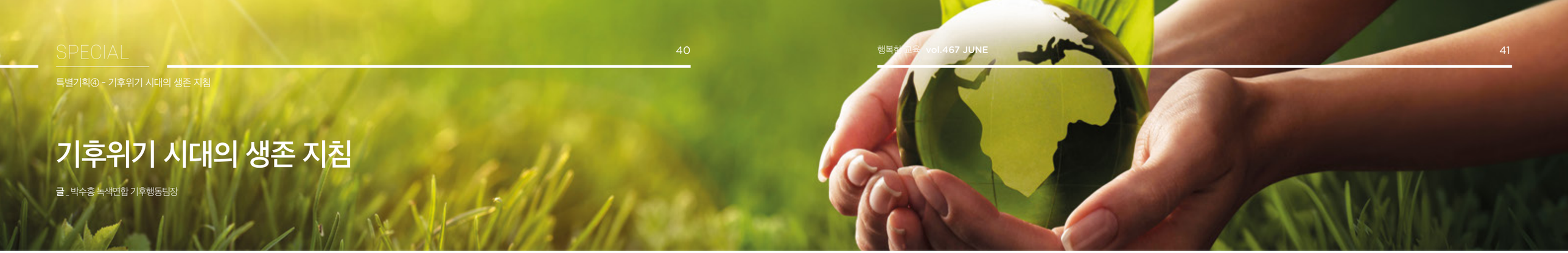
2 생물다양성에 대해 배우는 학생들
345 '기후변화에 변화를!' 지구촌 전등 끄기에 동참한 학생들


2



3


4



기후위기 시대의 생존 지침

글_박수홍 녹색연합 기후행동팀장

한 번도 가보지 않은 길

장마, 태풍, 한파, 그리고 코로나19까지 기후위기는 단순한 기후 문제를 넘어 우리의 일상을 위협하고 있다. 이 추세라면 일상의 위협을 넘어, 사회·경제 시스템의 붕괴가 뒤따를 테고 얼마 지나지 않아 우리의 생존을 위협하게 될 것이다. 생존을 위해서는 지구 기온 상승폭을 1.5℃로 제한해야 한다. 파리기후협정에서 국제사회가 합의한 목표이다. 이 목표를 달성하기 위해서는 2010년 대비 온실가스 배출량을 2030년까지 45%를 줄이고, 2050년까지 2010년 대비 온실가스 배출량을 제로로 만들어야 한다. 그러나 인류는 이렇게 많은 양의 온실가스를 줄여본 적이 없다. 지금 이대로라면 실패할 것이 확실하다. 화석연료에 의존하던 우리 삶을 바꾸는 것 외에는 달리 방법이 없다. 한 번도 가보지 않는 길을 가야 한다.

개인의 저탄소 생활실천과 적극적인 기후행동

기후위기의 속도를 늦추기에는 시간이 너무 부족하다. 1.5℃ 제한 목표를 달성하려면 전 세계가 사용할 수 있는 탄소의 양에 한계가 있다. 지금 이대로라면 약 7년 안에 다 소진될 것이다. 개개인의 작은 실천만으로는 기후위기의 속도를 늦추기에는 역부족이고 정부와 기업이 나서서 온실가스를 배출하지 않는 사회구조를 만들어야 한다. 정부와 기업을 대상으로 한 적극적인 기후행동이 필요한 이유이다. 하지만 개인의 실천이 아무 의미가 없으니 모두가 시위나 집회에 참여하는 집단행동을 해야 한다는 건 아니다. 저탄소 생활실천과 적극적인 기후행동은 함께 해야 효과가 나타난다. 그렇다면 저탄소 생활실천과 적극적인 기후행동 모두를 아우르는 데 어떤 것이 필요할까? 기후위기 시대, 우리의 생존지침은 무엇이 되어야 할까?

생존 지침1_ 탈육식

기후위기를 늦출 수 있는 가장 효과적인 실천으로 탈육식과 채식을 꼽는다. 고기를 생산하는 과정에서 막대한 온실가스가 배출된다. 전 세계 온실가스 배출량의 20% 정도가 축산업과 연관되어 있다(IPCC 2019 기후변화와 토지에 관한 특별 보고서). 우리 식습관을 탄소가 적게 배출되는 채식으로 바꾸기만 해도 충분하다. 그리고 지구를 위해 채식을 하기로 마음먹었다면 여기서 그치지 말고 동시에 우리 사회의 채식문화 저변을 넓힐 수 있는 여러 활동에 힘을 보태야 한다. 학교, 군대 등에서 제공되는 공공급식에 채식선택권이 제도적으로 보장받을 수 있도록 우리 사회에 요구하는 것도 그중에 하나이다.

생존 지침2_ 두발로 걷기

기후위기 해결을 위해서 우리의 이동수단이 바뀌어야 한다. 운송부문은 전 세계 온실가스 배출량의 16%를 차지한다(Our World in Data 2016 부문별 온실가스 배출량). 3km 미만은 자동차 대신 걷거나 자전거 타기, 항공기 대신 저탄소 교통수단 이용, 도로 교통의 속도를 7km로 낮추는 것 등을 당장 실천하면 운송부문에서 배출되는 이산화탄소의 양이 20% 이상 줄 것이라고 한다(세계에너지전망 2020 보고서, 국제에너지기구). 웬만한 거리는 걷거나 대중교통을 이용하는 것이 기후위기 해결하는 데 큰 도움이 된다는 것이다. 동시에 화석연료를 사용하는 내연기관차 중심으로 설계된 사회·경제구조도 바꿔야 한다. 이런 점에서 프랑스 파리의 '15분 도시' 운영 정책은 굉장히 의미 있다. 온실가스를 많이 배출하는 이동수단을 이용하지 않는 대신 걸어서 15분 거리 범위에서 시민들이 생활할 수 있는 사회기반시설을 확충함으로써 기후위기에 적극 대응하겠다는 것이다. 이런 정책이 실현될 수 있었던 건 파리시민들이 기후위기 대응 공약을 전면에 내건 안 이달고 현 파리시장에게 투표했기 때문이다. 투표라는 적극적인 기후행동이 기후위기를 해결할 수 있는 힘 있는 정치인을 만든 것이다.

생존 지침3_ 플라스틱 쓰지 않기

해양 생태계를 위협하는 플라스틱은 기후위기의 또 다른 주범이다. 플라스틱 제조를 위한 화석연료 추출, 운송, 정제, 제조, 폐기 과정에서 막대한 온실가스가 배출된다. 최근 연구결과에 따르면 플라스틱으로 비롯되는 온실가스의 양은 17억 톤에 이른다(캘리포니아대학 연구팀, Zheng and Suh, 2019). 이런 추세라면 2050년 전 세계 온실가스 배출량의 14% 정도가 플라스틱에서 배출된다는 것이다. 지금처럼 플라스틱을 사용한다면 2050년까지 탄소 배출을 제로로 만드는 건 불가능하다. 단순히 우리가 텀블러나 장바구니를 쓴다고 해결될 문제가 아니고 재활용도 능사가 아니다. "일단 생산하고 재활용, 재사용을 잘하자"가 아닌 플라스틱을 쓰지 않는 사회구조를 만들어야 한다. 일회용 플라스틱 사용을 거부하고, 기업들에게 플라스틱 사용 자제와 플라스틱을 쓰지 않을 선택권을 보장하라고 촉구하는 활동이 필요하다. 가령 배달앱을 사용할 때 많은 사람이 일회용기가 아닌 다회용기를 쓸 권리를 요구하면 배달 앱은 이에 맞는 서비스를 만들 수밖에 없을 것이다.

여럿이 함께 가야 하는 길

자신이 할 수 있는 만큼 저탄소 생활실천을 꾸준히 해나가야 한다. 그리고 여기서 만족하지 않고 이러한 노력들이 실질적인 온실가스 감축을 이끌어낼 수 있도록 여러 사람과 함께 힘을 모아야 한다. 온실가스 감축을 위한 강력한 법과 제도가 생길 수 있도록 많은 사람이 함께 요구하고 적극적으로 행동해야 한다. 저탄소 생활실천이 익숙한 시민들의 힘이 모여 이들이 우리 사회의 주류를 이루는 것이 기후파국을 막기 위한 가장 강력한 방법이다. 한 번도 가보지 않은 길, 많은 사람이 함께 가야 끝까지 갈 수 있다.

기후변화 대응 전문가
이유진
녹색전환연구소 연구원

기후위기는 모두의 과제, 특정 직업에 국한되지 않아



기후변화 대응 전문가는 기후변화에 따라서 우리 생활이 어떻게 달라지는지 분석하고, 기후에 나쁜 영향을 미치는 온실가스를 줄이기 위한 방법을 제안한다. 이유진 녹색전환연구소 연구원은 기후위기에 대응하는 대안을 연구하고 정책을 자문하는 명실상부 기후위기 전문가다. 이 연구원을 만나 직업인으로서의 이야기와 미래 직업 전망에 관해 들어봤다.

글 _ 양지선 기자

> 66
> 기후위기에 대응한다는 것은 우리의 일상과 모든 경제활동이 바뀌어야 한다는 의미다.
> 99

지금은 기후변화를 넘어 기후위기의 시대라고 한다. '변화'라는 단어로는 현재 우리가 겪고 있는 심각한 현실을 반영하지 못한다는 이유에서다. 기후위기에 대응해 정부는 2050년까지 이제까지 의존해왔던 화석에너지를 신재생에너지로 대체하는 탄소중립 사회를 만들어, 지구 환경보전과 지속가능한 발전을 이룬다는 계획을 발표한 바 있다. 이 중대한 과제를 풀어가는 과정에서 나오는 수많은 질문에 답해줄 전문가가 필요하다.

이유진 녹색전환연구소 연구원은 기후위기에 대응하는 대안을 연구하고 정책을 자문하는 명실상부 기후위기 전문가다. 지난 1999년 환경운동 시민단체인 녹색연합에서 활동을 시작한 그는 KDI 국제정책대학원 공공정책학 석사, 서울대학교 환경대학원 박사 과정을 마쳤다. 녹색당 공동운영위원장, K-뉴딜 위원회 자문위원, 국무총리실 녹색성장위원회 위원, 국무총리 그린뉴딜 특별보좌관을 역임하고 현재 광주시 그린뉴딜 정책자문관으로도 활동하고 있다.

이 연구원은 "앞으로는 특정 직업에 국한된 것이 아니라 모든 영역에서 기후변화 문제를 고려하게 될 거다. 건축가는 제로에너지 건물을 만들어야 하고, 도시계획가는 온실가스 배출을 감축하는 도시 인프라를 구축해야 한다. 일반 기업도 지속 가능성을 염두에 둔 ESG 경영(환경보호·사회공헌·윤리경영의 줄임말)을 강조하고 있다."라고 밝혔다.

기후위기 해결이 우리 사회가 맞닥뜨린 가장 최우선 과제라고 강조한 이유진 연구원은 "미래에 어느 분야에서 일하게 되든 기후위기에 대해 인식하고 자신의 직업 안에서 대응하는 지혜를 모아야 함께 위기를 넘길 수 있다."라고 말했다.

다음은 이 연구원과의 일문일답.

하나, 기후변화 대응 전문가로서 현재 어떤 일을 하고 있는지 궁금하다.

한 마디로 설명하자면 우리가 부딪친 '기후위기'라는 문제를 해결하기 위해 노력하고 있다. '탄소중립', '그린뉴딜'이란 단어가 요즘 많이 들릴 거다. 우리나라는 이산화탄소 배출량 세계 7위, 온실가스 배출량 세계 11위 국가다. 정부는 2050년 탄소중립을 목표로 녹색산업 성장을 추진한다고 밝혔다. 30년 안에 우리가 현재 의존하는 화석에너지로부터 완전히 탈출하고, 온실가스 배출량을 '0'으로 만들어야 한다는 의미다. 이 엄청난 도전이 성공할 수 있도록 여러 대안을 모색하고, 연구 보고서를 작성하고, 정책을 자문하는 역할을 한다. 많은 사람에게 기후위기의 심각성을 알리는 강연도 하고 있다.

둘, 진로를 선택하게 된 계기는?

이정전 교수님의 책 <녹색경제학>을 읽고 많은 영향을 받았다. '인간이 환경을 파괴하고, 파괴된 환경이 또다시 인간을 파괴하는 악순환을 끊는 방법은 무엇일까.' '인간의 경제활동이 야생동물의 멸종에까지 영향을 미치는 문제를 어떻게 해결할까.' 스스로



1 광주형 3대 뉴딜 대강좌에서 '2021년 국내외 그린뉴딜 정책 전망과 과제'를 주제로 강연한 이유진 연구원

2 이 연구원은 "정책을 만드는 사람뿐 아니라 모든 영역에서 기후변화 문제에 해법을 갖고 있는 사람들이 더 많아져야 한다."라고 강조했다.



이런 질문을 던지고 답하며 고민해왔다. 그 고민의 과정에서 녹색연합이라는 환경단체를 후원하다 자원활동을 하게 됐고, 환경에 대해 좀 더 깊이 공부하고 싶어 환경대학원에 진학했다. 도시와 에너지 정책을 전공하고 경제학, 행정학, 도시계획학 등 다양한 영역을 공부한 것이 기후 문제를 여러 각도에서 바라보는 데 도움이 됐다.

셋, 일하면서 가장 뿌듯했던 점과 반대로 어려웠던 점은?

직접 제안한 정책이 실현되거나 행동을 통해 실제로 긍정적인 변화가 일어나게 된 것을 겪으며 보람을 느껴왔다. 녹색연합에서 활동했던 지난 2000년, 주한미군이 한강에 다량의 독극물을 무단 방류한 사건이 있었다. 이 일로 2001년 한미SOFA(주한미군지위협정) 개정 시 환경 관련 조항을 신설하게 됐다. 또, 중국과 한국의 웅담거래실태를 조사해 보고서를 쓴 것이 반향을 일으켜 웅담 채취용 사육곰을 구출하고, 국내외 웅담 밀거래를 중단하자는 움직임도 있었다. 최근에는 서울시에 에너지 소비를 줄이고 생산을 늘리자는 에너지자립마을 정책을 제안했는데, 아파트 베란다에 미니 태양광을 설치해 전기를 생산하는 시민들이 늘어나게 된 것을 볼 때 뿌듯하다.

반면에 아직 기후변화를 당장 시급한 문제로 여기지 않는 인식은 극복해야 할 과제다. 온실가스 배출량을 줄이기 위해 프랑스는 국내선 단거리 항공기 운항을 금지하는 법안을 통과시켰고, 스웨덴은 전국에서 세 번째로 큰 공항을 폐쇄하기로 했다. 이에 반해 우리나라에서는 더 많은 공항을 지으려고 하고, 무착륙 관광비행 상품을 내놓기도 한다. 우리가 지향하는 '탄소중립사회'라는 방향과 현실이 동떨어져 있어서, 이 차이를 극복하기 위한 정부의 결단이 필요해 보인다.

넷, 요즘 기후변화와 관련해 가장 관심 갖는 이슈는?

재생에너지로의 전환이다. 우리나라 최대 이산화탄소 배출원이 석탄발전소인데, 총 60곳이 있다. 석탄발전소가 하루빨리 문을 닫고 태양광·풍력 같은 에너지로 전환하는 방법은 무엇일지 고민한다. 시민들이 스스로 에너지 생산의 주체가 되려면 어떻게 해야 할지, 깨끗한 에너지를 생산하는 것과 더불어 어떻게 효율적으로 사용할 수 있을지, 관련 대안을 연구하고 있다. 이는 앞으로 우리의 생존, 안전과 연결된 문제다. 기후위기에 책임을 다하기 위해서는 탄소중립에 맞춰 각종 제도와 시스템을 바꿔야 한다.

다섯, 관련 분야로 진로를 생각하는 학생들에게 해주고 싶은 조언은?

현재 지구가 어떤 상태인지 관심을 가지고, 기후변화로 인해 나타나는 현상들이 왜 발생하게 됐는지 관련 내용을 찾아 읽고, 관찰하고, 깊이 생각해봤으면 좋겠다. 나아가 같은 고민을 하는 사람들을 만나 토론하는 것도 중요하다. 혼자서 대안이 잘 떠오르지 않을 때, 문제를 함께 풀어갈 친구들이 있다는 건 즐거운 일이다. 이외에 여러 환경단체의 자원활동에 참여해보면서 미래 진로와 연결할 수도 있다.

마지막, 기후변화 대응 전문가로서 미래 직업 전망을 어떻게 바라보는가?

앞으로는 모든 직종에서 기후와 환경문제를 다루게 될 것이다. 기후위기에 대응한다는 것은 우리의 일상과 모든 경제활동이 바뀌어야 한다는 의미다. 정책을 만드는 사람뿐 아니라 산업, 에너지, 교통, 건물, 농업 등 모든 영역에서 이 문제에 대한 해법을 갖고 있는 사람들이 더 많아져야 한다. 기후변화에 대해 인식하고, 자신의 직업에서 어떻게 대응할지에 대한 지혜를 같이 모아야 위기를 넘길 수 있다. 반대로 석탄발전소 등 사업이 축소될 것으로 예상되는 분야에서 일하고 있는 분들은 앞으로 이뤄질 전환의 과정을 받아들여야 한다. 재생에너지 관련 산업의 고용 창출 효과가 크기에 새로운 일자리를 만들어갈 수 있고, 교육을 받아 다른 분야로 직업을 바꿀 수도 있다. 이러한 대안을 연구하는 것이 바로 그린뉴딜이며, 앞으로 정부 차원에서 대책을 마련해야 한다.

TIP BOX

기후변화 대응 전문가

TIP. 1 _____ 하는 일

기후변화 대응 전문가는 기후변화가 기업이나 정부 정책에 미치는 영향을 분석하고 더 나은 환경을 만들 수 있는 방법을 내놓는다. 기후변화에 따라서 우리 생활이 어떻게 달라지는지 분석하고, 기후에 나쁜 영향을 미치는 온실가스를 줄이기 위한 좋은 방법을 제안한다. 기후변화에 대응하기 위한 교육 자료를 만들고 사람들에게 알린다. 정부의 환경 관련 행정, 기상 서비스, 공공기관(공공 서비스), 자연과학 연구 개발업 등의 분야에서 일할 수 있다.

TIP. 2 _____ 준비 과정

대학원에서 기상학, 천문학, 환경공학, 환경학 등을 전공하고 석·박사학위를 받으면 유리하다. 기후변화 정책이나 기후변화와 관련한 새로운 연구의 흐름을 배울 수 있는 과정을 한국에너지공단, 한국환경공단에서 개설하고 있으며, 환경 관련 단체에서도 관련 과정을 배울 수 있다. 기후변화 전문가는 온실가스, 지구온난화, 기후변화 협약 등에 대하여 체계적으로 공부해야 한다. 기후변화와 관련된 국내와 외국 정부의 정책 변화를 잘 이해해야 하며, 관련된 새로운 이론과 지식을 지속적으로 찾아보며 학습해야 한다.

TIP. 3 _____ 적성 및 흥미

기후변화 영향, 온실가스 배출량, 기후변화 대응 효과 등을 객관적으로 이해하고 계산해야 하며, 이를 위해서는 수학과 통계에 대하여 잘 알고 있어야 한다. 해양, 기상, 산림, 농업 등 여러 영역에 대한 기본적인 지식을 갖추고 있어야 하며, 자연의 변화에 관심을 가지고 자연을 가까이하려는 사람에게 유리하다. 기후변화가 현재 어떤 상태이며 왜 일어나는지 객관적으로 분석할 수 있어야 하므로 평상시 문제를 깊이 있게 탐구하는 성향에 어울린다.

※ 참고: 진로정보망 커리어넷(https://www.career.go.kr/)

미래인재 양성을 위한 2022 개정 교육과정

국민과 함께 미래형 교육과정을 만들어간다

글 _ 최영선 교육부 교육과정정책과 연구관

국가교육과정은 초중등교육의 공통적이고 일반적인 방향을 제시하는 교육의 기본 설계도로서, 질적으로 우수한 학교 교육을 통해 학생의 바람직한 성장을 지원하는 것을 목적으로 한다. 그동안 우리나라 국가교육과정은 다양한 국가·사회적 요구 및 과학기술과 학문의 발전, 교육 여건과 환경 등 교육 내·외적 변화에 효과적으로 대응하기 위해 지속적으로 개정되어왔다.

교육부는 인공지능 등 4차 산업혁명의 가속화로 인한 급격한 사회 변화, 학령인구 급감 등 교육환경 변화에 대응하고 미래 교육으로의 대전환을 준비하기 위해 초중고 학생들이 배우는 교육과정을 개정하고자 한다.

특히, 2025년부터 모든 고등학교에 적용될 고교학점제 도입의 기반을 마련하고, 지역의 분권화와 학교·교사의 자율성을 강화하여 학생의 의미 있는 학습경험으로 개선하며, 코로나19로 확대된 교육기술(에듀테크) 활용 온·오프라인 연계 수업 및 그린스마트 미래학교를 구현하여, 지속가능한 미래를 준비하기 위한 기초소양 및 역량 함양 교육을 강조하고자 한다.

미래역량 함양을 위한 국가·사회적 변화와 요구 반영

첫째, 인공지능·딥 러닝 등 첨단기술 발전은 인간 삶의 질을 향상시킴과 동시에, 기술이 대체할 수 없는 인간의 역할에 대한 근본적인 물음을 제기하였다. 그렇기에 미래 사회에서 요구되는 역량과 가치가 창의력, 다양성, 인문학적 소양과 같이 기계와 차별화된 인간만이 가질 수 있는 고유의 역량 중심으로 변화되고 있다는 것에 주목할 필요가 있다.

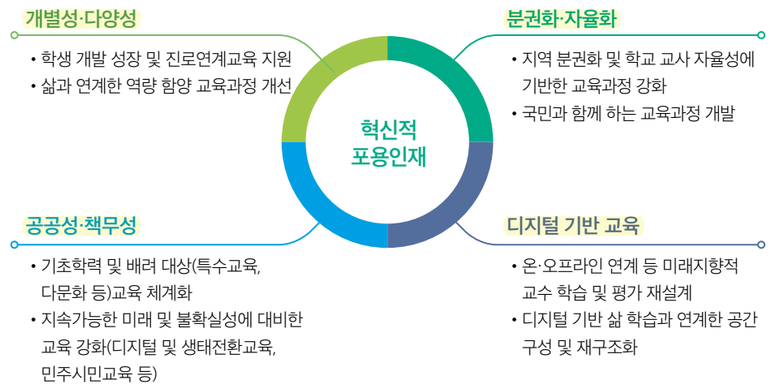
둘째, 학령인구 감소와 저출산 및 다문화 사회 등 삶의 양식을 둘러싼 사회상 및 빠르게 변화하는 디지털 시대에 대응할 수 있는 미래 교육체제로의 패러다임 전환이다. 저출산으로 인한 인구 감소는 한 가정의 문제를 넘어 국가적 위기로 인식되고 있으며, 교육적으로는 학생 한 명 한 명의 특성과 필요에 부응하는 초중등교육의 실현을 요구받고 있다.

셋째, 예측 불가능한 기후 변화와 자원 고갈 등 미래 불확실성에 대응할 수 있는 역량을 갖춘 인재 확보가 무엇보다 중요하다는 점이다. 또한, 앞으로 디지털 세대들이 살아갈 미래 사회는 불확실성, 포용성, 웰빙 추구라는 시대적 특징을 보일 것으로 예상된다. 이와 같은 시대를 살아갈 미래 세대 아이들을 위한 새로운 교육의 비전과 내용을 역량의 재설계를 통해 개정 교육과정에 담아내고자 한다.

2015 개정 교육과정에서 도입되었던 역량 함양 교육과정을 체계적으로 개선하고
생태전환교육, 인공지능(AI)과 디지털 소양, 민주시민교육 등 기초소양 교육을 강화한다.

2022 개정 교육과정 주요 추진 방향 및 과제

'2022 개정 교육과정'은 교육과정 개정에 대한 정책연구, 현장과 전문가가 함께 참여한 국가교육과정 포럼, 학교의 교육과정 운영 실태 및 요구에 대한 분석 등을 토대로 다음 방향에 따라 추진하게 된다.



첫째, 미래역량 함양을 위한 포용 교육의 기반을 마련하고자 한다.

이번 교육과정의 과제는 미래교육의 기본 방향 및 인재상을 새롭게 정립하고, 기초소양과 미래역량을 함양하는 교육과정으로 개선하며 교육의 공공성과 책무성을 확보하는 것이다. 이를 위해, 2015 개정 교육과정에서 도입되었던 역량 함양 교육과정을 체계적으로 개선하고 생태전환교육, 인공지능(AI)과 디지털 소양, 민주시민교육 등 기초소양* 교육을 강화한다.

* (기초소양) 기존의 3R(읽고, 쓰고, 셈하기)을 넘어 여러 교과를 학습하는 데 기반이 되는 언어, 수리, 디지털 소양 등을 기초소양으로 강조하여 기본 학력 보장 및 미래역량 함양

또한, 지역과 학교 수준에서 교육과정 운영의 자율성을 발휘할 수 있는 근거를 마련하여 시도교육청, 학교와 교사의 자율성을 기반으로 한 교육과정 분권화와 자율성 강화를 지원한다.

둘째, 학생 한 명 한 명을 위한 맞춤형 교육의 기반을 마련하고자 한다.

미래지향적 교수·학습 및 평가 혁신으로 학습경험의 질을 개선하고, 학교급별 발달단계를 고려하여 역량 함양 중심으로 초등학교와 중학교 교육과정을 개선하며, 고교학점제를 기반으로 선택 교육과정 및 직업교육을 혁신하고자 한다. 특히 이전에 발표된 고교학점제 종합 추진계획(2021.2.)을 토대로, 학생 개개인이 자기주도적으로 진로와 학업을 설계할 수 있도록 고등학교 과목구조를 개편하고, 공동교육과정 운영, 학교 밖 학습경험의 인정 등 고등학교 교육과정 혁신의 기반을 마련할 계획이다.

아울러, 코로나19 이후 시대를 대비하여 교육기술(에듀테크)을 활용한 온·오프라인 연계 수업 활성화를 지원하고, 개정 교육과정이 담아내고자 하는 교육내용을 수업으로 구현할 수 있도록 그린스마트 미래학교 확대 및 교육과정과 연계한 공간 재구조화에도 힘쓸 예정이다.

셋째, 교육과정 개정 체제를 개선하고자 한다.

이번 개정은 '국민과 함께하는 교육과정'이라는 구호(슬로건) 아래 학생·학부모·교원과 일반 국민을 대상으로 대국민 의견 수렴을 추진한다.

특히, 인재상, 핵심역량, 교육목표 등에 대한 대국민 설문조사, 공청회 등 폭넓은 국민적 관심과 사회적 합의를 이끌어냄으로써 이번 개정과정을 미래교육 패러다임 전환의 계기로 삼고자 한다.

교육과정 개발 과정에서는 교육부, 국가교육회의, 전국시도교육감협의회가 협력적 거버넌스 체제를 구축한다. 전국시도교육감협의회는 교육과정 현장 연계망(네트워크)을 통해 교원과 교육전문직 등의 현장 의견을 수렴하고, 국가교육회의는 미래교육 비전과 주요 쟁점에 대하여 국민참여단, 청년·청소년자문단이 중심이 된 숙의 토론을 통해 개선안을 도출하게 된다. 교육부는 개정추진위원회와 함께 포럼, 비대면(랜선) 토론회, 공청회, 심의회 등 현장 의견 수렴 및 사회적 합의를 통해 개정안을 마련한다.

또한, 국가 교육과정 통합포털을 통해 교육과정 개정 과정을 수시로 알리고, 국민의 의견을 직접 수렴하며, 교육과정심의회에 학생특별위원회와 지역 교육과정 특별위원회를 신설하여 다양한 참여를 활성화한다.

넷째, 교육과정 안착을 위한 지원체제 구축하고자 한다.

교육부는 개정 교육과정과 연계하여 미래형 교과서 개발 방안(2021.12.) 및 교과용도서(국정·검정·인정)의 구분고시안을 마련하여, 차기 교육과정에 따른 교과용도서를 연차적으로 개발 및 선정·보급할 예정이다.

특히, 온·오프라인 연계 등 교과서 형식 다양화를 통한 미래형 교과서 도입과 고교학점제 실행에 따른 학교별 교육과정 편성·운영의 자율화를 지원할 수 있도록, 교과서 자유발행제 도입을 추진하고자 한다.

아울러, 고교학점제 도입 등 개정 교육과정을 구현하기 위한 학교생활기록부 및 대입 제도 체제 개편, 교육과정 전문가로서의 교원 역량 강화 및 연수 제도 마련, 삶과 학습을 연계한 학교 공간 조성에도 힘쓸 계획이다.

향후 추진 일정

교육부는 국가교육과정 개정을 위한 정책연구(2021.3.~)와 국가교육회의, 전국시도교육감협의회와의 협력을 바탕으로 교육 주체를 포함한 각계각층 국민의 의견 수렴을 추진(2021.5.~)하고 있다. 또한, 올해 하반기 중 2022 개정 교육과정 총론의 주요사항을 발표하고, 이와 연계하여 총론 및 각론의 시안을 개발하는 과정(2021.7.~2022.하)을 거쳐 교육과정 총론과 각론을 확정·고시(2022.하)하게 된다.

교육과정은 학교의 변화를 담아낼 수 있는 그릇이며, 특히 2022 개정 교육과정은 2030시대를 살아갈 우리 아이들 한 명 한 명이 자기주도적 인재로 성장할 수 있도록 지원하는 미래교육의 토대가 될 것이다.

또한, 고교학점제 도입, 그린스마트 미래학교와 함께 2022 개정 교육과정은 우리 교육 개혁의 핵심 정책으로, 특히 이번 개정에서는 현장과의 소통을 강화하여 모든 국민이 공감하는 가운데 현장에 잘 안착될 수 있도록 '국민과 함께하는 미래형 교육과정'으로 추진해 나가고자 한다. 나아가, 미래교육과 미래 인재에 대한 우리 사회 공동의 이해를 만들어가는 과정에서 우리 교육의 미래 방향성에 대한 국민적 합의와 관심을 기대해 본다.

교육과정 개정 관련 추진 일정(안)

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년
교육과정	총론 주요사항 발표 ('21.하)	개정 교육과정 고시 ('22.하)	교육과정 후속지원 (해설서, 평가기준 등)	초등학교 적용 시작	중학교·고등학교 적용 시작
고교학점제	마이스터고 적용 ('20.~)	특성화고 도입 일반고 부분 도입	→		전체 고교 본격 시행
교과서	기초연구추진 국정, 검정 체제	교과용도서 구분고시 ('22.하)	교과용도서 개발	초등학교 보급 시작	중학교·고등학교 보급 시작
대입 체제	대입 제도 개편 방안 검토			2028학년도 대입방안 발표('24.2.)	

우리는 K-MOOC에서 꿈을 키워요





EDUCATION NEWS

강원대 등 '실험실 특화형 창업선도대학' 신규 10개교 선정

- 교육부·과기정통부·중기부 공동 선정
- 신규 10개교에 2년간 교당 연 9억 지원

강원대·건국대 등 10개 대학이 '2021년 신규 실험실 특화형 창업선도대학'으로 선정됐다. 실험실 특화형 창업선도대학 사업은 교육부·과학기술정보통신부(이하 과기정통부)·중소벤처기업부(이하 중기부) 협업사업으로 실험실 창업 역량과 연구 성과가 우수한 대학을 선정하여 창업 아이템 발굴부터 기업 설립, 후속 지원까지 종합적으로 지원한다.

선정된 10개 대학에 2022년까지 2년간 교당 연 9억 원(교육부 1억 5천만 원, 과기정통부 7억 5천만 원) 내외를 지원하며, 선정 대학은 대학 내 창업 문화 확산과 우수기술 기반의 창업 등 실험실 창업을 선도하는 대학으로 활동할 예정이다.

본 사업을 통해 지난 3년간(2018~2020년) 15개 대학을 선정·지원하여 창업 친화적 학사·인사 제도를 개선하고 대학 내 창업 문화를 확산하였고, 특히 157개 기술을 지원하여 116개(74%)의 기업이 창업(올해 4월 기준)에 성공하였다. 또한 실험실 창업기업 후속 지원 첫해였던 지난해에는 18개 성공 창업기업을 중기부의 '초기창업패키지' 사업과 연계하여 기업이 창업 초기에 안정적으로 성장할 수 있도록 전주기 창업지원체계를 구축하였다.

특히, 올해는 사업 대상을 기존 '초기창업패키지' 선정 대학(2020~2022년, 32교)에서 전체 4년제 대학으로 확대하였고, 3개 관계부처가 공고부터 평가까지 공동으로 진행하여 사업을 추진하고 있다.

교육부의 대학 창업 기반 조성비(교육, 학사·인사제도 개선 등)와 과기정통부의 창업 준비 지원(창업 유망 기술의 후속 연구개발, 사업모형 설계 등)을 통해 창업을 유도하고, 창업 이후 중기부의 후속 사업(사업화 자금, 멘토링 등)과 연계하여 기업의 안정적인 성장을 지원할 예정이다.

사업에 선정된 대학은 향후 성장가치 높은 창업 유망 기술을 발굴하고 각 대학이 보유한 창업 기반을 바탕으로 실험실 창업 거점기지로서 주도적 역할을 할 것으로 기대된다.

[표] 실험실 특화형 창업선도대학 선정 결과 (가나다 순)

구분	대학명
수도권	건국대, 연세대, 한국산업기술대, 한양대, 한양대 에리카
비수도권	강원대, 대구경북과학기술원, 울산과학기술원, 전북대, 한남대

EDUCATION NEWS

학교예술교육 온라인 캠페인 '예술온교실' 실시

교육부와 한국과학창의재단은 오는 11월 30일까지 전국 초중고 학급과 학생 동아리를 대상으로 하는 학교예술교육 캠페인 '예술온교실'을 실시한다. 올해 처음 진행되는 '예술온교실'은 학생의 다양한 예술 활동을 장려하기 위해 기획한 것으로, 교사·학생이 직접 3분 내외의 영상을 제작해 공유하면 부상을 제공한다.

주제는 '언제 어디서나 함께 즐기는 학교예술교육'으로 교과 융합 예술수업, 온·오프라인 연계 예술 활동, 1학생 1예술 사례 등을 영상으로 제작하여 공유하면 된다. 뮤직비디오, 연극, 뮤지컬, 전시회, 뉴스 등 다양한 방식으로 영상을 표현할 수 있으며 학교예술교육포털 내 '예술온교실' 페이지(https://artsedu.kofac.re.kr)에 제작 영상과 참여 소감을 등록하면 된다. 연 2회 시상 기준을 만족하는 모든 학급·동아리에는 소정의 경품을 발송한다.

교육부는 코로나19 상황에서도 관계기관과 협력하여 시공간을 초월한 학생의 보편적 예술 활동 기회 확대를 위한 지원을 강화하고 있다. 특히, 올해 3월 리코더 원격학습용 애플리케이션인 '리코더온교실'을 보급하였고, 하반기에는 문화체육관광부·한국교육방송공사(EBS) 등과 협력해 체험·실기 중심의 예술교육 자료를 개발하여 온라인클래스·e학습터 등에 올릴 예정이다.



교육부, 38개 국립대학 '교육·연구 및 학생지도비' 특별감사 실시

교육부가 전체 38개 국립대의 '교육·연구 및 학생지도비' 운영실태에 대한 특별감사를 실시한다. 이는 국민권익위원회가 국·공립대학 12개교(국립대 11개교, 시립대 1개교)에 대한 표본 조사에서 부당집행 사례가 발견된 것에 따라 전체 38개 국립대에 대한 조사 및 확인이 필요하다고 판단한 결과다.

'교육·연구 및 학생지도비'는 2015년 「국립대학의 회계 설치 및 재정 운영에 관한 법률」 제정에 따라 기존 급여보조성 기성회회계 수당을 전면 폐지하고, 교육·연구 및 학생지도 활동실적에 따라 지급하도록 하고 있다.

특히, 학생지도비의 경우 학생상담과 안전지도 등의 참여 실적을 대학별 심사위원회에서 엄격하게 심사하고 지급하여야 하나, 이번 국민권익위원회 조사로 일부 대학에서는 이와 같은 심사·관리를 부실하게 운영한 사례가 확인되었다.

교육부는 전체 국립대학을 대상으로 '교육·연구 및 학생지도비' 운영 전반에 대해 특별감사를 실시할 예정이며, 감사결과 확인된 부당집행 사례에 대해 엄중 조치할 방침이다. 또한 국민권익위원회 실태조사 결과와 교육부 특별감사 결과 등을 종합하여 '교육·연구 및 학생지도비' 예산이 부당집행되는 사례가 재발하지 않도록 제도 개선을 추진할 예정이다.

거제를 매만지다

어둠은 빛을 시로 만들어주는 캔버스다. 바람이 화창한 햇살을 흩뿌려 주는 계절, 역사의 상흔을 찾아 들어간다. 이 눈부신 계절에 어둡고 긴 터널 같은 시절을 찾아가는 것은 주어진 오늘을 감사하기 위함이다. 부서져 흩어지는 햇살을 받아내는 퍼런 바다. 푸른 물길 아래 깃든 눈물을 닦아내려 섬으로 방향을 튼다. 시린 지난날에 어린 눈물이 멎기를, 그리하여 아픔이 아물기를 바라며 찾아든 곳은 빛과 어둠이 상존하는 섬, 거제도다.

글 _ 강지영 객원기자



바람의 언덕

이순신 장군의 흔적을 찾다

애국심이 최선의 전략이 되어주리라 믿으며 죽기로 싸운 수장, 바다를 읽어낸 탁월한 전략가, 물 위의 날들을 글이라는 이랑으로 남긴 문인. 이순신 장군의 흔적을 찾아 옥포대첩기념공원으로 간다. 13척의 배로 100척이 넘는 왜군의 함대를 물리친 해전에 임하기 전, 이순신 장군은 해류를 읽어내며 승리의 의지를 다졌다. 진인사대천명(盡人事待天命). '애국' 두 자를 가슴에 새기고 임한 사투 끝에 이순신 장군의 함대가 만들어낸 승전보는 역사가 되어 오늘에 이르러 있다.

옥포대첩은 명량해전을 비롯한 여러 대첩을 승리로 이끈 첫 대첩으로 알려져 있다. 왜군 앞에 기를 펴지 못하던 조선 함대가 연이어 승전하게 만든 시발점인 옥포대첩을 기리기 위해 만든 곳이 옥포대첩기념공원이다. 바다에서의 시간이 고스란히 담긴 전시관으로 들어선다. 화살, 총, 배, 초상화로 채워진 전시실을 돌아 나오는 길, 하얀 안개와 함께 바다 내음이 밀려온다. 빛의 장난일까. 전쟁의 시림 때문인 걸까. 안개의 출몰이 잦은 <난중일기> 속으로 들어간 듯 앞이 뽀얗고 뿌옇게 번진다. 기념탑을 찾아가는 길목에서 때죽나무를 만난다. 나무가 부쳐온 하얀 꽃잎이 이순신 장군의 매만짐이 되어 안긴다. 기념탑을 돌아 참배단 앞에서 고개를 숙인다. "가볍게 움직이지 말고 태산같이 정중히 하라."라는 말이 귀를 두드리고 간다. 옥포루에 선다. 마주 선 등대와 육중한 거중기와 거대한 배로 빚어진 조선소 풍경에서

66
하얀 안개와 함께
바다 내음이 밀려온다.
99

조류를 읽어낸 탁월한 전술가 이순신 장군을 본다. "조류란 시간에 따라 바뀌며 흐르게 마련이다."라는 울림에서 위안을 얻는 것은 망망대해에서의 막막한 해전을 치르는 것 같은 시절을 지나고 있기 때문이리라. 효충사에 들러 충무공의 영정을 마주하고 나오는 길목, "얼마를 버텨야 할지는 하늘에 맡길 수밖에 없는 일, 한 시간 정도만 버텨서 조류가 바뀌어준다면 전세를 역전시킬 수 있다."던 말을 곱씹는다. 해무에 갇힌 듯한 우중충한 날에 볕이 들기를 기원한다.

사랑의 이야기가 서린 바람의 언덕

바다를 타고 간다. 해변로가 물과 흙의 이야기를 하나로 감돌아들게 한다. 섬을 외떨어진 황량한 땅에 지나지 않게 해 주는 것은 그 속에 길을 다져 나간 이들의 시간이 깃들어 있기 때문이다. 바람의 언덕을 찾아가는 길, 몽돌해수욕장을 지나온다. 둥근 돌이 모래사장을 대신하는 바닷가에 내려 바다 내음을 들이마신다. 잔잔하게 물결치는 수면에서 생동감을 느낀다. 그 아래에서 헤엄치고 있을 생의 생동감을 감지하기 때문일 터. 십여 분을 더 달려 도착한 곳에 바람의 언덕이 있다. 바람이 언덕 위에 자리 잡은 풍차의 손을 맞잡고 춤을 춘다. 바람과 풍차가 빚어내는 춤사위에서 언덕 아래 자리 잡은 무덤 한 구의 사연을 읽어 들인다. 먼저 세상을 떠난 남편이 부인의 꿈에 나타나 '바람의 언덕에 묻히게 되리라.'라는 말을 남기고 가고, 부인은 바람의 언덕을 죽음의 터로 맞고. 그 무덤 맞은편에는 남편이 잠들어 있다. 금슬 좋던 부부가 죽어서까지 생전에 못다 한 사랑을 이어가고 있다는 이야기가 서린 바람의 언덕. 풍차를 배경으로 카메라 셔터를 누르는 여객들 가슴에 사랑이라는 빛이 들기를 소망해 본다.



2


3

전쟁역사의 아픔을 어루만지다

언덕 밑으로 이어지는 바다를 걸어 나와 향한 곳은 포로수용소유적공원이다. 좁은 땅덩이 곳곳에 전쟁의 흔적이 남겨진 나라. 아프고 뼈저린 시간 또한 우리네 역사이기에 회색빛으로 물든 공원을 찾아 들어간다. 6·25 전쟁 발발 이후 대전을 시작으로 인천, 거제에 연이어 포로수용소가 생겼다. 거제포로수용소는 1951년 2월에 문을 열어 17만 3천 명의 포로를 수용했다. 휴전이 협정되자 포로들은 송환되거나 풀려났고 이후 포로수용소는 폐쇄에 들어갔다. 6·25관, 포로수용관, 포로생활관, 탱크 전시관, 대동관 철교 등의 이름을 단 건물들 한 채 한 채를 지나온다. 그 때마다 가슴 무너짐을 마주한다. 구타와 부상이 피부가 되어버린 포로들과 전쟁의 참상. 외면하고 싶은 세월이 말을 건넨다. 이 역시 대한민국의 살이고 뼈라고. 이 아픔을 어루만져 주라고. 이음을 위한 다리가 생존의 끈이 되어 남은 대동관 철교의 잔상을 지우며 모노레일에 오른다. 이끼 낀 돌과 나무와 하늘을 벗 삼아 산을 오르며 숨을 고른다. 뛴 것도 아닌데 숨이 차오르는 것은 우리가 지나온 시간 굽이굽이 치열함이 깃들어 있기 때문일 터. 정상에 올라 바람을 맞으며 거제를 내려다본다. 평화롭기 그지없는 풍경이 선물이 되어 안긴다. 포근한 거제의 손길을 지난 시간에 덧대둔다.

2 옥포대첩기념공원
3 포로수용소유적공원
4 5 거제식물원



4


5

거제에서 만난 국내 최대 식물원

마지막 종착지는 식물원이다. 정글돔으로도 불리는 거제식물원은 7,472장의 유리로 만들어진 한국 최대의 식물원이다. 유리로 만든 둥근 돔에 안겨 턱밑까지 차오른 숨을 뱉어낸다. 온기를 뱉어내고 있는 열대 식물 사이를 걷는다. 따사롭다. 상처에는 새살이 돋기 마련이다. 모난 역사가 흉으로 얼룩지지 않기를 기도하며 이른 곳, 빛의 동굴에서 발을 멈춘다. 빛이 쏟아져 내리는 둥근 천장 아래서 호흡을 고른다. 길고 긴 하루가 별이 되어 가슴에 박힌다. 바다에 어린 눈물이 포말이 되어 눈시울을 채운다. 거칠고 뭉툭한 손을 내민다. 손에 쥔 빛으로 거제가 지나온 시간을 매만진다. 빛이 번져나간다.

영화 <미나리>와 떠나는 삶

글 _ 강선형 영화평론가



미나리

정이삭 감독 드라마 | 112분 | 2020

사진=판씨네마

> 무언가 중요한 것을 두고 떠나온 삶, 그러나 그것을 찾으러 어디로 돌아가야 하는지 알 수 없는 삶

떠나는 삶에 관하여

재일 동포 작가 서경식은 <나의 서양미술 순례>에서 두 형이 국가보안법 위반으로 한국에서 옥살이하게 되자 형들을 구출하기 위한 노력이 '생활'이 되어버린 그의 삶에 대해 이야기한다. 두 형이 갇히게 된 것은 박정희 대통령이 3선 개헌을 국회에서 통과시킨 1971년과 1972년의 10월 유신 사이에 일어난 일이었다. 박정희 정부는 국민들의 민주화 요구를 다른 데로 눈 돌리기 위해 간첩 사건을 조작하기로 했다. 그래서 결국 각각 서울대학교 대학원 사회학과와 법대를 다니고 있던 두 형 역시 북한의 지령을 받고 서울대학교에 잠입한 자들이고, 박정희 대통령의 3선 반대 투쟁을 배후 조종하여 정부 전복을 계획하고 있었다는 결론을 내었다. 서경식은 두 형이 갇힌 이후 뒤바뀐 삶에 대하여 보편적인 대의에 가닿는 삶이기도 했지만, 또한 스스로의 무력함과 왜소함을 알게 하는 나날이었음을 고백한다.

그의 서양미술 순례는 바로 그런 나날들에 이루어진 것이었다. 그래서 그는 여행 중 우연히 듣게 된 아웅산 묘역 테러 사건이 옥중의 형들에게는 어떤 영향을 미치지 않았을지 걱정하며, 스페인행 야간열차 속에서의 그 마음이 무서운 파국을 피할 수 없는 망명자의 심경과 같았음을 떠올린다. 고야의 <모래에 묻히는 개>를 보며 그는 그 개가 꼭 자신 같다고 느낀다. 옥중에 있는 형들을 두고 유럽을 배회하는 그 자신의 모습이, 산다는 것 자체가 하나의 과제가 되어버린 자신의 삶이, 고야의 개처럼 급류를 허겁지겁 건너고 있는 것 같기도 하고 지옥에 삼켜져 있는 것 같기도 했던 것이다. 무언가 중요한 것을 두고 떠나온 삶, 그러나 그것을 찾으러 어디로 돌아가야 하는지 알 수 없는 삶, 그것이 바로 이 개와 같은 삶, 떠나는 삶 또는 떠나야만 하는 삶의 모습이 아닐까.

<미나리>와 떠나는 삶

영화 <미나리>는 이러한 떠나는 삶, 떠나온 삶의 형태 속에서 살아가는 1980년대의 미국 이민자 가족을 그리고 있다. 그들은 바퀴 달린 집에 살면서 끝없이 씨를 뿌리고, 결국 뿌리를 내리는 그 씨앗들처럼 연약하면서도 강인하게 살아간다. 그들이 한국을 떠나온 이유는 영화 속에서 자세히 설명되고 있지 않지만 상처와 절망 때문일 것이고, 그럼에도 살아가야 하기 때문에 낯선 땅에서도 견디고 살아가는 것일 것이다. 자기밖에 없는 어머니를 모시고 와야 한다는 모니카(한예리)의 마음이 그녀를 견디게 하고, 제이콥(스티븐 연)은 꿈의 무게가 견디게 하고, 두 사람은 아이들이 견디게 하고, 그렇게 그들은 절망 속에서도 늘 씨를 뿌린다. 그래서 그들은 늘 싸우면서도 그렇게 견뎌 나간다. 그들은 할머니(윤여정)가 흩뿌리는 미나리처럼 그렇게 늘 스스로 희망을 심으며 살아간다.

이런 <미나리>가 미국에서 인정받게 되는 과정은 이것이 담고 있는 떠나는 삶, 그리고 떠나온 삶의 형태와 닮아 있다. 골든글로브 시상식에서는 감독과 제작진이 모두 미국인임에도 불구하고 대사의 반 이상이 외국어라는 이유로 작품상에 출품할 수 없게 되었지만, 이후 아카데미 시상식에서는 작품상, 감독상, 각본상, 남우주연상, 여우조연상, 음악상



영화 <미나리>는 떠나는 삶, 떠나온 삶의 형태 속에서 살아가는 1980년대의 미국 이민자 가족을 그리고 있다.

후보에 오르고, 윤여정이 여우조연상을 받으면서 이 영화의 정체성을 다시금 되찾게 되기도 했던 것이다. 떠나는 자들의 삶, 떠나온 자들의 삶은, <미나리>가 외국 영화라는 정체성으로 인정받거나 미국 영화라는 정체성으로 인정을 받는 것이 아니라 <미나리>라는 영화로서 인정을 받은 것처럼, 그들 자신의 삶으로서 많은 이들에게 울림을 전하는 것이다. 영화 속 할머니가 심는 미나리는 바로 그렇기 때문에 한국인들의 희망도, 미국인들의 희망도, 미국 이민자들의 희망도 될 수 있다. 그 무엇 하나로 결정되어 있지 않기 때문에, 바로 그 이유로.

<미나리>에는 주인공 가족들과 함께 아칸소에서 살아가는 사람들이 등장한다. 제이콥의 농사일을 돕는 폴(윌 패튼)은 아마도 오랫동안 다른 사람의 농사일을 도우며 살아왔을 것이다. 미국의 기독교적 전통 아래에서 누구보다도 성실하게 살아왔을 폴의 서사는 미국의 소작농 몰락의 역사와 겹쳐지면서, 이 이민자 가족들의 삶과 만난다. 또, 데이빗(앨런 김)이 교회에서 만나 친구가 되는 조니(제이콥 M. 웨이드)는 집에 돌아오지 못하는 어머니와 그런 어머니에게 외박을 비밀로 해달라는 어머니의 남자친구와 살고 있는 모습으로 그려진다. 천진난만한 표정으로 '네 얼굴은 왜 그렇게 평평해?' 묻는 조니의 서사는 미국의 해체되어 가는 가족의 역사와 겹쳐진다. 그래서 바퀴 달린 집에서 살아가는 미국 이민자들의 역사는 이렇게 미국의 역사와 조우하고, <미나리>는 척박한 환경 속에서 살아가는 모든 이들의 삶을 견뎌내는 힘이 된다.

흩뿌려지는 미나리들

이렇게 모든 것들이 잿더미가 된 뒤에도 자라나는 미나리는 아칸소 풍경 속에서 모두에게 다시금 살아가게 하는 힘이 된다. 할머니가 퍼뜨린 불씨는 그래서 완전히 모든 것을 태워버린 뒤에도 모든 것이 끝나버리는 절망으로만 남아있지 않다. 서경식은 자신의 삶에 대해 담담히 고백하면서 말한다. '지나간 20년의 세월에 배운 것이 있다고 한다면 희망이라는 것의 공허함일지도 모르겠는데, 뒤집어 생각하면 그것은 도리어 쉽게 절망하는 것의 어리석음이라 할 수도 있다.' 서경식의 말처럼 흩뿌려지는 불씨와 미나리는 그렇게 함께 위대한 삶의 궤적을 이룬다.

우리는 전무후무한 코로나 시대를 지나고 있다. 아마도 코로나19가 완전히 종식된 이후에도 우리는 한동안 자유롭게 떠나고 새로운 곳에 정착하기 어려울 것이다. '이방인들'이 퍼뜨린 낯설고 악한 감염병이라는 사고방식을 우리 모두는 언제쯤 모두 벗어날 수 있을 것인가. 그러나 누군가는 다시금 씨앗을 뿌리기 시작할 것이다. 그리고 그 희망은 언제 그만큼 자라났는지도 모르게 자라있을 것이다. 전 세계에 흩뿌려진 바이러스만큼 만연하게 된 혐오들로부터 벗어나, 다시 자라나는 영화 속 미나리와 영화 <미나리>처럼 우리는 그렇게 다시 씨앗을 심을 수 있을 것이다. <미나리>는 '희망과 절망의 틈바구니에서' 그런 기다리는 마음을 다시금 떠올리게 한다.

HONORARY REPORTER

FOCUS 01

아름다운 우리 땅 독도, 시공간을 넘어 우리가 지켜요!
'사이버독도학교' 개교

양만주 명예기자

다시 한번 국민의 공분을 일으키는 사건이 일어났다. 일본 정부는 2021년판 외교청서에서도 독도가 일본의 고유 영토라는 억지 주장을 되풀이했다. 일본이 외교청서를 통해 독도를 한국이 불법 점거하고 있다는 엉터리 영유권 주장을 계속하는 가운데 경상북도교육청에서는 이에 적극적으로 대응하기 위하여 4월 26일 사이버독도학교를 개교하여 독도 영토주권 의식 함양과 우리 땅 독도에 대한 자부심과 자긍심을 높이는 데 힘을 보탰다.

사이버독도학교는 독도의 자연과 역사, 독도의 가치에 대해 배우고 익히며, 독도 수호를 위한 정보 공유와 독도교육에 대한 다양한 생각을 나누는 온라인 학교이다.

경상북도교육청 유튜브 맛쿨멋쿨TV로 실시간 생중계된 개교식에서는 독도학교 소개와 더불어 사이버독도학교에서 제공하는 온·오프라인의 다양한 독도교육 콘텐츠와 독도에 관한 다양한 형태의 뉴미디어 자료 등 독도교육의 전진기지로서 차별화된 경상북도교육청만의 독도 콘텐츠들이 안내되었다.

사이버독도학교에서는 초중고 학교급 수준별로 독도에 대해 학습할 수 있는 원격수업 형태의 '독도교실'이 제공되며, 단계별 독도교육 콘텐츠를 수료하면 수료증도 제공된다.

또한, 사이버독도학교는 학생뿐만 아니라 독도에 관심 있는 남녀노소 누구나 다양한 기기로 누리집(http://dokdoschool.kr)에 접속하여 쉽고 편리하게 독도 관련 콘텐츠를 즐길 수 있다. 독도에 관심을 가진 많은 학생이 사이버독도학교 참여를 통해 시간과 공간의 제약을 넘어 바른 역사 인식과 함께 독도에 대한 자긍심을 키울 수 있기를 기대한다.

한편, 경상북도교육청은 2025년 울릉도에 독도교육원을 개원하여 전국의 독도에 관심이 많은 학생·학부모의 독도체험 탐방 터전을 마련하며 독도교육의 최전선을 담당할 예정이다.





FOCUS 02

코로나 시대에도 오월은 푸르고 아이들은 자란다 우리들의 '마스크 쓰GO' 체육한마당

김민중 명예기자

정상적인 등교 개학이 불안 속에서도 철저한 방역으로 이어져 한 번의 흔들림 없이 모든 학생이 계속 등교하는 상황입니다. 그렇게 얼떨떨하고 불안하던 3월을 지나 꽃피는 4월, 어느덧 계절의 여왕인 5월을 맞았습니다.

5월의 첫날은 직장인들의 웃음으로 시작해 금세 어린이날이 다가옵니다. 그리고 대부분의 학교는 5월에 연례 체육행사를 갖지요. 계절의 여왕이니까. 초등학교에서는 잘 알다시피 운동회가 열립니다. 그러나 올해도 코로나19가 여전히 기승을 부려서 운동회는 언감생심입니다. 현장학습도 없고 체험학습도 없는 삭막해진 학교, 온라인과 블렌디드가 그 자리를 대신 차지한 학교지만 차마 운동회마저 없애버릴 수는 없습니다. 대구서재초는 학생들만의 행사로 그칠지라도 거리두기를 지키며 체육한마당을 열기로 했습니다. 응원하는 부모님도, 덩실덩실 할아버지 할머니도, 신난 동네 아저씨도 없는 우리끼리의 조용한 교육활동이지만 그래도 오월은 푸르고 우리들은 자라니까 푸른 하늘을 바라보며 운동장이라도 마음껏 달려보자는 뜻입니다. 그러나 거기에 사족처럼 따라붙는 것은 꼭 있지요. '마스크 쓰GO'

사실 저 여린 아이들이 마스크를 쓰고 달리기를 하는 것을 보는 것은 여간 안타





까운 일이 아닙니다. 아이들이 무슨 죄라고 거짓말 좀 보태서 특수부대 장병들이 방독면 쓰고 달리며 훈련 받는 그런 가혹하고 한계에 도전하는 상황 같이 느껴집니다. 그 정도까진 아니라고요? 마스크 쓰고 안 달려봤으면 말을 마세요. 5월의 따사로운 햇살 아래 마스크 쓰고 전력 질주해 보세요. 한낮에 별이 보입니다. 그래도 어쩌겠어요. 아이들은 운동장에만 나가면 웃음이 넘치고 마스크 아니라 마스크 할아버지를 뒤집어써도 그저 달리기가 좋다는데.

그래서 학년별로 시간을 나누고 그것도 모자라 학반이 많으면 2~3반 정도로 나누어서 철저히 거리두기와 방역수칙을 지키며 우리들의 어린이날 맞이 체육한마당은 실시되었습니다. 그저 신난 학생들과 달리 선생님들은 노심초사하며 철저한 거리두기, 방역수칙 준수, 체온 측정, 신속한 환자 이송 등에 만반의 준비를 했습니다.

그래도 아이들은 즐겼습니다. 힘차게 단거리를 달리고 힘을 합쳐 줄을 넘고 계주의 배턴도 잡았습니다. 거리두기로 떨어져 앉은 친구들의 입을 가린 마스크에서는 침묵의 응원가가 메아리쳤습니다. 그래도 기뻤습니다. 이게 어디냐고, 매일매일 확진자가 수백 명인 시기에 이렇게 함께 모여 웃으며 달릴 수 있는 것만으로도 감사하자고.

짧디짧은 체육행사를 마치고 교실로 들어가며 하염없는 안타까움에 눈물이 날 뻔했습니다. 올해 신입생들은 생애 처음 맞을 운동회도 사라진 것입니다. 엄마의 정성 가득한 김밥 도시락도, 힘찬 줄다리기도, 운동장의 흙먼지 속에서 뒹굴고 구르며 기뻐하는 순간도 모두 올해는 잠깐 멈춤입니다. 언제 다시 우리에게 그 하찮던 일상이 돌아올까요? 과연 그런 날이 오기나 할까요?

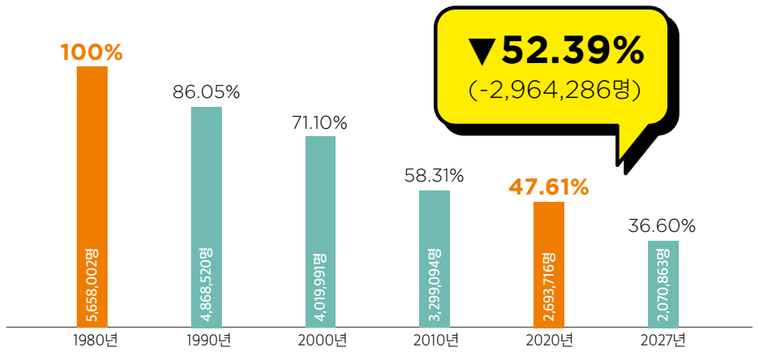
소파 선생이 오늘을 보았다면 뭐라고 하셨을까요? 어린이를 소중하게 다뤄달라고 신신당부를 하셨기에 그렇게 하고 있는데 정체 모를 전염병에 어린이의 소중한 일상을 빼앗긴 지금을 보면 과연 뭐라고 하실까요?



그래도 오늘 우리는 달렸습니다. 오월의 푸른 하늘 아래, 푸른 오월을 느끼며 우리들은 자랐습니다. 짧은 순간이라도 마음껏 달리는 이 순간만큼은 어린이가 주인공이니까요. 이 마음으로 다시 이 위기를 이겨내겠습니다.

오늘은 제99회 어린이날, 우리들 세상입니다.

40년 동안 초등학생 절반(▼52.39%)이 줄었다고?



※ 1980~2020년: 교육통계연보 / 2027년: 통계청 출생자 수를 인용한 계산 값

통계청 발표에 따르면, 출생자 수가 매년 감소하면서 2020년에는 사망자 수가 출생자 수를 앞서는 인구 자연감소가 일어났습니다. 출생자 수의 감소는 수년 후 학령인구 감소로 이어지고 이는 향후 교원수급을 포함하여 교육정책을 만드는 데 큰 영향을 미칩니다.

학령인구가 얼마나 빠르게 줄어들고 있을까요? 연도별 초등학생 수 변화추이를 통해 눈으로 확인할 수 있습니다<위 그래프>. 1980년에 초등학생 수는 5,658,002명으로 최고점을 찍은 이후 감소 추세를 보입니다. 이후 1980년과 비교하여 1985년에는 801,250명(▼14.16%)이 줄어든 4,856,752명이었으며, 1990년에는 소폭 상승한 4,868,520명(▼13.95%), 1995년에는 3,905,163명(▼30.98%), 2000~2005년에는 402만 명대를 유지합니다. 이후 2010년에는 큰 폭으로 초등학생 수가 감소하여 1980년 대비 236만 명이 줄어든 3,299,094명(▼41.69%)으로 집계되었습니다. 2015년에는 2,714,610명(▼52.02%), 2020년에는 2,693,716명으로 40년이 흐르는 동안 52.39%에 해당하는 296만여 명의 초등학생 수가 줄어든 것을 확인할 수 있습니다.

한편, 우리나라 출생자 수를 토대로 향후 초등학생 수를 예측해 보면, 지난해 태어난 2020년생이 초등학교에 입학하는 2027년 초등학생 수는 207만여 명으로 이는 1980년과 비교하여 36.60%에 해당하는 수준입니다. 이처럼 학령인구가 빠르게 감소함에 따라 교육정책 전반에 대한 철저한 대비와 함께 저출산 문제를 해결하기 위한 우리 모두의 노력이 필요한 상황입니다.

