

국제 청소년 크리에이티브 경연대회
우승은 누구?



구독 ▶ 과 좋아요 ♡

탄소제로 여행

C A R B O N Z E R O



수도권매립지관리공사



SR

(주)도서출판 이음



구독▶과 좋아요!♥

탄소제로 여행

C A R B O N Z E R O

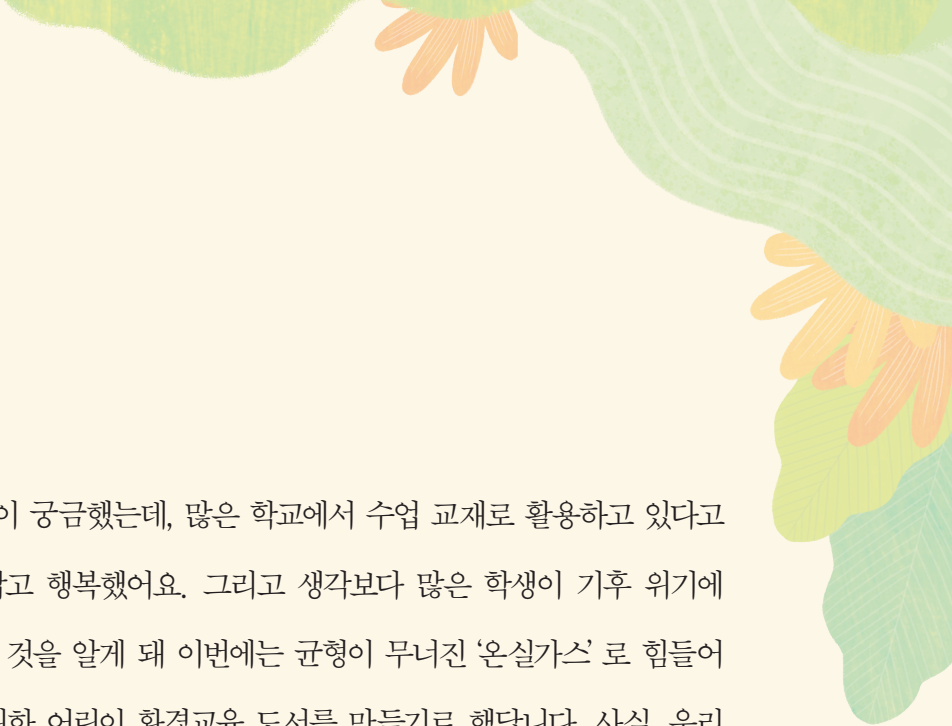
들어가며



여러분 안녕하세요.

저는 서울·경기·인천 지역에서 발생하는 쓰레기 등을 땅에 묻거나 새로운
자원으로 만드는 일을 하는 수도권매립지관리공사 사장 송병억입니다.

혹시 「쓰레기가 사라졌다」라는 책 읽어 보셨나요? 저희가 가장 많이 받
는 질문 중 하나가 ‘내가 버린 쓰레기는 어떻게 처리되나요?’거든요. 이 궁
금증을 해결해 주기 위해 2020년에 저희가 출판한 책입니다. 책을 낸 뒤



여러분의 반응이 궁금했는데, 많은 학교에서 수업 교재로 활용하고 있다고 해서 정말 고맙고 행복했어요. 그리고 생각보다 많은 학생이 기후 위기에 관심이 많다는 것을 알게 돼 이번에는 균형이 무너진 '온실가스'로 힘들어하는 지구를 위한 어린이 환경교육 도서를 만들기로 했습니다. 사실, 우리 회사가 몽골 등 해외 쓰레기 매립장에서 온실가스를 줄이는 일을 하면서 더 많은 관심을 갖게 되기도 했어요.

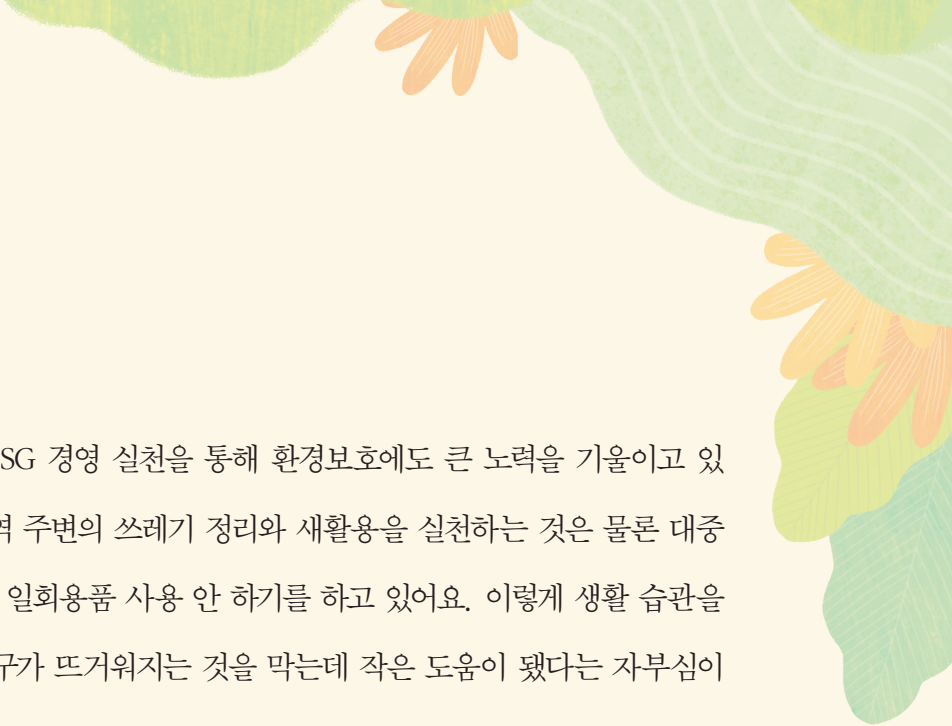
지금 전 세계가 여러 활동을 통해 온실가스 농도가 증가하지 않도록 힘을 모으고 있습니다. '탄소중립'이라는 말 많이 들어보셨죠? 많이 들어보기는 했지만, 정확히 모르는 친구들이 많을텐데 이 책을 읽으면 '쑥쑥' 이해가 될 거예요. 그리고 아픈 지구를 위해 우리가 할 수 있는 것이 생각보다 많고 쉽게 할 수 있다는 것을 알게 될 거라 믿어요. 여러분이 2030년 지구를 지키는 '슈퍼 히어로'가 돼 보면 어떨까요? 탄소를 줄이면 기후변화도 막을 수 있고 동물과 식물도 안전하게 살 수 있어요.



어린이 여러분 안녕하세요.

저는 SRT(Super Rapid Train)를 운영하는 SR 대표이사 이종국입니다.

오늘은 지구를 지키는 친환경 철도 이야기를 나누려고 해요. 열차는 전기로 움직이기 때문에 이산화탄소를 줄여준다는 거 아시나요? 그리고 한번에 많은 사람을 태울 수 있어 교통 체증도 해결할 수 있어요. 친환경 교통의 대표로 철도가 꼽히는 이유랍니다.



특히 SR은 ESG 경영 실천을 통해 환경보호에도 큰 노력을 기울이고 있어요. 열차와 역 주변의 쓰레기 정리와 재활용을 실천하는 것은 물론 대중교통 이용하기, 일회용품 사용 안 하기를 하고 있어요. 이렇게 생활 습관을 바꾸다보니 지구가 뜨거워지는 것을 막는데 작은 도움이 됐다는 자부심이 생기더라고요.

이제, 우리 회사를 넘어 여러분과 함께 하고 싶어 수도권매립지관리공사와 함께 이 책을 만들게 되었어요. 수도권매립지관리공사는 시민이 배출하는 쓰레기를 안전하게 관리하고 자원화하는 우리나라 대표 회사예요. 철도와 환경을 대표하는 두 회사가 만나 미래의 주인공인 우리 어린이들이 환경에 대해 올바른 가치관을 가질 수 있도록 돕기 위해 책을 만들기로 약속했지요.

이 책을 읽고 여러분이 환경보호에 대한 열정을 가지고 지구를 지키는 멋진 어른으로 성장했으면 좋겠어요. 그리고 가족, 친구, 이웃과 함께 환경보호를 실천해 보세요. 작은 노력이 모이면 큰 변화를 만들 수 있답니다. 그 주인공이 돼 보세요.



차례

- | | | |
|---|-------------------|----|
| 1 | 2030년 최강 드림 팀이 뒀다 | 13 |
| 2 | 비장의 무기를 찾아라 | 22 |
| 3 | 출발! 탄소제로 여행 | 34 |
| 4 | 탄소 마시는 먹방 | 48 |





5 새활용 캠핑장 63

6 우리의 미래를 지키는 여행 78

탄소를 잡아라 90

탄소중립 용어 알아보기

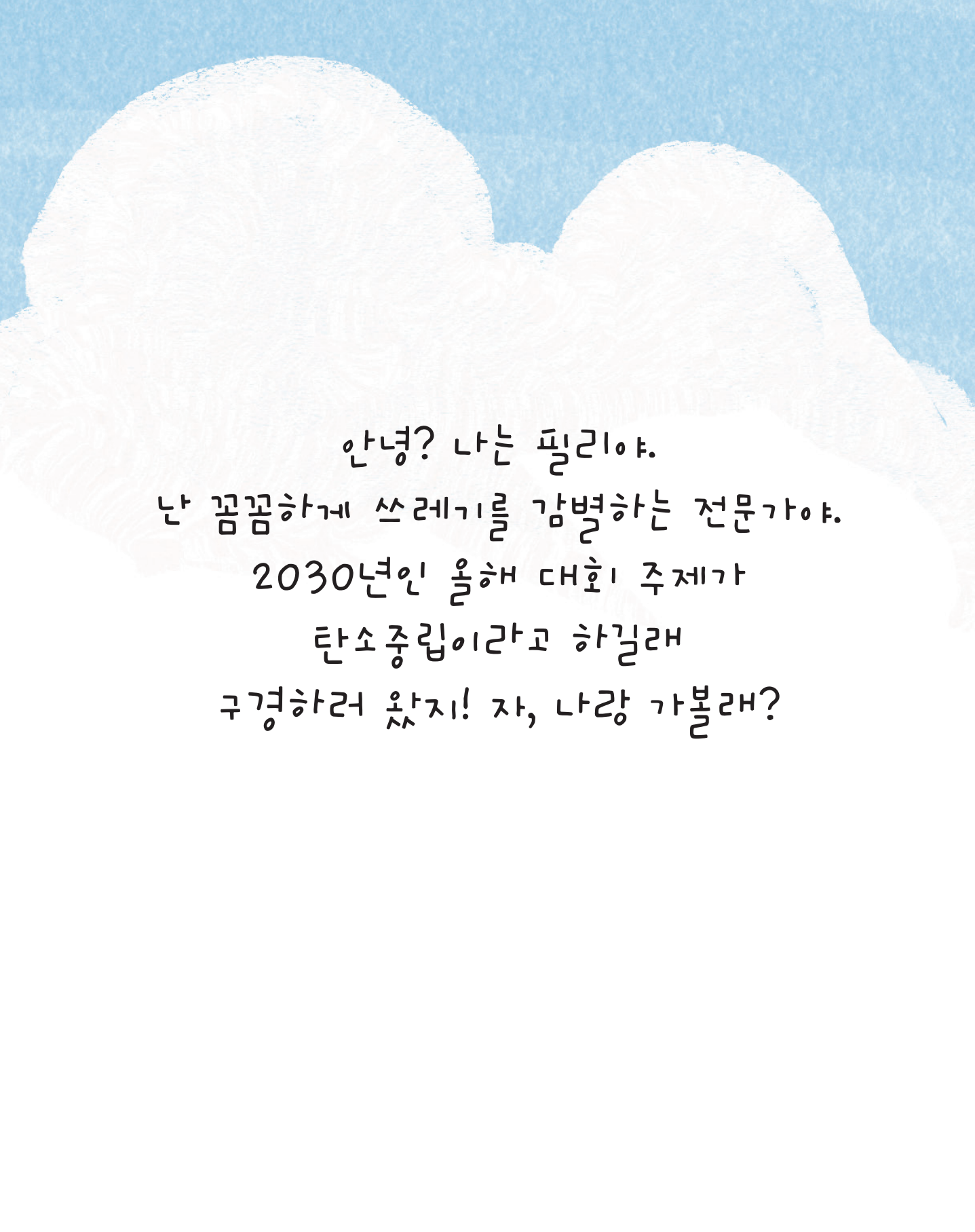
나도 탄소 박사

나도 탄소제로 여행 전문가

작가의 말 102







안녕? 나는 필리아.
난 꼼꼼하게 쓰레기를 감별하는 전문가야.
2030년인 올해 대회 주제가
탄소중립이라고 하길래
구경하러 왔지! 자, 나랑 가볼래?



2030 국제 청소년 크리에이터



2030 국제 청소년 크리에이터
경연대회에 오신 여러분을
환영합니다!

참가 등록은 컨퍼런스홀에서 확인
팀별 숙소에 입실대기.





2030년 최강 드림 팀이 뒀다

찌는 듯한 폭염의 열기도 무섭지 않은 아이들이 설렘 가득한 얼굴로 속속 모여들었어. 2030년 여름, 국제 청소년 크리에이터 경연 대회가 열리는 대한민국 서울로 말이야. 몽골에서 막 도착한 이레뒤도 참가자 중 하나야.

‘여기가 맞나?’

이레뒤는 배정받은 숙소 문 앞에서 잠시 숨을 골랐어. 새로운 친구들을 만난다는 생각이 들자 갑자기 심장이 벌렁거렸거든. 떨리는 마음으로 출입 카드를 대자 스텝 문이 열렸어. 4인용 숙소에는 이미 세 명의 친구들이 모여 있었지.

“안녕? 내가 마지막 팀원이네.”

“어서 와, 만나서 반가워.”

걱정했던 마음이 무색하게 먼저 와 있던 친구들이 반갑



난 소피아~
여행 전문 크리에이터야.
독일이 고향이지만
대한민국에서 살고 있어~

난 미래~
슬기로운 먹방생활 채널을
운영하고 있어~

난 대현.
편집계의 금손이지.
편집은 맡겨두라고!



게 맞아주었어.

“만나서 반가워. 난 이레뒤라고 해. 이제 시작한 단계지만, 녹색 기술★에 관심이 있어서 여러 가지 관련된 영상을 찍고 있어.”

이레뒤의 소개에 대현이가 엄지를 한껏 올렸어.

“오, 그럼 올해 주제에 대해서도 잘 알고 있겠네? 이번 대회 주제가 탄소중립인 거 알지?”

이레뒤는 대답 대신 빙그레 웃어 보였어. 반짝반짝 눈빛을 교환하던 아이들의 표정은 어느새 진지하게 바뀌었지. 아이들은 웅기종기 둘러 모였어.

“이제 다 모였으니 안내문 좀 제대로 살펴볼까?”

“좋아, 올해의 대상은 우리 팀 거다!”

아이들이 일정을 확인하고 본격적으로 기획 회의를 준비하는 동안, 이레뒤는 살짝 주위를 둘러보았어. 그때 창밖에서 블라인드가 살짝 움직였어.

“여긴 건물 밖에 블라인드가 있네?”



녹색 기술

에너지와 자원을 절약하고 환경오염을 최소화하려는 기술을 말해.



2030 국제 청소년 크리에이터 경연 대회

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 일시 2030년 8월 5~9일 | •1일차 기획 회의 및 제작 준비(본관 소회의실) |
| 장소 에너지제로 상상마당 | •2~4일차 영상 촬영 및 편집 |
| 주제 더 지속가능한 탄소중립 | •5일차 결과 발표 및 시상 (1층 대강당) |

- ❶ 원활한 대회 운영을 위해 미리 4인 1조로 팀을 배정하였습니다.
- ❷ 출품작의 길이는 5~10분 사이로 제한되며, 업로드는 8일 저녁 8시부터 가능합니다.
- ❸ 9일 오후 3시까지 진행되는 온라인 실시간 투표 점수가 심사에 합산됩니다.
- ❹ 각 회의실에는 궁금한 것을 물어볼 수 있는 인공지능 로봇이 있습니다.
- ❺ 지원 팀의 도움이 필요한 경우 아래의 버튼을 누르시면 됩니다.(팀당 2회 가능)



“아, 그건 온실가스★를 제로화하는 건물이라 그래. 밖에서 미리 햇볕을 막으면 건물이 덜 뜨거워지니까 냉방을 덜 하게 할 수 있거든. 한국에선 새로 짓거나 고치는 건물 모두 탄소제로 건물★로 짓고 있어.”

대현이가 어깨를 으쓱거리며 말했어. 그 말에 미래가 감탄한 듯 물어보았어.

“오, 너도 뭔가 많이 아는 거 같은데?”

“최근에 편집한 영상이 ‘나의 놀라운 에코하우스’였어. 직접 패시브하우스★
를 지은 사람들 이야기였는데, 편집하다 보니 나도 모르게 외워지더라고.”

“우린 정말 준비된 우승팀이네!”

소피아가 “ 짹 ”하고 손바닥을 치며 외쳤어.

“난 부모님이 여행사를 운영하셔. 우리 여행사 경영 철학이 뭔지 알아? 지
구와 함께하는 에코 여행이야.”

“지구와 함께하는 에코 여행?”

“우리 아빠는 여행 전문 가이드셨어. 갈수록 종잡을 수 없는 날씨 때문에
뭔가 바뀌지 않으면 예전처럼 가이드 일을 할 수 없겠다고 생각하셨대. 그래
서 아빠는 일을 포기하지 않으면서도 지구환경을 지킬 수는 없을까 하고 고



★ 온실가스

지구에서 우주로 달아나는 열을 흡수하는 가스야. 그래서 지구 대기의 온도를 높이는 기체지. 이산화탄소, 메테인, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황 등이 대표적이라.

★ 탄소제로 건물

건물 디자인을 통해 건물에서 소비되는 에너지는 줄이고, 부족한 에너지는 환경에 해롭지 않은 자연에너지를 이용하도록 하여 건물에서 배출되는 온실가스를 제로화한 건물이야.

★ 패시브하우스

에너지를 덜 사용할 수 있도록 만들어진 집이야.

- 예: 천장을 높여 바람길을 만들어 여름에는 바람이 잘 드나들고, 창을 통해 얻은 열 에너지로 겨울에는 따뜻하게 실내온도를 유지하는 집.

민하시다가 에코 여행을 시작하셨어. 난 어렸을 때부터 아빠를 따라다니
다가 여행 크리에이터가 된 거고.”

소피아가 자랑스러운 듯 말을 이었어.

“난 무엇보다 우리 부모님이 자신의 일에서 지구 평균기온을 지키기 위해
할 수 있는 일을 찾아 애쓰신 게 자랑스러워. 그런 노력이 없었다면 많은 사
람이 걱정했던 대로 1.5℃★를 넘긴 2030년을 맞이했을 테니까.”

이야기를 듣던 미래도 조금은 씩스러운 듯 작은 목소리로 입을 열었어.

“나도 그랬어. 난 정말 음식을 사랑하거든? 채널을 운영한다면 특별한 먹
방을 해보고 싶었어. 그런 먹방에는 뭐가 있을까 하고 고민 중이었는데, 학
교에서 친환경 영양수업을 듣게 된
거야. 음식으로 지구환경을 지킬
수 있다니, 그걸 꼭 해 보고 싶더라
고. ‘슬기로운 먹방생활’이라고 채널
이름을 정한 이유도 그래서였어.”

미래의 말에 소피아가 배시시 웃
으며 말했다.

“사실 나 ‘슬먹’ 구독자야. 네 영
상 정말 신선하더라. 상추쌈을 먹겠다고 상추 씨앗부터 심는 먹방 아이템은
처음 봤어.”

“진짜 대단한걸!”



1.5℃

2018년 기후변화에 관한 정부 간 협
의체(IPCC)에서 우리가 손쓸 수 없는
기후재앙을 막기 위해 산업화 이전
과 비교하여 더 올라가지 않도록 약
속한 지구 평균기온 상승률이야.

• 1.5℃가 넘었을 때 생길 수 있는 일의 예:
극단적인 기상 이변, 식량 위기, 물 부족, 멸
종위기종 증가율의 상승 등



영상을 보지 못한 이레뒤도 감탄했어.

그때 대현이가 주먹을 굳게 쥐며 벌떡 일어났어.

“진짜 이걸 하늘이 주신 기회야. 이번 대회에서 기필코 우승하겠어!”

비장함 한 스푼, 우스꽝스러움 한 스푼인 신기한 표정에 아이들은 폭소를 터뜨렸지.

그때였어!

“그건 좀 어려울 텐데.”

움직이는 블라인드 바깥으로 작은 촬영용 드론이 나타났어.

“우리 나르샤 팀은 벌써 촬영을 시작했단다, 편집계의 곰손 군!”

“곰손?”



건물 아래 드론 조종자를 확인한 대현이가 발끈하며 창문을 닫으려 했어. 미래도 드론 조종자를 보고 깜짝 놀랐지만, 차마 ‘와, 민성 님이다!’ 하고 외칠 수는 없었어. 단단히 짜증이 난 대현이 앞에서는 현명하게 입을 꼭 다물었지. ‘내 마음속 멘토 크리에이터인 민성 님도 이번 대회에 참여하셨구나.’ 하고 속으로만 생각했어.

“바다와 같은 마음으로 너의 무모한 도전을 받아주긴 할게, 잘해 보라고!”

드론은 대현이를 약 올리는 듯 창밖에서 춤을 추더니 곧 날아가 버렸어. 기분 나쁘기는 이례되도 마찬가지였어.

“뭐야, 저 드론은?”

“위대한 이 몸을 질투하는 하찮은 녀석이지. 쪼오끔 봐 줄 만은 한데 아직 편집계의 금손이신 날 따라잡으려면 멀었다고나 할까?”

그런데 대회에서 만날 때마다 약 올리는 게 수준급이라며 대현이가 ‘으드



푹~
금손!!





득하고 이를 갈며 주먹을 쥐었어.

“우리 팀이 얼마나 대단한지 똑똑히 보여 주자!”

“좋아, 시작부터 아주 불타오르게 만드는데!”

대현이의 외침에 소피아가 가장 먼저 손을 내밀었어. 씹씹거리던 대현이는 아직은 조금 쭈뼛거리는 미래와 이레뒤의 손을 모아 다짐을 받아 냈어. 이제 그림 2030년 국제 청소년 크리에이터 대회를 접수하기 위해 모인 최강 드림 팀 이야기, 들어 볼래?

금 금 금 우후후~



비장의 무기를 찾아라



본격적인 회의 전 아이들은 자신의 채널에서 탄소중립과 관련된 영상이 있으면 함께 보기로 했어.

“더 지속가능한 탄소중립이라……. 내 여행 브이로그는 기본이 다 친환경인데?”

대회 주제에 대해 곱씹어보던 소피아가 고개를 갸우뚱거렸어.

“내 채널도 그래. 음식으로 지구환경을 지키려고 시작한 먹방이었으니까.”

미래도 딱히 하나를 고르지 못하겠다고 생각했어. 탄소중립 실천은 2030년을 사는 모두에게 자연스러운 생활 방식이 됐으니까 말이야. 아이들은 이미 유치원 때부터 탄소중립을 설명하는 저울 그림에 익숙해져 있었어. 최근 기후 위기를 심각하게 체감한 사람들은 1.5℃를 지키기 위해 정말 많이 노력해 왔거든.

탄소 중립?



“우선 탄소중립에 대해 다시 확인해 볼까?”

대현이가 책상 위에 놓인 로봇을 작동시켰어. 잠시 ‘웅~’ 하는 소리가 들렸지.



안녕하십니까? 랜디라고 불러주면 무엇이든 대답할 수 있습니다.

앙증맞고 귀여운 로봇의 몸체가 밝게 빛나더니 유쾌한 목소리가 흘러나왔어. 이레뒤가 놀랄 사이도 없이 대현이가 첫 질문을 했어.

“랜디! 탄소중립에 대해 말해 줘.”



탄소중립은 배출한 이산화탄소만큼 다양한 방법으로 이산화탄소를 흡수해 실제 배출량을 0으로 만드는 것입니다. 사람들은 심각해지는 기후 위기를 막기 위해 대기 중의 탄소량을 더 증가시키면 안 된다고 생각했습니다. 하지만 탄소는 우리의 일상생활 어디에서나 배출됐습니다. 사람들은 편리한 일상생활도, 미래를 위한 발전도 포기할 수 없었습니다. 그래서 사람들은 탄소를 배출한 만큼 흡수하는 방법을 찾기 시작했습니다. 이것이 바로 탄소중립입니다.



아이들에게는 익숙한 이야기였어.

골똘히 생각하던 대현이가 중얼거렸어.

“왜 하필 탄소였을까? 온실가스에는 여러 가지가 있었는데…….”

“랜디! 탄소가 뭐야?”

옆에서 소피아가 냉큼 물었어. 아쉽게 기회를 놓친 대현이가 입술을
뼈죽댔지.



탄소는 우주에서 우연히 탄생했지만, 높은 친화력으로 다양한 물
질을 만드는 원소입니다. 지구는 탄소 행성이라고 할 수 있을 정도
로 지구에서 탄소는 동식물, 석탄과 석유, 암석 등의 다양한 형태로
존재할 뿐만 아니라 플라스틱에서부터 반도체까지 우리 생
활 곳곳에 함께 있습니다. 탄소가 없었다면 지구는 생명체가 나
타나기 어려울 정도로 추웠을 것입니다.

“아하, 탄소 자체가 나쁜 건 아니구나?”

“꼭 필요한 고마운 기체였네, 탄소 덕에 생명이 살 수 있는 행성이 됐으
니까.”

“랜디! 기후 위기를 막는데 왜 탄소가 중요했어?”

아이들이 랜디의 대답을 깊이 생각해보기도 전에 대현이가 추가 질문
을 했어. 이번엔 소피아의 눈이 썰쭉해졌지.



탄소는 지구 탄생 후 생물, 대기, 땅, 물 사이를 돌고 돌았습니다. 그
러나 산업혁명 이후 많은 양의 탄소가 대기로 배출됐습니다. 인



류가 화석연료에 의존해 편리함을 추구하고, 에너지를 마구 쓴 결과였습니다. 반대로 대기에서 탄소를 흡수하던 자연은 심각하게 파괴되었습니다. 그 결과 탄소는 제대로 순환하지 못하고 대기에 머물게 되었습니다. 오랜 시간 유지되던 탄소순환시스템이 무너지자 지구는 뜨거워졌고, 인류 생존을 위협하는 기후 위기가 찾아왔습니다.

“탄소는 대기 중에 네 번째로 많은 기체지만, 온실가스 중 지구온난화에 가장 많은 영향을 끼쳤어. 특히 사람이 석유나 석탄 같은 화석연료를 사용하면서 이산화탄소를 엄청나게 배출했지.”

랜디의 대답이 끝나자 이레뒤가 덧붙여주었어.

“해결의 키워드가 탄소였구나.”

“대단하다. 어떻게 그렇게 잘 알아?”

“녹색 기술에 관심이 있다더니 완전히 준비된 천재 과학자잖아!”

아이들이 저마다 한마디씩 하자, 이레뒤는 새빨개진 얼굴로 손사래를 치며 고개를 저었어.

“이모가 매립장에 다양한 녹색 기술이 있다고 얘기하셔서 촬영하러 갔다가 알게 됐어. 우리 이모는 나랑진 매립장에서 근무하고 계셔. 몽골의 수도 울란바토르의 쓰레기를 처리하는 곳이야.”

“쓰레기 매립장에 녹색 기술이 있다고?”

“매립가스를 소각해서 탄소를 만드는 사업을 진행하고 있으시대.”

“엥? 탄소를 없애는 게 아니라 탄소를 만든다고?”

황당한 소리를 들은 듯 시시각각 변하는 아이들 표정에 이레뒤가 웃음을 터뜨렸어.

“나도 처음엔 이상했어. 그래서 탄소를 공부한 거야.”

“진짜 탄소를 만드는 게 녹색 기술일 수도 있다는 거야?”

대현이가 흥미롭다는 듯 이레뒤의 이야기를 재촉했어.

“땅에 묻힌 쓰레기가 썩는 과정에서 발생하는 가스를 매립가스라고 하는데 그때 메테인이 발생해. 메테인은 이산화탄소보다 21배나 더 강력하게 온실효과★를 일으킨대. 매립가스를 내보내기 전에 메테인을 모아 태



우면 이산화탄소로 바뀌게 돼. 그러면 메테인을 그대로 방출하는 것보다 21분의 1로 온실효과가 줄어드는 거야.”

“매립가스가 발생하는 건 어쩔 수 없으니까 덜 영향을 주는 종류로 바꿔 주는 거구나!”

그제야 아이들은 이해가 간다는 듯 고개를 끄덕거렸어. 탄소를 만들어서 기후 위기에 대응하다니 생각지도 못했던 사실이 신기했지.



온실효과

이산화탄소, 메테인 등의 온실가스가 지구에 있는 열을 우주로 나가지 못하도록 막아 지구의 평균기온이 따뜻하게 유지되는 현상이야.

“맞아. 그런데 매립장 직원을 인터뷰하던 중에 이런 시설을 지어 준 나라가 대한민국이라는 걸 알게 됐어. 그래서 대한민국에 관심이 생겼고, 이번에 크리에이터 대회가 열린다는 걸 알고 꼭 참석해야겠다고 생각했어. 대한민국의 다양한 녹색 기술을 소개하는 영상을 제작하는 게 내 버킷리스트 1번이었거든.”

“멋지다, 이레뒤. 버킷리스트 하나는 이루었네?”

“아직 이루었다고 할 수는 없지. 이제 시작인걸?”

이레뒤는 씩스럽다는 듯 뒷머리를 긁적였어. 하지만 꿈을 이루기 위해 실천하는 건 쉬운 일이 아니잖아? 아이들은 이레뒤가 대단하다고 생각했어. 때마침 살짝 움직이는 블라인드 너머로 뒤늦게 도착하고 있는 아이들이 보였어.

“역대 청소년 국제 대회 중 이번에 참가자가 제일 많대. 저마다 꿈을 가지고 모였겠지?”

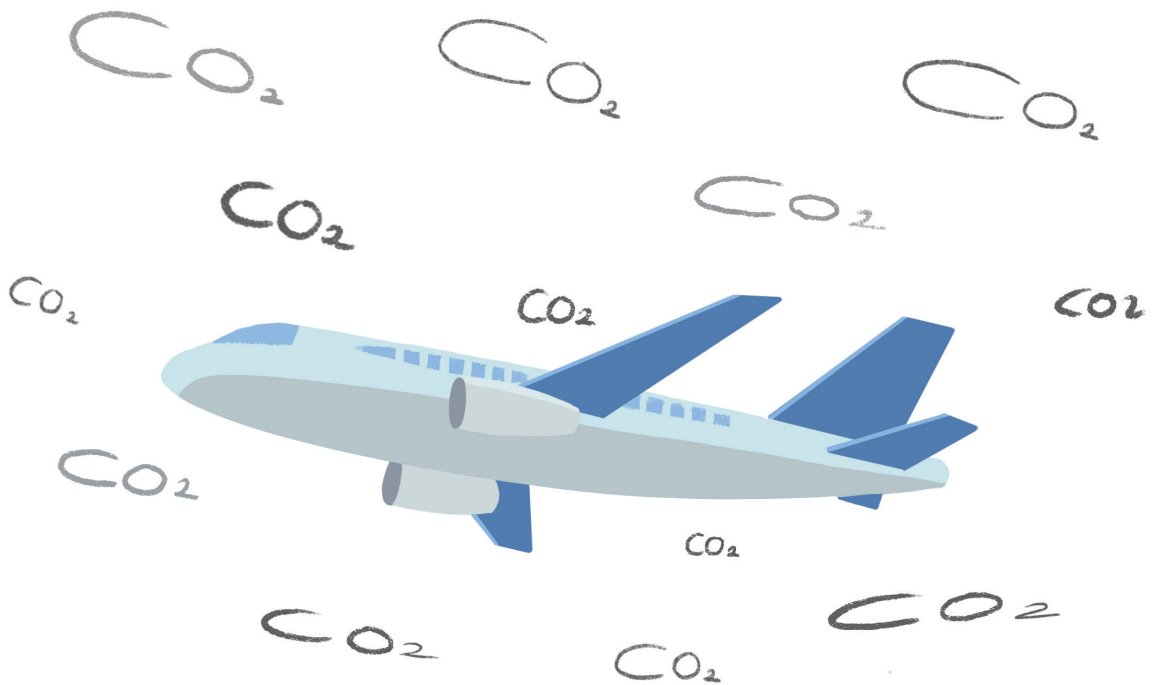
미래의 말에 대현이가 갑자기 얼굴을 찌푸리며 비행기가 나는 모양을 흉내 냈어.

“역대급으로 탄소가 배출됐겠네. 국제 대회에 참석하려면 어쩔 수 없었겠지만.”

“모르는 소리!”

소피아가 필쩍 뛰며 대현이에게 한마디 했어.

“어떤 선택을 하느냐에 따라 충분히 탄소 배출량이 달라질 수 있다고.”



“개인 여행은 그럴 수 있겠지.”

이야기를 듣던 대현이가 반박했어.

“하지만 국제 대회에 참여할 때는 선택이 쉽지 않아. 우리가 제공되는 숙소나 음식을 달라지게 할 수 없잖아?”

대현이의 말에 기세 좋던 소피아도 멈칫했어. 두 사람의 이야기를 가만히 듣고 있던 미래가 조심스럽게 말을 꺼냈어.

“이러면 어떨까?”

이글거리는 두 쌍의 눈동자와 궁금함을 담은 이레뒤의 눈동자가 미래에게 쏘렸어.



“우리가 이번에 제작하는 영상에서 탄소를 줄이는 여행 방법을 알리는 거야. 그리고 그렇게 여행할 수 있도록 국제 대회를 개최할 때 신경 써 달라고 제안도 하고, 어때?”

“좋은 접근인데? 앞으로도 국제 대회는 계속 열릴 거고, 그때마다 참가자들은 어쨌든 여행을 해야 할 테니까.”

빠르게 바뀌는 대현이의 태도가 알미운 듯 소피아가 입술을 삐죽댔어. 하지만 정말 멋진 제안이잖아? 비행기를 타고 오는 동안 이레뒤도 잠시 생각했던 문제라서 제작될 영상의 제목은 빠르게 결정됐어.

“도전, 탄소제로 여행!”

“그런데 대회에서 1박 2일 여행을 허락해 줄까?”

아이들은 곤란한 얼굴로 서로 바라보다가 대회 안내문의 문장을 가리



켰어.

[지원팀의 도움이 필요한 경우, 아래의 버튼을 누르시면 됩니다.(팀당 2회 가능)]

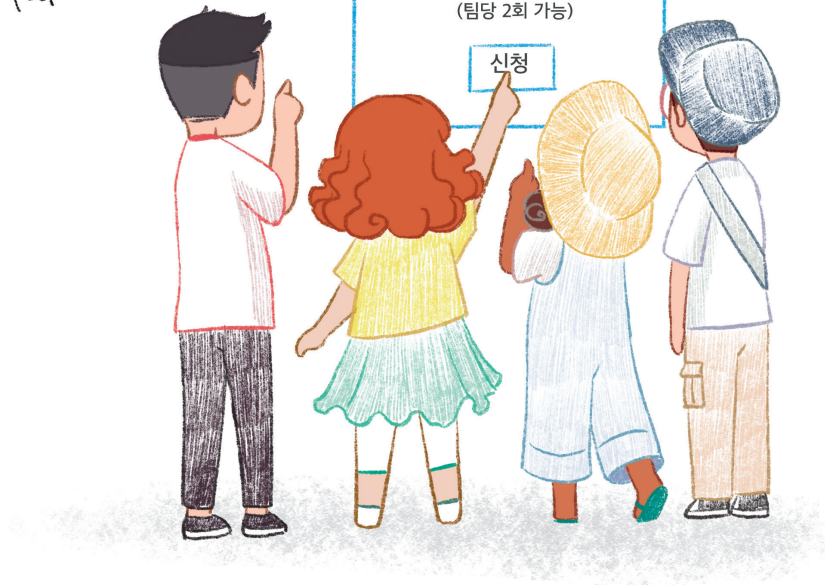
“여행을 지원해 줄 멘토님을 불러 달라고 하자!”

대회에서
1박 2일을
여행해 줄까?

지원팀의 도움이 필요한 경우,
아래의 버튼을 누르시면 됩니다.
(팀당 2회 가능)

신청

여행을 지원해 줄
멘토님을 불러 달라고
하자!!





더 알고 싶다고?

대한민국의 수도권매립지관리공사는 왜 몽골에 매립가스 연소 시설을 설치했을까?

지구의 평균기온은 사람들의 예상보다 빠르게 올라갔어. 이상기후가 일상이 되고 기후 문제가 심각해지자 사람들은 모든 국가가 함께 온실가스를 줄이기 위해 노력해야 한다고 생각했지. 모두가 연결된 지구의 기후 문제를 몇몇 나라의 노력만으로 대응할 수 없었던 거야. 2015년 파리협정은 그렇게 만들어졌어. 현재 기후 위기에 대응하기 위한 세계적 노력의 밑바탕이 되는 약속이지. 참여국들은 국가별 온실가스 감축 목표(NDC, Nationally Determined Contributions)를 스스로 정해 국제사회에 약속하고 그 결과도 보고해야 해. 온실가스 감축 목표를 잘 달성하라고 다른 나라를 도울 수도 있어.

온실가스 국제감축사업이란, 어떤 국가가 다른 국가의 온실가스를 감축하는 데 도움을 주어도 그 국가의 감축 노력으로 인정해주는 거야. 지구공동체가 서로 돕도록 이끄는 거지.

국가 간의 자율적인 협력사업을 통해 온실가스를 감축하면 그 실적을 나눌 수도 있어. 수도권매립지관리공사





몽골 매립가스 연소 시설 조감도

는 대한민국 정부가 온실가스 국제감축사업 전담기관으로 지정했어. 그래서 다른 나라와 협력해서 온실가스를 줄이는 방법을 찾고 있었대. 그러던 중 ‘한국-몽골 환경정책협약’에서 두 나라가 협력사업을 함께 찾아 보자는 의견이 나왔고, 이를 수도권매립지관리공사가 받아들여서 나랑진 사업을 시작했다고 해.

나랑진 매립장은 원래 쓰레기를 묻고 그 위에 흙을 덮는 일반적인 쓰레기장이었어. 하지만 약 145억 원의 대한민국 환경부 예산을 통해 현재 2030년에는 가스 연소시설에서 매립가스를 소각하고 그 감축량을 모니터링하고 있지. 사업이 진행되는 2036년까지 감축한 온실가스를 대한민국과 몽골이 나누어 가지게 돼. 2022년 시작된 나랑진 매립장 사업은 대한민국 1호 온실가스 국제감축사업이야.



출발! 탄소제로 여행

대회 2일 차, 이른 아침부터 최강 드림 팀은 기차역에 도착했어. 늦은 밤까지 대본을 짜느라 피곤했지만, 아침 햇살이 쏟아지는 첫 장면을 포기할 수 없었거든. 나르샤 팀을 견제하고 있는 대현이가 새벽부터 서둘러야 한다고 아이들을 들볶은 건 안 비밀이야.

“어제 지원 팀에 요청한 멘토님, 9시에 만나기로 한 거 맞지?”



“응, AI자원수거로봇 앞에서 만나자고 하셨어. 아직 여유 있어.”

미래가 일정을 확인하는 동안 대현이는 막바지 인트로 촬영에 열을 올렸어. 역사에는 빠르게 걸음을 옮기는 사람들로 붐볐어.

“오, 역동적인 구도인데!”

한쪽에서 서글서글한 인상의 역무원님이 다가오셨어.

“어, 멘토님이세요?”

“만나서 반가워, 나는 고속철도의 친환경 경영★을 담당하는 직원이야. 기차 여행을 요청한 팀이 있다고 해서 왔단다.”

“안녕하세요, 함께해 주셔서 감사해요.”

아이들은 큰 목소리로 인사드렸어.

“여기에서 필요한 장면은 다 찍었니?”

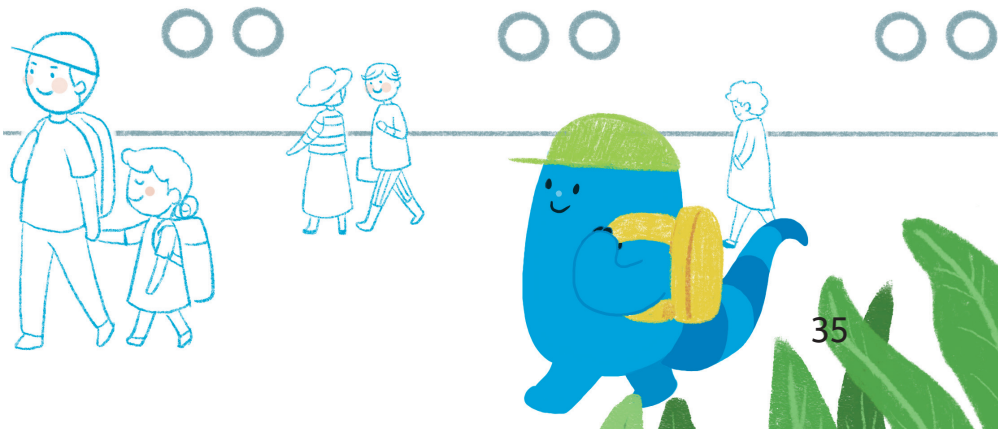
“인트로에 쓸 장면은 잘 나온 거 같아요.”

“그럼 출발해 볼까?”



친환경 경영(ESG)

‘환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)’를 뜻하는 영문의 약자로 기업이 환경에 해로운 영향을 끼치지 않고 사회적인 책임을 다하는 투명한 경영을 하여 지속가능한 미래에 기여하는지를 평가하는 요소



멘토님은 AI자원수거로봇에 다 마신 커피 컵을 넣고 받은 동전을 챙기며 눈을 찡긐거렸어. 웬지 든든한 멘토님까지 합류하니 사기는 더욱 높아졌지.

“아침부터 땀띠 나게 돌아다녔네. 오, 여기서 바람 나온다.”

플랫폼으로 이동하던 대현이가 어느 벽면 한 곳에 멈춰 섰어. 이레뒤도 이마에 흐르는 땀을 닦으며 대현이 곁에 슬쩍 섰지.

“나도 나도!”

소피아도 대현이 옆으로 뛰어갔어. 하지만 곧바로 시무룩해졌지.

“뭐야, 바람 안 나오는데?”

“사람을 가리는 똑똑한 바람인가 봐.”

심술궂은 대현이의 말에 소피아의 얼굴이 붉으락푸르락 달아올랐어. 멘토님이 허허허 웃으시며 손사래를 치셨지.

“똑똑한 바람이긴 하지만 사람을 가리지는 않아. 우리 역에서는 사용하는 전력량을 조절하도록 기계를 작동하고 있단다. 기차역에서 똑똑하



게 에너지를 사용하게끔 하는 거야. 내가 친환경 철도를 만들기 위해 신경 쓰는 일들이지.”

“기차는 이미 친환경적이지 않나요?”

탄소제로 여행을 기획하면서 가장 친환경적인 교통수단으로 당연히 기차를 선택했던 미래가 깜짝 놀라 물었어.

“맞아, 하지만 배출하는 탄소량을 줄이면 줄일수록 탄소중립이 쉬워지겠지? 그래서 열차 운행과 관련된 모든 부분에서 탄소를 줄이려고 노력해왔단다.”

“예를 들면요?”

“열차에는 운행할 때 탄소를 가장 덜 배출하도록 시스템을 갖추고, 기관사에게는 경제적 표준운전법★을 익히도록 한단다. 기관사가 운전을 어떻게 하느냐에 따라서도 전력을 덜 사용할 수 있거든.”

“기관사의 운전법이 얼마나 도움이 될까요?”

이야기를 듣고 있던 이레뒤가 고개를 갸웃하며 말했어. 최첨단 기술로 무장한 경제운전 시스템에 비해 운전하는 사람이 만드는 효과는 무척 작을 거라 생각됐거든. 하지만 멘토님은 그 어느 때보다 진지하게 말씀하셨어.



경제적 표준운전법

운전자가 바른 운전 습관으로 에너지를 절약하고 탄소 발생량을 줄일 수 있도록 운전하는 방법이야.

“자동화된 고속철도의 안전 시스템을 더욱 안전하게 만드는 건 마지막 점검을 하는 사람이라네. 시스템과 사람이 서로 돕는 거지. 효과적인 시스템을 만드는 것만큼 시스템을 다루는 사람들의 노력도 에너지 절약에 중요하단다.”

“저도 그렇게 생각해요. 단순히 기차 여행을 한다고 탄소제로 여행이라고 할 수는 없죠. 여행하는 내내 우리 행동 하나하나가 총 탄소 배출량을 결정할 테니까 말이에요.”

소피아가 멘토님의 말에 강하게 동의하며 좌석을 찾아 두리번거렸어. 미래는 좌석에 앉아있는 많은 사람을 둘러보면서 다시 물었어.

“하지만 기차가 다른 교통수단에 비해 탄소를 덜 배출하는 건 사실이죠?”

“물론 한 번에 많은 사람을 이동시키고 전기를 동력으로 하는 기차는 다른 교통수단에 비해 친환경적이라고 할 수 있지. 혹시 가장 많이 온실가스를 배출하는 교통수단이 뭔지는 알고 있니?”

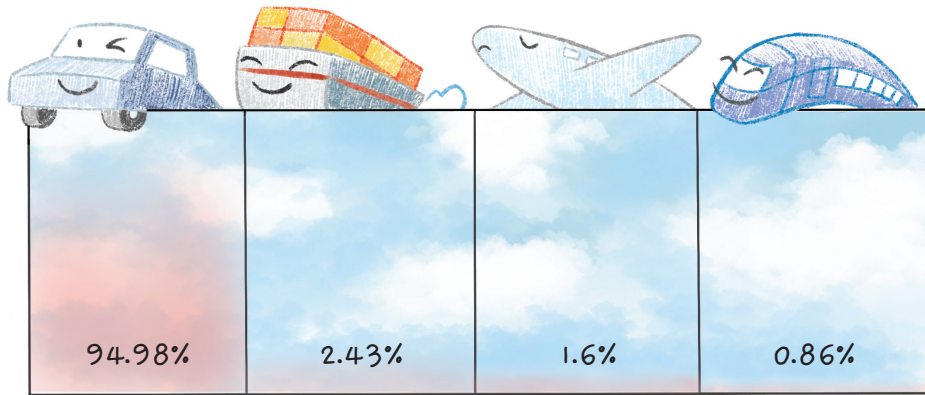
“당연히 비행기죠.”

대현이가 자신 있게 이야기했어.

“흥, 자동차거든!”

대현이의 말에 소피아가 툭 쏘듯 맞받아쳤지. 두 사람의 얼굴이 거의 동시에 멘토님을 향했어.

“제 말이 맞죠?”



교통수단 별 이산화탄소 배출량

출처: 교통물류 온실가스 배출량 조사 보고서, 교통안전공단

승리욕에 불타는 눈빛에 멘토님이 다른 친구들을 보았지만, 이레뒤와 미래는 황급히 탄정을 부렸지.

“물론 비행기는 엄청난 덩치에 먼 거리를 이동하는 만큼 어마어마한 탄소를 배출하지. 하지만 비행기를 이용하는 사람들은 자동차를 이용하는 사람에 비하면 아주 적어서 교통에서의 탄소 배출은 대부분 도로 위 자동차에서 발생한다.”

멘토님의 대답에 소피아는 의기양양한 얼굴로 대현이를 보았어. 하지만 대현이는 ‘그래서 뭐?’란 표정으로 응수할 뿐이었지.

“더 많은 사람이 기차나 버스 같은 대중교통을 이용해야겠네요.”

“그런 대중교통도 연료에 따라 탄소를 더 줄일 수 있단다. 그래서 우리 회사 내에서도 환경에 해롭지 않게 생산하는 전기를 사용하고, 수소전기 열차를 계속 늘리고 있어.”

“수소전기요?”

낮선 단어에 이레뒤가 눈을 동그랗게 떴어. 이레뒤의 녹색 기술 사전에 새로운 단어가 추가되는 순간이었지.

“어떤 연료를 사용하느냐는 정말 중요한 문제란다. 전기기관차는 디젤 기관차보다 20~30% 적은 탄소 발자국을 남기지만, 석탄발전소에서 만든 전기를 사용한다면 오히려 온실가스를 더 많이 배출할 수도 있거든. 석탄발전소에 의존했던 우리나라에서도 석탄으로 생산하는 전기를 계속 줄여 나가고 있고, 2050년까지 모든 석탄화력발전소가 폐쇄될 예정이란 다.”



유로스타

세계에서 가장 바쁜 국제 열차 노선 중 하나래. 런던과 파리, 브뤼셀, 암스테르담을 연결하는 기차야.

이야기를 듣던 소피아도 고개를 끄덕거리며 말했어.

“유럽에서는 어디든 그린수소 기차로 이동할 수 있어. 런던에서

파리까지 유로스타★를 타면 같

은 거리를 비행기로 이동할 때보다 탄소 배출량을 90% 줄일 수 있대.”

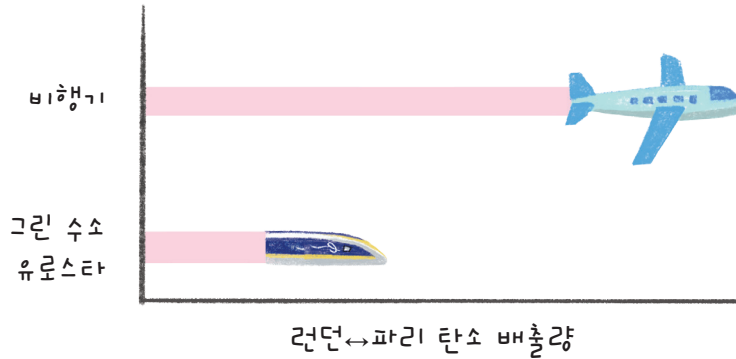
“하지만 꼭 비행기를 이용해야 하는 경우가 있잖아. 지리적인 조건이나 시간 때문에 기차를 이용하지 못할 수도 있으니까.”

이레뒤는 이번 대회에 참가하기 위해 고민했던 부분을 이야기했어. 미래는 멘토님께 여쭙보았어.

“꼭 비행기를 타야 한다면 탄소를 덜 배출하도록 선택할 수 있지 않을까요?”

너도 알고 있었어?





“물론이지. 탄소중립에서는 슬기롭고 합리적으로 판단하는 태도가 무척 중요하단다. 이레뒤는 몽골에서 올 때 어떻게 항공편을 골랐니?”

멘토님이 인자하게 웃으며 물으셨어. 이레뒤는 손가락을 꼬으며 하나하나 이야기했지.

“대한민국으로 오는 비행기 중 친환경 연료나 전기로 움직이는 비행기가 있는지 가장 먼저 살펴봤어요. 연간 탄소 배출량으로 순위를 매긴 자료를 보고 탄소를 덜 배출하는 항공사를 선택했고요.”

비행기를 선택할 때 탄소 배출량을 줄여 보려던 이레뒤의 깊은 고민이 그대로 느껴졌어. 아이들은 어김없이 이레뒤에게 엄지척을 날려 주었지. 멘토님도 이레뒤를 대단하다고 칭찬하셨어.

“소피아는 독일에서 왔다고? 아까 이야기했던 유럽 그린수소 기차도 타 보았겠구나.”

“네, 저는 에코 여행사를 운영하는 아빠와 같이 다니면서 그린수소 기차를 자주 접했어요. 그래서 처음 크리에이터가 되겠다고 결심했을 때,

그린수소 기차 여행 시리즈에 도전했죠. 에코 여행 잡지에서 추천한 ‘독일과 유럽에서 기차를 타고 휴일을 보내는 방법’대로 여행하는 영상이었는데, 절 따라 여행하는 챌린지가 생겼지 뭐예요? ‘어린이도 노력하는데 어른인 내가 못 하겠냐’하는 마음이었대요. 덕분에 즐거운 여행을 할 수 있게 됐다고 ‘좋아요’를 많이 눌러 주셨어요.”

소피아는 조회수가 꾸준히 올라가는 영상이라는 자랑도 잊지 않았지. 이번엔 대현이도 소피아의 말에 고개를 끄덕거렸어. 소피아의 그린수소 기차 여행 시리즈는 인정할 수밖에 없었거든.

“역시 비행기를 이용하면 탄소중립 여행을 할 수 없는 걸까?”

이야기를 듣다가 시무룩해진 이레뒤에게 소피아가 뽕뽕 고개를 저으며 말했어.

“비행기를 타고 휴가를 떠났더라도 여행하는 동안에는 탄소를 줄이는 교통수단을 활용할 수도 있어. 아프리카까지는 비행기로 갔지만 도보와 공유 자전거를 이용한 여행 상품을 개발했던 경험도 진짜 재미있었거든. 우리가 하는 기차 여행처럼 말이야.”

“우리나라에서는 계절별 또는 지역별로 다양한 기차 여행을 할 수 있어. 기차 홈페이지에서 정보를 쉽게 찾을 수 있어서 ‘슬턱’에서 제철 지역 음식 영상을 준비할 때 진짜 도움이 됐어. 이레뒤, 몽골에도 기차 여행 코스가 있니?”

미래의 질문에 이레뒤는 잠깐 머뭇거리더니 곧 슬며시 웃으며 대답했어.

“사실 아시아의 기차 여행이라고 하면 대부분의 사람이 시베리아 횡단 열차를 떠올리지만, 난 트랜스몽골리안 노선이 생각나. 베이징에서 출발해 바이칼호수까지 중국, 몽골, 러시아를 다 볼 수 있거든.”

“오, 다음 기획 회의가 시급하다.”

“오, 다음 콘텐츠는 몽골에서 시작하는 건가?”

대현이와 소피아가 거의 동시에 말했어. 아웅다웅하지만 이럴 땐 생각이 척척 맞는 두 사람이었어.

“출발한다!”

기차가 서서히 움직이기 시작하자 차창 밖 풍경이 시시각각 달라졌어. 이레뒤와 소피아는 고향과는 다른 대한민국의 다양하고 아름다운 풍광에 연신 감탄사를 발사했지. 그걸 지켜보는 미래와 대현이는 왠지 어깨를 으쓱하게 됐어. 아름다운 우리 강산을 더 잘 지켜 가야겠다는 마음이 절로 강해졌지.

자자, 아이들이 향하는 탄소중립역에서는 또 어떤 이야기가 펼쳐질까?



러시아

시베리아횡단철도 TSR

중국횡단철도 TCR

몽골횡단철도 TMGR

만주횡단철도 TMR

한반도종단철도 TKR





더 알고 싶다고?

친환경 철도 회사에 ESG를 담당하는 직원은 왜 있는 걸까?

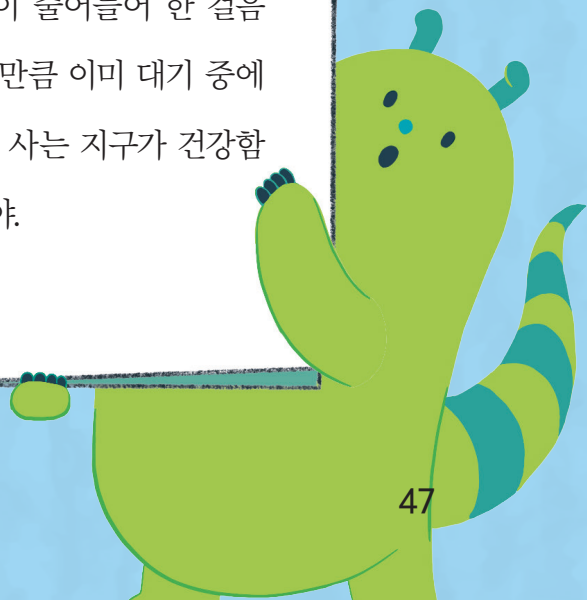
‘ESG 경영’은 환경, 사회, 지배구조라는 영문의 약자로 기업이 환경에 해로운 영향을 끼치지 않고 사회적인 책임을 다하는 투명한 경영을 말해. 소비자들이 사회적 책임을 외면하는 기업의 제품을 구매하지 않고 국가 간의 환경규제가 강해지면서 기업이 이익만 추구하지 않고 지속가능한 미래에 기여하는 경영을 하고자 노력하게 됐다. 생산을 담당하는 기업이 사회적인 책임을 다하고 탄소중립을 위해 노력하는 건 정말 중요한 문제거든. SR은 사람이 빠르고 안전하게 목적지로 이동하도록 책임지는 편리한 교통수단인 열차(SRT)를 운영하는 기업이야. 열차는 한 번에 많은 사람을 수송해 교통 분야의 탄소 배출량을 줄이고 있지만, 열차를 운영하는 기업도 ESG 경영을 적극적으로 실천해 더 많은 탄소 감축을 위해 노력하고 있대. 그러려면 기업이 어떻게 더 많은 탄소를 감축할 수 있을지 고민하고 총괄하는 담당자가 필요했겠지?

대한민국의 온실가스 감축 목표를 달성하려면 기업 입장에서든 할 수 있는 최선을 다해야 하기 때문이야. 대한민국 2030 국가 온실가



스 감축 목표를 살펴보면, 쉽게 대중교통을 이용할 수 있도록 하고 철도 중심의 교통 체계를 강화하는 등 자동차 주행거리를 줄이고 친환경 이동 수단을 보급하기 위해 노력하고 있어. 화석연료를 사용하는 이동 수단을 줄이는 것이 중요한 과업인거지.

2022년 말 우리나라에서는 다양한 주체가 협력하여 친환경 수소전기열차 개발에 성공했어. 수소전기열차는 물 이외에 오염물질이 전혀 배출되지 않는 무탄소 철도차량이라. 전차선이나 변전소 등 전기시설이 필요하지 않아서 전력 인프라 건설 비용과 유지 보수 비용도 줄일 수 있고, 감전 등 안전사고를 예방할 수 있는 장점도 매력적인 열차지. 많은 분야의 사람이 힘을 합쳐 배출하는 탄소 자체를 줄이려고 애쓰며 탄소중립을 위해 노력하고 있어. 그렇게 되면 우리가 흡수해야 할 탄소의 양이 줄어들어 한 걸음 더 탄소중립에 가까워질 수 있겠지? 우리가 노력하는 만큼 이미 대기 중에 배출된 탄소를 줄이는 데에도 도움이 될 거야. 우리가 사는 지구가 건강함을 유지하고 지속가능한 미래를 꿈꿀 수 있도록 말이야.





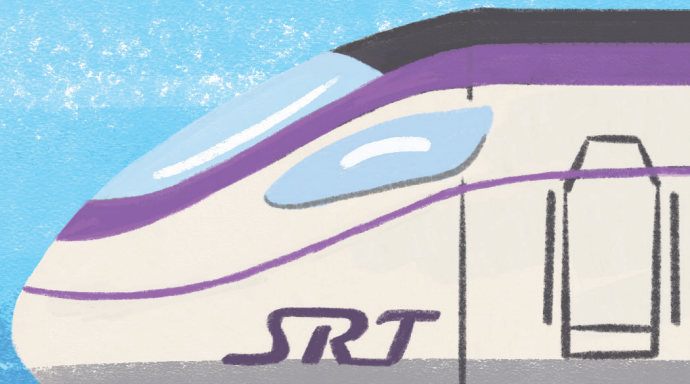
탄소 마시는 먹방

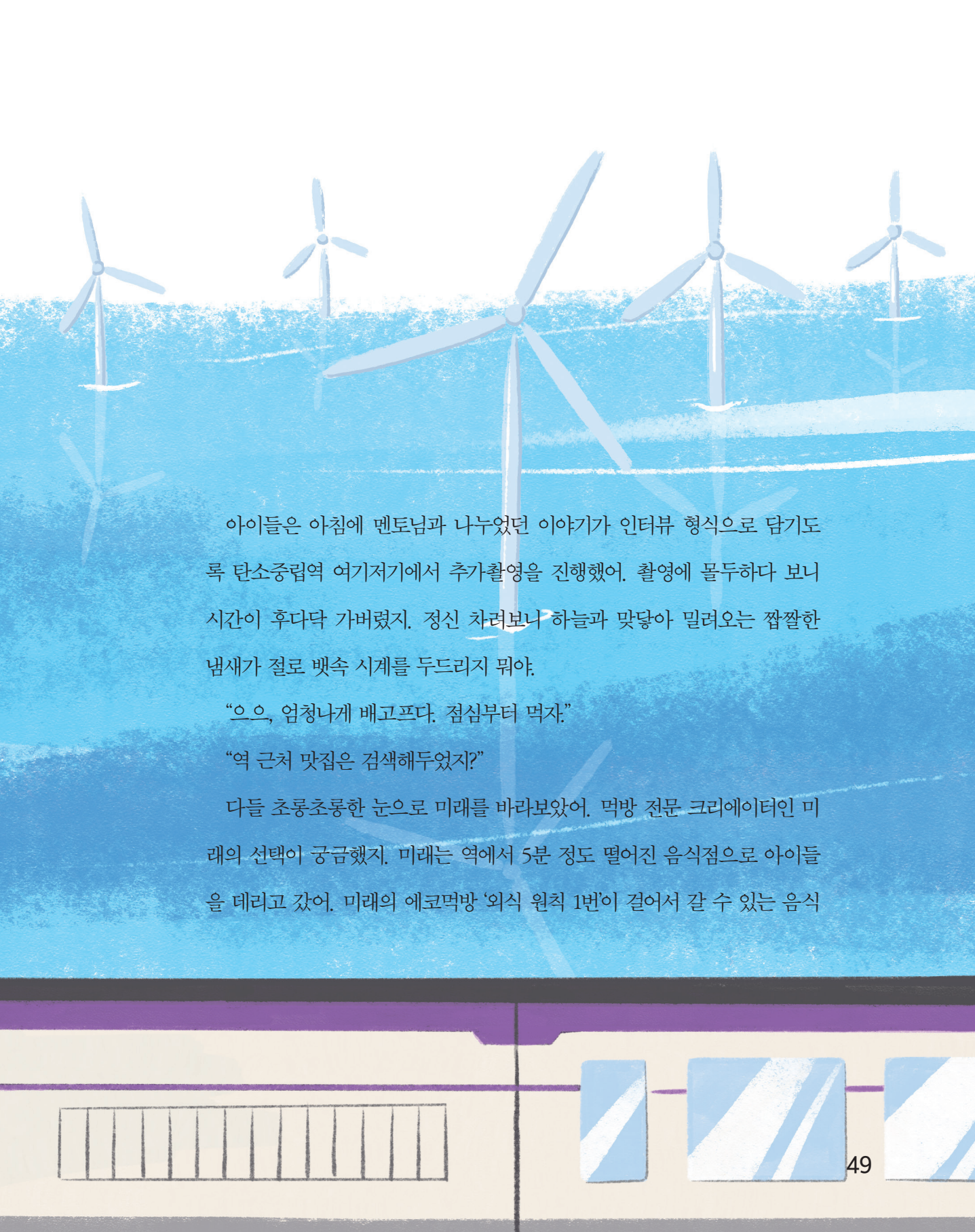
“음, 바다 냄새!”

푸르게 반짝거리는 동해가 탄소중립역에 도착한 아이들을 반겼어. 플랫폼 창으로 쏟아지는 파란바다와 부서지는 하얀 파도를 담는 것으로 탄소중립역에서의 촬영이 시작됐지. 대현이는 들뜬 표정의 사람이 모래밭으로 달려가는 모습도 놓치지 않고 담아냈어.

“탄소중립역이 있다니 신기해.”

소피아와 미래가 탄소중립역을 구경하며 말했어. 멘토님은 이곳 지역주민의 요청으로 탄소중립역이라는 이름을 갖게 됐다고 이야기해주셨지. 탄소중립이 중요해진 시기에 생긴 역이라고 하셨어.



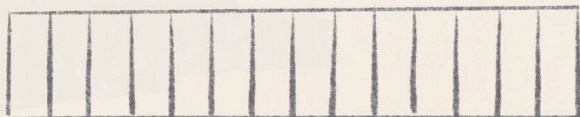


아이들은 아침에 멘토님과 나누었던 이야기가 인터뷰 형식으로 담기도록 탄소중립역 여기저기에서 추가촬영을 진행했어. 촬영에 몰두하다 보니 시간이 후다닥 가버렸지. 정신 차려보니 하늘과 맞닿아 밀려오는 짹짹한 냄새가 절로 뱃속 시계를 두드리지 뭐야.

“으으, 엄청나게 배고프다. 점심부터 먹자.”

“역 근처 맛집은 검색해두었지?”

다들 초롱초롱한 눈으로 미래를 바라보았어. 먹방 전문 크리에이터인 미래의 선택이 궁금했지. 미래는 역에서 5분 정도 떨어진 음식점으로 아이들을 데리고 갔어. 미래의 에코먹방 ‘외식 원칙 1번’이 걸어서 갈 수 있는 음식



멀리서 오는 먹거리는
탄소를 뿜뿜!

가까운 먹거리는

가장 맛있을 때~

가장 신선하게~



점에서 먹기래.

“흠, 시작부터 채식인 건가?”

고기를 사랑하는 대현이는 표고버섯 그림이 그려진 간판 앞에서 짧은 한숨을 내쉬었어. 채식이 육식보다 탄소를 덜 배출하는 걸 잘 알고 있지만, 매번 실천하기는 쉽지 않은 일이라고 생각하면서 말이야. 대현이의 반응에 미래가 난감한 듯 머리를 긁적였어.

“일부러 채식을 고른 건 아니지만, 이 지역 특산물이 톱밥표고★거든.”

“우리 탄소제로 여행 중인 거 잊었어? 게다가 표고버섯은 쫄깃쫄깃한 식감이 예술이라고.”

소피아가 대현이를 타박하며 안으로 들어섰어. 구수한 냄새가 사장님보다 먼저 인사해오니 투덜거리던 대현이의 불만도 쏙 들어갔어.

“이 식당은 지역 농수산물로 유기농 제철 밥상을 그날그날 차려내 신대.”

“아하! 지역 농수산물로 푸드마일리지★를 줄이는 식당이라 선택한



톱밥표고

기존 나무 대신 톱밥을 모아 만든 배지에 키운 버섯이야. 톱밥은 나무 등을 톱으로 켜거나 자를 때 나오는 가루를 말해.



푸드마일리지

식품이 생산된 곳에서부터 식탁에 오기까지 이동하는 거리를 말해. 푸드마일리지 가 클수록 먼 지역에서 온 식품이기 때문에 많은 탄소를 발생시켰겠지?

거구나?”

“와, 제철 지역 농수산물은 어떻게 아는 거야?”

이레뒤가 신기한 듯 물었어.

“검색포털에 가면 농촌진흥청에서 제공한 지역 특산물 정보를 알 수 있거든. 지역별 대표 농특산물을 검색하면 계절별로 대표적인 지역 특산물을 추천해줘. 각 지역 누리집에서 먹거리 홍보도 많이 하고.”

“지역 농수산물은 우리 몸에도 더 좋지. 이동 거리가 짧다는 건 그만큼 보관하기 위한 처리를 덜 했다는 말도 되니까.”

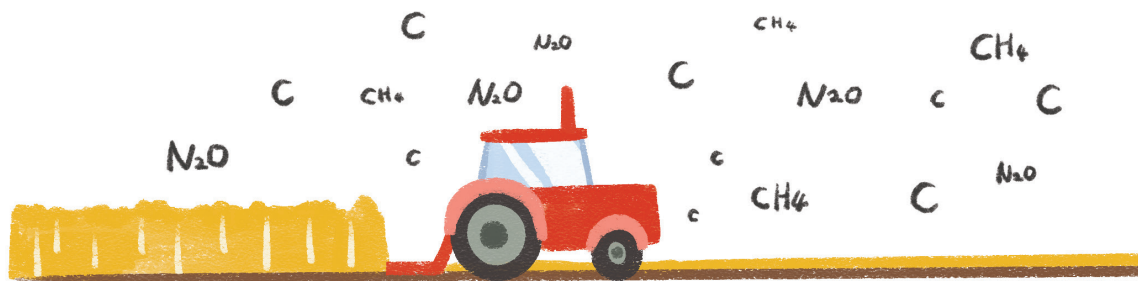
멘토님도 한 말씀 거드셨어. 미래는 고개를 끄덕이면서도 꼭 푸드마일리지 때문만은 아니라고 이야기를 시작했어.

“음식 하나가 밥상에 오르기까지는 많은 과정을 거쳐. 톱밥표고는 지역 특산물이기 때문에 생산지에서 식탁까지 이동 거리가 짧아 탄소를 덜 배출하기도 하지만, 나무에 재배하는 것보다 노동력과 비용이 덜 들어가고 수확 기간이 짧대. 어떻게 키우느냐에 따라서도 탄소 배출량이 달라지는 걸 보여주는 좋은 사례라 슬먹에서도 소개한 적이 있어.”

‘농산물을 키우는 방법에 따라서도 탄소 배출량이 달라진다고?’

잠깐 아이들 머릿속에 떠오른 궁금증은 고소한 냄새를 풍기는 표고버섯밥이 나오자 저 멀리 사라져버렸어.

“자, 맛있게 드세요! 모두 우리 지역에서 나온 재료로 만든 것이랍니다.”



C: 탄소, CH₄: 메테인, N₂O: 아산화질소

짭조름한 간장에 볶아진 다진 고기와 얇게 채 썬 피망을 넣어 비벼 먹
는 덮밥은 피망을 싫어하는 대현이도 한 그릇을 똑딱 비우게 만들었지. 이
레뒤에게는 생소한 식재료였지만 굉장히 건강해지는 음식이란 느낌이 들게
했어. 지역 제철 재료들이니 얼마나 신선했겠어?

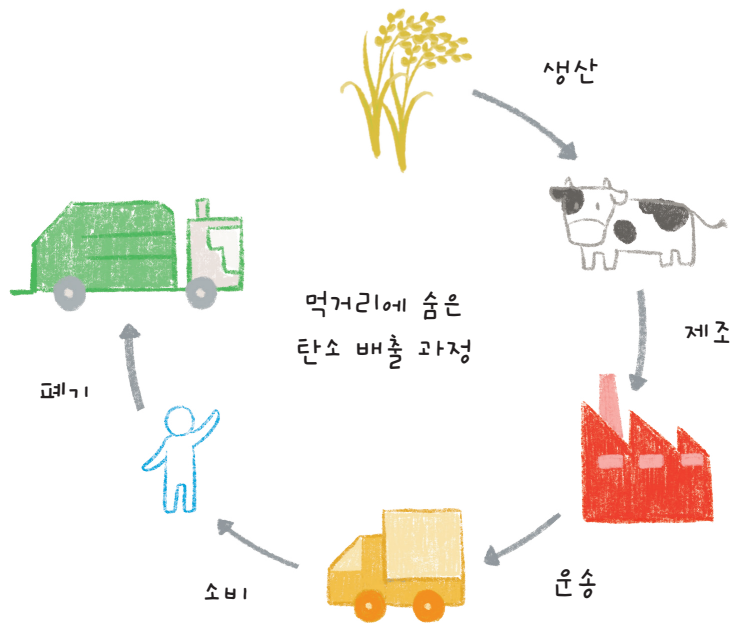
든든하게 배를 채운 아이들은 여유를 되찾았어.

“그럼 장을 보러 가볼까?”

소피아가 앞장서 근처 마트를 찾아갔어. 멘토님은 가게 사장님에게 촬영
허락도 받아주셨어. 대현이가 습관적으로 카트를 찾았지만 작은 마트라 그
런지 쇼핑카트는 보이지 않았어.

“현지의 작은 마트에서 장보기도 탄소제로 여행의 중요한 부분이야. 뭐
해, 얼른 촬영해야지?”

소피아는 배낭에 고이 접어두었던 장바구니를 펼쳤어. 장바구니에 담을
만큼만 사겠다는 이야기였지. 소피아와 미래는 ‘필요한 만큼 사기’를 목표
로 전날부터 고심해서 메모한 장보기 목록을 꺼내들었어. 음식물쓰레기 제
로에 성공하기 위해서 말이야. 그런데 어디선가 튀어나온 손이 소피아의 핸



드폰을 순식간에 채어갔어.

“오늘 저녁 바비큐는 포기 못 해!”

대현이가 비장하게 외치며 이레뒤 뒤에 쪽 숨었어. 그런데 이번엔 이레뒤도 슬쩍 대현이를 가려주는 게 아니겠어? 머리로는 탄소제로를 위해 고기 요리를 포기했다고 생각했는데, 마음은 맛있기로 소문난 한국 바비큐 체험을 포기하지 못했나 봐. 소피아와 미래가 의외라는 눈빛으로 쏘아보자 이레뒤는 저도 모르게 변명 아닌 변명을 하게 되지 뭐야.

“뭉쿨은 양고기 요리랑 유제품을 많이 먹어. 방목하는 염소나 양은 많고, 채소는 접하기 쉽지 않거든. 그러다 보니 나도…….”

“그렇지? 이레뒤도 고기 먹고 싶지?”

대현이의 눈이 하트로 변해 이레뒤에게 향했어. 그 순간을 놓치지 않고 소피아는 대현이의 손에서 핸드폰을 되찾아왔지. 소피아는 나라를 빼앗긴 듯한 표정을 짓는 두 친구에게 쏘아붙였어.

“누가 바비큐 안 한대? 탄소제로 여행은 모든 걸 포기하는 여행이 아니야. 탄소를 덜 배출하는 바비큐 메뉴를 얼마나 고심했는데……. 너희 회의 때 촬영기기 점검하느라 집중 안 했지?”

“오늘 우리는 저탄소 농축산물 인증마크★가 있는 국내산 고기를 살 거야. 1인당 적정량만, 탄소를 덜 배출하는 고기를 사기로 했어.”

설레발을 친 두 친구는 미래의 차분한 설명에 더 머쓱해졌어. 그래서인지 그 뒤로 대현이는 목록에 적힌 물품들을 꼼꼼하게 체크하며 구매하는 친구들의 모습을 정성스럽게 카메라에 담았지. 포장되지 않은 제철 과일과 잘 분해되는 포장지에 담긴 간식을 살 때도 원산지를 살펴보고 필요한 만큼만 사기 위해 노력하는 모습도 여러 각도에서 찍었어. 촬영 시간이 길어지자 이레뒤는 편집할 때 쉽지 않겠다고 생각하며 한숨을 쉬다가 의외인 곳에서 저탄소 인증마크를 발견했어.



저탄소 농축산물 인증마크

농축산물을 생산할 때 저탄소 농업 기술을 적용해야 받을 수 있는 인증이야. 저탄소 농업 기술이란 비료, 농약, 살충제를 정해진 양만 사용하고, 땅을 갈아엎지 않는 등 환경을 생각하는 생산을 말해.



“어? 채소 코너에도 저탄소 농축산물 인증마크가 있네. 채소는 당연히 저탄소 아냐?”

“아까 미래가 농사짓는 방법에 따라서도 탄소 배출량이 달라진다고 했었어, 랜디한테 물어볼까?”

대현이는 스마트워치를 눌러 회의실의 랜디를 호출했어.



안녕하십니까? 랜디라고 불러주면 무엇이든 대답할 수 있습니다.

“랜디! 곡식을 재배할 때도 탄소가 나와?”



농업에서도 탄소는 물론 메테인이나 아산화질소 같은 강력한 온실 가스가 배출됩니다. 특히, 메테인의 주요 배출원으로는 농업이 세계적으로 40%나 차지하고 있습니다. 주로 육류 생산, 벼 재배, 폐기물 등에서 나옵니다. 가축의 사육은 농업 온실가스의 약 60%로 큰 비중을 차지하지만, 사료용 콩과 옥수수를 재배하는 비료의 생산도 메테인을 많이 배출합니다.

“메테인이 쓰레기 소각장에서만 나오는 건 아니구나. 랜디! 벼를 재배하는 데 왜 메테인이 나와?”



논에 물을 가두는 농사법 때문입니다. 논에 물을 대면 산소가 부족해지는데, 토비 같은 유기물이 산소가 부족한 상태에서 미생물에 의해 분해되면 메테인이 발생합니다. 논물을 항상 가두지 않고 관리를 하거나, 법씨를 바로 땅에 뿌려 농사를 지으면 발생량을 줄일 수 있습니다.

“흠, 다양한 친환경 농사법이 있다는 이야기네. 메모해 두어야겠다.”

이레뒤는 핸드폰 메모장에 ‘저탄소 농업 기술’을 추가했어.

“슬며 채널을 제작하면서 느낀 건 단순히 육식이나 채식이냐의 문제가 아니라 우리가 먹고 마시는 모든 먹거리의 재배, 가축의 사육, 식품을 만들고 이동하는 과정까지 관심을 가져야 한다는 거였어. 농축산물을 판매할 때 생산과정의 온실가스 감축 노력이 가격에 영향을 주고, 소비자인 우리가 그런 노력에 기여할 값을 치르는 선택도 중요하고 말이야.”

어느새 미래가 이레뒤 옆에 다가와 덧붙였지. 탄소제로 여행이니까 고기만 먹지 않으면 되지 않을까 했던 이레뒤는 중요한 깨달음 하나를 얻었다고 생각했어.

“너희 채소는 안 사니?”

멘토님이 소피아 손에 들린 장바구니를 보며 걱정스럽게 물으셨어.

“숙소에 작은 텃밭이랑 수경 재배★ 시설이 있대요. 여행 일자에 수확할 수 있는 작물 정보를 보내주셔서 다 체크했어요. 닭장도 있어서 달걀도 살 수 있고요. 필요한 채소는 직접 수확하면 되고, 여름이라 찰옥수수도 바로 따서 썰 먹을 수 있다고 하셨어요. 오후에 근처 농부들이 직접 재배한 채소를 팔러 오는 작은 장터도 열린대요.”

체험이 가능한 텃밭은 미래가 이번 여행의 숙소를 선택할 때 고려한 요



수경 재배

식물을 물에서 키우는 방법을 말해.

소 중 하나였어. 그런데 이야기를 들은 아이들의 반응이 생각보다 열렬하지
뭐야?

“미래는 정말 철저하구나.”

“쌈채소를 먹기 위해 모종부터 키웠던 사람답다.”

“아니, 대체 그런 생각은 어떻게 한 거야?”

아이들이 저마다 한마디씩 했어. 미래는 얼떨떨한 표정으로 별거 아니었
다는 듯 어깨를 으쓱이며 말했어.

“아바나 도시농부 영상을 보고 생각했던 아이템이야. 어디서든 먹거리를
키우는 게 정말 인상적이었거든. 마당이나 텃밭, 해가 잘 드는 베란다에 있
어야 가능하다고 생각했었는데, 찾아보니 가정용 수경 재배기도 다양하더
라고.”

“쿠바의 수도, 아바나? 자급자족 도시?”

“응, 기후변화로 먹거리 재배가 어려워지면, 수입에 의존하는 나라는 식
량을 구하기 힘들어질 거야. 그래서 나라에서 소비되는 기본적인 식량만은
스스로 생산할 수 있어야 한다고 생각하거든. 그래서 아바나가 멋진 도시
라고 생각했어. 언젠가 꼭 가보고 싶고.”

“가보고 싶으면 가면 되지 뭐, 아이템 하나 추가요~”

소피아가 장난스럽게 선언했어. 최강 드림 팀의 새로운 채널은 시작도 하
기 전에 도전할 콘텐츠가 점점 늘어나는 중이었지.

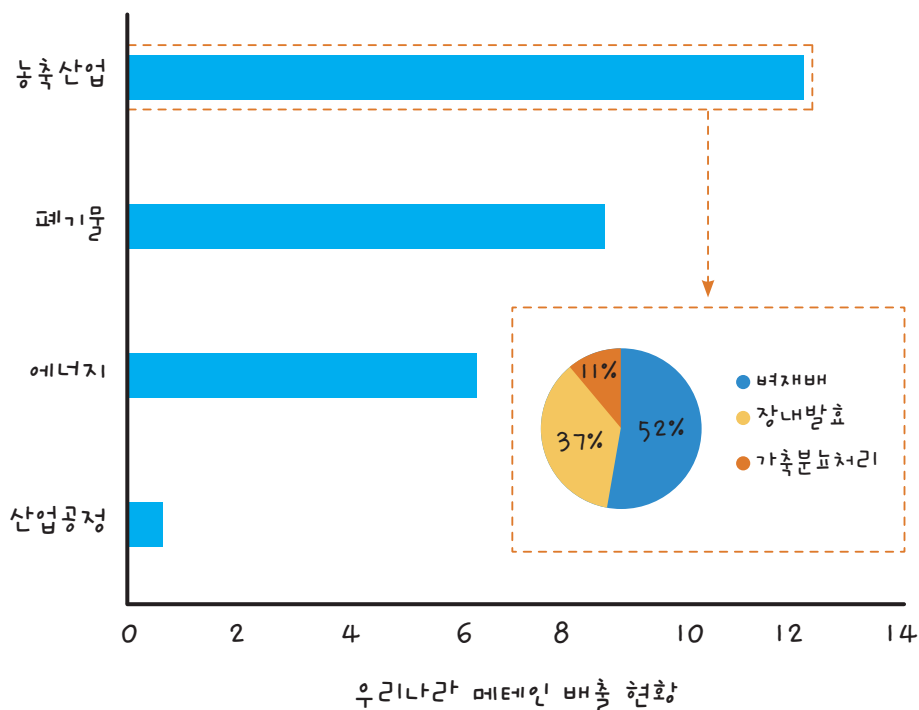
“좋아, 그럼 이제 그 대단한 숙소를 접수해볼까?”





더 알고 싶다고?

먹거리로 지구의 온도를 낮추는 방법



유기농이나 무농약 인증이 왜 저탄소와 관련이 있냐고?
 바로 농약과 화학 비료를 만드는 과정에서도
 많은 탄소가 발생하기 때문이야.
 탄소중립을 실천하고 환경을 건강하게 지키는 일은
 보이지 않는 곳에서도 다양하게
 연결되어 있다는 사실을 잊지 마.

- 1 모두를 위해 건강한 식습관 가지기
- 2 가까운 곳에서 생산된 제철 재료로 요리하기
- 3 진열장에서 포장 없는 과일과 채소 고르기
- 4 먹거리 관련 저탄소 인증마크 확인하기



유기농산물인증마크

3년 이상 합성 농약과 화학 비료를
전혀 사용하지 않은 농산물이지.



무농약인증마크

1년 이상 합성 농약은 사용하지 않고,
화학 비료는 권장하는 양의 1/3만
사용한 농산물이야.



유기가공식품인증마크

합성 농약과 화학 비료를 사용하지 않고 재배한
유기 원료로 가공한 식품이란단.

- 5 식탁에 음식이 오기까지의 모든 과정에 관심 가지기
- 6 작은 깡통, 우유 팩 화분도 좋아! 도시 농부 되어 보기







새활용 캠핑장



바닷가 술발을 뒤로 둔 숙소는 참 재미있는 곳이었어. 모양도 크기도 색깔도 가지각색이었거든.

“새활용 캠핑장이라더니 진짜 특이하다!”

심플한 컨테이너부터 다양한 모양의 캠핑카, 통나무집, 바위 위에 요트 집까지 특이한 모양의 집들은 다 모여있는 거 같았어.

“밑에 부표나 타이어가 달린 집들은 낚시터에서 버려지는 걸 옮겨 오셨대.”

버려진 자재를 모아 만든 중앙건물은 사장님 가족의 보금자리이자 여행객들이 모여 담소를 나눌 수 있는 공용공간이었어. 아이들이 들어서자 시원한 수박주스를 내주셨지.

“섭외에 응해 주셔서 감사해요. 잠시 인터뷰를 해도 괜찮을까요?”

이번엔 미래가 촬영을 이끌었어. 소피아는 핸드폰으로 인터뷰하는 모습을 촬영하고, 대현이와 이레되는 숙소의 모습을 담기로 했지. 멘토님도 신기한 숙소를 돌아보는 데 동참하기로 하셨어. 사장님은 이곳 토박이시래. 관광지로 유명했던 곳에 방치되는 숙소들이 안타까워 리모델링으로 숙박업을 시작하셨대. 환기나 단열 등으로 에너지를 아끼는 것을 넘어 신재생 에너지 설비를 추가하고 버려지는 열로 에너지를 만드는 ‘액티브 하우스’★ 건축 과정을 한참 설명해 주셨어.

“멋지고 화려한 대형 숙소들은 에너지가 많이 필요하고 그만큼 탄소 배출이 많을 거야. 새로 건축을 하게 되면 엄청난 에너지가 필요하고, 쓰레기도 많이 나오니까. 자재를 운반하고 건축현장에서 발생하는 오염물질들도 탄소를 배출했을 거고.”



★ 액티브하우스

건물에서 사용되는 에너지를 스스로 생산하고 소비하는 집이야.

· 예: 건물 벽과 옥상에 태양광발전 시설이 설치된 집, 지층의 온도와 지하수를 이용하는 지열난방을 사용하는 집

“그래서 기존 건물을 리모델링하거나 보수해서 활용하는 숙소에 묵으면 탄소제로 여행을 하는 데 도움이 되는군요.”

“탄소중립역을 찾아오는 여행객들은 이 분야에 관심이 많아. 그래서 자연환경과 경치, 지역 공동체를 고려해 해로운 영향을 최소화하는 기술을 활용하는 숙소들도 많이 생겼고, 언덕을 활용해 지붕을 흙으로 덮거나 돔 형태로 만든 숙소도 있단다. 물론 에너지제로 호텔도 있고 말이야.”

“여행객이 원하는 만큼 탄소중립을 실천하는 숙소들이 많아졌다는 거군요.”

“그렇지. 지역 주민은 탄소중립을 실천하는 숙소를 운영하면서 지역 환경을 지킬 수 있고, 여행객은 지켜진 좋은 환경을 즐길 수 있으니 서로 좋은 일이라고 생각해. 우리 캠핑장은 탄소중립역을 대표하는 만큼 탄소를 덜 배출하는 삶을 다양하게 체험할 수 있도록 돕고 있단다.”

“그런 숙소들이 알아보기 쉽게 표시되면 좋겠어요. 여행자가 다양한 가치를 선택할 수 있을 테니까요.”

인터뷰 촬영을 마무리한 아이들은 각자 바구니를 들고 먹고 싶은 쌈채소와 찰옥수수를 따 왔어. 멘토님은 직거래 장터에서 감자를 사 오셨지. 사장님은 슬며치 팬이라며 수경 재배 시설에서 바로 딴 열매들로 만든 시원한 화채와 바닷가에서 채취한 조개와 해초로 만든 샐러드도 가져다주셨어. 이곳에는 음식물쓰레기를 퇴비화하고 있으니 잘 버려 달라는 당부도 잊지 않으셨지.

“돼지비계랑 옥수수 심, 조개껍데기는 음식물쓰레기 아닌 거 알지?”

“에이. 그건 2030년을 살아가는 지성인의 필수소양 아니겠어? 그런데 나라마다 조금씩 다르다니까 잘 알아봐야 해.”

드디어 기다리고 기다리던 바비큐 시간이 됐어. 내심 바비큐를 못 할까 봐 걱정되었던 대현이와 이레뒤가 신이 나서 촬영을 시작했지. 미래는 참숯 대신 커피 찌꺼기로 만든 펠릿★으로 불을 붙였어. 대현이는 버려진 목재로 만든 목재 펠릿은 보았지만, 커피 펠릿은 처음이라며 신기해했어.

“친환경 바이오에너지로 구운 고기는 더욱 꿀맛이로구나.”

“음식물쓰레기가 나올까 봐 걱정했는데, 거의 설거지한 수준이야.”

아이들은 뽕뽕해진 배를 쓰다듬으며 만족스럽게 웃었어. 포기할 것일 많을 거라고 생각했던 탄소제로 여행이 작은 선택 하나에도 의미 있고 즐거운 여행이 된다는 걸 체험했다고나 할까?

“커피 펠릿도 충분하니 불명할까?”

“불명도 좋지만 별명은 어때?”

‘바깥의 조명은 주변 생물을 위해 밤 10시에 끈다’★는 사장님의 경영 방침을 인상 깊게 들었던 이레뒤가 제안했어. 깜깜해지면 별이 더 잘 보일 테니까 말이야. 아이들은 별명을 하기 전에 뒷정리를 하기로 했어.

“행복하게 즐긴 만큼 흔적을 남기지 말아야겠지?”

대현이는 포장지가 거의 없는 재료들을 구입하고 필요 없는 건 사지 않았기에 쓰레기가 거의 없는 모습을 크게 클로즈업해서 영상에 담았어.

그래도 나온 재활용품을 비우고, 행구고, 라벨을 떼어 버리는 이레뒤와
채소 찌꺼기를 퇴비장에 잘 펼쳐 놓는 미래의 모습도 심혈을 기울여 촬영
했어. 멘토님과 설거지하러 가는 소피아는 짧게 찍고 마무리하려는데 대
현이의 귀를 쫓긋하게 만드는 말이 들려오지 뭐야?

“오, 조개껍데기로 만든 비누가 있네요?”

“조개껍데기 같은 해양 부산물★도 바닷가에서는 큰 골칫덩이였거든.
조개껍데기가 세척력이 좋은 성분으로 이루어져 있다는 걸 알게 된 뒤로
다양한 비누를 만들었단다. 일상생활에서 발견되는 작은 문제들을 지속가
능하게 해결하기 위해 고민해 보면 쓰레기도 자원이 되지.”

멘토님의 말에 대현이는 어망이나 바닷가에서 주워 온 조개껍데기로 장



★ 펠릿

어떤 물질을 압축해 만든 작은 조각이야.

★ 밤 10시에 불끄기

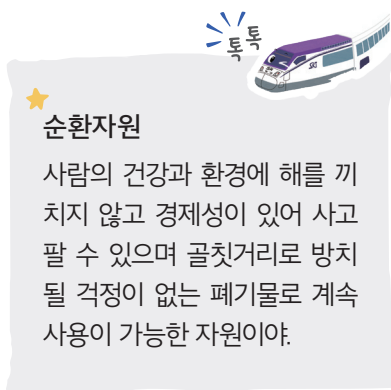
밤에 필요하지 않은 전등을 켜 두면 에너지가 낭비되고 수많은 탄소가 배출된다
는 건 잘 알지? 또 다른 문제도 있어. 바로 사람과 동식물의 건강에도 좋지 않다는
거야. 꽃의 개화 시기나 동물의 생체 시계, 조류의 이주 시기, 사람의 수면 패턴까
지 영향을 준대.

★ 부산물

주요 생산물을 얻는 데 더불어 생기는 물건을 말해. 예를 들어, 해양 부산물은 굴
이나 조개 껍데기 등이 대표적이고, 농업 부산물에는 볏짚과 겨 등이 있어.

식된 숙소 곳곳을 새삼스레 둘러보았어.

“2020년 우리나라 전체 폐기물 발생량에서 순환자원★으로 인정된 양은 0.8%뿐이었다. 지금과는 비교할 수도 없이 적은 양이지. 우리가 쓰레기도 중요한 자원으로 인식하고 그에 맞는 제도를 뒷받침함에 따라 유용한



순환자원

사람의 건강과 환경에 해를 끼치지 않고 경제성이 있어 사고 팔 수 있으며 골칫거리로 방치될 걱정이 없는 폐기물로 계속 사용이 가능한 자원이야.

자원들이 버려지지 않고 재활용될 수 있었던 거야. 매립되는 쓰레기를 줄일 수 있는 데 큰 역할을 했지.”

“맞아요, 커피 찌꺼기도 순환자원 인정제도 덕에 다양하게 활용할 수 있었대요.”

어느덧 설거지를 도우러 온 미래가 한 마디 거들었어. 설거지 후 돌아오는 길에는 재활용 또는 생분해 자재를 활용해서 캠핑장을 꾸몄다는 문구도 발견할 수 있었어.

“우리 보물찾기 할까?”

아이들은 한동안 숙소 곳곳에 숨어 있는 탄소제로 요소들을 찾으며 즐거운 시간을 보냈어. 관심을 가지고 숙소를 둘러보니 더 많은 걸 발견할 수 있었지. 정말 잘 숨겨진 보물을 찾는 기분이었어.

정각 10시가 되자 숙소 바깥의 조명이 꺼지고 까만 밤하늘에 별빛이 수놓아졌어. 별명을 위해 마당에 모인 아이들은 내일 촬영 계획을 수정하기로 했지. 처음 온 그대로 숙소를 정리하고 쓰레기를 분리배출하는 장면을 찍는

대신 탄소제로 여행에 어울리는 멋진 체험활동을 보여 주기로 한 거야.

“아까 사장님과 인터뷰하면서 생각한 건데, 우리가 친환경숙소 엠블럼을 만들어 볼까?”

“빈집을 직접 개조해 만든 카페가 근처에 있어. 피크닉 세트도 대여해 주고 조개껍데기로 공예품을 만드는 체험을 할 수 있대.”

“여기에서도 수확하고 밭에 남겨진 자연물을 이용한 작품으로 ‘텃밭 미술전’을 연다던데?”

“숙소 앞 해변에서 줍깅★은 어때? 사장님 가족이 돌보는 반려해변★이라고 하시더라.”

“근처의 동식물을 조사해서 생태연구를 위한 자료를 모으는 시민과학자 활동도 있어.”

탄소제로 여행을 위해 도전해 볼 활동이 이렇게 많다니! 불이 꺼진 뒤 밤하늘을 수놓은 별만큼 아이들은 쉽게 선택할 수가 없었어.




★ 줍깅

운동으로 건강을 챙기면서 환경을 지키기 위한 작은 실천을 하는 활동이야. ‘줍다’와 ‘조깅’을 합해 줍깅이라고 하게 됐대.

★ 반려해변

주요 지역의 해변을 지정해 기업이나 민간단체 등이 자신의 반려동물처럼 해변을 아끼고 돌본다는 의미야.



"불을 끄고 밤하늘을 보니
은하수가 보이는구나. 정말 예뻐!"

“탄소제로 아침 식사 만들기 대회를 해 보는 건 어때? 올챙이국수를 활용해서 말이야.”

미래가 제안했어.

“오!”

“음식을 또?”

반색하는 소피아와는 달리 대현이의 반응은 뜻뜻미지근했어. 미래는 서둘러 설명을 덧붙였어.

“여행지에 가면 요리 체험도 많이 하잖아? 우리가 먹을 아침을 만들어보는 활동도 체험의 하나가 될 수 있는 거지. 텃밭 채소를 넣어 샐러드도 만들 수 있고, 이곳 특산물을 넣어 비빔 올챙이국수★를 만들어도 되고.”

“커피 펠릿을 이용해서 저탄소 고기를 구워 먹는 장면도 촬영 분량이 많아. 음식으로 보여줄 수 있는 탄소중립은 충분하지 않을까?”

대현이의 말에도 일리가 있었어. 한참을 고민하던 아이들은 이곳에 왔으니 할 수 있는 특별한 탄소중립 실천을 촬영하기로 했어. 반려해변 좁길에서 모은 조개껍데기로 친환경숙소 엠블럼을 만들어 사장님께 선물하는 과정을 담기로 결정한 거야. 탄소중립을 실천하는 체험활동도 여행자가 직접



올챙이국수

옥수수가 많이 나는 지역이라 옥수수 전분으로 면을 만든대. 옥수수 전분은 찰기가 없어서 면을 만들어도 뚝뚝 끊어지는데, 그 모양이 꼭 올챙이처럼 생겼다고 해서 올챙이국수야.

만들 수 있다는 걸 보여 주고 싶었거든.

“탄소제로 여행은 생각보다 더 많은 일을 할 수 있는 거 같아.”

“단순한 탄소제로 여행이 아니라 더 나은 세상을 만드는 여행인 느낌이랄까?”

다음 날 아침, 아이들은 숙소 앞 해변에서 줍깅을 시작했어. 정화 활동을 할 때는 주변을 산책하던 사람이 함께 참여해 주어 고마웠고, 친환경숙소 인증 엠블럼을 입구에 달아 드릴 때는 감동한 사장님 덕에 신이 났지.

“아이고, 답다.”

오전 내내 이어진 촬영을 마친 아이들은 음수대를 찾았어. 그러고는 모두 당연하다는 듯 가지고 다니는 텀블러를 꺼냈지.

“물맛이 달아, 목이 말랐나 봐.”

생수를 사는 것 대신 음수대를 사용하는 게 자연스러운 아이들을 보던 멘토님은 새삼 ‘2030년의 세상이 많이 변했구나’ 하고 생각했어. 다회용컵을 사용하자고 캠페인을 하던 게 불과 몇 년 전이라는 게 믿기지 않았지. 그리고 여전히 변화를 만들고 있는 아이들이 자랑스러워졌어. 아이들이 만들어 갈 미래는 지금보다 훨씬 살기 좋을 거란 믿음도 더해졌고 말이야.

어느덧 돌아갈 시간이 됐어. 역으로 가는 길가에는 찹옥수수랑 문어꼬치를 간식으로 파는 곳, 기념품 가게, 특산물 상점들이 즐비했어.

“자자, 버릴 게 없는 문어꼬치! 오독오독 과자로 만든 꼬치 막대까지 맛나게 먹어 봅시다! 문어꼬치 드셔 보세요. 탄소중립역 명물 문어를 맛볼 수

있는 절호의 기회!”

“바닷바람을 맞고 자라 맛 좋은 쌀로 만든 한과 세트도 있어요!”

기차를 기다리는 동안 아이들은 문어꼬치를 맛보기로 했고, 멘토님은 가족 선물을 사기로 하셨어.

멘토님은 진열대에 있는, 보자기에 고급스럽게 포장된 한과와 투박한 종



이봉투에 담긴 한과를 잠시 바라보셨지. 하지만 고민은 길지 않았어.

“먹을 수 있는 꼬치 막대, 클로즈업 샷은 찍었어?”

“어떻게 편집해야 도전해 보고 싶은 챌린지로 기억에 남을까?”

재잘재잘, 편집 아이디어를 나누는 아이들 소리가 자연스럽게 덜 포장된
선물을 사게 이끌었으니까.





더 알고 싶다고?

순환자원, 쓰레기를 자원으로

순환자원 인정제도는 환경에 유해성이 적고 활용 가치가 높은 물질을 순환자원으로 인정해 연간 생산 실적만 확인하고 폐기물 규제에서 제외하는 제도를 말해. 순환자원으로 인정되면 폐기물로 태우거나 땅에 묻는 대신 허가 없이 재활용할 수 있게 돼. 활용 가치가 높은 폐자원이 계속 사용될 수 있도록 돕는 거지.

커피 찌꺼기(=커피박)는 아주 골칫덩이였어. 우리가 마시는 커피는 원두의 0.2%이고 나머지 99.8%는 찌꺼기로 남았거든. 커피 소비량이 많아질수록 커피박을 처리할 때 발생하는 이산화탄소량도 많아졌어. 다행히 커피박은 천연 탈취제, 천연 비료, 보디 스크럽 등 쓰임새가 다양했어. 카페에서는 누구든 커피박을 가져가 써 주길 원했지.

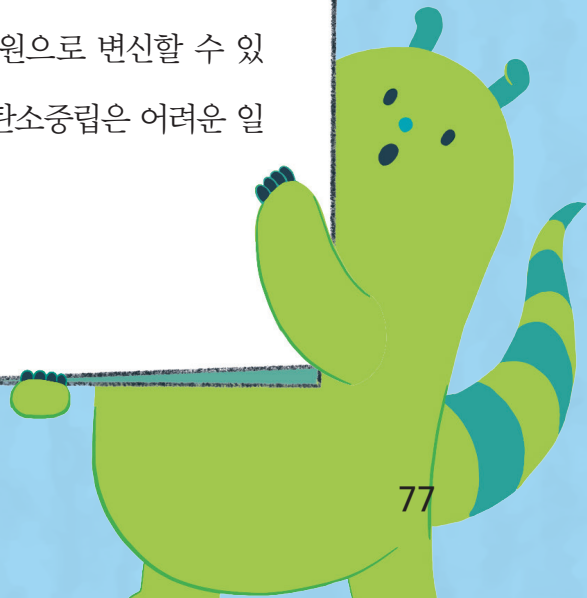
어느 날, 바이오 연료를 개발하던 한 사람이 커피박을 활용하고 싶었대. 하지만 폐기물로 분류돼 있어서 연료로 활용할 수 없었던 거야. 환경부가 커피박을 순환자원으로 인정하고 나서야 바이오 연료로 커피박을 새



활용할 수 있었대.

이게 바로 커피 펠릿이야. 펠릿은 작은 알갱이란 뜻인데, 커피 펠릿은 목재 펠릿에 비해 발열량도 높고 효율도 좋은 데다가 타고 남은 재도 비료나 친환경 도자기 유약으로 쓸 수 있었어. 먹거리로 만들었으니 유해 물질도 나오지 않는 좋은 미니 장작이 돼 주었지. 버리면 쓰레기지만, 우리의 아이디어와 작은 기술로 자원으로 쓸 수 있는 것들이 정말 많아.

2023년 제정된 순환경제사회 전환 촉진법에 따라 환경부 장관이 순환자원을 일괄 지정할 수 있도록 하는 지정·고시제가 시행되면서, 개인 사업자가 따로 노력하지 않아도 순환자원 제도를 활용할 수 있게 됐어. 폐지, 고철, 폐금속캔, 알루미늄, 구리, 전기차 폐배터리, 폐유리 등 7개 품목이 새롭게 순환자원 지정 대상으로 선정됐대. 또 어떤 쓰레기가 자원으로 변신할 수 있을까? 우리의 관심으로 쓰레기를 자원으로 바꾼다면 탄소중립은 어려운 일이 아닐 거야.





우리의 미래를 지키는 여행

정들었던 멘토님과 헤어져 대회장으로 돌아온 아이들은 본격적인 편집작업에 매달렸어. 제출 시간까지 작업을 마치려면 결코 여유로운 시간이 아니었거든. 대회장 작업실마다 환하게 켜진 불은 꺼질 줄 몰랐어.

“이건 꼭 살려야 해.”

“너무 늘어지는 거 같지 않아?”

“긍정적인 메시지를 전달하려면 꼭 넣어야 하는 장면이라니까.”

자막을 뽑아내는 작업도 만만치가 않았지. 특히 탄소제로 여행을 한마디로 표현하는 게 생각처럼 쉽지 않았어.

“탄소를 덜 배출하려고 노력하는 여행인가?”

“탄소제로 여행에서 우리가 진짜 보여 주고자 했던 게 뭔지 말해야지.”

아이들은 만남 후 가장 진지한 마음으로 둘러앉았어.

“화면보호기 설정을 안 했나 보지? 쓰지 않는 모니터를 켜 두고 회의하면

전력 낭비야.”

어디선가 알미운 목소리가 들려왔어. 복도로 연결되는 문을 열어 왔더니 나르샤 팀의 민성이가 지나가다 대현이를 본 모양이야.

“잔소리는 사양합니다, 가던 길 잘 가시어요.”

투덜거린 대현이는 민성이를 쳐다도 보지 않고 열린 문을 콧 닫았지. 그러면서도 슬그머니 화면보호기를 설정하는 걸 보니 밝게 켜진 모니터가 마음에 걸리기는 한 모양이었어.

“우리의 탄소제로 여행은 단순히 탄소를 덜 배출하기 위한 여행이 아니라 우리가 서로를 위해 어떤 방식으로 여행해야 하는지를 고민하는 여행이라고 생각해.”

소피아의 말에 모니터를 만지작거리던 대현이가 투명스레 덧붙였어.

“미래를 지키는 여행이지.”

이레뒤는 눈을 동그랗게 떴어. 단순하지만 마음에 와닿는 표현이었거든.

“난 탄소중립이라고 하면 제일 먼저 과학이나 첨단기술이 떠올랐었는데……. 이번 여행을 통해 그런 선입견을 버릴 수 있었던 거 같아. 여행하는 내내 탄소중립을 실천하는 데 꼭 녹색 기술이 필요한 건 아니었으니까 말이야. 그동안 내가 정말 중요한 걸 놓치고 있었다는 생각이 들었어.”

웬지 풀이 죽은 듯 말하는 이레뒤의 등을 팡팡 쳐 주는 건 대현이었어.

“하지만 우리가 여행하는 동안 보이지 않는 녹색 기술의 도움을 받은 것도

사실이야.”

“그런 기술이 필요하다는 걸 알고 개발하는 건 사람이지.”

소피아는 에코 여행을 운영하는 아빠나 슬먹 채널을 시작한 미래같이 사람들의 작은 노력이 모여 큰 변화가 일어난다는 걸 이야기하고 싶었어. 결국 탄소제로 여행은 평범한 사람들의 실천에서부터 시작할 테니까 말이야.

“우리가 유치원 다닐 때 기억나? 그때 당시 사람이 변하지 않는다면 지금 쯤 지구 평균기온이 1.5℃ 이상 더 높아질 거라고 걱정했었어. 그래서 탄소중립을 위한 세계적인 협약이 강화되고 나라마다 정책이 수립됐지. 하지만 그런 협약과 정책을 이행하고 실천한 건 결국 사람이잖아?”

이레뒤는 잠시 생각에 잠겼어. 그리고 곧 적당한 단어를 떠올렸지.

“일상 속 실천이구나.”

“응?”

“우리 이야기의 핵심 키워드 말이야. 일상에서의 실천인 거 같아. 탄소중립은 특별하게 노력하는 것이 아니라는 거, 매일매일 나의 작은 선택이 모여 만들어 낸다는 믿음을 갖는 거야.”

이레뒤의 얼굴이 환해졌어. 미래도 손바닥을 ‘탁’ 쳤지.

“여행에서도 일상에서의 실천을 계속하면 우리가 어디에서 무엇을 하든 지속가능한 미래를 지키는 여행을 할 수 있다! 어때?”

미래의 정리에 아이들은 신이 나서 박수를 보냈어. 탄소중립 실천이라는 건 결국 우리가 살아갈 미래를 지속가능하게 만들기 위한 것이니까 말이야.

“참, 탄소제로 여행이 되도록 국제 대회를 개최해 달라고 제안하는 장면도 촬영해야 하잖아?”

편집 후 빠진 부분이 없는지 꼼꼼하게 살피던 미래가 말했어.

“우리 제안으로 대회 시스템이 바뀌면 정말 좋겠다. 그럼 우리를 포함한 참가자 모두가 더 쉽게 탄소중립을 실천할 수 있게 될 테니까.”

“2024년 최초의 탄소중립 올림픽처럼 말이지?”

“응! 파리에서 열리는데 친환경 올림픽을 위해 시설도 새로 많이 안 짓는대. 경기장도 재생 가능한 목재를 사용하고 탄소발자국을 줄이기 위해 현지 제철 농산물을 식재료로 많이 사용한다.”

“내년 국제 청소년 크리에이터 경연 대회가 우리 덕에 역사상 최초의 탄소중립 크리에이터 국제 대회가 되는 거야! 생각만 해도 멋지겠지?”

소피아와 대현이가 상상만 해도 신난다는 듯 편집실을 방방 뛰어다녔어.

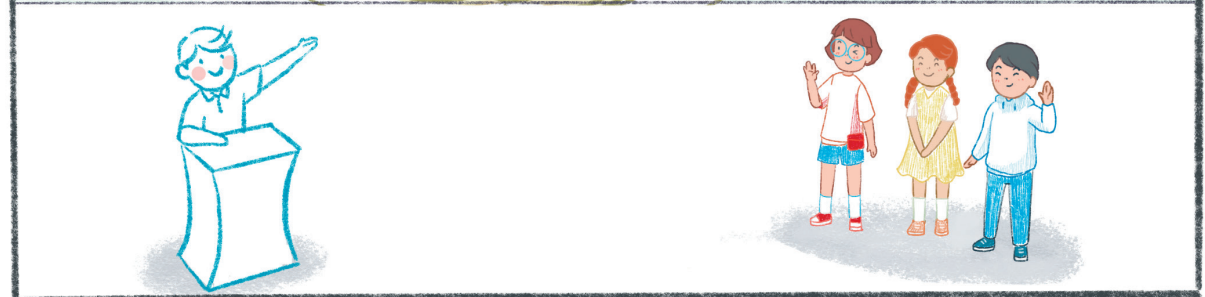
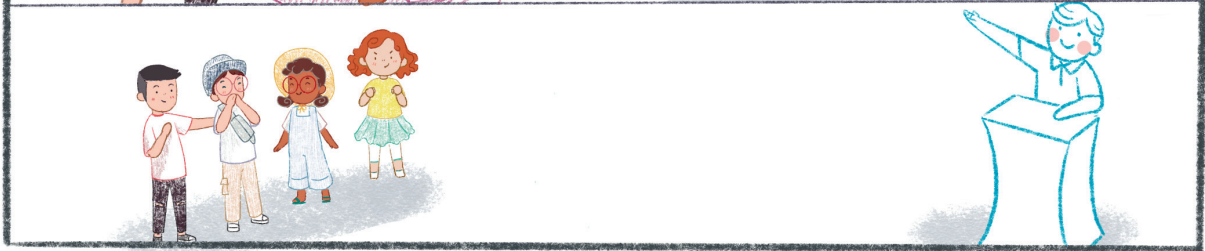
“지원 팀 도움이 팀별 두 번까지였잖아. 남은 하나로 관계자를 섭외해달라고 하자.”

아이들은 마지막까지 최선을 다해 노력했어.

“으으, 정말 떨려서 못 보겠다.”

“우리 영상을 보고 탄소제로 여행에 도전하는 사람이 많아졌으면 좋겠어.”

두근두근, 영상이 업로드되는 동안 아이들은 뛰는 가슴에 손을 올렸어. 설렘이었을까, 뿌듯함이었을까?



올해의 대상!!
나르샤 팀의~
'우리는 실천하는 크리에이터!'



아쉽지만 최선을 다하는 모습이
정말 멋졌어. 내년 크리에이터
경연 대회는 초강 드림 팀의 제안을
반영해서 최초의 탄소중립 국제 대회가
될 수 있도록 노력한대.
너희가 만든 멋진 변화야.



“대회장에 있는 참가자들을 촬영 소재로 쓰다니…….”

시상이 끝나고 작업실로 돌아온 아이들은 조금은 허탈한 표정으로 널브러졌어. 나르샤 팀은 각자의 분야에서 영상을 만드는 아이들을 촬영해서 크리에이터들이 할 수 있는 진짜 일상에서의 실천을 보여 준 거야. 제철 채소로 파스타 요리를 하는 크리에이터의 인터뷰 장면이 나올 때 대현이의 표정이란! 올챙이국수 요리 대회 아이디어를 넘겨 버린 게 자신이라는 게 믿을 수 없다는 표정이었지.

“정말 일상 속 실천이 제일 중요하구나.”

“우린 크리에이터니까 ‘우리가 할 수 있는 일을 당장 하자’는 메시지가 가슴에 와닿았어.”

이레뒤의 말에 소피아도 인정할 수밖에 없었다는 듯 덧붙였어. 미래도 열심히 고개를 끄덕거렸지. ‘슬떡’을 찍고 있는 미래도 에코 여행을 실천하고 있는 소피아도 영상을 촬영하고 편집하고 구독자와 소통하는 과정에서 에너지를 낭비한다면 그동안의 실천이 물거품이 될 테니까 말이야. 사실 미래는 ‘역시 나의 최애 크리에이터 민성 님이야’라고 생각하는 중이었어.

“그래서 더 분하다!”

고개를 숙인 대현이가 몸을 부르르 떨었어.

“분하긴 뭐가 분해? 화면보호기도 잘 설정해 두고 메일이나 필요 없어진 작업물도 그때그때 잘 삭제하고 앞으로 더 잘하면 되지.”

언제 들어왔는지 나르샤 팀과 헤어진 민성이가 대현이에게 손을 내밀었

어.

“제법 늘었던데? 너희 영상 볼 때 좀 조마조마했다. 물론 편집계의 금손이 금손이 되려면 아직 더 분발해야겠지만 말이야, 동생아.”

“이 누나가 정말!”

엥? 대한민국 청소년 크리에이터계의 아이돌 민성 님이 대현이의 누나였던 말이야?

이젠 돌아갈 시간이야.

아이들은 헤어짐의 아쉬움을 달래기 위해 작은 선물을 나누기로 했어. 이레뒤는 몽골에서부터 챙겨 온 게르 모양의 USB를 선물했지. 대회에서 만날 크리에이터 친구들에게 가장 필요한 물건이라고 생각해서 준비한 선물이었어. 이레뒤의 세심함에 감동한 소피아는 아끼던 텀블러를 주기로 했어.

“와, 트랜스포머 텀블러다!”

아코디언처럼 접힌 텀블러를 꺼내 주르륵 늘리는 소피아를 보고 이레뒤가 외쳤다.

“여행을 많이 다니다 보니까 아무래도 부피가 작으면 작을수록 좋더라고요. 내 텀블러랑 밀폐용기는 다 스프링처럼 접을 수 있는 거야. 내 반려 장바구니는 얇게 잘 접혀서 거의 없는 거 같다니까?”

눈을 반짝이는 이레뒤에게 소피아가 줄줄이 설명을 덧붙였지.

“접히는 밀폐용기는 왜?”

“길거리 음식을 포장할 때 사용해. 식당에서 남은 음식을 싸 올 때도 유용하고. 물론 다회용 컵처럼 포장 전용 용기 수거 기기가 있는 곳도 있지만, 여행하는 곳마다 상황이 다르거든.”

역시 에코 여행 크리에이터 소피아다웠어. 하지만 소피아의 말에 대현이는 탄지를 걸었지.

“아예 안 사 먹으면 되지!”

“아이고, 고기 못 먹을까 봐 별별 댐 게 누구더라?”

헤어질 때까지 투닥거리는 두 사람을 보며 이레뒤는 고개를 절레절레 흔들었어.

“이건 미세 플라스틱이 없는 선크림이야. 초원인 몽골에서는 선크림이 가장 필요할 거 같아서.”

미래는 이레뒤에게 여행용 선크림을 건넸어. 선물을 받은 이레뒤는 빙긋 웃으며 혼자만 알고 있던 비밀을 털어놓았지.

“그거 알아? 우리 이름이 같은 거?”

“정말?”

“이레뒤라는 내 이름, 몽골어로 미래라는 뜻이야.”

미처 몰랐었다는 듯 눈을 동그랗게 뜬 미래에게 이레뒤는 감사의 인사를 전했다.

“이번 대회에서 너희를 만난 건 내게 정말 행운이었어. 덕분에 대한민국의 미래가 더 궁금해졌거든. 너희가 몽골에 오면, 이번에는 내가 몽골의 미

래를 기대하게 해 줄게. 와 줄 거지?”

감동한 미래가 고개를 끄덕이기도 전에 엉뚱한 곳에서 대답이 들려왔어.

“약속한 거야. 이거 다 촬영했다!”

“못 물러, 최강 드림 팀 영원히 가는 거야!”

이럴 땐 죽이 척척 맞는 소피아와 대현이 덕에 헤어짐의 아쉬움은 멀리 날아가 버렸어.

“나도 끼워 줄래?”

어느새 대현이를 데리러 온 민성이가 말했어. 미래는 고민하는 기색도 없이 고개를 힘차게 끄덕였지. 내적 환호성을 마구마구 지르면서 말이야! 하지만 대현이는 가차 없이 거절하지 뭐야?

“됐어, 나르샤 팀원이 어딜 끼려고 해? 우린 최강 드림 팀이라고!”

“요 녀석이! 바쁜 누님이 함께해 주시겠다고 하면 냉큼 감사합니다~ 하고 모셔 가야지!”

아무래도 최강 드림 팀의 새로운 도전은 더 어마어마해질 거 같아. 너도 함께할래?





약속이야!!

어때? 초강 드림 팀의
새 채널에 어떤 영상이 담길지
벌써부터 궁금해하지 않아?
지금 이 책을 읽고, 탄소제로
여행을 실천하는 네 이야기가
담길지도 모르니까 말이야.

언제든 제보해 주,
초강 드림 팀이 간다!

탄소를
잡아라





탄소중립 용어 알아보기

- ★ 1.5℃ 2018년 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)에서 우리가 손쓸 수 없는 기후재앙을 막기 위해 산업화 이전과 비교해 더 올라가지 않도록 약속한 지구 평균기온 상승률이야.

*1.5℃가 넘었을 때 생길 수 있는 일의 예: 극단적인 기상 이변, 식량 위기, 물 부족, 멸종위기종 증가율의 상승 등
- ★ 녹색 기술 에너지와 자원을 절약하고 환경오염을 최소화하려는 기술을 말해.
- ★ 반려해변 주요 지역의 해변을 지정해 기업이나 민간단체 등이 자신의 반려동물처럼 해변을 아끼고 돌본다는 의미야.
- ★ 밤 10시에 불끄기 밤에 필요하지 않은 전등을 켜 두면 에너지가 낭비되고 수많은 탄소가 배출된다는 건 잘 알지? 또 다른 문제도 있어. 바로 사람과 동식물의 건강에도 좋지 않다는 거야. 꽃의 개화 시기나 동물의 생체 시계, 조류의 이주 시기, 사람의 수면 패턴까지 영향을 준대.
- ★ 부산물 주요 생산물을 얻는 데 더불어 생기는 물건을 말해. 예를 들어, 해양 부산물은 굴이나 조개 껍데기 등이 대표적이고, 농업 부산물에는 볏짚과 겨 등이 있어.
- ★ 수경 재배 식물을 물에서 키우는 방법을 말해.

- ★ 순환자원 사람의 건강과 환경에 해를 끼치지 않고 경제성이 있어 사고팔 수 있으며, 골칫거리로 방치될 걱정이 없는 폐기물로 계속 사용이 가능한 자원이야.
- ★ 액티브하우스 건물에서 사용되는 에너지를 스스로 생산하고 소비하는 집이야.
 *예: 건물 벽과 옥상에 태양광발전 시설이 설치된 집, 지층의 온도와 지하수를 이용해 지열난방을 사용하는 집
- ★ 온실가스 지구에서 우주로 달아나는 열을 흡수하는 가스야. 그래서 지구 대기의 온도를 높이는 기체지. 이산화탄소, 메테인, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황 등이 대표적이라.
- ★ 온실효과 이산화탄소, 메테인 등의 온실가스가 지구에 있는 열을 우주로 나가지 못하도록 막아 지구의 평균기온이 따뜻하게 유지되는 현상이야.
- ★ 유로스타 세계에서 가장 바쁜 국제 열차 노선 중 하나래. 런던과 파리, 브뤼셀, 암스테르담을 연결하는 기차야.
- ★ 이상기후 기온이나 강수량이 정상적인 범위를 벗어난 현상을 말해. 폭염, 폭설, 한파 등이 대표적인 이상기후야.

- ★ 저탄소 농축산물 인증마크 농축산물을 생산할 때 저탄소 농업 기술을 적용해야 받을 수 있는 인증이야. 저탄소 농업 기술이란 비료, 농약, 살충제를 정해진 양만 사용하고, 땅을 갈아엎지 않는 등 환경을 생각하는 생산을 말해.
- ★ 줍깅 운동으로 건강을 챙기면서 환경을 지키기 위한 작은 실천을 하는 활동이야. ‘줍다’와 ‘조깅’을 합해 줍깅이라고 하게 됐대.
- ★ 친환경 경영(ESG) ‘환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)’를 뜻하는 영문의 약자로 기업이 환경에 해로운 영향을 끼치지 않고 사회적인 책임을 다하는 투명한 경영을 하여 지속가능한 미래에 기여하는지를 평가하는 요소
- ★ 탄소제로 건물 건물 디자인을 통해 건물에서 소비되는 에너지는 줄이고, 부족한 에너지는 환경에 해롭지 않은 자연에너지를 이용하도록 하여 건물에서 배출되는 온실가스를 제로화한 건물이야.
- ★ 톱밥표고 기존 나무 대신 톱밥을 모아 만든 배지에 키운 버섯이야. 톱밥은 나무 등을 톱으로 켜거나 자를 때 나오는 가루를 말해.

★ 패시브하우스

에너지를 덜 사용할 수 있도록 만들어진 집이야.

*예: 천장을 높여 바람길을 만들어 여름에는 바람이 잘 드나들고,
창을 통해 얻은 열에너지로 겨울에는 따뜻하게 실내온도를
유지하는 집

★ 펠릿

어떤 물질을 압축해 만든 작은 조각이야.

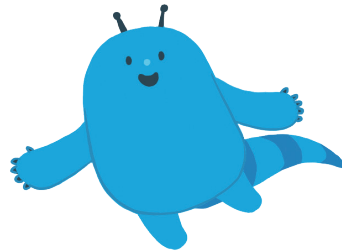
★ 경제적 표준 운전법

운전자가 바른 운전 습관으로 에너지를 절약하고 탄소
발생량을 줄일 수 있도록 운전하는 방법이야.

★ 푸드마일리지

식품이 생산된 곳에서부터 식탁에 오기까지 이동하는
거리를 말해. 푸드마일리지의 길수록 먼 지역에서 수
입한 식품이기 때문에 많은 탄소를 발생시켰겠지?

이렇게 한 번에 정리해 놓으니까
한눈에 들어오네!
이것 말고 더 궁금한 단어가
있다면 검색해 보자!





배출한 이산화탄소만큼 흡수해 순배출량을 0으로 만드는 것을 말해. 1.5℃의 기온 상승을 막으려면 꼭 해야 하는 거야.

E S Z R



이산화탄소와 메테인 등의 기체가 지구 표면의 열을 우주로 나가지 못하도록 막아 지구의 평균기온이 따뜻하게 유지되는 현상은 무엇일까?

O S H T



더워지는 지구를 걱정하던 세계의 여러 나라가 파리협정에서 지구 평균기온이 이 온도 이상으로 올라가지 않도록 노력하기로 약속했어. 기후변화 한계점이라고 생각되는 이 온도는 몇 도일까?

도(℃)



소비되는 에너지는 줄이고, 부족한 에너지는 환경에 해롭지 않은 자연에너지를 이용하도록 디자인해 건물에서 배출되는 온실가스를 제로화한 건물은?

E S Z R T O



땅에 묻힌 쓰레기가 썩는 과정에서 발생하는 가스로 논에 물을 가두는 농사법 때문에도 발생한다. 이산화탄소보다 21배나 더 강력하게 온실효과를 일으키는 이 기체는?

O E O





대한민국 정부로부터 온실가스 국제감축사업의 폐기물 분야를 총괄하는 전담 기관으로 지정받은 곳은?

인 ㄷ ㄱ ㄴ ㄹ ㅈ ㅊ ㅋ ㆁ



고속철도 운영 기업 SR에서는 기관사에게 바른 운전 습관으로 에너지를 절약하고 탄소 배출량을 줄일 수 있도록 교육하고 있어. 이런 운전법을 무엇이라고 할까?

ㄱ ㅈ ㅊ 표 ㅈ ㅅ ㅈ ㅅ



농축산물을 생산할 때 저탄소 농업 기술을 적용해야 받을 수 있는 인증이야.

ㅈ ㅅ ㅅ ㄴ ㅈ ㅅ ㄴ ㅅ ㅅ ㅅ ㅅ ㅅ



사람의 건강과 환경에 해를 끼치지 않고 경제성이 있어 돈으로 사고팔 수 있는 폐기물로 계속 사용이 가능한 자원을 가리키는 말이야.

ㅅ ㅎ ㅈ ㅅ



지구촌의 사람들이 오늘날의 발전뿐만 아니라 미래 세대의 환경과 발전을 위해 책임감 있게 행동해서 지구촌의 지속가능성을 높이는 것을 말해.

ㅈ ㅅ ㄱ ㄴ ㅎ ㄴ ㄹ





다음 중 최강 드림 팀의 팀원이 아닌 사람은 누구일까요?

- ① 미래 ② 대현 ③ 소피아 ④ 이레뒤 ⑤ 필리



국제 청소년 크리에이터 경연 대회가 열린 날짜는 언제일까요?

_____ 년 8월 5~9일



‘독일과 유럽에서 기차를 타고 휴일을 보내는 방법’대로 여행하는 소피아의 영상 제목은 무엇이었나요?

_____ 수소 기차 여행 시리즈



탄소중립역에서 먹을 수 없는 음식은 무엇일까요?

- ① 찰옥수수 ② 문어 꼬치 ③ 톱밥표고밥 ④ 올챙이국수 ⑤ 꼬치 막대



미래의 슬기로운 먹방생활 외식 원칙 1번은 무엇이었나요?



멘토님이 가족들에게 줄 선물로 구매한 것은 무엇인가요?

포장지가 적게 나오는 _____



이레뒤의 이모가 일하는 곳은 어디인가요?

- ① 나랑진 매립장 ② 수도권 매립장 ③ 아바나 매립장 ④ 바이칼 매립장
⑤ 에스알 매립장



여행지에서만의 특별한 탄소중립 실천을 보여 주고 싶었던 최강 드림 팀이 넘겨 버린 ‘탄소제로 아침 식사 만들기 대회’의 식재료는?

- ① 조개국수 ② 올챙이국수 ③ 개구리국수 ④ 두꺼비국수 ⑤ 문어국수



최강 드림 팀이 헤어짐의 아쉬움을 달래기 위해 나눈 선물이 아닌 것은?

- ① 게르 모양 USB ② 트랜스포머 텀블러 ③ 여행용 선크림
④ 민성 님의 드론



최강 드림 팀은 앞으로도 함께 탄소중립 영상을 만들어 가려고 합니다. 여러분이 추천해 주고 싶은 주제를 한 가지만 써 보세요.

1. 탄소중립 2. 공회로공 3. 1.5 4. 탄소중립 건물 5. 메테이
6. 수소차 7. 경제공 8. 저탄소 건축 9. 친환경 10. 저탄소 건축 11. 6 12. 2030 13. 그린 14. 4
15. 친환경 건축 16. 17. 1 18. 7 19. 4

답

교통

- * 탄소 배출량을 생각한 교통수단을 선택했나요?
- * 여행지를 선택할 때 이동 거리를 고려해 선택했나요?
- * 대중교통을 이용할 수 있는 여행지를 선택했나요?
- * 여행지에서 이동 거리를 줄이는 계획을 세워 보았나요?
- * 짧은 거리는 무동력 이동(자전거 또는 도보)에 도전했나요?

숙박

- * 지역 주민이 운영하고 있나요?
- * 에너지를 덜 사용할 수 있는 숙소인가요?
- * 여행 목적과 인원수에 알맞은 크기의 숙소인가요?

음식

- * 제철 재료를 사용한 음식인가요?
- * 지역에서 생산된 식재료를 이용한 음식인가요?
- * 적당량의 음식을 주문했나요?
- * 필요 없는 포장지나 장식을 사용하지 않은 음식인가요?
- * 남은 음식은 포장해 왔나요?

체험

- * 자연의 아름다움을 느낄 수 있는 체험인가요?
- * 쓰레기를 만들지 않는 체험이었나요?
- * 환경과 관련된 체험활동이 포함됐나요?
- * 현지인처럼 생활했나요?
- * 지역문화를 체험할 수 있는 프로그램에 참여했나요?

소비

- * 필요 없는 물건을 충동구매 하지는 않았나요?
- * 필요한 물건은 미리 집에서 잘 챙겨 갔나요?
- * 여행 중 일회용품 사용을 최소화했나요?
- * 공정무역, 지역에서 생산되는 물건을 구매하려고 노력했나요?

Q. 나만의 탄소제로 여행 체크리스트를 만들어 보고 도전해 봅시다!



여행 과정	내가 만드는 탄소제로 여행 체크리스트	잘 실천했나요?		
		😊	😐	😞
여행 전	①			
	②			
	③			
여행 중	④			
	⑤			
	⑥			
	⑦			
	⑧			
여행 후	⑨			
	⑩			
이번 여행에서 이것만은 꼭!				
다음 여행에는				
새로운 아이디어				



최강 드림 팀의 2030년 국제 청소년 크리에이터 경연 대회 도전기, 재미 있게 읽으셨나요? 이번 이야기는 크리에이터인 친구들이 각자의 꿈을 향해 노력하는 과정에서 탄소중립을 실천하는 모습을 담았습니다. 지구환경을 지키기 위한 탄소중립의 실천은 특별한 노력이 아닌 우리 일상의 모든 곳에서 시작할 수 있음을 이야기하고 싶었거든요. 그리고 여러분이 좀 더 쉽게 탄소중립을 이해할 수 있도록 하기 위해 100여 명의 초등학생에게 의견을 들었어요.

2030년, 이 책을 읽는 여러분의 나이는 몇 살인가요?

미래, 이레뒤, 대현이, 소피아가 살아가는 미래의 모습은 우리가 함께 노력해야 가능합니다. 지금을 어떻게 살아가느냐에 따라 우리는 전혀 다른 2030년을 맞이할 수도 있어요. 숨 막힐 듯 더운 여름과 견디기 어려

울 만큼 추운 겨울이 더 자주 오기 전에 우리는 당장 변화를 시작해야 해요. 학생은 작은 실천으로, 선생님은 환경교육으로, 회사는 친환경 경영으로, 국가는 탄소중립 정책으로 각자의 위치에서 지속가능한 미래를 만들어 가야 합니다.

이 책을 만든 사람들은 우리의 더 나은 세상을 위해 불필요한 꾸밈을 적게 하기로 했습니다. 색감이 덜 예뻐 수도 있지만, 재생 용지를 사용했지요. 우리가 재생 용지로 책을 만들면 여러분이 책을 읽으면서도 탄소중립을 쉽게 실천할 수 있을 테니까요. 우리를 둘러싼 사회 시스템과 그 안에서 노력하는 우리가 함께했을 때 지금보다 더 나은 2030년이 만들어질 거라 믿습니다.

구독과 좋아요

탄소제로 여행

C A R B O N Z E R O

글 심정은
그림 김수연

자문

강우경 환경부 환경교육팀 전문위원
남상덕 한국환경교육협회 사무총장
서덕만 수도권매립지관리공사 대리(2050 탄소중립 녹색성장위원회)
윤홍은 비룡소 기획차장
이상원 서울교육대학교 교수
이성희 서울 계남초 교사
제현수 전국지속가능발전협의회 운영위원장

교열 엄민용

기획 류돈식, 조은경, 백영순, 김종현 | 수도권매립지관리공사
권요섭, 엄경하, 장영일, 김종훈 | ㈜SR

편집 서연남, 원상호, 권경륜
디자인 박미나, 김다슬

초판 1쇄 2024년 2월 13일
펴낸이 송병익
펴낸곳 수도권매립지관리공사
주소 인천광역시 서구 자원순환로 170(백석동)
전화번호 032-560-9424
홈페이지 www.slc.or.kr

제작 ㈜도서출판 이음

ISBN 979-11-980894-3-4 73400

©심정은, 김수연 2024 All rights reserved.

이 책은 탄소중립 실천을 위해 친환경용지에 콩기름 인쇄를 했습니다.

이 책은 저작권법에 의해 보호받는 저작물이므로 무단 전재와 복제를 금합니다.

우리, 기후위기에 대해 알아가면서 갖게 되는
두려움과 죄책감을 조금 내려 놓아요.
여러분이 할 수 있는 작은 것부터 실천하면
지구를 활짝 웃게 할 수 있어요.
특별하지 않아도 괜찮아요.

크리에이터 친구들이 국제 청소년 크리에이터 경연대회에 참여하며
실천하는 것을 보면 '나도 할 수 있겠다'라는 자신감이 생길 거예요.

