

물, 자연 그리고 사람


Vol.665

K-water는 탄소배출 저감을 위해 첨단기술을 활용한 저탄소 수돗물을 생산하고 있습니다.

2023년 8월호

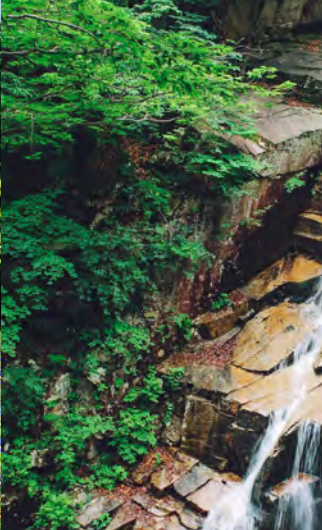


장흥 바다



K-water는 수도 시설 운영과정에서의
탄소배출을 줄이기 위해
첨단기술 기반의 저탄소 수도물 생산을
추진하고 있습니다.





kwater__official

#kwater저탄소수돗물 좋아요 이벤트

지금 인스타그램에서
#kwater저탄소수돗물을 검색하고
<kwater저탄소수돗물 좋아요> 이벤트 게시물에
'좋아요'와 '응원 메시지'를 댓글로 남기면
이벤트에 자동 응모됩니다.

참여방법 인스타그램에서
#kwater저탄소수돗물을 검색
→ <kwater저탄소수돗물 좋아요>
이벤트 게시물에 '좋아요'와
'응원 메시지'를 댓글로 남기기
→ 이벤트 자동 응모 완료

이벤트 경품 커피 음료 기프트콘 10명
접수 마감일 8월 20일
선물 발송일 9월 10일경

※ 9월 15일까지 선물을 못 받으신 분은
02-6731-0785로 전화주세요.



#저탄소수돗물





#수해지원



#선제적댐운영



4th General Assembly



Agenda 13.
2023 Water Welfare Program
: GCF Cooperative Project

Information



#그린수소



CONTENTS

K-water Monthly Magazine

2023. 8 | Vol. 665



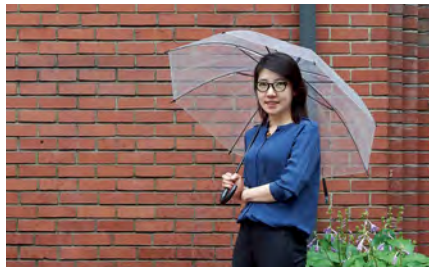
창간일 1968년 1월
발행일 2023년 8월 1일
통 권 665호
편 집 홍보실
발행처 K-water(www.kwater.or.kr)
대전광역시 대덕구 신탄진로 200
제작·대행·인쇄 큐라인

<물, 자연 그리고 사람>은 K-water에서 발행하는 물 전문 매거진입니다. <물, 자연 그리고 사람>은 한국간행물윤리위원회 윤리 강령과 실천 요강을 준수합니다.
※ 이 책에 게재된 글은 K-water의 공식 입장과 일치하지 않을 수 있습니다.
※ 친환경 식물성 원료인 콩기름과 친환경 용지를 사용해 인쇄했습니다.



<물, 자연 그리고 사람>을 카카오톡으로 만날 수 있습니다.

- 08 제로여행**
강과 호수에 깃든 깊고 그윽한 이야기들
전라남도 장흥
- 14 제로픽**
장흥으로 떠나는
에코트립
- 16 제로라이프**
알아두면 쓸모 있는
에너지 절약 쿨팁(COOL TIP)
- 18 홍수기 대응**
선제적인 댐 운영을 통해
국민 안전에 총력을 기울이다
- 20 지구보고서**
역대급 낙뢰의 기록과
소나기의 상관관계
- 22 친환경 지구여행**
사막에 부는 미래도시의 바람
사우디아라비아
- 26 두잇두잇**
K-water 동호회 배드민턴부가 알려주는
배드민턴 필수 아이템
- 28 사람이 애쓰지(ESG)**
대지를 위한 바느질
디자이너 이경재
- 32 건강처방전**
심장 건강을 위협하는 더위!
여름철 주의해야 할 심근경색



<물, 자연 그리고 사람>의 우측 상단에는 시각장애인과 외국인을 위한 보이스아이(음성 변환 바코드)가 삽입돼 있으며, 스마트폰 앱 스토어에서 보이스아이 앱을 무료로 다운로드하면 사용할 수 있습니다. 앱에서 QR 코드를 스캔하면 글을 읽어서 들려주고, 60여 개 언어로도 번역을 지원합니다.



34 숫자로 보는 K-water

탄소배출 제로,
저탄소 수돗물의 탄생

36 K-water 리포트

첨단기술로 실현하는 저탄소 수돗물,
기후 위기 극복의 해결책으로 떠오르다



40 K-water ESG

국민과 소통하는
공공 데이터 개방 확대

42 어느 멋진 날

가족의 작은 비밀정원 속으로

46 마음상담소

혹시 내가 문제인 걸까?
어느새 자리 잡은 마음속 피해의식

48 오프챌린지

잠시 쉬어 갈까요? 전원 OFF

49 이슈체크

MZ세대에 이어 잘파세대가 온다

50 K-water 포커스 ①

아시아 지역 물 이슈 해결을 위한
교두보로 우뚝 서다

52 K-water 포커스 ②

첨단기술로 녹조 관리에 힘쓰다

54 K-water 포커스 ③

전 직원이 한마음으로
호우 피해지역 지원에 최선을 다하다

56 K-water News

58 수놓은 문화

62 챌린지 릴레이

64 K-water SNS





강과 호수에 깃든
깊고 그윽한 이야기들

전남 장흥



강이면 강, 숲이면 숲, 바다면 바다, 장흥 땅 어느 작은 귀퉁이에도 이야기가 깃들지 않은 곳이 없다. 때로는 길을 따라 가만히 앉아 있고, 때로는 아득한 수평선 너머로 시선을 오래 쥐보기도 하고, 때로는 작가가 앉았을지도 모를 틈마루를 쓰다듬어 보며 그렇게 느껴볼 법하다. 장흥은 그렇게 해야 비로소 말문을 열고, 풍성한 이야기를 풀어놓는다.

글. 최갑수(여행작가) 사진. 최갑수, 장흥군청 일러스트. 이신혜





강으로부터 바다에 흐르기까지

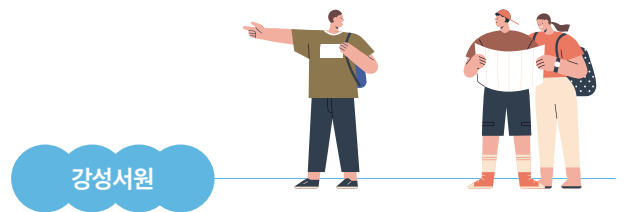
탐진강은 전남 장흥과 강진을 적시며 흐르다가 남해로 빠져나가는 강이다. 전라남도의 3대 강(영산강, 섬진강) 가운데 하나다. 일명 예양강(湍陽江)이라고도 하는데, 신라 문무왕 때 탐라국 사람이 상륙했다는 전설에 연유해 탐라국의 '탐(耽)'자와 강진(康津)의 '진(津)'자를 합하여 탐진이라 부르게 됐다고 한다. 유역에는 용반평야와 장흥평야, 강진평야가 만들어져 있는데, 장흥의 여느 식당 문을 열고 들어가도 기름지고 넉넉한 음식의 많은 부분이 이 탐진강에서 나고 기른 것들이다. 탐진강은 전라도를 가로 짓는 아름다운 강줄기로, 영암 금정면 세류리에서 발원, 유치면과 장흥읍내를 지나 강진읍에서 바다로 빠진다. 길이 55km의 짧은 강이지만 이 강에 무태장어를 비롯해 납자루, 송사리, 버들매치, 돌마자, 갈겨니가 어울려 살아간다. 하나같이 드물고 귀한 생명들이다.

이 곳에 인공호수인 탐진호가 만들어졌다. 탐진호를 따라 휘어 돌아가며 길이 이어진다. 소박한 산과 고요한 산간마을을 잇는다. 호수에는 기암이 박혀있거나 멋들어지게 휘어진 소나무가 물에 비치는 비경은 없지만, 소양호처럼 크지도 않고 옥정호처럼 아기자기하지도 않지만, 깊고 구구한 이야기가 많이 얹혀 있다. 장흥을 여행하는 일은 이 강과 저 강이 흘러가 닿은 바다의 이야기를 듣는 일이다.

탐진호의 첫 풍경 보림사

호수에서 조금 떨어진 곳에 보림사가 있다. 860년(헌안왕 4)에 창건된 통일신라 시대 고찰이다. 인도 가지산의 보림사, 중국 가지산의 보림사와 함께 '동양의 3보림'으로 불린다. 원감국사와 각진국사 등 대선사들이 이곳에 머물렀다고 전해진다. 절 마당에 서서 둘러보면 가지산 봉우리들이 연꽃을 닮았다. 보림사가 연꽃 한가운데 자리 잡은 셈이다. 보림사 범종 소리가 은은하고 여운이 긴 이유도 가지산이 울림통 역할을 하기 때문이다. 경내에는 귀중한 유물이 많다. 특히 대적광전에 모신 철조 비로자나불좌상은 우리나라에 있는 철불 가운데 가장 오래됐다. 한국전쟁 때 피눈물을 흘렸는데, 이는 비가 온 뒤 흘러내린 쇳물이 와전된 것이라고 한다. 불상 왼팔 뒷면에 858년(헌안왕 2) 김수종이 왕의 허락을 받아 불상을 조성했다는 명문이 있다. 이 명문은 신라 시대에 지방 유지가 개인 재산으로 불상을 조성할 만큼 불교가 전국적으로 퍼졌음을 보여준다. 당시 쇠 2,500근이 들어갔다고 전해진다. 깊고 그윽한 비자나무 숲 사람들은 보림사만 휘휘 돌아보고 가지만, 진짜 좋은 곳은 뒤쪽에 위치한 울창한 비자나무 숲이다. 수령 300년이 넘는 비자나무 500여 그루가 군락을 이루고 참나무와 단풍나무, 소나무도 많이 자란다. 숲은 1982년 산림유전자원보호림으로 지정됐으며 비자나무는 회색이 약간 도는 갈색 껍질을 두르고 있어

여행고수가 알려주는 여행지 이야기



강성서원

고려시대의 문신 문익점과 조선 중기의 의병장 문위세를 배향하는 서원이다. 고려시대의 문신인 문익점은 원나라에서 목화씨를 들여온 인물이고, 문위세는 문익점의 9대손으로 임진왜란 때 의병을 일으켜 공을 세웠고 정유재란 때 왜적을 물리쳤다. 1785년(정조 9)에 강성(江城)이라는 사액을 받아 서원으로 승격되었고 많은 학자들을 배출했다.

☞ 주소 전남 장흥군 유치면 조양리 산365-1



보림사

비자나무 숲



장흥 선사문화유적공원

장흥의 오래된 마을에서 발굴한 고인돌을 이전, 복원해 놓은 곳이다. 140여 기의 고인돌과 각종 선사 유적들을 볼 수 있다. 덮개돌 무게가 10~20톤가량 나가는 것도 있고, 100톤에 이르는 것도 있다. 신석기시대와 청동기시대 사람들이 땅을 파고 기둥을 세운 후 이엉을 덮어 만든 움집도 있다.

주소 전남 장흥군 유치면 신흥리 287-6



청태전

목재 질이 좋아 바둑판이나 가구로 쓰인다. 비자나무 숲 사이로는 시냇물처럼 산책로가 나 있다. 숲이 깊고 깊어서 한여름 거센 햇빛 한 올도 침범하지 못한다. 다소곳한 길을 따라 걷노라면 몸도 마음도 초록으로 물드는 것 같다. 숲을 깊게 들이마시면 숲 내음이 가슴에 들어찬다. 비자나무 숲길을 걷다 보면 나무 사이사이 잡풀이 무성한데, 자세히 보면 야생차밭이다. 그래서 이 길을 '청태전 티로드'라고 부른다. 청태전(靑苔錢)은 '푸른 이끼가 낀 동전 모양 차'라는 뜻으로, 가운데 구멍을 뚫어 엽전을 닮았다. 1,200년 역사를 자랑하는 발효차로, 삼국시대부터 근세까지 장흥을 비롯한 남해안 지역을 중심으로 발달했다. 야생 차잎을 따서 가마솥에 덥고 절구에 빻은 뒤 엽전 모양으로 빚어 발효한다. 보통 발효 기간은 1년을 거치지만, 3년 정도 발효해야 제대로 된 차 맛을 즐길 수 있다. 색은 파래와 비슷하고, 맛이 순하고 부드럽다.

문학의 고장, 장흥

장흥에서 글 자랑하지 말라는 말이 있다. 장흥에는 유독 문인이 많다. <서편제>의 이청준, <아제아제 바라아제>의 한승원, <녹두장군>의 송기숙, <생의 이면>을 쓴 이승우 등 한국 현대 문학을 빛낸 문인들이 장흥 출신이다. 시인으로는 김영남, 이성관, 이한성, 박순길이 있다. 이 가운데 가장 유명한 이는 단연 이청준 선생이다. 그는 1960년대 중반 문단에 나와 40여 년 동안 소설계를 이끌었으며, 장흥을 무대로 많은 작품을 썼다. 이청준 선생이 태어난 곳이 회진면 진목마을이다. 진목마을 입구에서 좁은 골목을 돌아가면 이청준 선생의 생가가 보인다.

조그만 방에는 선생의 사진과 유물이 다소곳이 놓였고, 마당에는 지금도 사람이 사는 듯 장독대가 앉았다. 마을 동쪽의 예전에는 포구가 있었지만, 지금은 간척해 논으로 바뀌었다. 작가가 어릴 때만 해도 밀물이 들 때면 바다에 드리운 산줄기가 학이 날아오르는 모습처럼 보였다고 한다. 선생은 여기에서 영감을 얻어 <선학동 나그네>를 썼다.

장흥의 바다에도 문향이 짙다. <아제아제 바라아제>로 유명한 소설가 한승원이 장흥 회진면 신덕리 출신이다. 울산마을 앞 바닷가에는 '한승원 문학산책로'가 조성돼 있는데 산책로를 따라 그의 시비가 서 있다. 바다를 소재로 쓴 시가 많은데 이 시들을 한편씩 읽으며 산책을 즐겨보자. 한승원은 2016년 한국인 최초로 맨부커상을 수상한 소설가 한강의 아버지이기도 하다. 장흥에서 태어나고 자란 이대흠 시인은 산문집 <탐진강 추억한 사발 삼천 원>에 이렇게 썼다. '회진항에서 남포까지 이어진 장흥의 해안도로는 굽이마다 이야기가 맺혀 있고, 또 태어난다. 설화에서 소설까지 길은 이어지고, 이미 쓰인 소설에서 아직 태어나지 않는 이야기로 길은 이어진다. 길 끝이 어디냐고 묻지를 마라. 여기 이곳에서 이 나라의 소설 길이 시작된다.' 저물 무렵이면 탐진강을 거슬러 온 노을이 장흥읍내를 물들인다. 예양교에 올라 이 주홍빛 풍경 앞에서 있노라면 수많은 이야기들이 전해오는 것만 같다.



해동사

안중근 의사의 영정과 위패를 모신 국내 유일의 사당이다. 매년 추모 제향을 지낸다. 안중근 의사는 순흥 안씨인데, 죽산 안씨 문중이 안 의사 후손이 국내에 없어 제사를 지내지 못하는 것을 안타깝게 여겨 이곳에 사재를 털어 사당을 지었다. 사당에는 시계가 걸려 있는데 안 의사가 이토 히로부미를 저격한 시간인 오전 9시 30분을 가리키고 있다.

☞ 주소 전남 장흥군 장동면 만수길 25-121



찾아가GO. 체험하GO

천혜의 자연이 숨 쉬는 장흥 여행 스폿

www.kwater.or.kr / KOK 물, 자연 그리고 사람

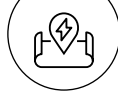


에코스텝 1 (탐진강)

장흥읍 내 중심부를 흐르는 탐진강은 여름이면 피라미와 은어가 헤엄친다. 장흥 주민들은 이곳에서 수영을 하거나 태양광 LED 경관 표지병이 올라간 돌다리에 앉아 더위를 식힌다. 8월에는 장흥의 가장 큰 축제인 정남진 물축제가 열린다.

에코스텝 2 (모령마을)

장흥의 모령마을은 지난 6월, 마을 벽화가 그려진 돌담, 흙벽, 우물 등의 생태적 가치와 친환경 농산물을 인정받아 '전남 유기농 생태마을'로 지정됐다. 유기농 생태마을은 10호 이상의 농가가 참여하는 친환경농업 실천 마을을 말한다.



제로픽



장흥으로 떠나는 에코 트립

본격적인 휴가철이 시작됐다. 바쁜 일상을 잠시 내려놓고 자연 속에서 힐링하는 시간을 가져보자. 싱그러운 자연의 기운을 느끼며 친환경 에너지 체험, 생태 체험 등 다양함이 가득한 장흥의 에코 스폿을 소개한다.

글. 우수정 사진. 장흥군청, 하늘빛수목정원



생태체험을 경험하는 아름다운 정원

이른 아침 내린 이슬을 머금은 꽃이 만발한 정원을 걸으며 에코 여행을 시작해 보자. 장흥군 용산면에 위치한 하늘빛수목정원은 2019년 1월 1일에 전남 제8호, 전국 제22호 민간 정원으로 지정받은 곳으로 25년에 걸쳐 조성된 공간이다. 정원에서는 300여 종의 조경수와 500여 종의 지피식물과 야생화를 만날 수 있으며 다양한 생태 체험 프로그램도 준비되어 있다. 하늘빛수목정원에 아이들과 함께 방문한다면 계절에 맞는 꽃나무를 직접 심으며 식물의 모습을 관찰할 수 있는 체험에 참여해 보자. 또 공작새와 오골재, 양 등을 볼 수 있는 작은 동물농장과 액티비티 체험을 할 수 있는 범퍼카와 트램펄린, 모래놀이장이 있어 가족 단위 관람객들에게 인기가 많다. 정원 속에서 더욱 여유로운 시간을 보내고 싶다면 글램핑장을 이용하면 된다.

하늘빛수목정원 주소 전남 장흥군 용산면 장흥대로 2746

전화번호 061-862-2000

운영시간 09:00~18:00

10:00 a.m



© 한국관광공사 김지호


13:30 p.m

2

친환경 에너지를 만날 수 있는 과학관

햇볕이 가장 뜨거운 시간에는 야외 활동을 잠시 쉬어가는 것이 좋다. 정남진 물과학관은 친환경 에너지인 수열에 대해 배우고 수중 생물들을 만날 수 있다. 지난 5월 3일 재개장한 곳으로 1층에는 다양한 물고기를 만날 수 있는 자연 친화형 수조로 꾸며져 있고 2층은 수열에너지 홍보관과 4D영상관, 수족관으로 구성되어 있다. 특히 수열에너지 홍보관에서는 수열에너지가 어떤 원리로 만들어지고 환경 문제 해결에 어떻게 도움이 되는지를 모형과 게임 등을 통해 배울 수 있다. 4D 영상관은 오전 11시와 오후 2시, 4시에 상영한다. 3층으로 올라가면 체험 공간이 나온다. 해양 생물들을 색칠하고 스크린을 통한 가상 체험을 할 수 있는 공간으로 아이들이 해양 생태계의 소중함을 배울 수 있다.



© 한국관광공사 김지호

정남진 물과학관 주소 전남 장흥군 장흥읍 행원강변길 20
전화번호 061-863-0051 운영시간 09:00~18:00 (월요일 휴무)



3

15:00 p.m

숲속에서 보내는 하룻밤

억불산 자락에 있는 정남진 편백숲 우드랜드는 에코 여행지의 마지막 여정으로 제격인 곳이다. 60년생 이상의 편백나무로 우거진 숲이 있어 피톤치드를 느끼며 힐링할 수 있을 뿐만 아니라 친환경 자재인 목재 문화에 대해 배우고 피리와 주택 모형 등을 나무로 만들어 볼 수 있는 체험관이 있다. 흙과 나무 등의 친환경 자재로 만든 생태 건축물에 머물러 볼 수 있는 펜션 단지도 조성되어 있어 가족들과 특별한 하룻밤을 보낼 수 있다. 이곳은 열린 관광지로 무장애 데크 길이 있어 유모차나 휠체어로도 이동할 수 있으며 편백숲과 목재문화체험관 외에도 난대자생식물원, 음이온 폭포, 온열 치유시설인 편백소금집이 있어 다채로운 경험이 가능하다. 곤충과 열매를 관찰하며 아이들이 자연과 교감할 수 있는 유아 숲 프로그램, 요가와 호흡을 통해 온몸으로 자연의 에너지를 받을 수 있는 산림치유 프로그램도 진행하니 관심이 있다면 문의해 보자.

정남진 편백숲 우드랜드 주소 전남 장흥군 장흥읍 우드랜드길 180
전화번호 061-864-0063
운영시간 09:00~18:00

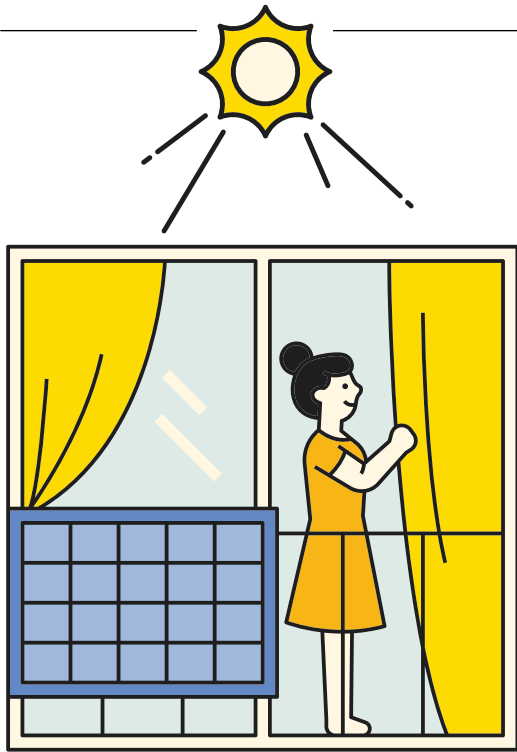


에어컨이나 선풍기 등의 전력소비가 많아지는 폭염이 이어지고 있다. 8월 22일 에너지의 날을 맞아 여름철 에너지 사용량을 줄일 수 있는 방법을 소개한다.

글. 김영은



알아두면 쓸모 있는 에너지 절약 쿨팁(COOL TIP)



태양열 차단하기

겨울이면 문풍지 등을 활용해 바람을 막아 실내 온도를 유지하는 것처럼, 여름에도 마찬가지로 태양열을 차단해 냉기가 빠져나가지 않도록 해야 한다. 차양막, 커튼 등을 이용해 실내 온도를 높이는 태양열을 줄이도록 한다.

전기밥솥 보온 말고 냉동

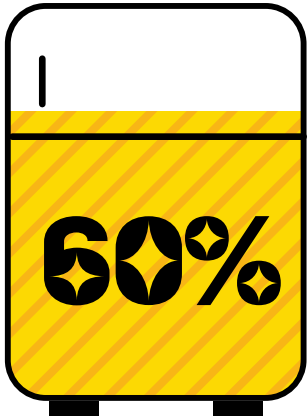


소비전력량으로 봤을 때 전자레인지의 활용이 전기밥솥보다 많은 편이지만, 취사 후 오래 보온을 유지하는 만큼 전기밥솥의 전력 소비도 만만치 않다. 전기밥솥은 취사 때만 사용하고 밥을 먹을 만큼만 지어 냉동해 두었다가 전자레인지에 데워 먹는 것을 추천한다.



사용하지 않는 전자제품 플러그 뽑기

전원을 끈다고 해서 전력이 소비되지 않는 것이 아니다. 대부분의 전자 기기는 플러그가 꽂혀 있다면 전원을 껐다 할지라도 조금씩 전력이 소비되고 있다. 사용하지 않는 제품의 플러그는 뽑아 두는 습관을 들이면 많은 전력 소비를 줄일 수 있다.



냉장고 적정용량 유지하기

냉기가 잘 순환될 수 있도록 냉장실의 60%만 채우고, 냉동실은 냉기가 빠져 나가지 않도록 꽉 채우는 것이 팁이다. 냉동실의 빈 공간은 평소 배달에 함께 배송되어 오는 아이스팩 등으로 채우는 것도 방법이다.



세탁기로 실현하는 탄소중립

단순히 세탁기 사용을 줄이는 것도 도움이 되겠지만, 빨래를 최대한 모아서 세탁해 횟수를 줄이거나 찬물로 세탁하는 것만으로도 전기요금을 30%가량 줄일 수 있다. 세탁 옵션 중 절약 모드가 있다면 설정해 둘 것을 권장한다.

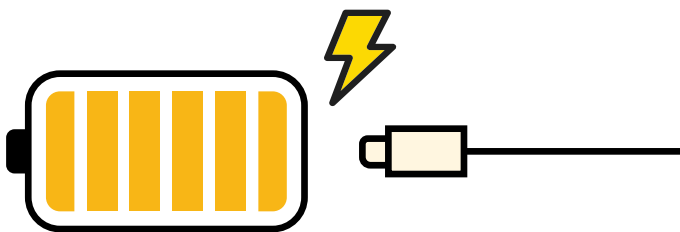
디지털 탄소발자국 줄이기

디지털 기기 사용에 따르는 온실가스 배출이 상당하다. 기기 충전, 인터넷 사용, 데이터 소비 등의 과정에서 발생하는 온실가스 배출을 줄이기 위해서는 디지털 기기 사용 시간을 줄이고, 절전모드를 활용한다. 저장 데이터양을 줄이면 데이터 수요에 필요한 데이터 센터의 증가를 막을 수 있다.



충전 완료 후에는 분리하기

간단한 팁이지만 잘 시도하지 않는 부분이 바로 핸드폰 완전 충전 시 분리다. 100% 충전이 된 상태에서 충전기를 꽂아둔 채 방치하면 대기전력의 낭비로 이어져 열을 발생시키는 데다가 배터리의 수명을 떨어뜨리기까지 하니 주의하자.



절수설비 또는 절수 기기 설치하기

싱크대, 화장실 등 수전 교체 시 절수 설비를 설치해보자. 설치가 간편한 샤워헤드나 세면대, 양변기 등에 절수 기기를 사용하면 약 27~37%가량의 절수 효과를 볼 수 있다.



이례적인 폭우로 몸살을 앓은 대한민국의 7월.

홍수기에 앞서 K-water는 선제적 대응으로 국민안전 확보에 힘썼다.

글. 김영은 사진. K-water



선제적인 댐 운영을 통해 국민 안전에 총력을 기울이다



국민의 안전을 최우선으로 37개의 댐 운영

K-water는 매년 찾아오는 홍수기에 대비해 국민의 안전 확보를 위하여 힘쓰고 있으며, 특히 지난 7월 이례적인 장마가 찾아왔을 때 선제적인 댐 운영·관리를 실시하여 홍수조절능력을 극대화하였다. K-water가 운영하고 있는 국내 댐은 총 37개로, 이번 홍수기에 앞서 K-water는 △댐 저수용량 최대한 확보 △강우상황에 따른 적극적인 사전 방류 △댐 하류 하천 상황을 고려한 탄력적인 방류량 조정 등을 시행하였다.

댐 저수용량 확보는 기존의 댐 설계에서 홍수조절을 위해 활용할 수 있는 공간을 더 확보하는 것으로, K-water는 장마를 대비해 선제적으로 홍수기제한수위보다 평균 4~5m가량 낮은 관리수위(상한수위)를 설정해 운영하였다. 이를 통해 K-water는 73억m³의 저수용량을 확보하였으며, 댐에 홍수가 유입되었을 때 추가로 확보된 홍수조절용량을 활용해 더 많은 물을 저장하여 하류지역으로 흘러 들어가는 홍수량을 저감하였다.

계획홍수위 강우로 인해 댐에 유입되는 홍수를 저장할 수 있는 최고 수위.

홍수기제한수위 홍수기(6/21~9/20) 중에 홍수 조절 목적 이외에는 초과하지 않도록 운영해야 하는 수위로, 홍수 시에는 홍수조절용량 활용을 위해 초과 운영이 가능하다.

관리수위(상한수위) 댐 홍수조절에 활용가능한 공간을 추가로 확보하기 위해 홍수기제한수위보다 더 낮게 임시로 설정한 수위.

홍수조절용량(댐 설계) 홍수기제한수위와 계획홍수위 사이의 용량.

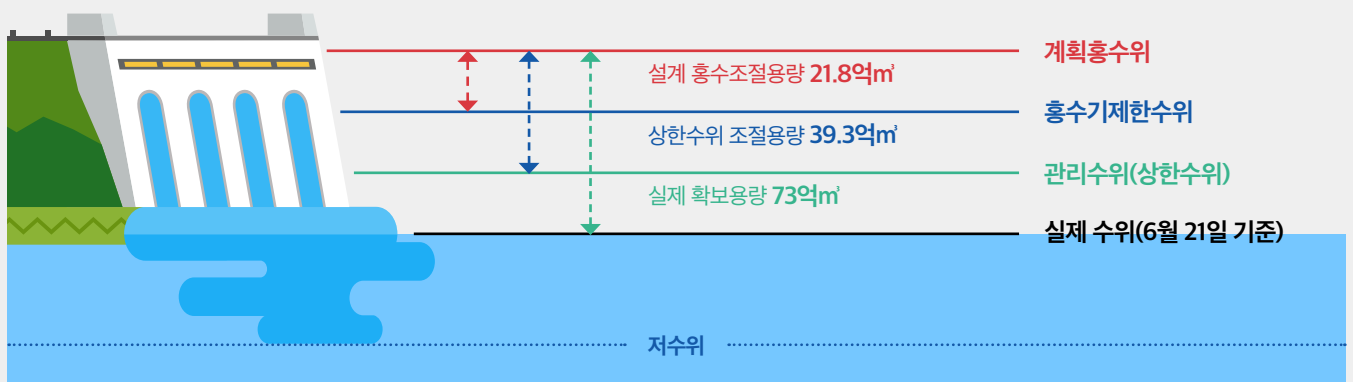


K-water의 적극&탄력적 방류 조정

더불어, 많은 양의 비가 내릴 것으로 예상된 지난 7월에는 추가로 설정된 상한수위에 도달하기 이전 선제적으로 사전 방류를 실시하였다. 이번 홍수기에 13개의 다목적댐에서 상한수위에 도달하기 이전에 발전방류, 수문개방 등을 실시해 총 15.3억m³의 용량을 확보하여 홍수조절능력을 끌어올렸다.

적극적인 선제적 방류와 함께 탄력적 방류 조정도 실시하였다. 하천의 홍수를 관리하는 홍수통제소와 K-water가 함께 강우예보, 댐 수위, 하천 홍수상황 등을 종합적으로 고려한 다음, 댐의 방류량을 탄력적으로 조정하였다. 많은 비로 인해 댐으로 홍수가 유입될 경우에는 댐에 확보된 홍수조절용량을 활용해 유입량보다 적은 수량을 하류 하천으로 방류하였는데, 최대 유입되었을 때는 유입량의 1~48% 수준만 방류하였다.

K-water는 디지털 트윈, AI 등 첨단기술 기반의 수위 분석을 통한 댐 수문 방류와 하류 지역의 수해 상황을 함께 고려함은 물론 하천의 안전까지 연계하여 수문 방류를 관리하고 있다. 또한 철저한 하류 지역 안내 계도 등으로 사고 없이 안정적으로 댐을 운영 중이다. K-water 전 직원은 홍수기가 끝날 때까지 긴장을 늦추지 않고 피해 상황이 없도록 총력을 다할 계획이다.





역대급 낙뢰의 기록과 소나기의 상관관계

글. 박상욱 JTBC 기자

올여름에도 어김없이 전국 곳곳에 소나기와 함께 찾아온 불청객이 존재했죠. 바로 천둥과 번개입니다. 단순히 하늘에서만 '번쩍'하는 거라면 모르겠지만, 그 불빛이 땅까지 이어지는 경우가 있는데요. 이를 낙뢰(Lightning Stroke)라고 부릅니다. 그런데 유독, 올해에는 낙뢰가 빈번한 느낌인데요. 그저 '느낌적인 느낌'일까요, 아니면 실제로 그런 걸까요?

소나기구름은 불안정함 속에 만들어집니다. 불안정함을 키우는 주요 요인은 바로 대기 상하층 간의 움직임이고요. 통상 따뜻하고 습한 공기는 위로, 차고 건조한 공기는 아래로 움직이는 경향을 보입니다. 요즘 같은 무더운 여름날, 집에서 에어컨을 켜면 위와 아래의 온도가 다른 것을 체감한 경험, 다들 있으실 겁니다. 혹시라도 온 가족 보양을 위해 집에서 곰탕이라도 끓일 땐 집안의 '윗 공기'가 더 후끈후끈해지곤 하죠. 우리처럼 온돌

문화가 아닌 서양에서 사시사철 천장의 팬을 가동하는 이유 역시 이 때문입니다. 이 팬의 회전 방향을 바꾸는 것만으로도 여름엔 고루 시원하게, 겨울엔 고루 따뜻하게 할 수 있으니까요.

그런데 이러한 상태가 반대되면 어떻게 될까요? 하층에 더운 공기가 있고, 상층에 차가운 공기가 있는 상태 말입니다. 하층의 더운 공기는 위로 올라가려 할 겁니다. 그런데 상층에 찬 공기가 있으니 제아무리 올라가도 이 더운 공기의 입장에서선 "왜 계속 내 주변에 더 차가운 공기가 있지?" 계속해서 올라갈 수밖에 없습니다. 대기가 좀처럼 가만히 안정된 상태를 유지하지 못하고, 상승기류가 지속, 강화하는 불안정한 상태가 되는 겁니다. 이러한 대기 불안정으로 빚어지는 일들로는 소나기와 우박, 그리고 천둥·번개가 있습니다. 천둥과 번개는 구름과 구름 사이, 또는 구름과 지표면 사이에서 방전이 일어나며 벌어지는 현상입니다. 구름 속 작은 물방울과 공기가 서로 전자를 주고받게 되는데, 순간적으로 그 양이 엄청나게 많아지면서 불빛을 내며 폭발하는 것이죠.

기상청에 따르면, 지난 10년(2013~2022년)간 6월의 평균 낙뢰 횟수는 1만 997회가량입니다. 우리가 느끼는 것보다 훨씬 많은 숫자죠.

그런데 올해 6월에는 낙뢰 횟수가 총 2만 1,596회로 집계되어, 지난 10년간의 6월 평균 낙뢰 횟수보다 배로 높은 수준이었습니다. 심지어 올 6월 중 낙뢰가 발생한 날을 기준으로 일평균 낙뢰 횟수가 1,080회를 기록하며, 10년간의 일평균 낙뢰 횟수를 통틀어 가장 많았습니다.

지난 2014년, 6월에 발생한 낙뢰의 수는 2만 2,241회로 올해보다 많았지만 일평균 횡수는 741회에 그쳤던 것에 비하면 ‘한 번 천둥·번개가 쳤다 하면’ 엄청나게 많은 낙뢰가 발생한 셈입니다.

그렇다면 지난 6월의 ‘역대급 낙뢰’는 어디서 주로 발생했을까요. 광역시도별로 보면 강원(4,404회), 광주·전남(3,970회), 수도권(3,866회), 대구·경북(3,661회) 등 얼핏 8도에 고르게 떨어진 것으로 보입니다. 하지만 보다 세밀한 잣대로 단위 면적당 발생 횡수를 따져보니 두 곳이 두드러졌습니다. 바로 경기 북부와 광주·전남입니다. 6월에 많은 소나기가 집중됐던 곳들입니다.

행정안전부에 따르면, 최근 10년간 낙뢰 사고로 7명이 숨지고 19명이 다쳤습니다. 그런데 지난 6월 10일, 강원도 양양군의 설악해변에서 발생한 1건의 낙뢰 사고로 안타깝게도 1명이 숨지고 5명이 다쳤습니다. 역대급 일평균 낙뢰 횡수가 기록됐던 만큼, 큰 피해가 발생하고 말았습니다.

대기가 불안정하고, 갑작스러운 소나기와 강한 강수가 예상될 때 “돌풍과 천둥·번개를 동반한 강한 비가 예상된다”는 예보 통보문이 나오곤 합니다. 하지만 정확히 어디에, 언제 낙뢰가 발생할지는 미리 내다보기는 어렵습니다.

레이더에 관측된 비구름대의 위치와 두께 등에 기반해 낙뢰가 우려되는 지점에 대한 초단기 예측은 가능하지만, 이는 말 그대로 모델링에 기반한 ‘예측’일 뿐입니다. 당장 비구름대의 양상이

달라질 수도, 해당 지역의 대기 흐름이 달라질 수도 있다 보니 그저 “○○ 지역에 돌풍과 천둥·번개를 동반한 강한 비가 예상된다”는 예보를 보면, 해당 지역의 모두가 함께 조심하고 특히나 갑작스레 비가 퍼부으려 할 땐 더욱더 조심하는 수밖에 없죠.

문제는 앞으로도 이러한 위험이 더욱 커질 수 있다는 점입니다. 앞서 천둥·번개의 원리에 대해 말씀드린 것처럼, 대기 중 수증기가 많아질수록, 구름이 많아질수록, 특히 갑작스러운 강한 소나기가 찾아질수록 낙뢰가 발생할 가능성은 커집니다. 그런데 한반도의 기후변화는 이러한 낙뢰가 생기기 좋은 조건을 만듭니다. 기온은 오르고, 수증기의 발생량은 많아집니다. 강수일수는 줄어드는데 호우일수는 늘어납니다. 이미 집중호우 일수는 1981~1990년 평균 26일에서 2011~2020년 평균 30.6일로 크게 늘었습니다. 앞으로 이런 양상은 더욱 심각해질 걸로 예상됩니다. 대기 불안정이 잦아지고, 그로 인한 집중호우가 늘고, 결국 그 과정에서 물방울과 공기는 더욱 자주 부딪히며 강한 전기, 뇌전과 낙뢰를 만들어 내게 되고요.

이처럼 기후변화로 인한 각종 영향, 그중에서도 기상 현상만으로도 우리 큰 피해를 입게 됩니다. 그리고 그 피해는 단순히 ‘경제적 손실’을 넘어 우리의 귀한 생명을 앗아가는 참사로 이어지곤 합니다. 어쩌다 한 번, 어느 특정 지역에서만 벌어지는 일이라고 치부하기엔 그 리스크는 너무도 크고요.

언제나처럼
오늘보다 덜 뜨거운 내일을,
오늘보다 온실가스 농도가 좀 더 낮은
내일을 바라며
이번 달 지구보고서를 마칩니다.



홍해 프로젝트 조감도



사막에 부는 미래도시의 바람, 사우디아라비아

‘사우디아라비아’ 하면 떠오르는 이미지는 대부분 거대한 사막과 홍해일 것. 이제는 이야기가 달라졌다. 사우디아라비아는 이제 ‘친환경 메가시티’라는 키워드로 설명된다. 네옴시티의 등장 때문이다. 사막 위에 세우는 친환경 미래도시, 네옴시티를 기대하며 떠나는 사우디아라비아 여행의 매력.

글. 우지경(여행작가) 사진 제공. 사우디아라비아 관광청, 네옴시티(www.neom.com)



④ 친환경 미래도시가 시작될 대자연 속으로

광활한 모래사막 위에 자동차와 탄소배출이 없는 신도시 '더 라인(The Line)'을 건설한다는 사우디아라비아의 네옴시티 프로젝트가 연일 화제다. 네옴시티는 석유산업의 의존도를 줄이고 경제를 다각화하려는 '사우디 비전2030' 프로젝트의 일환이다. '더 라인'은 높이 550m, 길이 170km의 미래형 메가시티로, 타부크 경계 지역에서 사막과 협곡, 산악지대를 지나 사우디, 이집트, 요르단 국경이 한데 모이는 홍해 아카바만까지 이어진다는 계획이다. 타부크는 예로부터 요르단, 이집트를 지나는 순례자들의 휴식처 역할을 했던 곳으로, 지금도 '아랍의 유목민'이라 불리는 베두인 문화가 짙게 배어있다. 베두인족은 전통 복장인 흰색 디슈디샤 차림으로 사막을 이동해 '낙타를 몰고 오아시스를 찾아다니는 우아한 부족'이라고도 불린다. 타부크는 현재 녹색 수소를 생산해 에너지 전환의 새 물결을 주도하는 도시로 발전하고 있다. 이곳 여행의 백미는 남부 속 야자수의 계곡이라 불리는 와디 알디사다. 3개의 계곡이 교차하는 곳에 자리한 황톳빛 사막으로, 사암 기둥의 모양이 마치 미국의 그랜드 캐니언과 모뉴먼트 밸리가 혼재된 듯한 느낌을 주며 깊은 협곡 사이로는 오아시스가 펼쳐진다.

④ 중동의 물디브, 홍해 프로젝트

홍해 연안의 항구 도시 제다는 7세기부터 이슬람 최대 성지인 메카(Mecca)로 들어가는 순례자와 무역상의 관문이었다. 지금도 사우디아라비아의 수출입 물동량의 70%가 제다항으로 들어오며, 홍해 국제 영화제 같은 대형 이벤트가 열리기도 한다. 제다에는 해상 모스크, 후안 미로와 무어의 작품이 있는 해변 조각공원, 요트 클럽, F1 경기가 벌어지는 해변도로 등 볼거리가 풍성하다. 그중에서도 가장 매력적인 볼거리는 단연 홍해다. 형형색색의 산호초 군락이 방대하게 형성된 홍해는 전 세계에서 아름답기로 손꼽히는 스쿠버다이빙 포인트 중 하나. 2017년부터 2만 8,000km²에 이르는 구역에 걸쳐 진행되고 있는 홍해 프로젝트는 2030년까지 90개 이상의 자연섬으로 이뤄진 군도에서 공항, 요트 정박지, 주택단지, 레크리에이션 시설, 3천 개의 호텔 객실 등을 건설해 연간 100만 명의 관광객을 끌어들이는 계획이다. 사람의 손길이 거의 닿지 않은 섬과 해변, 사막, 산을 연결해 숨겨진 친환경을 만나는 여행이 가능해진다. 프로젝트가 완료되면 제다를 기점으로 서해안의 산업도시들과 네옴시티가 모두 연결될 예정이다.



자연을 활용한 나즈드 건축, 다리야

사우드 왕조의 첫 수도 다리야(Dariyya)에서는 자연환경을 슬기롭게 이용해 삶을 영위해 온 사우디 사람들의 노력을 엿볼 수 있다. 15세기경 사우드 왕조는 이곳에 극심한 사막 기후에 맞는 나즈드(Najd)라는 독특한 양식의 왕궁을 많이 지었다. 다리야 중심에 자리한 사오디아 궁전은 사우디아라비아 왕가의 탄생지이기도 하다. 왕궁은 하나같이 와디 하니파(Wadi Hanifah) 지역의 계곡 바닥에서 나온 진흙으로 짓고 이곳에 대규모 오아시스 주거지가 성장하면서 다이야는 18세기와 19세기 초에 정치와 행정의 중심지로 자리매김했다가 2010년에 유네스코 문화유산으로 등재됐다.



현대와 고대가 공존하는 리야드 산책

사우디아라비아의 수도 리야드(Riyadh)는 초고층 빌딩과 수 세기에 걸쳐 만든 고대 건축이 공존한다. 리야드의 중심에는 1865년에 건축한 알 마스막 궁전이 자리하고 있는데 이곳은 사우디아라비아 통일의 분기점이 된 리야드 전투가 벌어진 곳으로 유서 깊다. 알 마스막 궁전에서 널찍한 광장을 따라 걷다 보면 전통 의상과 신발, 도 자기를 파는 재래시장 수크 알 젤(Souq Al Zel)이 있다. 수크 알 젤은 해가 진 뒤 더위가 한풀 꺾이면 더욱 활기를 띤다. 밤이 깊어 갈수록 불을 환하게 밝히는 곳은 초대형 복합 쇼핑&엔터테인먼트 지구가 펼쳐지는데, 뉴욕의 타임스퀘어를 방불케 하는 전광판과 거대한 숲이 시선을 사로잡는다. 거대한 병뚜개를 연상케 하는 992m 높이의 킹덤 센터는 현대 도시의 면모를 보여주는 볼거리다. 총 99층 건물로 이 중 77층에는 세계에서 두 번째로 높은 모스크가 있고 사우디아라비아로 이적한 포르투갈 축구 스타 호날두의 숙소가 된 포시즌스 호텔도 이 안에 있다. 킹덤 센터는 다양한 색으로 변하는 조명으로 밤마다 리야드의 스카이라인을 화려하게 수놓는다.





옛지 오브 더 월드 사막 투어

300m 높이의 절벽, 옛지 오브 더 월드에 오르면 광활한 지평선 너머로 광활한 사막과 구불구불한 마른강의 풍경이 파노라마로 펼쳐진다. '옛지 오브 더 월드'는 드라마틱하게 높은 절벽이 마치 세상의 가장자리처럼 보인다고 해 붙여진 이름이다. 이토록 장엄한 절벽은 아라비아판이 북동쪽으로 이동하는 지각 운동으로 인해 생겨났다. 한낮의 풍경도 신비롭지만, 이곳에서 바라보는 일몰은 세상 어디서도 보기 힘든 장관을 연출한다. 사막 투어를 하면 세상의 끝자락을 물들이는 일몰을 감상한 후 사막에서의 BBQ 파티도 즐길 수도 있다.



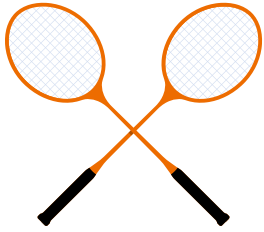
알울라에서 만난 코끼리 바위

카파도키아과 그랜드캐니언을 모아 놓은 듯 수려한 자연유산과 2000년 역사의 고대 유적을 품고 있는 알울라(Al-Ula)는 거대한 오아시스 지역에 위치한다. 알울라 여행의 하이라이트는 고대 왕들의 묘지가 있는 마다인 살레로 향하는 길목과 코끼리 바위를 둘러싼 야외 카페에서 시간을 보내는 것이다. 광활한 사막 한 가운데 웅대한 코끼리 바위를 보며 시원한 커피나 아이스크림을 즐길 수 있어 인기 있는 장소 중 하나다. 코끼리 모양을 꼭 닮은 코끼리 바위는 4~5억 년 전 고생대 캄브리아기에 형성된 지형으로, 오랜 세월 지각변동과 풍화 현상으로 지금의 모습을 갖췄다. 자연이 빚어낸 예술 작품인 셈이다.





K-water 동호회 배드민턴부가 알려주는



배드민턴 필수 아이템

손에 땀을 쥐게 하는 긴장감 속에서 주고받는 랠리, 온몸의 힘을 실어 날리는 짜릿한 스매싱, 깃털처럼 가벼운 셔틀콕이 만들어내는 변화무쌍한 승부의 세계! 배드민턴 입문자라면 주목할 것. 배드민턴의 매력에 푹 빠진 K-water 배드민턴부 양시은 과장이 전하는 꿀팁!

글. 박향아 사진. 김정호 영상. 남건모(플러스메이커스)

간단한 운동 도구만 있으면 누구나 쉽게 배울 수 있다는 점에서 국민의 사랑을 한몸에 받고 있는 스포츠가 바로 배드민턴이 아닐까? 15년의 역사를 자랑하는 K-water 배드민턴 동호회를 대표하고 있는 양시은 과장이 배드민턴 입문 초보들을 위한 필수 아이템 소개와 더불어 배드민턴부의 매력 어필도 덧붙였다.

“서로 각기 다른 부서, 다른 세대의 직원들이 함께 즐기고 있는 배드민턴! 매일 아침 그리고 점심시간마다 체육관에서 배드민턴을 즐기는 회원만 해도 여럿입니다. 화·목요일 저녁에는 전문 코치님께 1:1 레슨을 받으며 실력을 키우고 있죠. 올해 하반기에는 코로나 19 때문에 잠시 멈췄던 K-water 배드민턴 대회를 다시 개최할 예정입니다. 전국의 사업소마다 배드민턴 동호회나 동호인들이 많이 있

거든요. 이들이 한자리에 모여 실력을 겨루고 소통하는 축제의 장인만큼, 많은 분들이 참여해서 즐겁고 멋진 승부를 펼쳤으면 좋겠습니다. 누구든 환영이니 제가 소개하는 아이템을 보시고 함께 즐겨주시면 좋겠습니다!”

직장인에게 가장 소중한 아침 잠과 점심시간의 여유를 포기하고 기꺼이 체육관으로 달려오는 회원들의 발걸음이 바로, 배드민턴의 매력을 방증하는 게 아닐까? 회원들의 열정과 회사의 든든한 지원을 디딤돌 삼아 나날이 실력이 향상되고 있다는 K-water 배드민턴부는 대전시 공공기관 배드민턴대회를 비롯한 외부 대회에도 정기적으로 참가해 우수한 성과를 거두고 있다. K-water 동호회의 터줏대감인만큼, 배드민턴에 관심이 있는 독자 여러분을 위한 필수 아이템 소개를 준비했다.



배드민턴을 시작하는 사람들을 위한 필수 준비물



운동복

내 몸이 편안하다고 느낄 수 있는 운동복이면 무엇이든 괜찮습니다. 저는 몇 년 전 동호회에서 맞춤 단체 티셔츠를 주로 입는데요. 움직임도 편안하고 소속감도 들어서 참 좋습니다.



배드민턴부 양시은 과장



무릎, 팔꿈치 보호대

치료보다 중요한 것은 예방!
항상 무릎과 팔꿈치 보호대를 준비하는데요. 초보자나 평소 몸을 자주 쓰지 않는 분들은 배드민턴을 배울 때 보호대 착용을 추천합니다.



셔틀콕

셔틀콕의 깃털이 잘 부서지기 항상 여분의 셔틀콕을 준비해 두어야 하는데요. 지역마다 사용하는 셔틀콕이 다르기 때문에 각 지역의 배드민턴 샵에 가서 구입하면 적합한 셔틀콕을 추천해줄 거예요.



그립 테이프

라켓 손잡이에 감는 테이프인데요. 손에 땀이 나서 그립이 훼손되면 새로 감아야 합니다.



배드민턴 라켓

제대로 배드민턴을 배워보고 싶다면 너무 저렴한 라켓은 안 됩니다. 규격이 제각기이고 쉽게 부러져 부상의 위험이 크거든요. 어느 정도 실력이 쌓여서 스매싱에 힘이 붙으면 줄이 끊어지는 경우가 종종 발생하기 때문에 예비 라켓을 준비하는 것도 좋습니다. 저는 가방 안에 보통 3개의 라켓을 준비해 둔답니다!



운동화

실내 스포츠인 만큼 미끄럼 방지가 가능한 실내 스포츠화를 착용해야 안전합니다. 꼭 전용 배드민턴화가 아니더라도 바닥이 고무로 된 편안한 운동화를 착용하면 좋습니다



파스&근육이완제

온몸을 사용하는 전신 운동인 만큼 근육이 뭉치는 경우가 간혹 발생합니다. 그럴 때 파스나 근육이완제로 놀랄 근육을 진정시켜주면 좋겠죠?



QR코드를 스캔하면 '양시은 과장의 배드민턴 필수 아이템' 영상을 만날 수 있습니다.

K-water 배드민턴부는 직원들의 가입을 언제나 환영합니다.

대지를 위한 바느질

디자이너
이경재



옥수수 전분과 한지, 실크 등의 천연 소재로 웨딩드레스를 만들며 에코 웨딩 문화를 이끌어온 이경재 디자이너를 만났다. 지구에게 해가 덜 되는 옷을 만들고 싶어 창업하게 됐다는 그가 일으킨 작은 물결은 보다 나은 내일을 만들어 간다.

글_우수정 사진_김정호, 이경재



66

그린디자인을 고민하면서 작품뿐만 아니라
삶에도 많은 영향을 줬어요.
예전에는 계절별로 새로운 옷을 사서 입었는데
지금은 입고 싶은 옷이 생기면
일주일 동안 장바구니에 담아놔요.
그 뒤에도 필요하다는 생각이 들면 구매하죠.
음식도 마찬가지로예요.
에너지를 많이 사용하는 냉장고는
최대한 채우지 않으려고 노력해요.
하나를 넣으면 그것부터 먹어 없어요.

99

그린디자인으로 시작한 첫걸음

인생의 가장 큰 이벤트 중에 하나인 결혼식. 하얀 웨딩드레스를 입고 새로운 시작을 축복받는 날이지만 결혼식에는 우리가 몰랐던 불편한 진실이 숨어있다. 단 몇 시간의 행사를 치르기 위해 너무 많은 쓰레기가 생긴다는 것. 이경재 디자이너는 이러한 사실을 알리고 친환경적인 결혼식 문화를 정착시키기 위해 에코 웨딩 컨설팅 사업을 시작했다. 한지, 옥수수 전분, 실크 등의 천연 소재로 신부만을 위한 맞춤형 웨딩드레스를 만들고 꽃장식, 부케, 청첩장 등 결혼식에 사용되는 모든 것들을 친환경으로 할 수 있게끔 컨설팅해 준다. 그녀가 이렇게 에코 웨딩에 관심을 두게 된 건 그린디자인 대학원에서 윤호섭 교수님을 만난 뒤부터다. “대학에서 패션디자인을 전공한 뒤 SBS의 디자인실에서 일을 시작했어요. 처음에는 일이 재밌었는데 6개월 정도 지나자 꿈과 현실 사이에 괴리감이 느껴지더라고요. 그 무렵 아빠가 아파서 함께 강원도 횡성군에 신대리라는 마을로 여행을 가게 됐고, 친한 마을 이장님께 제안을 받아 귀농 생활을 시작하게 됐어요. 마을에 있는 한 공간을 펜션으로 운영해보라고 하시더라고요.” 뜻밖의 여정으로 시작하게 된 귀농생활은 만족스러웠지만 펜션 사업 특성상 평일에는 일이 적어 적정한 날들이 이어졌다. 그렇게 적당한 생활 중 대학원을 알아보게 되었고 우연히 그린

디자인을 만났다.

“환경운동으로 유명한 윤호섭 교수님이 그린디자인 대학원을 개설하셨다는 소식을 들었어요. 커리큘럼 등 궁금한 게 많아 직접 찾아 뵙기도 했죠. 마침 야간 대학원이라 하고 있던 펜션 일과도 병행이 가능할 거라 생각했구요.” 그렇게 2005년, 국민대학교 그린디자인 대학원에 입학한 이경재 디자이너는 이때부터 본격적으로 에코 패션 제품을 만들기 시작했다.

“수업을 들으면서 많이 반성했어요. 디자이너로서 한 번도 환경에 미치는 영향과 책임에 대해서는 생각해 본 적이 없었거든요. 교수님께서 소개해주신 친환경 소재들을 보며 자연스럽게 옷을 떠올리게 됐어요. 그중에 옥수수 전분으로 만든 비닐이 있어 우비를 만들어봤죠. 마을 한우 축제에서 무분별하게 버려지던 우비가 생각났거든요. 그린디자인을 고민하면서 작품뿐만 아니라 개인적인 삶에도 많은 영향을 줬어요. 예전에는 계절별로 새로운 옷을 사서 입었는데 지금은 입고 싶은 옷이 생기면 일주일 동안 장바구니에 담아놔요. 그 뒤에도 필요하다는 생각이 들면 구매하죠. 음식도 마찬가지예요. 에너지를 많이 사용하는 냉장고는 최대한 채우지 않으려고 노력해요. 하나를 넣으면 그것부터 먹어 없어요.”





1. 에코 웨딩드레스는 예식 후 리폼을 통해 일상복으로 활용할 수 있다.
2. 썬기풀로 만든 에코 웨딩드레스.
3. 에코 웨딩뿐만 아니라 평소에도 절약과 친환경을 몸소 실천하고 있는 이경재 디자이너.

옥수수 전분으로 만들기 시작한 웨딩드레스

인생의 첫 에코 패션 제품으로 우비를 만든 이경재 디자이너의 다음 작품은 웨딩드레스가 되었다. “우연히 잡지에서 한 연예인의 결혼식 정보를 소개하는 기사를 보게 됐는데 단 1~2시간을 위해 쓰는 금액이 엄청 많더라고요. 사실 연예인들이 입는 웨딩드레스는 천연 소재인 실크로 만들지만, 일반인들이 대여해서 입는 건 대부분 잘 썩지 않는 합성섬유로 만들거든요. 웨딩드레스는 보통 4~5회 대여하면 수명이 끝나요. 세탁하는 데도 한계가 있죠.”

그녀는 잠시 입고 버려질 거라면 차라리 환경에 도움이 되는 소재면 좋겠다고 생각했다. 그리고 옥수수 전분으로 웨딩드레스 두 벌을 만들어냈다. 그러다 우연히 일본 박람회에서 옥수수로 만든 원단을 발견하게 되었고, 6개월 동안 14벌의 드레스를 만들어 ‘대지를 위한 바느질’이라는 개인전을 열게 되었다. 이때까지만 해도 단순히 과제와 개인전으로 시작한 웨딩드레스가 그녀의 삶의 방향을 바꿀 거라 예상하지 못했을 터.

“개인전을 하면서 제가 만든 웨딩드레스를 입고 싶은 사람을 찾아봤어요. 그러다 한 분이 지원해서 제가 만든 에코 웨딩드레스를 입고 결혼식을 올리게 됐죠. 한 달 정도의 개인전이 끝나

고 다시 강원도로 내려갔는데 웨딩드레스를 입고 싶다는 연락이 하나 둘 오더라고요. 처음에는 웨딩드레스만 만들다가 친환경 종이로 만든 청첩장부터 음식, 뿌리를 살린 부케와 화분으로 꾸민 결혼식장 등을 총체적으로 컨설팅하는 에코 웨딩 서비스를 만들게 되었어요.”

승승장구하던 이경재 디자이너의 에코 웨딩 컨설팅은 코로나 19로 큰 변화를 맞이했다. 언제 끝날지 모르는 팬데믹 시기에 소비자 대상으로 했던 사업에도 변화가 필요하게 된 것.

“현재는 에코 웨딩을 진행했던 노하우를 정리해 매뉴얼을 만들고 시스템화해 웨딩 업체에 컨설팅하고 있어요. 작년 말에 수서에 있는 ‘식물관PH’라는 곳에서 연락이 와서 컨설팅을 했습니다.”

내일을 위한 발걸음

이경재 디자이너에게 가장 기억에 남는 작업에 대해 묻자, 자신이 만든 웨딩드레스를 원피스로 수선해 10주년 결혼 기념사진을 찍어 보내준 손님을 떠올렸다. “제가 만든 옷이 쓰고 버려지는 것이 아니라 소중한 추억을 기념하는 데 쓰여 기분이 좋더라고요. 저는 지구에 해가 덜 되는 옷을 만들고 싶어 창업하게 됐어요. 웨딩드레스뿐만 아니라 면역력이 약한 환자와 위생을 가장 중요시해야 하는 의료진을 위한 친환경 유니폼, 영유아 옷을 만들고 있죠.”

웨딩 사업을 진행하며 아는 병원에만 납품했던 유니폼은 코로나 19로 새로운 비즈니스 모델이 되었다. 친환경 소재에 항균 기능을 더한 ‘HED+’ 브랜드를 아마존에 성공적으로 론칭한 뒤 지난 12월에 한국에도 선보이게 됐다.

이경재 디자이너에게 앞으로의 계획을 묻자, 친환경 병원복의 피드백을 받아 개선하는 작업을 하면서 이를 논문으로 쓸 예정이라고 한다. 더불어 소비자들이 에코 웨딩을 손쉽게 접할 수 있도록 전국에 있는 웨딩 업체 30곳 정도에 컨설팅을 완료하는 것이 목표다.

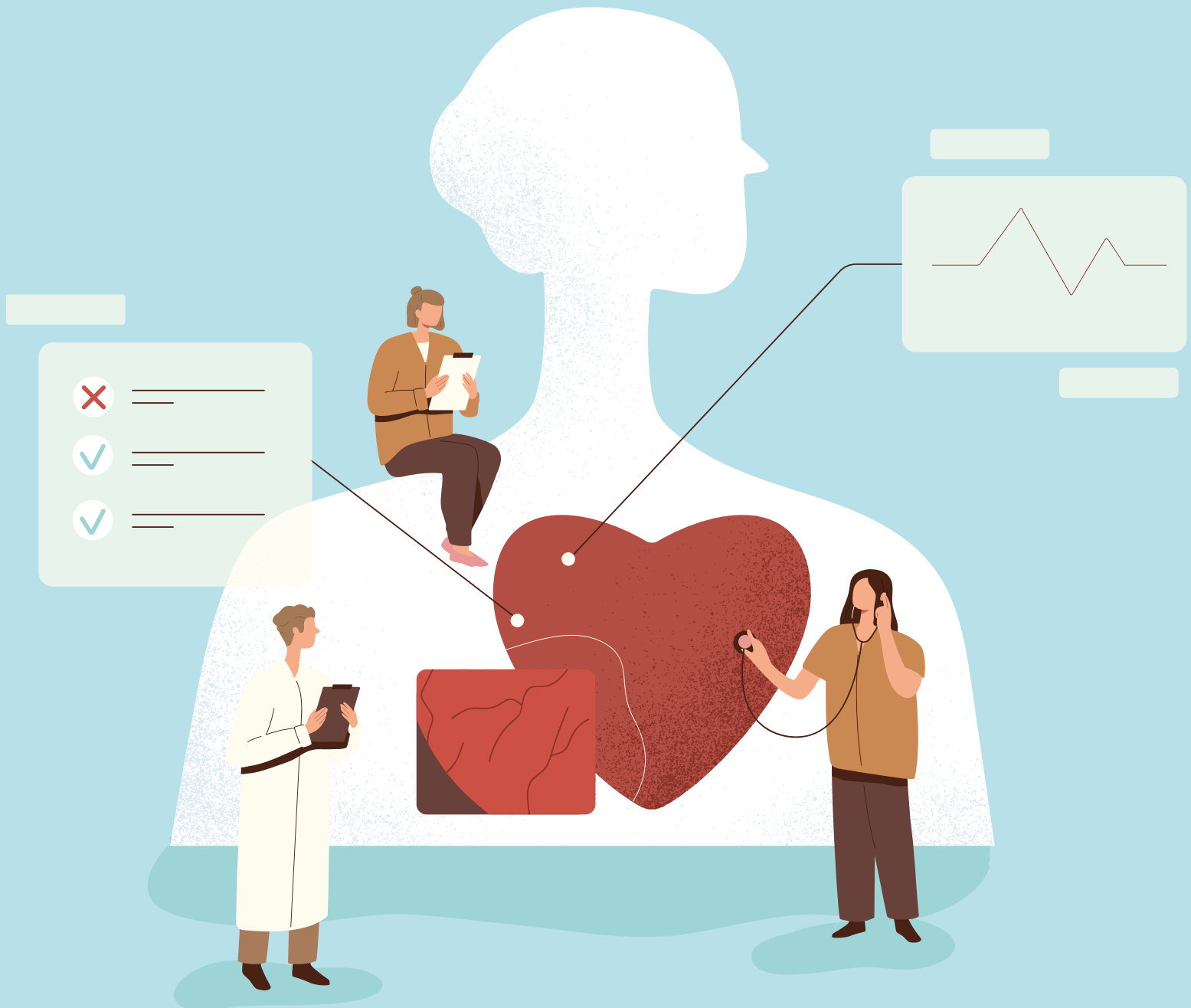
“환경은 상대적인 개념이라고 생각해요. 반드시 이렇게 해야 한다고 정해두기보다 어제보다 나은 오늘을 위해 노력했으면 좋겠어요. 예를 들면 어제는 종이컵을 5개 썼지만, 오늘은 그보다 적게 쓰기 위해 노력하는 거죠. 우리의 작은 변화가 보다 나은 내일을 만들 거라 믿어요.”



대부분 '심장질환'이라고 하면 겨울철에 많이 발생하는 것으로 생각하기 쉽다. 하지만 여름철에도 겨울 못지않게 심장 질환 발병률이 높다는 사실! 특히 갑작스러운 증상으로 찾아오는 심근경색은 골든타임을 놓칠 경우, 사망에 이를 수 있기 때문에 더욱 주의해야 한다. 심혈관 건강에 무리를 주는 불볕더위를 피해 안전하게 심장 건강을 지키는 방법에 대해 알아보자.

글_ 김정주 출처_ 명지병원

심장 건강을 위협하는 더위! 여름철 주의해야 할 심근경색





목이 마르지 않아도 자주 물을 마시기



너무 더운 한낮에는 야외활동 자제하기



찬물보다 미지근한 물로 샤워하기



고강도 운동 피하기



혈전을 예방할 수 있는 음식 섭취하기

여름철 심근경색이 위험한 이유

우리 몸에 엔진 역할을 담당하는 심장은 아주 잠시라도 활동을 멈출 경우 생명에 치명적인 영향을 끼치는 중요한 장기 중 하나다. 심근경색은 심장에 산소와 영양분을 전달하는 3개의 관상동맥이 혈전증이나 혹은 빠른 수축 등으로 막힐 때 발생한다. 관상동맥이 막혀 혈류가 제대로 흐르지 못할 경우 심장은 큰 손상을 입는다. 이에 따라 심장 근육 조직이나 세포가 죽는 과사 현상이 일어나는 것을 바로, 심근경색이라 한다.

심장병의 특성상 전조 증상을 알아차리기 힘들뿐더러 멍치 부근에 통증을 느끼거나 구토 증상이 나타나도 소화기 문제로 치부하고 대수롭지 않게 생각하는 경우가 많다. 대부분의 심근경색 환자는 가슴 통증을 호소하는데, 환자마다 비전형적인 증상이 나타나므로 조금이라도 불편한 통증이 느껴진다면 서둘러 응급실로 향해야 한다.

여기서 중요한 것 하나, 심근경색은 계절에 따라 발생 원인이 달라진다는 것이다. 겨울철에는 차가운 기온으로 인해 몸속 혈관이 좁아지며 심근경색을 일으키는 반면, 여름철에는 체내 수분이 부족해지면서 혈액이 끈적해져 혈전이 생성되는 것으로 발생한다. 한번 생긴 혈전은 사라지지 않고 혈액 속에 떠다니기 때문에 비교해 보자면 여름철에 발생하는 심근경색이 더욱 위험하다고 말할 수 있다.

심근경색 예방 Tip!

여름철 심근경색을 예방하기 위해서는 무엇보다도 수분 섭취가 중요하다. 여름철 수분 섭취는 심장병 예방뿐만 아니라 전체적인 신체 건강을 유지할 수 있는 중요한 습관이다. 날씨가 더울 때는 물보다도 아이스 커피 등 차가운 음료를 선호하는 경우가 많지만 이뇨 작용을 활발하게 하는 음료는 오히려 몸속 수분을 빼앗을 수 있기 때문에 가능하면 생수를 마시도록 한다. 또한, 한낮 기온이 30도 이상을 웃도는 시기에는 야외활동을 자제하는 것이 좋다. 예를 들어 어지럼증이나 속이 답답한 심근경색 증상이 나타나더라도 더위로 인한 일시적인 증상으로 치부하면서 골든타임을 놓칠 수 있기 때문이다. 외출 시에는 통풍이 잘되는 옷을 입고 가장 더운 낮에는 실내에서 열기를 식히는 것이 좋다.

운동을 할 때는 과격한 운동보다 매일 적정 시간에 꾸준히 하는 것이 좋다. 몸의 열기를 식히기 위해 갑자기 찬물로 샤워하는 행위도 혈관 건강에 좋지 않다. 체온이 급격히 떨어지면 혈압이 올라갈 수 있기 때문이다. 아무리 더워도 미지근한 물을 이용해 샤워하는 것을 권한다.

식습관에도 주의를 기울이자. 짜거나 자극적인 음식은 혈압을 높일 수 있기 때문에 항상 싱겁게 간을 해서 먹는 것이 좋다. 평소 혈전을 예방할 수 있는 음식인 두부, 달걀, 콩류와 오메가3가 풍부한 생선을 먹는 것이 좋다. 반대로 포화지방산이 많은 붉은색 육류는 줄이는 것이 좋다. 자칫하면 놓치기 쉬운 여름철 심장 건강. 정확한 지식과 적절한 예방으로 건강하게 여름을 마무리하자.



더 이상 미룰 수 없는 기후위기 극복에 상수도 분야도 동참하기 시작했다. K-water는 독보적인 첨단기술로 저탄소 수돗물 생산을 추진 중이다.

글_김영은 출처_K-water

탄소배출 제로, 저탄소 수돗물의 탄생



경기도 성남정수장

스마트한 첨단기술로 만드는 저탄소 수돗물

수돗물 생산과정에서도 탄소가 배출되기 마련이다. K-water 수도 시설의 전력량은 자사 전체 전력량의 93%를 차지한다. K-water는 '2050 탄소중립 로드맵 4대 전략'에 포함된 물관리 전 과정 탄소 배출 감축 달성을 위해 K-water만의 기술력으로 저탄소 수돗물 생산을 추진하고 있다. 이에 K-water는 시흥정수장을 시작으로 현재 7개의 탄소중립 정수장을 운영하고 있으며, 앞으로 에너지관리 시스템(EMS)이 적용된 43개의 스마트정수장을 구축할 예정이다. 또한 노후화된 설비를 교체하고 펌프 성능을 개선함으로써 이를 통한 약 29천tCO₂/년의 탄소배출 저감을 기대하고 있다.

29,000 tCO₂/년

노후 설비 교체로 기대되는
탄소배출 저감량

43개

스마트정수장 보유 광역정수장(예정)



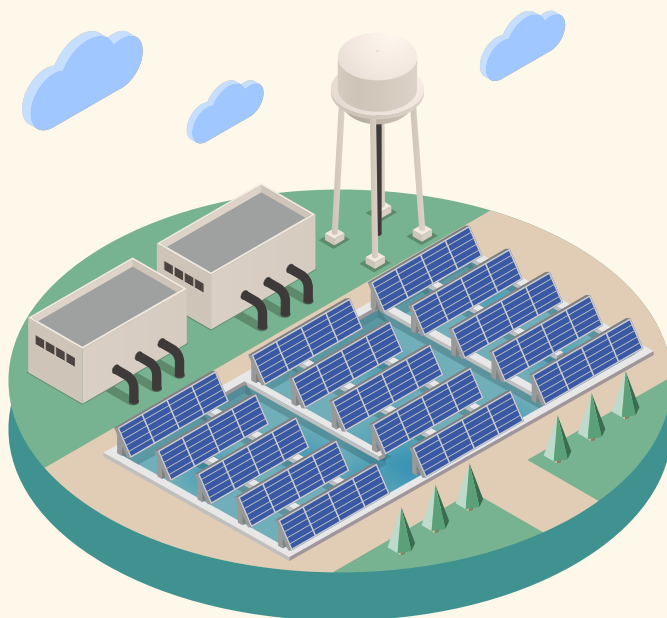
정수장이 이뤄내는 탄소중립

30,000 tCO₂/년

탄소중립 정수장 신·재생에너지로 기대되는 탄소배출 저감량

4 개 소

그린수소 생산시설 구축(예정)



K-water는 2030년까지 광역정수장에 소내용 태양광 설비를 설치하고, 올해 안에 수열 냉난방 설비를 추가로 설치함으로써 탄소중립 정수장을 활용한 신·재생에너지 생산을 도모하고 있다. 수열 에너지 설비는 현재 광역정수장 8개소에서 운영하고 있으며, 올해까지 19개소 대상으로 늘려갈 예정이다. 신·재생에너지 발전 설비를 도입하면 약 30천tCO₂/년의 탄소배출 저감을 기대할 수 있다. 또한 K-water는 성남정수장에 그린수소 실증사업을 추진 중이며, 현재 기준으로 2030년까지 총 4개소의 그린수소 생산 시설을 운영할 계획이다.



LOW CARBON TAP WATER

저탄소 수도물

K-water는 상수도 시설 운영 과정에서 발생하는 온실가스 배출을 최소화하기 위해 첨단 기술 기반의 저탄소 수도물 생산과 그린수소 연구 등에 박차를 가하고 있다.



극한 가뭄과 홍수 등 전례없는 기후변화로 인해 전 세계가 탄소중립 실현에 적극적으로 나서고 있다. 신·재생에너지를 통한 온실가스 배출량을 줄이는 탄소중립이 막중해지고 있는 지금, 저탄소 수도물을 실현해 기후 위기 극복의 또 다른 해결책을 제시하고 있는 K-water에 주목해 보자.

글_김영은 출처_K-water

첨단기술로 실현하는 저탄소 수도물, 기후 위기 극복의 해결책이 되다



탄소중립을 만들어 나가는 상수도 관리

범세계적인 기후변화로 지구가 몸살을 앓고 있는 지금, 세계는 탄소배출 저감을 위한 환경정책 수립에 앞장서고 있다. 지난 2015년 파리협정에서는 인류생존의 마지노선으로 평균 온도 상승을 산업화 이전 대비 1.5°C로 제한하는 목표를 설정했고, 유럽연합 집행위원회 또한 2030년까지 EU의 평균 탄소 배출량을 1990년의 55%가량 감축하는 목표로 탄소중립을 실천해 나가고 있다. 탄소중립이란, 신·재생에너지 사용을 통해 각 사업장 내 발생하는 온실가스의 배출량을 저감하고, 순 배출량을 '0'으로 만드는 행위다. 이에 K-water는 국가의 탄소중립 달성에 이바지하기 위한 선도적 노력을 이어가고 있다. 최근에는 사업장 전체적으로 온실가스 배출량보다 신·재생에너지 생산을 통한 감축량이 더 많아



충남 천안정수장

탄소중립(Net-Zero)을 초과달성하기에 이르렀다. 더 나아가 K-water는 2050년까지 사용 전력의 100%를 태양광, 수력 등의 신·재생에너지로 대체하는 것을 추진 중이다. 상수도 역시 탄소중립

과 밀접한 연관이 있다. 상수도 시설 운영 과정에서의 전력 사용이 간접적으로 온실가스 배출로 이어지기 때문이다. 수도물 생산 과정에서 탄소중립을 실현하기 위한 K-water의 노력을 따라가 보자.



첨단기술로 탄생하는 저탄소 수돗물 생산

저탄소 수돗물로 탄소중립을 실천해 나가는 K-water의 첨단 기술에 주목해 볼 필요가 있다. K-water는 환경부와 함께 탄소중립 및 에너지 관리의 새로운 패러다임을 실현하기 위한 ‘2050 탄소중립 로드맵 4대 전략’을 구상했다. 이 중 물관리 시설 운영의 전 과정에서 발생하는 탄소 감축 달성을 위한 저탄소 수돗물 생산이 추진 중이다. 2030 광역수도사업장 탄소 저감 추진 계획을 비롯해 K-water는 수돗물 생산과정에서 발생하는 탄소배출을 최소화하는 방안을 마련하고 있다. 이에 광역상수도 생산 및 공급 전 과정에서는 에너지관리시스템(EMS), 고효율 설비 도입 등을 통해 에너지 소비를 최적화하고 탄소배출 저감에 기여하고 있다. 에너지관리시스템(EMS)이란, 빅데이터를 기반으로 하는 인공지능(AI)형 알고리즘을 적용해 실시간으로 전력을 감시하고 분석·제어하

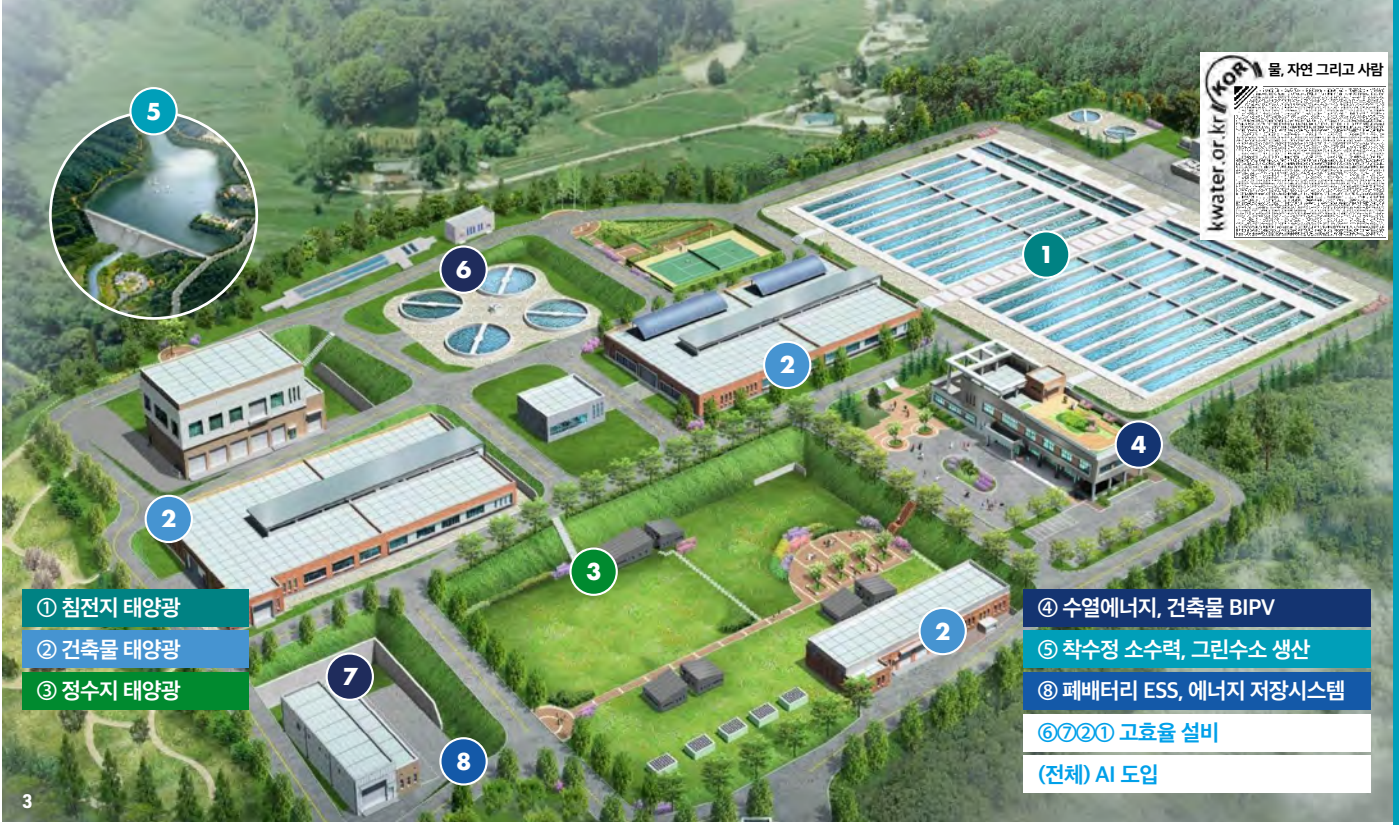


는 시스템이다. 실시간으로 쌓이는 데이터는 인공지능 분석을 통해 사업장 펌프의 최적 운영을 판단 및 제어해 에너지 소비를 최적화한다. 이는 전력량을 낮추고 탄소배출 저감으로 이어진다. 실제로 지난 2021년, 화성정수장에 에너지관리시스템(EMS)이 적용된 스마트 정수장을 시범 도입해 그 효과를 입증했으며,

이어 43개의 모든 광역정수장에 스마트 정수장이 구축될 예정이다. K-water는 스마트 정수장 구축 후 지속적으로 신기술을 반영한 AI 고도화로 에너지 절감 효과를 향상하고, 노후화된 펌프의 성능을 개선하는 등 다양한 노력을 통해 더욱 적극적으로 탄소중립을 추진할 예정이다.

1. 화성 AI정수장 시스템
2. 화성정수장 전경





- ① 침전지 태양광
- ② 건축물 태양광
- ③ 정수지 태양광

- ④ 수열에너지, 건축물 BIPV
- ⑤ 착수정 소수력, 그린수소 생산
- ⑥ 폐배터리 ESS, 에너지 저장시스템
- ⑦ 0001 고효율 설비
- (전체) AI 도입



신·재생에너지와 함께하는 탄소중립 정수장

K-water는 환경부와 함께 광역정수장의 여유 부지를 활용해 신·재생에너지 발전 설비를 설치하는 탄소중립 정수장 구축사업을 추진 중이다. 현재는 43개 광역정수장 중 7개소에서 탄소중립 정수장이 운영되고 있다. K-water는 광역정수장에 올해까지 수열 냉난방 설비를, 2030년까지는 소내용 태양광 설비를 추가로 설치해 신·재생에너지 발전 설비를 통한 탄소배출 저감을 실현하고자 한다. 또한 정수장 소수력 발전 전력으로 그린수소를 생산하는 연구도 함께 진

행 중이다. 2050년경 세계 에너지원의 18%를 차지할 것으로 전망되고 있는 그린수소는 탄소중립의 핵심 키워드 중 하나다. 그린수소는 버스충전소 등 정수장이 아닌 다른 분야에도 활용할 수 있어, 탄소배출 저감뿐만 아니라 국내 물산업 확대 및 발전을 위한 신규시장 개척에도 용이할 것이다. 현재 K-water 성남정수장이 그린수소 실증사업을 추진하고 있으며, 나아가 K-water는 현재 기준으로 2030년까지 4개소의 그린수소 생산시설 운영을 확대할 예정이다.

- 3. 탄소중립 정수장 조감도
- 4. 탄소중립 석성정수장 전경

그린수소란?

신·재생에너지로 생산한 전기를 활용해 물을 전기분해하여 만든 수소를 그린수소라고 한다. 그린수소는 생산과정에서 이산화탄소를 배출하지 않는 친환경 에너지다.





K-water는 분산되어 있던 물 정보 및 공공데이터를 MyWater(www.water.or.kr) 포털을 통해 국민에게 직접 제공한다. 이러한 고품질의 공공데이터 개방으로 인해 국민들은 더욱 다양한 정보를 얻을 수 있게 되었다.

글_김영은 출처_K-water

국민과 소통하는 공공 데이터 개방 확대



My Water 물정보포털

물과 생활 운영현황 통계정보 전문정보 물재해 현황 커뮤니티 포털소개

내 주변의 물정보를 간편하게

내지역 물정보

GIS 기반으로 사용자 접속지역의 물경로, 수질, 요금정보를 제공합니다.

물과 함께 열어가는 K water 물정보포털이 함께

대전광역시 대덕구 연축동 지역설정

삼정취수장 신탄진정수장 연축동

수도물 요금 현실화율 유수율

가정용 평균요금/생산원가 검침수량/공급수량

2021년 **90.6%** **95.2%**

more+ more+ more+

공급정수장 수질 자세히 보기

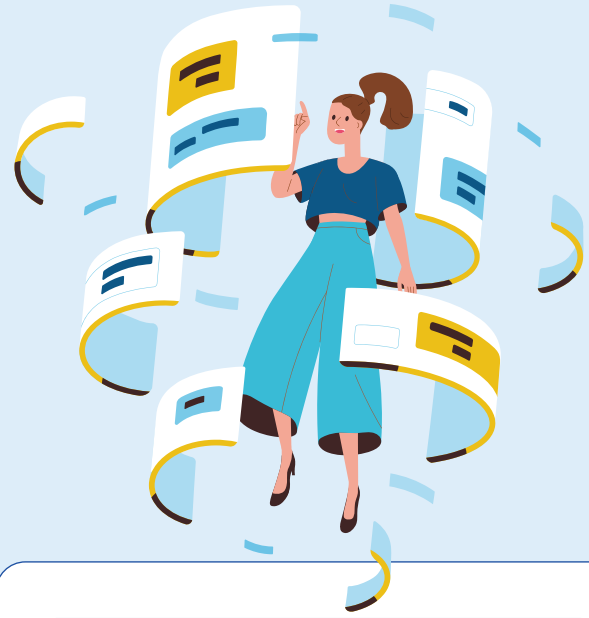
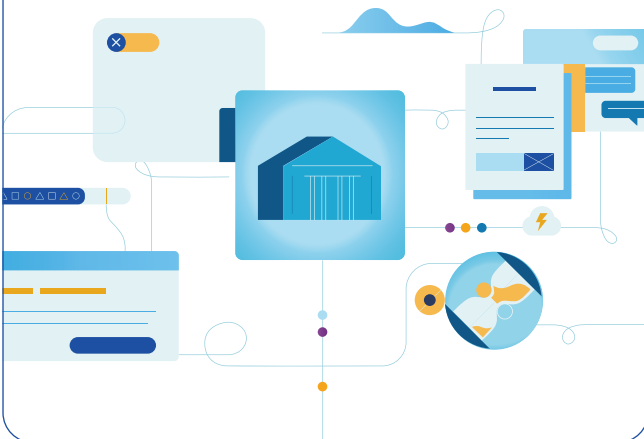
탁도	전류열소	pH
0.04	0.71	7.2
0.5이하 NTU	0.1~4.0 mg/L	5.8~8.5

MyWater 물정보포털(www.water.or.kr)

국민에게 더 많이, 더 정확히

정부는 지난 2013년 공공데이터포털을 구축해 기관별로 흩어져 있던 공공데이터를 한 곳에서 제공할 수 있게 만들었다. 파일데이터, 오픈 API 등 다양한 형태로 제공되어 국민들이 활용하기 쉬운 서비스로 운영 중이다. 국민들이 열람하고 활용할 수 있는 공공데이터 건수는 점차 늘어나는 추세인데, 이에 K-water가 한몫을 보태게 되었다. K-water는 공공데이터 개방건수를 2025년까지 324개로 확대하기로 목표를 설정해 진행 중이며, 이러한 노력의 성과로 정부의 '공공데이터 제공운영 실태평가'에서 4년 연속 최고등급 '우수'를 달성했다.

K-water의 공공데이터 개방률 확대는 국민으로 하여금 원하는 데이터를 보다 정확하게 투명하게 열람할 수 있을뿐더러 국민의 알권리를 충족하고 공공 서비스 향상을 실현한다. 특히 K-ESG 가이드라인의 공시기준에 부합하는 ESG 정보를 제공했는데, SOC 공기업 평균 대비 135%에 해당하는 ESG 정보 492개 항목을 공개했으며 공개 기간 또한 기존 3년에서 5년으로 확대했다. K-water는 홈페이지를 ESG 체계로 개편하고, ESG 정보 접근성을 제고하는 등 차별화된 정보공개를 함으로써 2022년 ESG 기관평가 최우수 등급(AA)을 획득하기도 했다.



어떤 데이터를 찾으시나요?

K-water는 국민 중심의 정보공개를 중심으로, 2021년 정보공개 요청사례 462건과 홈페이지 키워드 7만 건에 달하는 빅데이터를 분석해 국민이 원하고자 하는 정보에 맞는 공공데이터를 개방했다. 그 결과 2022년까지 3년 연속 행정안전부 주관 정보공개 종합평가에서 우수등급을 획득하고, 기획재정부에서 선정한 공시 우수사례 기관으로 선정되는 등 선제적인 노력을 인정받았다.

공공데이터 확대 개방은 공공데이터를 활용한 물관리 솔루션 개발 및 K-water 스타트업 육성 프로그램과 연계 등에 지원될 예정이며, 국민참여단 운영이나 민·관 협력을 통해 사용자 중심의 데이터를 적극 발굴함으로써 국민의 생활에 밀접한 애플리케이션을 개발하는 등 다양하게 활용될 것을 기대하고 있다.



MyWater 포털에서
다양한 공공데이터를
확인해보세요!





신록이 푸릇푸릇 자라나는 7월의 어느 멋진 날, 금강경영처 임진경 차장 가족이 테라리움 체험에 나섰다. 이끼와 색색의 모래로 가족만의 작은 정원을 꾸미며 쌓은 오늘이 특별한 기억과 추억으로 남았다.

글. 구지희 사진. 김정호

가족의 작은 비밀정원 속으로

금강경영처 임진경 차장 가족의 테라리움 체험기



테라리움을 만들어 보고 싶었어요!

열은 비가 촉촉이 풀잎을 적시던 어느 날, 대전의 테라리움 공방으로 금강경영처 재무경영부 성과관리과 임진경 차장 가족이 들어섰다. “가족들과 특별한 추억을 만들기 위해 오늘 체험을 신청했어요. 회사와 집안일을 동시에 챙기며 아이들과 다양한 활동을 하는 게 쉽지 않더라고요.”

가족이 오늘 체험할 테라리움은 투명한 유리 용기 속에 배수층과 이끼 등을 배치해 만드는 작은 정원을 말한다. 유리 용기 속에서 물, 산소, 이산화탄소가 저절로 순환하기 때문에 많은 관리가 필요하지 않다는 장점이 있다. 많은 이들에게 아직 낯선 테라리움을 임진경 차장에게 소개한 사람은 딸아이 서진이다. “딸아이가 방송을 보고 테라리움을 만들어 보고 싶어 하더라고요. 그래서 체험해 볼 수 있는 곳을 찾아봤는데 집 근처에서는 찾을

수가 없었어요. 아쉬운 대로 마트에서 유리병과 돌만 사다가 장난삼아 만들어 보기도 했는데, 이렇게 체험할 기회가 생겨서 기뻐했죠. 하지만 17살 사춘기라, 사진 찍히는 건 싫어해서 정작 본인은 오지 못했어요.(웃음)”

아쉽게도 함께 오지 못했지만 오늘 만들 테라리움을 가장 기대하고 있을 서진이는 곧 엄마 아빠의 등지를 떠나 날아오를 준비를 하고 있다. “우리 서진이는 또래보다 성숙하고, 자신의 길을 잘 헤쳐 나가는 아이예요. 검정고시를 결정하고 유학을 준비하고 있는데, 가고 싶은 학교와 분야를 스스로 골라서 놀랐지요. 하고 싶은 게 있어서 참 다행이라고 생각해요. 서진이가 걷는 길을 도와주려면 앞으로도 열심히 회사 생활을 해야겠죠!” 함께 즐길 오늘의 테라리움처럼, 앞으로도 서진이가 내딛는 발걸음에 가족이 언제나 함께 있을 것이다.



임진경 차장

남편 최상현 씨

아들 최윤우



서로가 서로에게 보물인 사람들

아빠 손을 꼭 잡고 등장한 7살 둘째 윤우는 들어서자마자 공방 곳곳의 화분과 이끼 등의 장식품을 돌아보느라 바쁘다. 7살 아이의 눈에는 이것저것 가득한 공방이 무척이나 신기한 모양이다. “윤우는 순한 성격에 풍차와 물레방아를 제일 좋아하는 아이예요. ‘기계 공학과인 아빠를 닮았냐’ 싶기도 하고요. K-water의 발전기도 모터니까 ‘엄마 따라 회사에 들어오려나’라는 생각에 잠기기도 한답니다.(웃음) 저는 행정직이라 모터를 자세히 알 일이 없었는데, 아들 덕분에 배워요.” 그때 윤우가 힘찬 한마디를 외쳤다. “우리 엄마는 대청댐을 움직여요!” 윤우의 자랑인 엄마는 오늘도 윤우가 좋아하는 커다란 모터를 움직이는 데 성과관리업무로 힘을 보태고 있다.

좋아하는 것이 분명한 윤우 덕분에 테라리움 만들기는 일사천리다. “유리병은 이게 돌은 이게! 이끼는 이게!” 장갑이 휘이휘이 남아도는 작은 손으로 고른 것들을 배치하고, 굵은 모래와 활탄으로 층층이 땅을 다지는 윤우가 부모에게는 가장 큰 보물



이다. 특히 아빠에게 윤우는 육아휴직을 내고 보듬었던 아이인 만큼 각별할 수밖에 없다. “17년 전 첫째 때에는 육아휴직을 낼 수 없었는데, 둘째 때는 1년간 함께 시간을 보낼 수 있어서 정말 좋았어요. 덕분에 아이와 더욱 가까워질 수 있었죠. 윤우는 지금도 엄마 없으면 아빠가 제일 좋다고 말해요.(웃음)” 임진경 차장에게도 남편의 육아휴직은 천군만마를 얻은 듯한 일이었다. “참 고마웠죠. 지금도 남편의 부드러운 성격이 아이들 돌보는 데 참 힘이 돼요. 항상 공부하는 것을 즐기는 사람인 것도 대단해요. 회사 다니면서 박사도 따고, 자격증도 따고, 또 그 와중에 운동까지 열심히 하는 모습이 멋지죠” 남편 최상현 씨의 자랑도 임진경 차장이다. “직장이 먼데다 요즘 회사 일에 신경 쓸 것도 많아서 아내가 힘들었어요. 그런데 이 체힘 덕분에 오늘 좋은 시간 보낼 수 있을 것 같습니다. 멀게 보면 잘 풀릴 테니까 편안한 마음으로 너무 신경 쓰지 말고 아이들과 더 많은 시간을 함께 보냈으면 좋겠다는 말을 전하고 싶어요.”



66

바다 풍경을 보니 가족이 함께 갔던
 해운대가 생각나네요.
 첫째 때와 달리 둘째는
 사진도 많이 못 찍어 줬는데
 오늘 '아주 멋진 날' 덕분에
 예쁜 사진 찍게 되어서 기뻐요.

99



가족이 함께 만든 작은 바다

결정마다 시원시원한 윤우 덕분에 푸른 모래 바다 곁 푸른 이끼 초원이 예쁜 테라리움이 똑똑 만들어졌다. 초원 위에 선 윤우가 만들어 온 종이컵 풍차의 위용도 당당했다. “마트에서 산 소품으로 흥내 났을 때와는 차원이 다른 결과물이 나와서 기뻐요. 바다 풍경을 보니 가족이 함께 갔던 해운대가 생각나네요. 윤우가 송정역 바다열차에 반했더랬어요. 첫째 때와 달리 둘째는 사진도 많이 못 찍어 줬는데 오늘 '아주 멋진 날' 덕분에 예쁜 사진 찍게 되어서 기뻐요.”

가족의 추억을 담은 테라리움은 이제 또 다른 추억을 만들어 줄 것이다. “가습 효과도 있다고 하니, 윤우랑 엄마랑 아빠랑 같이 자는 안방에 두려고요.” “윤우가 키우는 아프리카 왕 달팽이 여기 이끼 위에 산책시켜 줄 거예요!” 윤우가 완성한 테라리움을 안고 환하게 웃으며 말을 이었다. 집에서 가족을 맞이할 누나의 웃음도 눈에 선하다. 네 가족이 함께 웃은 어느 멋진 날이다.



직장 동료나 친구 중, 늘 불평하는 사람이 있는가? 주변을 둘러보면 한 두 명 정도 금세 떠오를지도 모른다. 연락할 때마다, 만날 때마다 늘 불평을 늘어놓는다면 어쩌면 이들은 '피해의식'에 사로잡혀 있을 수 있다.

글. 오미영(닥터스 심리아카데미 대표원장)

혹시 내가 문제인 걸까? 어느새 자리 잡은 마음속 피해의식



66

‘하필이면’ 나에게 모든 불운이 생긴 것 같지만,
 실제로는 그 현실을 바라보는 시각의 균형이 깨진 상태일 경우가 많다.

99

피해의식이란, 자신을 피해자라는 프레임으로 바라보는 습관을 말한다. 피해의식이 있는 경우라면, 세상의 어둡고 슬픈 일이 늘 나에게만 따라다니는 것 같고 자신에게 일어난 모든 일이 다른 사람 때문이라고 생각하게 된다. 이 때문에 비난이나 원망을 타인에게 돌리다 보니 습관처럼 불평을 늘어놓게 되는 것이다. ‘하필이면’ 나에게 모든 불운이 생긴 것 같지만, 실제로는 그 현실을 바라보는 시각의 균형이 깨진 상태일 경우가 많다.

우리는 하루 중 사용할 수 있는 시간과 에너지의 총량이 정해져 있다. 사소한 사건들에 불쾌감을 드러내고 억울해하면서 정해진 시간과 에너지를 낭비하다가 생각으로만 그쳤던 피해의식이 현실로 나타나 진짜 가시밭길을 걷게 될지도 모른다. 피해의식이 높아지면 방어 태세도 함께 높아진다. 이는 곧 자기연민으로 나타난다. 나쁜 사람이 되기보다 불쌍한 사람이 되는 것이 마음이 덜 불편해지기 때문이다.

어느새 마음속에 피해의식이 자리 잡았다면, 이를 줄이기 위해 어떻게 해야 할까?

첫 번째, 일단 불평을 멈추고 당장 해야 하는 일에 집중할 것. 몰입할 수 있는 일이 눈앞에 생기면, 불만과 분노로 가득 찬 생각을 멈출 수 있다. 지금 바로 해야 할 일이 없을 때는 혼자서 커피숍에 가서 창밖의 사람들을 구경하거나 가벼운 운동을 하는 것도 추천한다. 좋아하는 음악을 듣거나 평소애 선호하는 유튜브 채널을 보는 것도 기분전환에 도움이 된다.

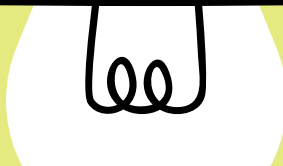
두 번째, 내가 통제할 수 없는 일에 대해 시간과 에너지를 사용하지 말 것. 예를 들어, 마음에 들지 않는 직장 상사나 동료에 대해 불평하기보다 **일상에서 경험하는 어느 정도의 불편함을 삶의 일부로 여기는 태도가 필요하다.** 인정한 후 점차 불평을 멈추면 같은 시간을 훨씬 더 유용하게 사용할 수 있게 된다. 능동적으로 즐거움을 느낄 수 있는 소소한 활동을 하는 것이, 울적한 기분에 빠져 있는 것보다 훨씬 더 도움이 될 수 있다. 스스로 통제감이나 성취감을 느낄 수 있는 삶의 영역에 머물게 되면 수동적으로 변하지 않는 일들에 대한 불평이 줄어나갈 것이다.

세 번째, 나의 감정이 전달하려는 메시지를 정리해 본다. 분노나 화는 무엇인가 부당한 일이 나에게 생겼을 때 드는 자연스러운 감정이다. 이럴 때는 잠시 멈추고 유쾌하면서 약간은 유머러스하게 자기 의견을 말해보는 기회를 가져보는 것이 좋다. 관계가 불편해질까 봐 정당한 자기주장도 하지 못한 채 불편한 감정을 꾀꾀 누르며 참게 되면 어느 순간 비참한 기분이 커지다가 터질 수 있다. 다만, 정색하거나 너무 무겁고 진지하게 자기주장을 하면, 타인에게 수용되기 어렵다. 여기서 포인트는 바로 약간의 유쾌함과 유머다.



오프챌린지

잠시 쉬어 갈까요? 전원 OFF



8월 22일은 에너지의 날로 제정되어 있다. 에어컨과 선풍기 앞에 앉아 시원한 여름을 보내고 있지만 잠시 멈춰보는 건 어떨까? 작은 실천이 지구를 더욱 시원하게 만들 것이다.

글. 김영은

지난 2003년 8월 22일, 대한민국은 역대 최대 전력 소비를 기록하게 되었다. 이때부터 에너지 보존의 중요성에 대한 인식이 널리 알려지게 되었으며 이듬해인 2004년 8월 22일부터 에너지의 날이 제정되었다. 이후 에너지 절약과 친환경적 신·재생에너지 홍보, 국민들의 실천 등을 요구하는 움직임이 일어나기 시작했다.

대한민국 에너지의 날은 올해로 스무 번째를 맞이했다. 평소 에너지 소비를 줄여야 한다는 말을 줄곧 들어왔지만 실제로 왜 그렇게 행동해야 하는지 생각해 보는 일은 적었을 것이다. 한국전력공사의 통계에 따르면 2021년 기준 국민 1인당 전력 소비량은 10,330kWh로, 그 양이 국제적으로 상위권에 속한다. 2019년 기준에서도 한국은 비교 대상 국가들 가운데 아이슬란드와 미국 다음으로 1인당 전력 소비량이 많았다. 영국, 이탈리아, 프랑스 등 주요 선진국들의 1인당 전력 소비량은 한국보다 적은 편이다. 이러한 이유로 에너지의 날을 맞아 하루 1시간 전원을 끄는 행위로 전력 소비량을 낮추기 시작한 것. 방법은 간단하다. 여름철 최대전력 소비 시간인 오후 2시부터 3시까지 1시간 동안 에어컨을 끈다. 매년 에너지의 날을 맞아 함께 전원을 차단하는 소등행사도 진행하니 참여해 봐도 좋겠다. 이 밖에도 실내조명을 최소화하거나 빨래를 모아서 하기, 개별 스위치 차단 멀티탭을 사용하기 등 다양한 방법이 있으니 꼭 함께 참여해 보자.

전력 소비량 낮추기, 전원 OFF!



앞서 제시한 방법을 포함해 다양한 방법으로 전력 소비량을 낮추는 운동에 동참해 주세요. 일상 속 전원 OFF를 실천하고, 63페이지에 있는 방울이 토퍼를 이용해 인증샷을 보내주시면 분 중 추첨을 통해 문화상품권을 보내드립니다.

이벤트 경품 문화상품권 1만원권 7명

참여 방법 QR코드를 통해 인증샷 남기기

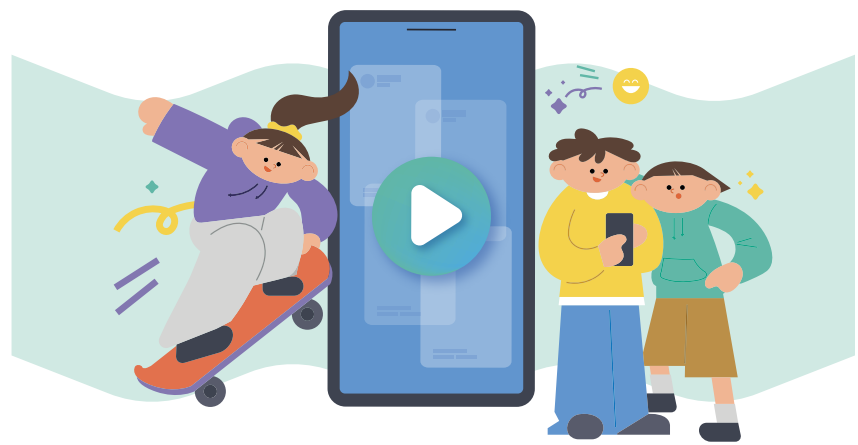
접수 마감일 8월 20일 **선물 발송일** 9월 10일경

※ 9월 20일까지 선물을 못 받으신 분은 02-6731-0785로 전화주세요.





MZ세대에 이어 잘파세대가 온다



80~90년대생을 뜻하는 MZ세대를 이해하려는 움직임에 더해 이제는 잘파세대의 부상도 두드러지고 있다.

글. 김영은

80~90년대 초중반에 태어나 밀레니얼을 뜻하는 M과 90년대부터 2000년대 초반에 태어난 세대를 Z라 지칭하며, 두 단어가 조합된 MZ세대라는 용어가 나타났다. MZ세대는 디지털 환경에 익숙하고 자기 개성을 중시하며 재미와 사생활 존중을 추구하는 등 그들만의 캐릭터를 만들어 나갔다. 온라인상에서는 MZ세대와 관련된 다양한 밈(Meme)이 유행하곤 했다. 그런데 이제는 잘파세대의 부상이다. 잘파세대 또한 MZ세대처럼 2가지 세대를 묶어 만든 신조어다. 10대 후반의 청소년부터 20대 중후반까지를 Z세대로 분류했는데, 알파세대는 Z보다 어린 2010년생부터 2023년생까지 즉, 만 13세 이하의 초등학교생부터 영유아를 지칭

한다. 이 두 세대가 만나 두 단어가 조합되어(Z+Alpha) 잘파세대가 탄생한 것이다. 잘파세대는 버추얼 공간을 전혀 어려워하지 않는 완전한 디지털 원주민이라 불린다. 숏폼 등과 같은 다양한 영상 콘텐츠의 주요 소비자이며 능동적인 크리에이터로 꼽히기도 한다. 워낙 디지털에 익숙하다 보니 이들을 공략한 온라인 은행의 금융상품이나 숏폼 콘텐츠가 급부상하고 있다. 핵심 소비자로 분류되는 만큼 앞으로 이들의 편의성을 고려하고 흥미를 유발할 만한 다양한 상품이 출시되리라 예상하고 있다. 이들이 새로운 미래를 이끌어 갈 날이 머지 않았다. 잘파세대를 이해하고 적극적으로 소통해보자.

잘파세대의 마음을 움직이는 마케팅



SPC 산리오캐릭터즈 빵
포켓몬, 보름달에 이어 산리오빵을 출시한 SPC. 꾸미기에 열광하는 잘파세대의 취향을 저격했다.



미니멀해진 디지털 지갑
카카오뱅크의 카카오뱅크mini, 하나은행의 아이부자 등 1020을 공략한 다양한 혜택의 금융 상품을 선보인다.



패션업계의 다양한 전략
젠더리스, 친환경 기법의 물라웨어 등 1020의 취향이 반영된 상품이 출시되고 있다.



지난 7월, 아시아 최대 물 콘퍼런스인 제4차 아시아물위원회 총회와 제3차 아시아국제물주간 킥오프 회의가 K-water 송산글로벌교육연구센터에서 3일간 개최됐다.

글. 김영은 사진. 김정호

아시아 지역 물 이슈 해결을 위한 교두보로 우뚝 서다

제4차 아시아물위원회 총회 & 3차 아시아국제물주간 킥오프

FOCUS 1

AWC 4th General Assembly

Agenda 13.

2023 Water Welfare Program : GCF Cooperative Project

Information





아시아 최대 물 콘퍼런스를 향한 힘찬 도약

지난 7월 5일부터 7일, K-water 송산글로벌교육연구센터에서 아시아 최대 물 콘퍼런스인 제4차 아시아물위원회(이하 AWC) 총회와 제3차 아시아국제물주간 킥오프 회의가 열렸다. 7월 6일에 열린 이번 AWC 총회는 코로나 19 유행 이후 4년 만에 열리는 오프라인 총회로 20개국, 350명 이상의 물 관련 분야 관계자들이 참여했으며 제3기(2023년~2026년) 이사기관 및 회장 선거가 이루어지는 등 의미 있는 자리가 마련됐다. AWC는 지난 2016년에 설립되어 24개국 164개 회원기관을 두고 있으며, 워터 프로젝트 및 아시아 물 이슈의 리더로서 선도적인 역할을 해왔다. 이번 AWC 4대 회장으로는 K-water 윤석대 사장이 선출되었으며, K-water는 AWC 창립 이후 현재까지 모든 AWC 회장을 배출하고 있다. 윤석대 사장은 “앞으로 신임 이사기관과 새로운 리더십을 통해 AWC가 아시아 물분야 협력 플랫폼으로서 역할을 이어나갈 것으로 기대한다”며 소회를 밝혔다. 이 밖에도 AWC 향후 운영계획을 포함한 워터 프로젝트 추진 등의 안건에 대한 보고가 이루어졌으며, 다양한 물 문제 해결을 위한 민관협력 주도의 필요성이 강조되는 자리가 이어졌다.

아시아를 넘어 세계로!

이어서 7월 7일에는 제3차 아시아국제물주간(AIWW)의 공식 킥오프 행사가 개최되었다. 킥오프 행사는 ‘우리의 미래 물 안보 향상’을 주제로 유관기관의 기초연설과 토의, 전문가 선정 등 다채롭게 꾸며졌다. 킥오프 행사의 본 행사인 제3차 아시아국제물주간은 2024년 9월 24일부터 28일까지 중국 베이징에서 개최될 예정이다. 이번 행사의 마지막 날인 7월 8일에는 시화 조력발전소와 화성정수장 등의 물관리 시설을 방문해 선진적인 K-water의 물관리 시스템을 견학하며 일정을 마무리했다. K-water는 AWC의 의장기관이자 물 분야의 선도기업으로서 아시아를 넘어 글로벌 물 문제 해결에 적극적으로 임해, 우리나라 물 관련 기업의 세계 진출을 위한 교두보 역할에 앞장설 계획이다.



K-water 글로벌협력처 이재원 차장

“AWC의 전체 회원을 대상으로 하는 큰 행사를 준비하게 되어 좋은 경험이었습니다. 앞으로도 AWC가 아시아를 대표하는 물 대표 플랫폼이자 네트워크로서, 더욱 확대되고 강화되어 세계로 도약할 수 있기를 희망합니다. 또한 이번에 선출된 새로운 리더십을 통해 AWC와 K-water 모두 한 단계 더 도약하고 발전할 수 있을 것이라 기대하고 있습니다.”



마닐라 상하수도청 레오노르 씨 클레오파스 (Leonor C. Cleofas) 청장

“AWC의 창립 멤버로서 제4회 AWC 총회에 참석하게 되어 기쁘게 생각합니다. AWC가 보다 지평을 넓혀 가길 희망하는 마음이며, AWC와 K-water가 협력하여 다양한 모범 사례를 교환하고 서로 도움을 줌으로써 상생해 나갈 수 있기를 기대합니다.”





첨단기술로 녹조 관리에 힘쓰다

요즘 같은 무더위에 더욱 심해지는 녹조현상. 녹조란 무엇이고, 왜 발생하는 걸까?
그리고 K-water의 녹조 대응을 위한 노력을 알아보자.

글. 김영은 사진. K-water

FOCUS 2



여름철에 찾아오는 녹조

장마가 끝나고 폭염이 찾아오는 시기면 어느덧 강마다 녹조가 발생하곤 한다. 녹조란 물 속에 살고 있는 작은 생물인 '조류'가 과도하게 성장하는 것으로, 녹조가 발생하면 물의 색깔이 짙은 녹색으로 변한다. 최근에는 각종 오염물질로 인한 조류의 빠른 성장으로 과도하게 많은 녹조가 발생해 사회적인 문제가 되고 있다. 이에 K-water는 여름철 녹조가 주로 발생하는 구간을 중심으로 녹조 저감을 위해 다방면으로 노력하고 있다. 환경부 등 유관기관과 협력하여 대응체계를 구축하고 있으며, 특히 낙동강을 중심으로 AI 등 4차산업 기술 설비를 활용해 녹조 모니터링 및 제거 등 녹조 발생에 총력을 다해 대응하고 있다.

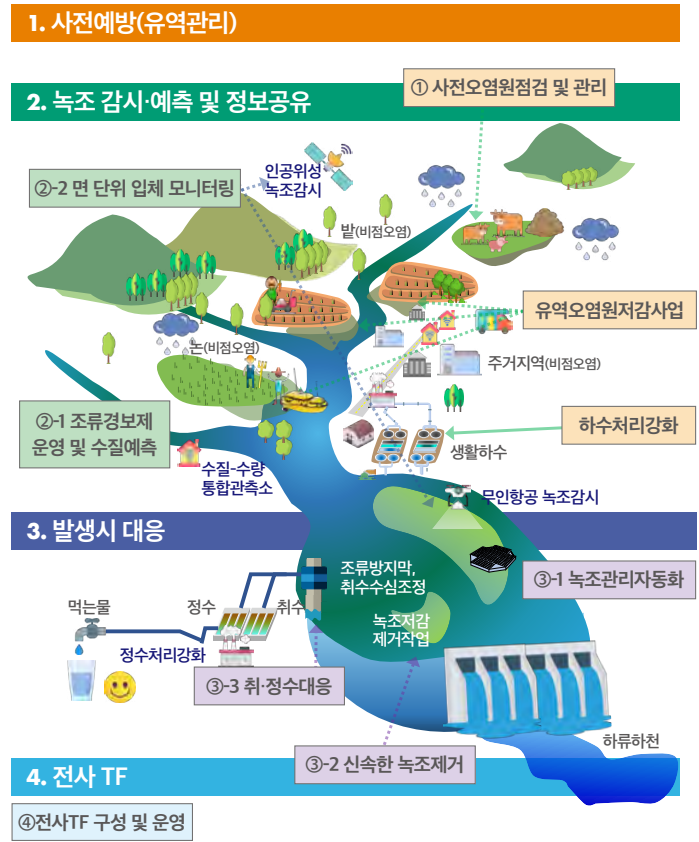
1. 경남 함안군 칠서취수장 인근에서 K-water 직원들이 에코로봇 설치 후 작동현황을 점검하고 있다.
2. 경북 영천시 화북면 일원에 조성된 보한산댐 인공습지.



모니터링부터 녹조 제거에 이르기까지

K-water에서는 홍수기 이후 발생하는 오염 발생원에 대한 합동점검을 통해 담내 부유물 및 녹조 발생 저감을 위해 노력하고 있다. 위성 및 드론 영상 분석을 통해 넓은 지역의 녹조를 감시하고, AI 자율주행이 가능한 무인 녹조 제거 로봇인 '에코로봇'을 녹조 발생 지점에 신속하게 투입해 녹조를 제거한다. 축적된 모니터링 데이터는 예측 모델을 구축해 녹조 관리·분석에 활용된다. 현장에서는 녹조 저감을 위해서 녹조 발생 초기부터 저감 시설을 상시 운영하고, 담내 성층이 발생하거나 탁수가 유입되는 상황을 고려해 물순환장치를 가동하고 있다. 추가적으로 필요 시에는 녹조제거선 등을 활용해 직접 녹조를 제거하기도 한다. 이처럼 K-water는 녹조 저감을 위해 신속하고 효과적인 대응체계를 구축해 나갈 예정이다.

녹조관리 추진체계





FOCUS 3

수해를 입은 국민의 아픔을 함께하며
전 직원이 한마음으로
호우 피해지역 지원에 최선을 다하다



1



K-water는 천재지변으로 인해 피해를 입은 국민들의 아픔을 함께하며 수도 요금 감면, 병입수돗물 지원 등 다양한 지원 활동에 나섰다. 우선, 오는 9월까지 비상용수 공급체계를 가동하며 재해 지역의 신속한 복구지원과 주민 불편 최소화를 위한 비상 식수 공급에 총력을 기울인다. 이를 위해, 한강, 금강, 영산강-섬진강, 낙동강 등 4개 유역에 위치한 병입수돗물 생산설비를 상시 가동하고, 재해 발생 시 피해지역을 대상으로 비상 식수를 제공하고 있다. 특별재난지역을 포함한 33개 시군에(7월 26일 기준) 총 21만 6천 병(168톤)의 병입수돗물과 급수차 202대(15,000톤) 등 비상급수를 지원했으며, 파손된 수도시설 복구 시까지 급수 지원을 이어나갈 예정이다.



1. 경북 예천군 감천면에서 K-water 직원들이 이동식 세탁차량인 사랑센터를 활용하여 긴급 피해복구를 지원하고 있다.
2. K-water 직원들이 충북 괴산군 장연면 지역 농가를 찾아 피해를 입은 과수를 정리하고 있다.
3. K-water 직원들이 전남 순천시 송광면에서 주민들에게 병입 수돗물을 지원하고 있다.

또한, 피해지역 주민들의 불편을 줄여나갈 수 있도록 세탁 및 목욕 서비스 지원을 위해 이동식 세탁 차량을 투입하고, 시설 복구를 위한 기술 지원과 수질검사 장비 지원 등 피해 복구 작업에도 적극 참여 중이다. 특별재난지역으로 선포된 지역에는 댐 용수 및 광역상수도 사용요금의 100% 감면도 진행했다. 더불어, K-water는 이재민 지원을 위한 임직원 성금 1억 원도 기탁했다. 성금은 K-water 임직원들의 자발적인 급여 나눔 모금 동참과 K-water의 기부금으로 마련되었으며, 이 성금은 호우 피해를 입은 이웃들에게 필요한 구호 물품, 복구와 재건을 돕는 지원금 등에 사용될 계획이다. K-water 윤석대 사장은 “집중 호우로 안타깝게 피해를 본 지역 주민과 이재민들에게 깊은 위로를 전한다”라며, “임직원들의 정성을 모아 마련한 성금이 피해지역의 빠른 복구에 도움이 되길 바라며, 앞으로도 K-water는 피해지역 복구 및 이재민 불편 최소화를 위한 지원을 아끼지 않겠다”라고 밝혔다.

K-water News

1



‘K-water Inno-WAVE 추진단’ 출범

지난 7월 19일, K-water는 물재해로부터 국민을 보호하고 국민의 경제적 부담 완화를 위해 전사 차원의 혁신기구인 ‘K-water Inno-WAVE 추진단’을 출범했다. 3개월간 운영될 추진단은 기후위기 심화 및 극단적 홍수·가뭄 발생, 첨단산업 물 수요 증대 등 물을 둘러싼 경영 환경 변화에 따라 물관리 본연의 역할에 충실함과 동시에, 지역·민간과의 협력을 기반으로 한 물산업 혁신 등 국가 경제 도약에 기여할 방안을 모색할 계획이다. K-water는 이를 통해 국민 생활과 기업의 부담을 완화하는 것을 최우선 목표로 삼아 전사 역량을 결집하고 혁신과제들을 발굴하여 추진할 계획이다.

2



남부지역 재난·재해 선제 대응 위한 비상식수 생산시설 확충

K-water는 지난 7월 21일부터 전남 장흥의 덕정정수장에서 친환경 병입 수돗물 생산시설을 개소하고 본격적으로 생산을 시작한다. 병입 수돗물 생산시설은 영·섬유역의 재난, 재해 및 사고 적기 대응을 위해 이 지역에 최초로 만든 시설물로, 1.8L 기준 일 최대 1.5만병까지 생산할 수 있으며 저용량으로 호환이 가능해 400ml의 경우에는 최대 5만병까지 생산이 가능하다. 또한 공장 입출구에 에어샤워실, 공급배관 열수 세척시스템 등을 도입해 위생·품질을 확보했으며, 공병투입 자동화시스템, 박스 자동램핑기 등 자동화 시스템을 전공정에 도입해 안전환경 조성에 역점을 두었다.

3



홍성·영덕·강진·고창·남해·영동 현대화사업 성과판정 ‘합격’ 달성

K-water는 올해 들어 현재까지(7월 26일 기준) 총 6개 지자체의 지방상수도 현대화사업 성과판정 합격을 달성하였다. 현대화사업 성과판정은 사업 준공 이후 1년의 성과보증기간 경과 후 현장평가 및 한국상하수도협회의 심의를 거쳐 최종 결과를 판정한다. 지난 4월 홍성군(유수율 89.1%, 32.5%p 상승)을 시작으로 6월에는 영덕군(유수율 92.1%, 55%p 상승), 7월에는 강진군(94.5%, 29.7%p 상승), 고창군(92.6%, 37.4%p 상승), 남해군(85.8%, 54.3%p 상승), 영동군(90.1%, 41.8%p 상승) 등 전국 최고·최대 유수율을 달성했다. 이어 K-water는 지방상수도 현대화사업을 통해 누수량을 절감하고 국민에게 안정적인 수돗물 공급에 기여할 계획이다.

4



우크라이나 재건 업무협약 체결, 정부 폴란드 방문 이후 빠른 후속조치

지난 7월 26일(현지시각) 영국 리버풀에서 우크라이나 수력댐 운영을 전담하는 공공기관인 UHE(Ukrhydroenergo)와 업무협약을 체결했다. 이번 협약은 앞서 정부의 폴란드 경제사절단에서 논의된 우크라이나 재건사업의 발 빠른 후속 조치이다. K-water는 폴란드 경제사절단에 참여하여 카호우카댐 복구 등 물 분야 협력을 논의한 바 있다. 이날 협약에는 우크라이나 국회의원과 UHE 부사장 등이 참여했으며, 앞서 폴란드에서 논의했던 재건 협력을 위한 방안을 구체화하고, 이를 실행하기 위한 협약서를 교환했다. 아울러 수자원 분야의 인도적 지원은 물론, 재건사업을 신속히 추진하여 우크라이나와의 협력을 넓혀나갈 계획이다.

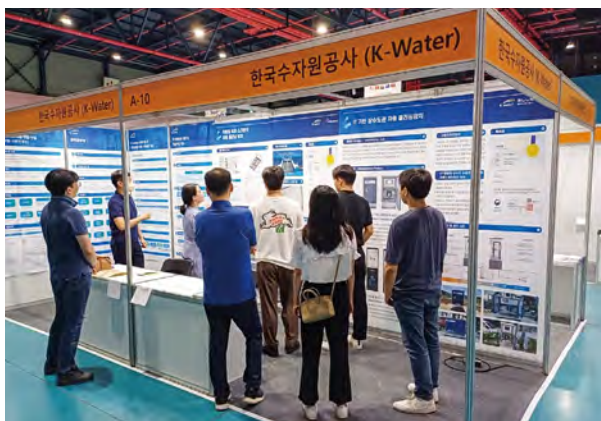
5



K-water 장학회 소통캠프 개최

K-water는 지난 7월 28일부터 29일, 이틀간 K-water 본사의 인재개발원에서 'K-water 장학회 소통캠프'를 진행했다. 'K-water 장학회'는 K-water의 댐 주변 지역 등 사업지역 내 거주하는 청소년들을 지원하기 위해 출범한 미래인재육성 사업이다. 매년 중·고등학생 200여 명에게 최대 250만 원의 장학금을 지원하고, 1:1멘토링, 진로특강, 입시상담 등을 다채로운 프로그램을 진행하고 있다. 이번 소통캠프는 'Bet On Me'를 슬로건으로 하여 장학생 60여 명이 참여하였으며, 특강과 진로 교육 연극 등 협동을 강화하고 공감대를 형성할 수 있는 다양한 프로그램으로 진행되었다.

6



제12회 Asia LOHAS 산업대전 ESG경영 부문 대상 수상

K-water가 지난 7월 29일 아시아 로하스 산업대전에서 '중소벤처기업부 포상(ESG 경영 부문 대상)'을 수상했다. 이번 수상으로 K-water 지식재산권 개방·공유 및 협력 중소기업의 ESG 역량강화 지원 등 지식재산권을 활용한 물산업 기업 지원과 물산업 혁신성장 기여 공적을 대외적으로 인정받는 계기를 마련했다. K-water는 7월 27일부터 28일까지 본 산업대전에서 개최한 세계 발명 창의 올림픽(WICO)에도 참여해 K-water 사내 발명품·중소지원제도 소개 및 협력기업 기술·제품 홍보 부스를 운영하며 글로벌 바이어 네트워크 구축에 힘썼다.



축제

0시 축제

기간 | 8월 11일~8월 17일
장소 | 대전 중구 중앙로 일원
(대전역~옛 충남도청)

0시 축제는 '잘 있거라 나는 간다~ 대전발 0시 50분~'이라는 추억의 대중가요 '대전 부르스'를 모티브로 한 축제다. 대전이 가진 모든 재미를 꺼지지 않게 지속시킨다는 의미로 꾸며지며, 시간여행 축제라는 주제로 대전의 과거와 현재, 미래를 만날 수 있는 존이 마련된다.

전시

랜덤 다이버시티 2023

기간 | 8월 27일까지
장소 | 롯데시네마 월드타워점



전두엽 뇌파 분석과 감성 컴퓨팅(Emotion AI)을 통해 나의 감정을 세상에 하나뿐인 색으로 치환하는 미디어아트 작품 전시로, 이번 주제는 '영화로 꾸러진다. 네이버 예약을 통해 색 추출, 영상축정 실험을 할 수 있어 다양한 형태로 참여가 가능하다.

무더위를 식혀줄 수놓은 문화 속으로

가족과 연인과 함께
풍성한 주말을 만들어줄
다양한 문화생활을 소개한다.

글. 김영은

축제

렛츠런파크 부산 경남 씬즈업 워터페스티벌

기간 | 8월 27일까지
장소 | 렛츠런파크 부산 경남

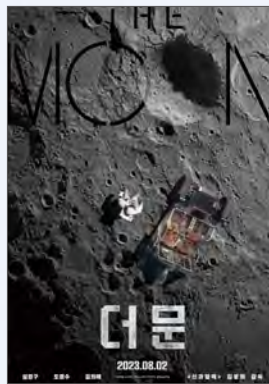


어린이부터 어른까지 온 가족이 즐길 수 있는 야외 물놀이 축제다. 2019년 이후 4년 만에 재개되는 부산 경남의 대표 여름 행사다. 워터풀과 에어슬라이드, 바닥분수, 물총놀이, 물론 플리마켓과 푸드트럭 등이 준비되어 있어 즐길거리가 풍성하다.

영화

더문

감독 | 김용화
개봉 | 8월 2일



2029년 대한민국의 달 탐사선 우리호가 달을 향한 여정에 나선다. 위대한 도전을 가로막는 태양 흑점 폭발로 인해 겪는 재난 상황이 벌어지며 긴장감 넘치는 스토리가 진행된다. 설경구, 김희애 등의 출연으로 기대를 모으고 있다. 이 여름 무더위를 피해 달 여행을 떠나보면 어떨까.

과연 나는 어떤 타입의 물 유형일까? 🌟

세계 최초 **물BTI**에 참여하고
구독신청 이벤트도 놓치지 마세요!



구독신청 이벤트 참여 방법

물BTI 하고
웹진 구독신청으로
선물도 받아주세요!

이벤트 경품 커피 음료 기프트콘 20명
접수 마감일 8월 20일
선물 발송일 9월 10일
※ 9월 15일까지 선물을 못 받으신 분은
02-6731-0785로 전화주세요.



물BTI 바로가기

대국민 물 빅데이터 공모전



'23.6.14(수)~'23.8.22(화)

참가대상

- 일반 국민
대학생 이상 개인 또는 팀(최대 5인)
- 기업
7년 이내 창업기업 또는 예비 창업자

공모주제

- 부문 1
데이터 융합
- 부문 2
제품 및 서비스 개발

활용데이터

공공데이터포털(www.data.go.kr)의
K-water 개방데이터 등

* MyWater, waterRound, 환경빅데이터플랫폼의 데이터
및 타 공공기관·민간 데이터의 융합 활용 가능

제출방법

- 결과제출
결과보고서 및 결과물 제출(7.14(금)~8.22(화))
- 제출처
'물정보포털(www.water.or.kr)'-'커뮤니티'
-'공모전'에 제출
* 제출 서류 양식 등은 상기 제출처에서 다운로드

시상계획

상훈	부문		포상훈격
	데이터 융합	제품 및 서비스 개발	
대상	1팀 (200만원)	1팀 (300만원)	K-water 사장상
최우수상	1팀 (150만원)	1팀 (200만원)	
우수상	2팀 (100만원/팀)	2팀 (100만원/팀)	
장려상	2팀 (50만원/팀)	2팀 (50만원/팀)	

* 시상내역은 응모 현황에 따라 변경될 수 있음

주요일정



결과물 제출
(7.14~8.22)



서면심사
(8.23~9.6)



발표심사
(9.20)

* 위 일정은 공모전 추진 경과 등에 따라 일부 변경될 수 있음

문의사항

minho7173@kwater.or.kr
(K-water 디지털플랫폼처 빅데이터 공모전 담당자)

STARTUP WATER 2023

대한민국 물산업 혁신창업 대전 2023

07.03 (월)
- 08.31 (목)

물분야 혁신아이디어 및 기술·제품 공모

| 공모분야 |

구분	세부 분야
물안심	· 가뭄대응, 홍수예방, 조류/녹조, 수생태 보존 · 수도물품질 개선, 물관리 인프라 개선 등 물재해예방, 통합물관리 구현을 위한 아이디어 또는 기술
물나눔	· 물을 이용한 놀이 테마, 수변 공간 활용 등 · 물절약 방법, 수도물 음용률 향상, 미급수지역 해소 및 글로벌 물문제 해결 등 물을 활용한 사회적 가치 확산 및 스마트 물관리 아이디어 또는 기술
물융합	· AI, 데이터 분석, 공정 자동화, 데이터 분석, 탄소중립, 그린수소, 그린에너지(수열, 수상태양광, 수력·조력 발전) 등 스마트 시티, 4차산업혁명 및 차세대 적용 가능한 기술

| 참가자격 |

아이디어 부문	사업화 부문
대한민국 국민 누구나	공고일 기준 업력 7년 이내 스타트업

| 문의 및 접수처 |

- 담당자 : 물산업혁신처 창업혁신부
- 연락처 : 042-629-2511, 2512
- 홈페이지 : www.startupwater.net
- 유튜브 : www.youtube.com/watechtvkwater

| 심사절차 및 기준 |

평가단계	1단계 (서류평가)	2단계 (발표평가)	BOOT CAMP (역량강화 레슨)	3단계 (최종경연)
평가항목	기술성 혁신성	기술성 혁신성 적정성 실행가능성	"물 전문 엑셀러레이팅 프로그램"	아이디어 구체성 팀 구성 우수성 실행가능성
선정규모	부문별 3배수 (각 27팀)	부문별 1배수 (각 18팀)		최종 순위결정 (각 4팀)

※ 2단계 발표평가에서 부문별 장려상 수상팀(5팀 내외) 및 최종 발표경연 진출팀을 선정하고, 최종 발표경연에서 순위 결정

※ 발표평가 통과팀 대상으로 K-water 물 전문 엑셀러레이팅 프로그램 "BOOT CAMP" 지원(1개월 과정)

| 시상규모 |

구분	아이디어 부문	부상 (상금)	스타트업 부문	부상 (상금)
대상	1개팀	오백만원	1개팀	
최우수상	1개팀	삼백만원	1개팀	사업화자금 이천만원
우수상	2개팀	이백만원	2개팀	
장려상	5개팀 내외	백만원	5개팀 내외	백만원

※ 사업화자금은 스타트업부문 우수상 이상 입상팀만 지급, 상금은 세액 공제후 지급
※ 동일한 아이템으로 타 공모전 중복수상시 상금이 조정될 수 있음(신청시 중복응모 여부 표기)

| 입상팀 특전 |

- K-water 협력스타트업 지원 시 서류전형 면제
- K-water 엑셀러레이팅 프로그램(Rainbow™) 연계 지원
- 동반성장 프로그램 지원 및 창업보육공간 우선 제공 가능
- 창업관련 유관기관 지원프로그램 연계를 위한 전문가 1:1 멘토링 지원 등

| 접수방법 및 제출서류 |

- 참가 신청서 및 아이디어 제안서 1부
- www.startupwater.net
(스타트업워터 홈페이지)





축하합니다

<물, 자연 그리고 사람> 7월호 이벤트 당첨자 안내

7월호 '비닐 OFF' 챌린지에 참여해주셔서 감사합니다! 추천을 통해 선정한 정성 가득한 작품을 소개합니다.
8월호 '전원 OFF' 챌린지에도 많은 참여 부탁드립니다!



김○정(010-****-7617)



이○훈(010-****-5919)



최○린(010-****-4154)



정○영(010-****-0795)



장○익(010-****-3279)

🎁 물BTI 웹진 구독 이벤트 당첨자 발표

이벤트 경품 설빙 1만원권 10명

- 박○운 010-****-0978 | 이○리 010-****-6771
- 유○모 010-****-1945 | 안○정 010-****-7355
- 이○석 010-****-0388 | 김○경 010-****-7417
- 이○규 010-****-9059 | 신○호 010-****-0524
- 이○훈 010-****-2732 | 류○신 010-****-8585

🎁 #kwater대체수자원 좋아요 이벤트 당첨자 발표

이벤트 경품 커피 음료 기프티콘 10명

- @kbi9902 | @gsh121420 | @sanghui85 | @crdi_so_u | @akffkd03
- @ssong2_88 | @ishesmine | @ssook_91 | @dmsdn0910 | @winsome_bg



이벤트 선물 발송일 8월 15일경

※ 8월 20일까지 선물을 못 받으신 분은 02-6731-0785로 전화주세요.

방울이와 함께 하는 전원 OFF 챌린지

에너지의 날을 맞아 잠시 전원을 끄는 챌린지에 함께 해주세요.
실내조명뿐만 아니라 에어컨·선풍기 끄기, 빨래 모아서 하기 등 전력 소비를 낮추는 챌린지에 도전하고,
인증샷을 찍어 이벤트에 참여해보세요! 작은 실천이 지구를 시원하게 만들어준답니다.



전력 소비량 낮추기, 전원 OFF!
앞서 제시한 다양한 방법으로 전력 소비량을 낮추는 운동에 동참해 주세요.
48페이지 속 전원 OFF를 실천하고, 위의 방울이 토퍼를 이용해
인증샷을 보내주신 분 중 추첨을 통해 문화상품권을 보내드립니다.

이벤트 경품 문화상품권 1만원권 7명
참여 방법 QR코드를 통해 인증샷 남기기
접수 마감일 8월 20일 발송일 9월 10일경
※ 9월 20일까지 선물을 못 받으신 분은 02-6731-0785로 전화주세요.



1Y10 문화상품권



중요한건 꺾이지 않는 마음으로~

K-water와 #소통하기

SNS 오피스
지금 바로 만나기!



벌써 여름이 끝나는 게 아쉽다고요?
얼마 남지 않은 여름,
K-water SNS와 함께 활기치게 즐겨보아요!



유튜브 www.youtube.com/kwatertv

지구마블 환경여행 in 디아크 | [시즌2 EP.12 - 워터포스 가디언]

아쿠아르드에서 방울이에게 도착한 편지 한 통! 방울이가 살던 곳인 아쿠아르드로 돌아가기 전 특급미션이 주어졌다. 환경을 얼마나 아끼는지 모든 사람에게 증명해 아난 하는 방울이는 어떤 미션을 해냈을까? 분리수거, 종고거래 등 방울이의 미션을 따라 환경보호 실천에 함께 도전해보자. 깜짝 등장한 카메오도 놓치지 말 것!

#한국수자원공사 #Kwater #지구마블환경여행 #아쿠아르드왕자 #방울이가자마 #디아크 #디아크문화관 #지구를 지켜줘

블로그 blog.naver.com/ilovekwater



2023 K-water 물사랑 공모전



포장봉투를 활용해 쿠션 거울 만들기

트위터 twitter.com/kwater_twitt



내 시그널.. 느껴져?

#한국수자원공사 #Kwater #방울이 #하트시그널 #패러디 #잘 #거플예능 #예능 #유머 #여름이었다

페이스북 www.facebook.com/kwaterworld



폭염 이렇게 대처하세요! 폭염시 행동요령

장마가 끝나고 다시 찾아온 폭염, 건강한 여름을 나기 위해 폭염시 행동요령을 익혀주세요!

#한국수자원공사 #Kwater #폭염 #여름 #행동요령 #폭염특보

인스타그램 www.instagram.com/kwater_official

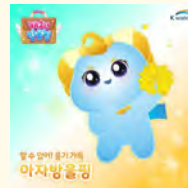


K-water의 마스코트인 방울이는 어떻게 지내고 있을까?

방울이는 변신 천재 화가로, 프로 퇴근러로, 아이들이 가장 좋아하는 캐릭터로~ 천의 얼굴 방울이를 만나보세요!



#방울이는퇴근중 #정신차려 #칼퇴즐티



#방울이핑딩장 #원픽은누구 #잘파세대공략



#다재다능방울이 #7대념미술 #인상주의



#방울이이벤트 #많이참여해주세요 #대체수자원

물 만난 우리의 이야기

2023 K-water 물사랑 공모전

이번 여름
도전 준비 완료!!



공모부문

· 그림 부문 / 사진 부문 / 일러스트 부문 / 숏폼영상 부문

공모주제

- 3가지 주제 중 1개 선택
- **소양강댐 이야기** | 소양강댐과 함께한 50년간의 추억, 함께할 100년의 미래
- **K-water 이야기** | 소중한 물로 미래를 만들고 행복을 나누는 K-water
- **우리의 이야기** | 물과 함께 만들어가는 우리 일상 속 즐거운 순간

공모자격

· 물을 사랑하고 한국수자원공사에 관심이 있는 누구나
※ 숏폼영상 부문: 개인 또는 3인 이내 팀 구성 참여 가능
※ 단, 그림 부문은 초등학생(1~6학년) 대상

공모일정

- 접수기간: 2023. 7. 13(목) ~ 8. 21(월) 17:00까지 / 40일간
- 수상자 발표: 2023. 9. 13(수)
- 시상식: 2023. 10. 31(화) / 예정

응모방법

· 공모전 홈페이지를 통한 온라인 접수 (www.2023mulsarang.com)

시상내역

· 총상금 3,540만 원 / 총 수상 인원 104명

구분	그림 부문	사진 부문	일러스트 부문	숏폼영상 부문
대상 (장관상)	1 100만 원	1 200만 원	1 200만 원	1 200만 원
금상 (사정상)	2 50만 원	2 100만 원	2 100만 원	2 100만 원
은상 (사정상)	3 30만 원	3 50만 원	3 50만 원	3 50만 원
동상 (사정상)	5 20만 원	5 30만 원	5 30만 원	5 30만 원
입선 (사정상)	15 10만 원	15 20만 원	15 20만 원	15 20만 원
합계	26 540만 원	26 1,000만 원	26 1,000만 원	26 1,000만 원

※ 전 부문 입상 시 원본 파일 제출 필수

문의사항

- 운영사무국: 02-574-3016 (평일 10시 ~ 18시)
- 이메일: 2023mulsarang@all-f.com / 카카오톡 채널: 물사랑공모전



<물, 자연 그리고 사람> 웹진을
카카오톡으로 만나보세요.