

물, 자연 그리고 사람

Vol.657 | 2022 December



오래 오래



기후변화에 주목받는
친환경 물에너지

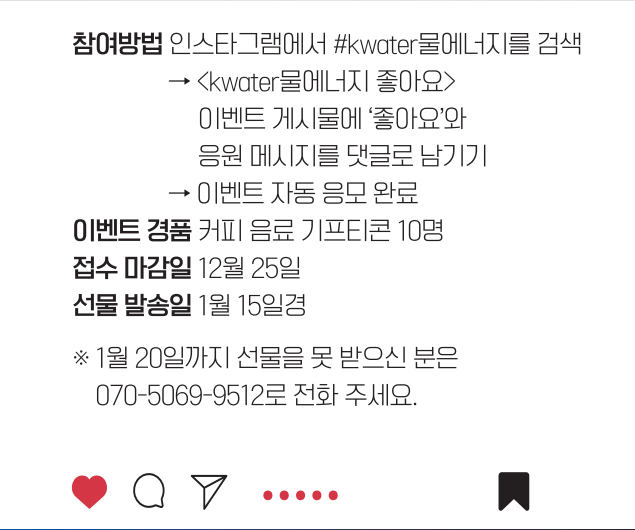
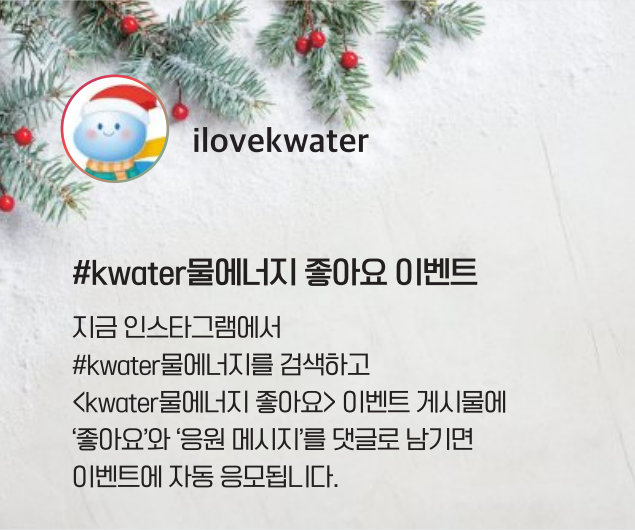
K-water는 물을 활용한 청정에너지로
대한민국 재생에너지 발전을 선도하고 있습니다.

기후변화로 더 중요해진 물에너지는
지속가능한 내일을 만들며 '오래오래' 국민과 함께할 것입니다.

K-water는 물을 활용한 청정에너지로
대한민국 에너지 발전을 선도하고 있습니다.
물에서 얻은 에너지를 국민에게 보급하고
댐 수면에 새로운 가치를 창출하는 등
대한민국 재생에너지 확산에 기여하고 있습니다.









#그린수소



#수상태양광



#시화호조력발전



CONTENTS

K-water Monthly Magazine

2022. 12 | Vol. 657



창간일 1968년 1월
발행일 2022년 12월 1일
통 권 657호
발행인 박재현
편집인 장훈
발행처 K-water(www.kwater.or.kr)
대전광역시 대덕구 신탄진로 200 홍보실
제작·대행·인쇄 (주)이팝

<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.
※ 코로나19 방역 수칙을 준수해 안전하게 취재했습니다.
※ 친환경 식물성 원료인 콩기름과 친환경 용지를 사용해 인쇄했습니다.



<물, 자연 그리고 사람>을 카카오톡으로 만날 수 있습니다.

08 제로여행

무채색마저 빛나는 횡성담
힐링의 도시, 횡성

14 제로상점

함께해요, 슬기로운 지구생활!
횡성 <어울림상점>

18 제로푸드

찐빵 하면
안흥찐빵

20 무해한 사람

지속가능한 삶을 디자인하다
그레이프랩 김민양 대표

24 지구보고서

날이 더워도, 날이 추워도...
언제나 불리는 이름 '기후변화'

26 내가 그린 도시

바람으로 에너지를 만드는
풍력의 나라 튀르키예



“
친환경 패키지 수업을 들을 때,
심각한 쓰레기를 유발하는
샌드위치 박스를 친환경적으로
제작해 보고 싶었어요.
그게 바로 재생용지를 활용한
접지기법이었죠.





30 **두잇두잇**
끈 하나로 만든
아름다운 리본

32 **건강처방전**
저온에도 화상을
입을 수 있다고?

34 **수(水)타벽스가 간다**
따뜻한 음료 마시고
우리 추운 겨울도 잘 이겨내 보아요

38 **K-water의 수**
대한민국 신재생에너지를 선도하는
K-water

40 **K-water 리포트**
K-water는 물에너지를 활용해
지속가능한 대한민국을 만듭니다



44 **K-water 사전**
기후변화로 더 중요해진 물에너지

46 **어느 멋진 날**
뜨거운 심장과 섬세한 손길로 만드는 크리스마스 트리
스마트시티처 직원 5명의 마크라메 트리 만들기



K-water는 청정 물에너지 개발을 확대하고,
여러 기관과의 협력을 통해
물을 활용한 재생에너지를
보급할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.



50 **마음상담소**
말을 자주 바꾸시는 팀장님,
팀장님을 바꿔 버리고 싶어요

52 **퀴즈있수다**
물로 에너지를 만들어요?

54 **K-water 포커스 ①**
데이터 기반의
지방상수도 선진화를 이루다

56 **K-water 포커스 ②**
대한민국에
따뜻한 온기를 더하다

58 **News**

60 **방울이와 DIY**





이 땅이 모두 조금씩 무채색으로 변해갈 즈음, 횡성을 찾았다. 눈길 닿는 곳마다 빛이 너울거리는 호수가 그곳에 있었다. 물인 듯 호수인 듯 경계가 불분명한 습지 또한 그곳에서 숨어 빛났고, 자박자박 걷기 좋은 흙길도 횡성의 물길을 따라 길고 깊게 이어졌다. 겨울이 가고 봄이 와도 잊히지 않을 호수 하나 마음에 위안처럼 남았다.

글·사진_이시목(여행작가)

무채색마저 빛나는 횡성댐

힐링의 도시, 횡성



물과 산이 어우러진 황성담

이맘때는 어디든 풍경이 단조롭다. 황성도 마찬가지다. 산도 물도 길도 제 속을 온전하게 드러내 치장이라곤 없는 모습이다. 때때로 서리꽃 피고 가끔 눈 내려 꽃 핀 듯 찬란해지지만, 대체로 투박한 생김생김을 무채색 그대로 내보여 스산하다.

하지만 여기, 눈이 없어도 서리꽃이 없어도 반짝반짝 빛나는 무채색의 겨울 여행지가 있다. 황성 가운데 오목하게 들어앉은 황성호다. 지난 2000년 황성담이 조성되면서 만들어진 황성호는 작지만 제법 근사한 풍경 여럿을 거느린 호수다. 그중 큰 산 여러 개를 통째 품어 안은 듯 아름다운 반영이 이곳 풍경의 정수다. 수면이 거울처럼 매끄러워 바람조차 온전하게 쉬어가는 느낌일까. 덕분에 호수도 사람도 소란이란 낱말을 까맣게 잊곤 한다.

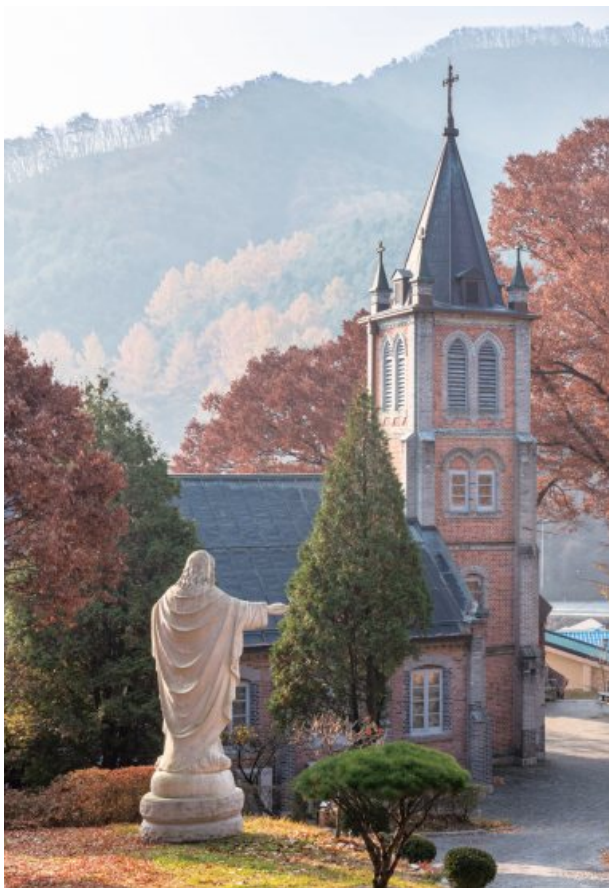
담은 갑천면 대관대리에 있다. 높이 48.5m 길이 205m로 조성된 다목적담으로, 9천만 여 톤(총 저수량)에 이르는 물로 원주-황성 지역에 용수를 공급하고 수력발전을 하며 홍수조절을 한다.

담 정상을 비롯한 주변부를 산책할 수 있는 것도 매력이다. 담 정상에서 팔각정과 수림공원·물문화관을 거쳐 다시 담 정상으로 돌아오는 2.5km 구간(약 1시간 소요)의 등산코스(난이도 중)가, 황성

호의 둘레를 이어 걷는 황성호수길 1구간에 포함돼 있어 담을 보며 걸을 수 있다.

숨겨진 듯 한갓진 포동습지

호수는 때로 겨울만의 것으로 특별해진다. 새벽 특유의 빛깔로 고유해지기도 하고, 날것 그대로 드러나 오묘해지기도 한다. 황성호 상류에 있는 포동습지가 특히 그렇다. 포동습지는 포동1리와 2리 사이에 드넓게 형성된 자연습지다. 최근 환경부가 선정한 우수습지 중 한 곳으로, 버드나무며 갈대 같은 수생식물이 뻗뻗하게 자란다. 요즘처럼 일교차가 큰 겨울날 아침이면 이 ‘숲인 듯 호수인 듯’ 이채로운 곳이 뽀얀 물안개로 뒤덮인다. 연기처럼 퍼지고 구름처럼 고여, 어딘가는 짙고 어딘가는 열어 매혹적이다. 그러다 한 번씩 새벽 기운이 부쩍 낮은 어떤 날엔 이 물안개 포자들이 나뭇가지에 엉겨 붙어 반짝반짝 빛나는 서리꽃이 된다. 호수를 에두른 소로(포동리 산책로)를 따라 산책을 즐기면 습지 특유의 풍광을 좀 더 세밀히 살필 수 있다. 코스는 포동교에서 포동2교 부근까지 2km가량이다. 아직 알려지지 않아 황성호 주변 어디보다 한갓저고요히 걷기 좋다.



풍수원성당

숫자로 많은 것들이 설명되는 곳이다. 한국에서 처음으로 사제서품을 받은 정규 신부가 1907년 준공한 곳이자 한국에서는 4번째, 강원도에서는 처음으로 건립된 성당이다. 하지만 이곳에선 이 모든 숫자를 잊어도 좋다. 풍수원성당은 채움보다 비움이 어울리는 곳이다. 본당 앞 키 큰 느티나무 아래, 또는 본당 내부 마루 위에 앉아 보내는 한때가 텅 빈 듯 고요해 마음이 폭 쉬어간다. 묵주동산으로 이어지는 ‘십자가의 길’도 고요해 걷기 좋다.

주소 강원도 황성군 서원면 경강로유현길 30

문의 033-342-0035



여행고수가 알려주는 여행지 이야기



안흥찐빵마을

우리나라 최초의 휴게소 간식은 무엇일까? 안흥찐빵이라고 한다. 안흥찐빵은 국내산 팥을 솥에 삶아서 인공감미료 없이 찐빵 속을 만들고, 밀가루로 빵을 만든 후 하루 동안 숙성시켜 만든 황성의 명물이다. 1960년대 만들어지기 시작해, 지금은 20여 개의 찐빵집이 줄줄이 늘어서 특화단지가 됐다. 인근에 있는 안흥찐빵모락모락마을을 찾으면 입맛뿐 아니라 찐빵을 직접 만들어보는 손맛까지 느낄 수 있다(예약 필수).

☞ 주소 강원도 횡성군 안흥면 안흥로 27

☎ 문의 033-340-2703, 2603



시리도록 투명한 횡성호수길

횡성호는 겨울에 한층 투명해진다. 물가에 동그마니 앉아 가만히 들여다보면 커다란 물고기의 등지느러미가 보이고, 바닥의 높낮이가 고스란히 드러난다. 그 맑은 호수에 바람까지 적으니 수면이 거울처럼 투명하다. 덕분에 호수엔 늘 높고 낮은 산들이 가득하다. 마치 물에서 산이 자라고 또 나무가 자라는 것처럼 말이다. 아니, 무채색의 산천이 수면에서 어른거리니 아침부터 한낮까지 반짝댄다. 겨울에도 횡성호가 여전히 찬란한 건 이 때문이다.

횡성호에서 이토록 또렷한 데칼코마니를 만나는 가장 좋은 방법은 횡성호수길을 걷는 것이다. 2011년 가을에 개통한 횡성호수길은 6개 구간 31.5km 길이로 조성됐다. 1.5km 길이의 3구간(1시간 소요)이 가장 짧고, 9km의 5구간(3시간)이 가장 길다. 이 중 A·B 코스로 구성된 5구간이 가장 인기 있다. 6개 구간 중 난이도가 제일 낮은 데다, 원점으로 되돌아올 수 있는 유일한 코스여서다. 여기에 호수에 바투 붙어 흐르는 길의 매력까지 더해져 금상첨화다. 본래 호반길은 호수의 가장자리를 따라 돌기 마련인데 이 길(B코스)은 특이하게도, 호수의 품 안을 구불구불 걷게 되어 있다. 호안도 구불구불하고 길도 구불구불하고 풍경도 구불구불해, 사람마저 구불구불 따라 흐르는 느낌이다. 그래서일까. '불망'의 시간처럼, '물망'의 시간처럼 '내 마음'에만 꼭 잡길 수 있다. 애써 다다를 곳이 어딘지 가능하지 않아도 되니, 제 안의 마음 따라 느릿느릿 거닐기만 할 일이다.



국립횡성숲체원

청태산의 7부 능선 즈음에 조성된 치유시설이다. 무려 해발 850m 지점에 자리해, 전국 어느 숲체원보다 맑고 푸른 것으로 입소문 났다. 그만큼 숲에 파묻혀 숲을 호흡하기에 좋다. 숲 체험 코스는 대략 5가지다. 이 중 탐방객들이 가장 많이 찾는 코스는 1.4km 길이의 '데크길'이다. 숲을 따라 설치된 데크가 완만한 기울기로 해발 920m까지 이어져 남녀노소 누구나 걷기 좋다. 시간이 넉넉하다면 이곳에서 운영하는 다양한 종류의 숲 체험 프로그램(예약 필수)에도 참여해 볼 일이다.

주소 강원도 횡성군 둔내면 청태산로 777

문의 033-340-6300



찾아가GO, 체험하GO

자연환경 깨끗한 황성 여행 스포츠



댐 위쪽 광장에 마련된 황성담 물문화관은 물과 댐에 관한 모든 걸 체험하고 배울 수 있는 곳이다. 직접 재래식 펌프질을 해볼 수 있고, 댐의 작동원리 등도 체험을 통해 배울 수 있다. 만화경, 물레즈 등 독특한 체험시설도 많다.

에코스텝 2

황성담 물문화관

에코스텝 1

황성담

2000년 11월 준공된 황성담은 국내 최초로 선택취수방식으로 지어진 다목적댐이다. 선택취수방식은 댐 하류 지역 농작물의 냉해를 방지하기 위한 표면수 취수설비와 원주권 광역 상수도로 공급될 중별 취수설비를 따로 갖춰 선택취수가 가능하도록 설계된 방식이다. 그만큼 댐 수질변화에 민감하게 대응할 수 있어, 안정적인 식수 공급을 할 수 있다는 특징이 있다.



제로상점



함께해요, 즐거운 지구생활!



제로웨이스트 상점 횡성 <어울림상점>

친환경을 넘어 '필(必)환경'이 된 시대다. 그만큼 기후변화에 따른 피해도 커지고 있다. 폭염·홍수 같은 기후변화는 사회·경제적 취약계층에게 더 가혹하다. 횡성군종합사회복지관이 기존의 복지사업에 '환경 복지' 활동을 더해 활약하는 건 이 때문이다. 이 활동의 서막을 <어울림상점>이 열었다. 횡성 유일의 제로웨이스트 숍인 <어울림상점>은 쓰레기의 올바른 분리과 배출을 안내하고, 재활용 방법까지 제시하는 자원 순환 가게다.

글·사진. 이시목(여행작가)



지구를 살리고 이웃을 돕는 '착한 소비'

<어울림상점>은 여러모로 독특한 제로웨이스트 숍이다. 노인 일자리사업의 일환으로 마련된 '어울림카페' 안에 있는 '숍 인 숍 (shop in shop)'이란 점도 그렇고, 제로웨이스트 활동 체험과 인식 개선 교육이 적절하게 섞여 있어 재미까지 더한 공간이란 점도 그렇다. 무엇보다 복지활동과 환경보호활동이 결합된 가치 공간이란 점에서 그 의미가 남다르다. 복지와 환경은 어떤 방식으로 결합돼 있을까?

<어울림상점>은 한 번의 착한 소비로 복지와 환경을 포함한 세 가지 측면을 이롭게 한다. 친환경 물품을 구매하면 자동으로 기후위기 취약계층을 돕는 사회공헌활동에 참여하게 되는 것이다. 여기에 구매금액의 3%는 개인 포인트로도 적립된다. 친환경 물품 구매가 지구를 살리는 환경보호 활동인 동시에, 기후위기 취약계층을 지원하는 사회공헌활동이면서 소비자 스스로에게 득이

되는 경제활동인 셈이다. 횡성군종합사회복지관의 이형석 관장은 "전통적인 복지관의 기능에 환경보호 활동을 어떤 방향과 방식으로 결합할 수 있을까 고민이 많았다"라며 "<어울림상점>의 운영방식이 이에 대한 우리 복지관의 답일 것"이라고 말했다. 매장 운영과 더불어 복지관은 다양한 환경복지사업도 진행 중이다. 대표적인 사업이 천연수세미 보급사업과 병뚜껑 수거사업이다. 두 가지 모두 <어울림상점>처럼 지구 환경에 이로운 사업이면서 지역 취약계층에게 그 수익금이 돌아가는 구조다. 그래서 환경사업이 아니라 환경복지사업이다. 이형석 관장은 "지구를 살리는 친환경적 활동이 취약계층을 지원하는 기금으로 쓰이면 한층 의미 있겠다는 생각이 들었다"라며 "취지에 공감해 수거와 재배로 동참해 주시는 분들이 많이 계셔서, 작은 수익이지만 사람과 사람을 연결하는 순환구조를 만들 수 있었다"라고 말했다.





66

<어울림상점>은 한 번의 착한 소비로 복지와 환경을 포함한 세 가지 측면을 이롭게 한다. 친환경 물품을 구매하면 자동으로 기후위기 취약계층을 돕는 사회 공헌활동에 참여하게 되는 것이다. 여기에 구매금액의 3%는 개인 포인트로도 적립된다.

99

플라스틱 수세미 없는 주방을 꿈꿨습니다

<어울림상점>이 자리한 횡성은 비도시지역, 즉 농촌지역이다. 이형석 관장은 “환경복지사업을 시작할 때 염두에 둘 수밖에 없는 두 가지가 있었다”라며 “복지라는 틀과 농촌이라는 지역적 기반이었다”라고 말했다. 이 중 천연수세미 보급사업은 ‘직접 재배가 가능하다’는 농촌의 특성을 십분 활용해 진행한 사업으로, <어울림상점>을 개소한 올봄에 시작했다. 지역 농민들에게 파릇파릇한 수세미 모종 150여 개를 보급한 후, 수확된 생(生)수세미를 수거해 지역 활동가들과 직접 삶아 말려 500여 개의 수세미를 만든 것이다. 이를 지역민에게 판매하며 천연수세미 사용의 이유를 요목조목 알리는 활동을 했다. 이후 이형석 관장은 “횡성에서는 누구라도 플라스틱 수세미를 쓰지 않게 하는 꿈이 생겼다”라며 “플라스틱 수세미 퇴출”을 강력하게 주장했다.

업사이클링은 끝에서 시작된 새로움이다

복지관은 업사이클링이란 화두에도 집중했다. 쓰레기를 발생시키지 않는 제로웨이스트는 ‘자원 순환’이라는 개념이 필수적으로

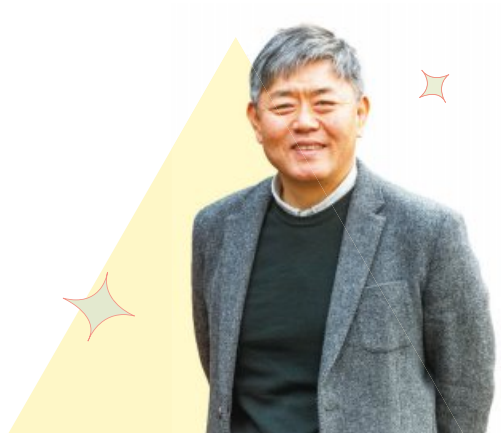
필요하다. 자원 재활용과 재사용, 그리고 새사용을 위해 <어울림상점>은 쓰레기의 올바른 분리와 배출을 안내하고, 병뚜껑을 비롯한 우유팩 등을 수거하는 거점센터로서의 역할을 한다. 상점 곳곳에 수거 바구니와 안내 팸플릿이 자리한 것만 봐도 <어울림상점>이 얼마나 ‘자원 순환’에 열성적인지를 알 수 있다. 그 가운데서도 ‘플라스틱 사출기’는 단연 돋보인다. 버려진 플라스틱을 잘게 부순 후 플라스틱 사출기에 넣어 세계 누르면 십자가, 고춧대 같은 업사이클링 제품들이 만들어진다. 이렇게 만들어진 제품들은 대부분 지역민들과 나누는데, 플라스틱 사출기가 궁금한 사람은 상점을 직접 방문해 체험할 수도 있다. 이형석 관장은 “다만 오실 때 버려진 플라스틱을 가지고 오시면 매장에서 포인트로 전환해서 사용할 수 있느니, 꼭 챙겨 오세요”라고 당부했다.

※ 본 취재는 코로나19방역 수칙을 준수해 안전하게 진행했습니다.

interview

**"플라스틱과 일회용품의 사용은 줄이고
천연수세미 보급 활동과 자원 순환 운동은
시나브로 확대해 나가고 싶어요."**

<어울림상점> 이형석 횡성군종합사회복지관 관장



복지관에서 제로웨이스트 숍인 <어울림상점>을 개소하게 된 이유가 궁금합니다.

사회복지관의 일반적인 역할은 취약계층에 대한 지원과 발굴입니다. 최근 급격한 기후변화로 취약계층에 대한 관심이 날로 커지고 있죠. 환경복지의 필요성도 덩달아 확대됐고요. 그들의 절실함에 좀 더 적극적으로 반응하자 싶었습니다.

매장에서 특별히 인기가 있는 제품이 있다고 들었습니다. 무엇인가요?

현재 매장엔 40여 종의 친환경 제품들이 구비되어 있습니다. 스테인리스 빨대부터 소프넛, 스테인리스 솔 등 일상생활에서 자주 쓰이는 것들이 많이 팔리는데, 그중에서도 고무장갑의 인기가 가장 좋습니다. 생분해되는 고무장갑을 일부 대형마트보다 저렴하게 팔아 그런 것 같아요.

<어울림상점>이 지역민들에게 어떤 곳이기를 바라시나요?

사실 매장을 운영하지만, 수익을 목적으로 한 공간은 아닙니다. 저는 이 공간이 '안테나'가 되면 좋겠어요. 동시대를 살아가는 지역민과 공감 주파수를 맞춰, 사람과 사람이 연결되는 공간이 되면 좋겠습니다.

앞으로 횡성군사회복지관의 환경복지사업은 어떤 방향으로 나아가게 될까요?

천연수세미 모종을 보급하는 사업을 내년도에는 좀 더 확대해 보려고 합니다. 병뚜껑 수거사업도 지속할 건데요. 병뚜껑을 수거해 판매한 수익금으로 취약계층을 지원하는 올해의 방식을, 내년도엔 조금 다른 방식으로 확장해 볼 생각입니다. 농촌사회에 들어갈 수 있는 업사이클링 제품, 즉 고추 모종을 잡아주는 집게 같은 제품들을 페플라스틱으로 만들어 제공할 계획인데요. 폐자재를 새소재로 만드는 구조를 모색하는 시간이 될 것 같습니다.

(어울림상점)

주소 강원도 횡성군 횡성읍 태기로 78

문의 033-813-3450



찐빵 하면

안흥찐빵



손바닥에 전해지는 따뜻한 촉감과 한입 물면 쫄득한 그 느낌, 찌빵은 그야말로 겨울철 빠지지 않는 ‘국민’ 간식이다. 강원도 횡성군에는 찌빵으로 이름난 곳이 있다. 바로 안흥면이다.

글_ 최행자 출처_ 횡성군

66

횡성에서 생산한 팔로 팔소를 준비하고,
손으로 하나하나 손수 찌빵을 빚는다.
이렇게 세월의 손맛까지 더해진 안흥찌빵은
여전히 달고, 구수한 맛으로 우리의 입맛을 사로잡고 있다.

99

고유명사가 된 안흥찌빵

김이 모락모락 피어나는 새하얗고 동그란 찌빵 안에 가득 찬 단팥 소. 찌빵 하면 ‘안흥찌빵’이다. 안흥은 어떻게 찌빵으로 유명해졌을까? 그 이유는 안흥의 역사와 지리에서 찾을 수 있다. 안흥은 서울과 강릉을 잇는 국도 42호선이 지나가는 곳으로, 대관령을 넘어 서울로 오가는 길손들이 점심을 먹기 위해 들르는 지역이었다. 1960년대에는 서울에서 강릉까지 가는데 하루가 꼬박 걸렸는데 그 중간이 바로 안흥이었다. 그래서 수많은 사람들이 안흥에서 쉬고 또 묵어갔다. 이때쯤 안흥찌빵이 등장했다. 쉬어가는 사람들에게 요깃거리이자 간식거리로 찌빵이 잘 팔렸다.

이후 1970년대 영동고속도로가 개통되면서 국도를 지나지 않는 차들로 인해 안흥은 잠시 침체기를 맞기도 했다. 사람들이 더는 안흥에 머물지 않고 곧장 강릉으로, 서울로 향했기 때문이다.

다시 안흥찌빵이 전국적으로 유명해지기 시작한 것은 1990년대 중반부터다. 횡성군에 스키장이 생기면서 유동인구가 늘어나자 42번 국도를 따라 안흥면을 지나던 관광객들이 사 먹기 시작했다. 당시에 강원도에 들르게 되면 반드시 먹어봐야 할 음식 중 하나로, 안흥찌빵이 알려지면서 고유명사가 됐다.

찌빵으로 생겨난 마을

모락모락 피어오르는 찌빵의 열기가 채 식기도 전에 판매되는 것을 보고 마을사람들이 너도나도 찌빵 만들기에 도전했다. 덕분에 20여 개가 되는 찌빵 전문점이 모여 있는 ‘안흥찌빵마을’이 생겨났다.

사실 안흥찌빵에는 특별한 재료가 들어가는 게 아니다. 밀가루 반죽과 팥이라는 단순한 재료를 얼마나 정성스럽게 빚고 쪄 내느냐에 따라 맛이 달라진다. 재료가 특별하지 않을수록 만든 사람의 정성이 맛을 좌우하기 때문이다.

요즘도 이곳 가게들은 예전 방식을 그대로 고수하며 찌빵을 만들고 있다. 횡성에서 생산한 팔로 팔소를 준비하고, 손으로 하나하나 손수 찌빵을 빚는다. 이렇게 세월의 손맛까지 더해진 안흥찌빵은 여전히 달고, 구수한 맛으로 우리의 입맛을 사로잡고 있다.



무해한 사람

GRAPE LAB

지속가능한
삶을 디자인하다

그레이프랩
김민양 대표

그레이프랩은 환경과 사회문제를 디자이너의 관점에서 바라보고 다양한 실험을 통해 그 해결책을 제시하는 친환경 기업이다. 버려진 소재와 소외된 이웃의 가치를 발견하고 함께 성장하는 그레이프랩을 만나보자.

글_ 최행좌 사진_ 한유리



친환경 패키지 수업을 들을 때, 심각한 쓰레기를 유발하는 샌드위치 박스를 친환경적으로 제작해 보고 싶었어요. 그게 바로 재생용지를 활용한 접지기법이었죠.

접지기법을 연구하면서 부피를 줄일 수 있다는 점과 무게를 지탱하는 기능을 발견하게 됐다고 김민양 대표는 말한다. ‘이걸로 무엇을 만들 수 있을까?’ 생각하다가 탄생한 제품이 노트북을 거치할 수 있는 ‘지플로우’, 책을 비롯한 휴대용 멀티스탠드 ‘지스탠드’, 월별 일정을 적을 수 있는 ‘지플래너’다.



재생용지에 대한 끊임없는 탐구

그레이프랩은 지속가능한 삶을 디자인하는 회사다. 버려진 것에서 새로운 가치를 발견하고 우리 일상을 더 풍요롭게 만들어 주는 지속가능한 디자인을 연구한다. 재생지, 비목재지, 폐플라스틱 등의 다양한 재생 소재를 탐구하고, 소명이 다해 버려질 때까지 모든 라이프 스타일을 친환경적으로 디자인하기 위해 실험한다. 무엇보다 그레이프랩은 단일 소재를 사용한 것이 특징이다. 왜냐하면 대부분의 제품은 복합 소재를 사용해 재순환의 걸림돌이 되기 때문이다. 순환고리를 계속 연결시켜 나가기 위해 재생 소재를 사용하고, 재활용하기 편하게끔 만든다.

“천연자원은 고갈되는 문제가 있고, 합성 소재는 썩지 않는 문제가 있어요. ‘친환경 제품을 만들려면 어떻게 해야 할까?’ 고민한 결과, 원재료부터 재생 소재를 사용하는 것이라는 답을 얻었죠. 다시 버려지더라도 재활용이 가능한 재생용지에 관심을 갖게 된 이유예요.”

김민양 대표는 빼기의 철학과 더하기의 철학으로 그레이프랩을 이끈다. 빼기의 철학은 환경에 관한 이야기다. 최소한의 자원과 자체 기술을 활용해 친환경적인 제품을 만든다. 제품의 소재부터 버려질 때까지 모든 라이프 스타일을 지속가능한 관점에서 생각한다. 더하기의 철학은 소외계층을 끌어안는 이야기다. 발달장애 청년들의 예술적 감각을 발견하고 그들을 사회 다양성에 기여하는 구성원으로 바라본다. 이곳에서는 장애, 비장애

구분 없이 함께 일하며 공정한 수익 배분을 통해 경제활동을 장려하고 함께 성장해 나간다.

세상에서 가장 가벼운 휴대용 노트북 거치대

“영국 유학시절 ‘지속가능한 디자인(Sustainable Design)’으로 석사학위를 받았어요. 친환경 패키지 수업을 들을 때, 심각한 쓰레기를 유발하는 샌드위치 박스를 친환경적으로 제작해 보고 싶었어요. 그게 바로 재생용지를 활용한 접지기법이었죠.”

그가 개발한 접지기법은 국내는 물론 미국, 유럽, 일본, 중국에도 디자인 특허를 등록했다. 접지기법을 연구하면서 부피를 줄일 수 있다는 점과 무게를 지탱하는 기능을 발견하게 됐다고 김민양 대표는 말한다. ‘이걸로 무엇을 만들 수 있을까?’ 생각하다가 탄생한 제품이 노트북을 거치할 수 있는 ‘지플로우’, 책을 비롯한 휴대용 멀티스탠드 ‘지스탠드’, 월별 일정을 적을 수 있는 ‘지플래너’다.

특히 지플로우는 45g 재생지 한 장으로 만든 세상에서 가장 가벼운 휴대용 노트북 스탠드다. “노트북 자체만으로 무거운데 스탠드까지 무거우면 안 될 것 같았어요.”

어떻게 종이로 제작한 스탠드가 노트북의 무게를 견뎌낼 수 있을까? 김민양 대표는 평면 종이는 힘이 없어서 버티지 못하지만, 종이를 접으면 힘을 지지하는 축이 생기고, 이런 축들이 5kg 이상의 무게를 견딘다고 설명했다.

인쇄소의 자투리 종이, 플라스틱 병뚜껑 등 버려지는 소재를 업사이클링한 아이 웨이스트 베이스드 제품도 있다. 여기서 더 나아가 그레이프랩은 데스크 제품에서 가구 제품까지 그 영역을 넓혀가고 있다.





버려지는 모든 소재로 확장

그레이프랩은 지속가능한 라이프 스타일로 바뀌기 위해 버려지는 모든 소재를 탐구한다. 여러 기업과 협업을 진행하는 것도 이 때문이다. 지난해 델 테크놀로지스와 함께 ‘블루 플래닛 & 블루 픽셀’ 캠페인을 실시했는데 이는 미국, 이탈리아로 수출한 계기가 됐다. 국립현대미술관과 함께 탄소중립 굿즈 포스터로 노트북 스탠드를 만들기도 했다. 최근에는 가방을 만들기 위해 버려진 라벨, 리본 등을 SNS를 통해 모으기도 했다.

한국디자인진흥원과 협업한 ‘리모트 워커(재택·원격 근무자) 키트’도 출시를 앞두고 있다. “다양한 재생 소재를 사용한 업사이클링 세트예요” 리모트 워커 키트에는 지스탠드, 펜슬, 수첩 등이 들어 있어 언제, 어디서나 편하게 업무를 볼 수 있다.

“친환경 소재들이 잘 정착할 수 있도록 고군분투하고 있는데

우리 삶이 지속가능하도록 많은 사람들이 동참해 주면 좋겠어요. 지금 사용하고 있는 제품이 어디서 왔는지, 어떤 의미가 있는지에 대해 같이 생각해 주세요.”

우리의 삶 자체를 지속가능하게 하고 그 과정에서 소외계층과 함께하는 그레이프의 내일이 더욱 기대된다.

※ 본 취재는 코로나19 방역 수칙을 준수해 안전하게 진행했습니다.

그레이프랩

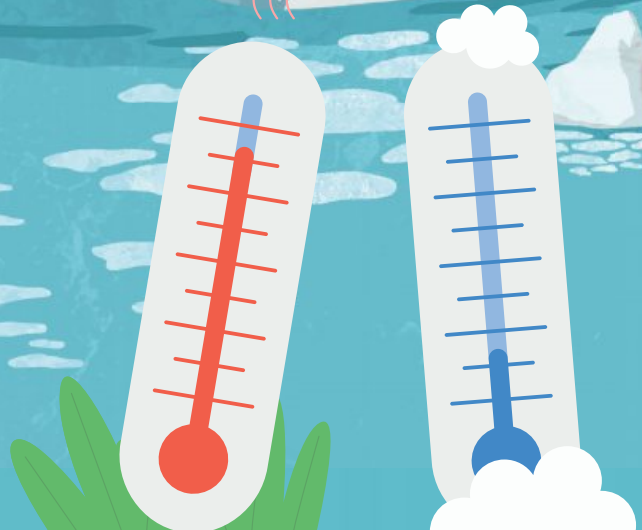
☒ 문의 hello@thegrapelab.org

☒ 홈페이지 <https://grapelab.com>



날이 더워도, 날이 추워도... 언제나 불리는 이름 '기후변화'

글_ 박상욱 JTBC 기자



우리가 과거에 기후변화를 부르던 이름이 하나 있습니다. 바로 지구 온난화입니다. 물론 아직도 'Global Warming'이라는 표현은 유효합니다. 지구의 평균기온은 계속 오름세를 이어가다 오늘날엔 산업화 이전(1850 ~ 1900년) 평균보다 무려 1.09°C 높아졌으니깐요. 그런데 '온난화'라는 표현으로 인해 우리는 가끔 오해를 하기도 합니다.

“무지막지한 초강력 한파가 온갖 기록들을 갈아치우려 한다. 도대체 '지구 온난화'에 무슨 일이 일어난 거지?”

“아름다운 미국 중서부에서 체감온도가 화씨 영하 60도까지 떨어지면서 역대 최저를 기록했다. 앞으로는 이보다 더 추워질 것으로 예상되기도 한다. 사람들이 불과 몇 분 밖에 있는 것조차 견디기 어려울 정도다. 대관절 '지구 온난화'에 무슨 일이 벌어지는 거야? 제발 빨리 돌아와. 네(온난화)가 필요하다고!”

지난 2018년 11월과 2019년 1월, 지금은 트위터 계정이 영구 정지된 도널드 트럼프 당시 미국 대통령이 올렸던 트윗입니다. 지구가 뜨거워진대더니 강추위가 웬 말이나는 것이죠. “그래서 우리가 기후 '변화'라고 부르는 거다”라고 비판하는 트위터 이용자들이도 있었지만, 도널드 트럼프 전 미국 대통령의 트윗에 '공감하 기(하트)'를 누른 이 역시 상당히 많았습니다.

올겨울, 강추위가 찾아올 거란 전망이 세계 각지에서 쏟아지고 있습니다. 우리나라 역시 기온이 평년과 비슷하거나 더 낮을 것으로 예상되고 있죠. 2019 ~ 2020년, 역대 가장 포근했던 겨울과 2020 ~ 2021년, 칼바람과 폭설을 퍼부은 겨울에 이어 이번 겨울도 '겨울다울' 가능성이 높다는 겁니다. 이런 추위 속에서 기후변화는 우리에게 어떤 영향을 미칠까요?

갑작스러운 한파를 이야기할 때마다 빠지지 않는 키워드가 있습니다. 바로 북극 제트(한대전선 제트기류)입니다. 북극 인근 고위도에 위치한 이 제트기류는 극지방의 찬 공기를 가둬두는 역할을 합니다. 겨울철 카페나 매장에서 볼 수 있는 '에어커튼' 같은 역할을 하는 것이죠. 북극의 기온이 낮을수록 이 제트기류는 더 강력하게 찬 공기를 가둡니다.

그런데 기후변화로 북극의 기온이 오르면 이 제트기류는 힘을 잃게 됩니다. 힘을 잃은 기류는 결국 점점 중위도 지역까지 내려오게 되죠. 지난겨울, 매서운 '북극발 한파'가 찾아왔을 때에도 이 제트기류는 한반도 부근까지 내려왔습니다. 이때 제트기류가 가뒀던 찬 공기 역시 함께 내려옵니다. 북극의 입장에선 '평년보다 높은 온도'겠지만, 우리나라의 입장에선 '초강력 한파 수준의 온도'입니다.

마찬가지 상황에서 '한겨울 반팔을 꺼내 입은 사람들'을 소개하는 해외토픽을 뉴스로 접한 분들도 있을 겁니다. 이 제트기류는 힘이 생생할 때엔 수평으로 바른 모양에 가깝지만, 힘이 빠질수록 남북으로 물결치듯 흐릅니다. 뱀처럼 움직인다고 해서 사행(蛇行)이라고도 부릅니다. 구불구불한 제트기류의 흐름 속에서 제트기류가 남쪽으로 내려온 지역에는 한파가, 북쪽으로 올라간 지역에는 이례적인 고온 현상이 나타납니다.

오늘의 날씨에 영향을 미치는 요소는 너무도 많습니다. 앞으로의 계절에 영향을 미치는 변수 또한 차고 넘치죠. 어제의 폭염을, 내일의 한파를 이야기할 때 '전적으로 기후변화 때문'이라고 하기 어려운 겁니다. 다만 이렇게는 이야기할 수 있을 듯합니다. '기후변화로부터 자유로운 기상 현상은 거의 없다'라고 말이죠.



※ 게재된 글은 K-water의 공식 입장과 일치하지 않을 수 있습니다.



바람으로 에너지를 만드는

풍력의 나라

튀르키예



세계 각국에서 청정에너지로의 전환을 가속화하려는 정책들을 시도 중이다. 넓은 땅과 다양한 지형을 가지고 있는 튀르키예공화국(이하 튀르키예, 옛 터키)도 마찬가지다. 지리적으로 친환경에너지를 생산하기에 좋은 조건을 가진 튀르키예는 이를 활용해 재생에너지의 공급을 확대할 계획이다.

글_임산하 출처_대한무역투자진흥공사



TÜRKİYE



1

풍력, 재생에너지의 20% 차지

바람을 이용해 전기를 생산하는 것, 이를 풍력발전이라고 한다. 풍력으로부터 얻은 에너지의 양은 회전 날개 직경과 바람의 속도에 의해 결정된다. 날개의 직경이 커질수록, 풍속이 빠를수록 많은 양의 전기 생산이 가능하다.

풍력발전은 튀르키예에서 가장 빠르게 성장하는 재생에너지 분야다. 지난해 1월, 튀르키예 정부는 재생에너지 발전소 지원 개정안을 발표하고, 새로운 풍력발전 프로젝트에 집중할 것이라고 밝힌 바 있다.

튀르키예 에너지시장규제청(EPDK)에 따르면 2020년 풍력발전을 통한 전력 생산량은 튀르키예 전력 생산량의 8.4%이며, 이는 전체 재생에너지 중 약 20%에 해당하는 보급률이다. 현재 에게해

지역의 이즈미르(izmir)는 1,549MW로 가장 많은 풍력발전 용량이 설치돼 있으며, 북서부 발리케시르(Balikesir)와 서부 마니사(Manisa)에 집중 분포해 있다. 튀르키예는 현재 총 198개의 풍력발전소를 운영하고 있으며, 25개의 풍력발전단지가 건설 중이다.

튀르키예의 재생에너지 활성화 정책

그동안 튀르키예는 재생에너지 발전량을 늘리기 위해 다양한 정책을 펼쳐왔다. 'YEKDEM(Yenilenebilir enerji kaynaklarını destekleme mekanizması)'은 대표적인 사례로 꼽힌다. 2005년부터 시행된 YEKDEM은 재생에너지 자원을 활용해 생산한 전기의 정부 구매 보장 정책이다. 2020년 기준 YEKDEM 지원을 받고 있는 발전소는 총 820여 개로, 튀르키예 정부는 2005 ~



1. 이스탄불 살레야마니에 모스크 근처의 보스포루스

2020년에 가동한 발전소를 대상으로 최대 10년 동안 일정 생산량을 구매했다.

또한 2015년부터 석탄 연료 대신 재생에너지로 전력을 사용한 기업에 대한 지원 정책도 시행하고 있다. 튀르키예 내 기업이 전력 사용량 감축 계약을 작성한 후 3년 내에 전력 사용을 최소 10% 이상 줄이면 20만 리라(한화 약 1,500만 원) 한도 내에서 생산 활동에 사용된 전기세의 20%를 정부가 부담하는 방식이다. 튀르키예는 풍력에너지를 생산할 수 있는 지역이 많은 만큼 이런 장점을 살려 2025년까지 국가 전력 공급의 20%를 풍력으로 충당한다는 세부 목표를 설정했다. 이에 튀르키예 기업들도 재생에너지와 관련한 투자를 늘리고 있어 앞으로 고속 성장할 것으로 기대된다.

풍력에너지 1위 도시, 이즈미르

크리스털처럼 빛나는 바다를 자랑하는 이즈미르(izmir). 자그맣고 낮은 테이블에서 커피나 차를 마시는 사람들, 미로 같은 시장을 구경하는 사람들, 벤치에 앉아 느긋한 시간을 보내는 사람들의 모습이 평화롭기만 하다. 과거와 현재가 공존하고, 구시가지와 신시가지가 어우러진 이즈미르에서는 걸음의 속도가 느려진다.

어디로 걷든 에게해에서 불어오는 시원한 바람을 사계절 내내 누릴 수 있는 이즈미르는 이 바람을 에너지로 활용하고 있다. 이 도시에 위치한 풍력발전소는 전체 풍력에너지의 약 22%를 차지하고 있을 정도로 튀르키예를 대표하는 친환경도시다. 이렇게 생산된 에너지는 가정용이나 산업용으로 활용된다.

이즈미르에서 약 4km 정도 떨어진 곳에 위치한 세페리히사르(Seferihisar)는 작은 해안 마을이다. 이곳에서는 일회용품 사용을 금지하고 풍력이나 지열 등을 이용한 친환경에너지를 생산한다. 이 마을을 방문하면 지속적이고 친환경적인 삶을 경험해 볼 수 있다.

한편 육상 풍력발전에 집중해 온 튀르키예 정부는 최근 이즈미르의 해상에도 풍력발전을 지을 계획이라고 발표해 주목을 받고 있다.

2. 이즈미르 풍력발전



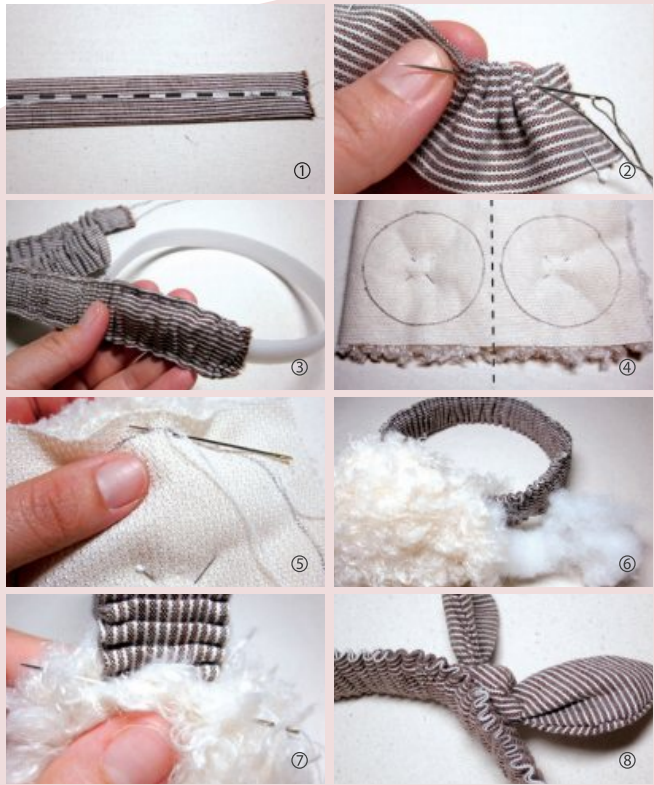
작은 끈 하나만 있으면 계절에 따라 변화를 줄 수 있는 소품으로, 집안을 화사함으로 가득 채울 수 있는 꽃으로, 정성을 가득 담은 선물 포장을 만들 수도 있다. 쓸모없다고 버리는 작은 끈들을 모아보자. 리본을 만들다 보면 '아, 이렇게 활용이 가능하구나'라고 무릎을 탁 치게 되는 순간을 마주하게 될지 모른다.

글. 이종철 출처. <갖고 싶은 나만의 리본DIY>, 성윤서, 인사이트웍스

끈 하나로 만든 아름다운 리본



보송보송 귀마개



- ① 스트라이프 원단의 위아래를 안쪽으로 모아 접은 뒤 점선을 기준으로 포개지도록 접어주세요.
- ② 테두리에서 2mm 정도 들어가 끝까지 훑질해 주세요.
- ③ 바느질을 시작한 부분부터 헤어밴드를 넣어주세요.
- ④ 털 원단 뒷면이 보이게 겹친 뒤 동그라미를 그린 다음 원단을 잘라주세요.
- ⑤ 각각의 원단은 4cm가량의 창구멍을 남기고 박음질해 주세요.
- ⑥ 창구멍으로 원단을 뒤집고 구름솜을 살짝 뺑뺑할 정도로 넣어주세요.
- ⑦ 헤어밴드를 감싼 원단을 안뜨기로 연결해 주세요.
- ⑧ 원단을 한번 묶은 뒤 귀마개에 글루로 붙여주세요.



다양한 소품으로 활용

리본은 끈이나 띠 모양을 이르는 말이다. 작은 끈만 있으면 누구나 쉽게 따라 할 수 있는 리본은 다양한 색상과 질감을 가지고 있다. 그만큼 여러 가지 소품으로 활용이 가능하다. 리본공예 작가로 활동하고 있는 성운서 씨는 “리본은 공단 리본, 망사 리본, 면 리본 등 수십 가지 종류가 있어요. 리본 기법을 한 가지만 제대로 배워도 멋진 스타일링을 할 수 있도록 도와줘요”라며 리본의 매력에 대해 말했다. 자칫 단조로울 수 있는 소품에 리본을 더해 스타일을 업그레이드해보자.



소공녀 똑딱핀



- ① 네모 모양으로 자른 펠트 위에 리본으로 감싼 똑딱핀을 글루로 붙여주세요.
- ② 크리스마스 리본은 한쪽 끝을 안으로 접고, 꼬아주세요.
- ③ ②의 리본 끝을 뒤로 넘겨 끈 뒤 안쪽으로 접어주세요.
- ④ 남은 리본을 자르고 가운데를 훑질해 매듭을 지어주세요.
- ⑤ 모피 리본 위에 크리스마스 리본을 글루로 붙여주세요.
- ⑥ 모피 리본 아랫면에 똑딱핀을 붙여 완성해 주세요.



부쩍 추워진 날씨에 전기장판이나 손난로 같은 온열기구의 사용량이 늘어나고 있다. 몸을 은근히 따뜻하게 해줘 장시간 사용하게 되는데 자칫 잘못 사용하면 저온화상을 입을 수 있어 주의가 필요하다. 저온화상을 예방하고 따뜻한 겨울을 보낼 수 있는 방법을 알아보자.

글. 이종철

저온에도 화상을 입을 수 있다고?



나도 모르게 찾아온 저온화상

저온화상은 우리가 일반적으로 알고 있는 화상과는 달리 40 ~ 50도의 비교적 낮은 온도에 입는 화상을 말한다. 전기장판, 손난로, 히터 같은 온열기구의 뜨거움을 인지하지 못한 채 가까이에서 오랫동안 사용할 때 흔히 발생한다. 고온화상과 달리 서서히 피부를 손상시켜 자각증상이 늦게 나타나는 것이 특징이다. 저온화상은 색소 침착이나 열성홍반, 붉은 반점 같은 증상을 일으키며, 가려움증이나 물집을 동반하기도 한다. 특히 통증을 잘 느끼지 못하기 때문에 평소에 세심한 주의가 필요하다.

1도, 2도, 3도 화상이 달라요

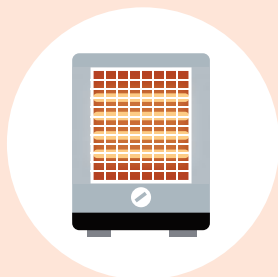
저온화상은 온도와 노출 시간에 따라 1도, 2도, 3도 화상으로 다양하게 나타난다. 1도 화상은 물집이 생기지 않은 상태로, 흉터가 생기지 않는다. 이때 화상 부위를 흐르는 물에 10분 정도 대서 열기를 식혀주는 것이 중요하다. 그리고 화상연고나 크림을 발라 피부를 진정시켜 주는 것이 좋다.

2도 화상은 물집이 생긴 상태다. 화상 후 바로 물집이 생기지 않아도 3 ~ 4일 지나면서 물집이 생길 수 있다. 단, 진물이 차서 불룩해지지 않고 변색만 되어도 물집이 생겼다고 봐야 한다. 피부는 손상이 일어났을 때 더 큰 손상을 막기 위해 보호막을 형성하는 데 그것이 바로 물집이다. 물집 안에는 이차 감염을 막아주는 삼출액이 들어 있어 물집을 터트리지 않고 깨끗한 수건이나 거즈로 상처를 보호한 후 병원으로 가서 진료받도록 한다.

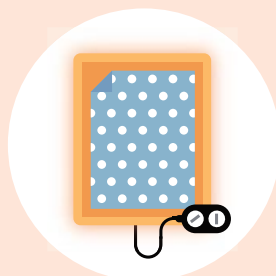
반면 3도 화상은 피부가 손상돼 수술해야 하는 상태다. 이때 심한 화상 흉터가 남을 수도 있기 때문에 조기 치료가 중요하다.

저온화상을 예방하려면

저온화상을 예방하려면 온열기구를 올바르게 사용하는 게 무엇보다 중요하다. 히터는 1 ~ 2시간 사용 후에는 전원을 꺼 열을 식힌 후 다시 사용하는 것이 좋다. 난로는 1m 이상 떨어져 사용하고, 사용할 때 자주 환기를 시키도록 한다. 전기장판은 낮은 온도에서 얇은 이불을 위에 깔고 사용하고, 잠들기 전에 타이머를 설정해 두면 좋다. 핫팩은 목, 손 등 피부에 오래 대고 있지 않도록 하고, 가능하면 장갑을 끼고 잡는 것이 좋다. 붙이는 핫팩은 꼭 옷 위에 부착해 사용하도록 한다.



#온열기구와 거리 유지하기



#전기장판은 이불 깔고 사용하기



#핫팩은 옷 위에 부착하기



때론 누군가의 응원 한마디가 따뜻한 위로가 될 때가 있다. 이는 우리의 일상을 계속 나아가게 만드는 원동력이 된다. 다섯 번째 '수(水)타벅스가 간다'는 응원의 메시지를 전하러 태백권지사로 달려갔다.

글. 최행좌 사진. 김범기 영상. 이덕재

따뜻한 음료 마시고
우리 추운 겨울도 잘 이겨내 보아요



메뉴	
Coffee Hot & Ice	Ade Ice
아메리카노	아이스티 (레몬)
헤amol	레몬아이드
헤amol라떼	체리아이드
카라라떼	오하트아이드
바닐라라떼	딸랑양시아이드
카라멜라떼	
Non Coffee Hot & Ice	Tea Hot & Ice
초코라떼	블루파인
오목라떼	케모파일
뉴치라떼	유자차
고구마라떼	생강차



응원의 커피차 등장

대한민국에서 겨울이 가장 빨리 오는 강원도, 그중에서도 높다 높은 태백산을 품고 있는 태백시를 목격지로 설정한 커피트럭이 향한 곳은 태백권지사였다. 첫눈이 내린 태백시에 날씨가 춥지 않을까 하는 걱정이 무색하게 ‘날씨 요정’이 내려온 듯 따뜻한 봄날 같았던 지난 11월 17일, 40여 명의 직원들이 기다리고 있는 태백권지사에 연보라색 커피차가 등장했다. 제일 먼저 내려와 맛있는 태백권지사 권정후 사원의 얼굴은 환한 미소가 번졌다. “태백권지사에 근무하고 있는 직원들은 본가에서 멀리 떨어져서 근무하고 있어요. 태백이라 날씨가 많이 추워서 정말 고생이 많은데요. 따뜻한 커피차가 와서 응원해 주면 큰 힘이 될 것 같아 신청하게 됐어요.”

권정후 사원의 정성 가득한 사연 덕분에 태백권지사 역사상 첫 커피트럭이 방문하게 된 것이다.

강원도 남부지역에 물복지를 실현하는 태백권지사

태백권지사는 황지정수장과 광동댐, 달방댐을 관리하는 수도·댐 복합 사업장이다. 1987년 태백시로 통수를 시작했으며, 현재 태백시, 삼척시, 정선군, 동해시 총 4개의 지자체에 하루 약 4만

톤의 용수를 공급하고 있다. 태백권광역상수도는 1989년 준공 이후 33년이 지난 시설물로 현재 대대적인 시설 개보수를 진행하고 있다. 또한 광동댐과 달방댐 안전성강화사업과 황지정수장 여과지 개량사업, 보수보강 공사 등을 통해 국민 누구나 믿고 마실 수 있는 물을 공급하기 위해 노력한다.

적은 인원이 수많은 업무를 담당하고 있는 태백권지사는 가족 같은 분위기에 직원들의 애사심이 높기로 유명하다. 본가로부터 멀리 떨어진 곳에서 근무하고 있는 이들은 평소에 ‘스포츠’라는 공통 관심사를 통해 화합의 장을 마련하고 있다. 운동을 좋아하는 직원들이 많아서 매주 수요일마다 퇴근 후에 풋살을 하기도 하고, 점심시간에 탁구와 배드민턴을 즐기기도 한다.

이들의 단합된 마음은 올해 동해안에서 발생했던 대형 산불에서 빛을 발했다. 휴일에도 전 직원이 긴급대응과 재난 지원에 동참했으며, 지역상생에도 함께하는 선순환을 만들었다.

장재영 과장은 “태백권지사는 강원도 남부지역 곳곳의 지역주민들이 안심하고 마실 수 있는 물을 공급하기 위해 노력하고 있습니다. 한강과 낙동강의 발원지에 위치하고 있어 태백권지사 전 직원은 물 흐름의 시작을 맡고 있다는 자부심과 책임감으로 업무에 임하고 있어요”라고 태백권지사를 소개했다.




수(水)타백스가 간다

QR코드를 스캔하면
‘수(水)타백스가 간다’ 영상을
만날 수 있습니다.





message.

수(水)타박스가 온다면
물컹물이
더 따뜻해질 것 같아요!

권정후 사원

한강유역본부 태백권지사

태백권지사는 직원들이 본가와 거리가 먼 근무지에서 출퇴근을 하고 있어요. 산소도시라 불릴 만큼 깨끗한 공기를 마시며 자연친화적인 삶을 즐기고 있고, 또 가장 춤기로 유명한 만큼 태백권지사는 첫눈도 맞이했습니다. 전국 곳곳에 따뜻한 커피와 함께 응원을 주시는 감사한 일이 이곳에도 펼쳐졌으면 하는 바람에 신청했습니다. '수(水)타박스가 온다면 태백권지사가 좀 더 따뜻해질 것 같아요.

취향대로 누리는 음료 한 잔의 여유

직장인이란 바쁜 일과 중에 맛있는 밥과 향긋한 커피를 즐길 수 있는 점심시간이 '낙'이 아닐까? 향긋한 아메리카노, 달달한 라테, 시원한 에이드까지 음료가 준비되자 점심 식사를 하고 들어가려는 직원들이 커피차 앞에 줄을 서기 시작했다. "뭐 마실까?" 줄 서서 기다리며 고민하는 직원들의 모습이 마냥 즐거워 보였다.

"오늘 하도 햇빛이 좋아서 음료 한 잔 마실 겸 이렇게 줄을 섰어요"라며 제일 먼저 줄을 선 심동혁 차장이 말했다. "태백에서 흔하지 않은 모히또 에이드를 주문했는데요. 시원한 에이드가 맛있어요"라며 '엄지척'이라고 표현했다.

이정민 사원은 "수(水)타박스가 온다고 해서 무슨 일이 있어도 꼭 들러야겠다고 생각했어요. 커피가 너무 맛있어요"라고 말했다.

임지수 사원은 "권정후 사원 덕분에 수(水)타박스를 즐길 수 있어서 좋았어요. 잘 마실게요"라며 감사 인사를 전했다. 김영일 사원은 "누군가 우리를 응원해 준다는 게 얼마나 행복한 일인지 수(水)타박스 덕분에 알게 됐어요"라고 말했다.

예상한 시간보다 준비한 커피와 음료가 빠르게 소진된 이날 커피와 음료를 받아든 직원들은 이야기를 나누며 함께 커피를 마시는 모습이었다. 위로와 응원이 깃든 하루, 취향대로 누리는 음료 한 잔의 여유 덕분에 태백권지사는 특별한 '힐링'으로 가득 채워졌다.

※ 본 취재는 코로나19 방역 수칙을 준수해 안전하게 진행했습니다.

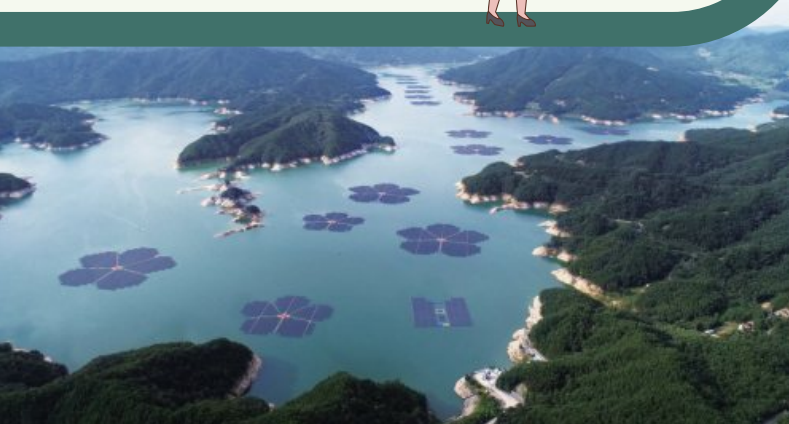


연간 2,244GWh의 청정에너지를 생산하는 K-water. 수상태양광, 수열에너지, 그린수소 등으로 지속가능한 물에너지 확산에 기여하고 있는 K-water는 대한민국 신재생에너지를 선도하고 있다.

글. 최행좌 출처. K-water



대한민국 신재생에너지를 선도하는 K-water



수상태양광 신규 확대 추진

K-water는 관리 중인 다목적댐의 수면을 활용해 수상태양광을 설치·운영 중이다. 지난 2012년 합천댐을 시작으로 2016년 보령댐, 2017년 충주댐(1단계), 2021년 주민참여형 합천댐 수상태양광과 2022년 충주댐(2단계)를 준공해 운영 중이다. 또한 2022년에는 합천댐 2단계, 군위댐, 소양강 양구, 국내 최초 직접화단지 임하댐 수상태양광을 추진하고 있다.

합천댐 2단계

20.0 MW

군위댐

3.0 MW

소양강 양구

8.8 MW

임하댐

45.0 MW



세계 최대 규모의 시화호 조력발전소

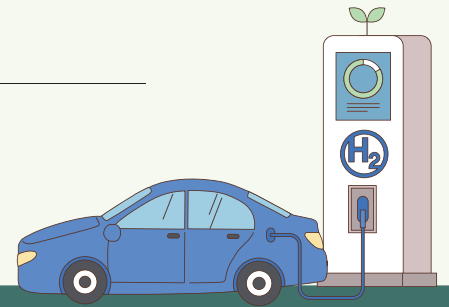
경기도 안산시에 위치한 시화호 조력발전소는 국내 최초이며, 시설용량 측면에서 세계 최대 규모를 자랑한다. 시화호 조력발전소는 25.4MW의 발전기 총 10대가 설치돼 있으며, 연간 552GWh의 전기를 생산하고 있다.

1 위 세계(시설용량 기준)

552GWh 연간 전기 생산량

10 대 발전기 수

12 배 축구장 크기



성남 광역정수장 그린수소 실증연구사업

성남 광역정수장에는 팔당댐 취수원에서 정수장까지 물이 유입되는 과정에서 발생하는 수압을 활용한 0.7MW 규모의 소수력 발전기기가 있다. 이곳의 재생에너지로 정수장의 물을 전기분해하면 연간 약 69톤의 그린수소를 생산할 수 있다. 이는 하루 동안 수소차 약 37대를 충전할 수 있는 양으로, K-water는 2023년부터 본격적인 실증 및 상용화 연구에 돌입할 예정이다.

2023년 실증 및 상용화 연구

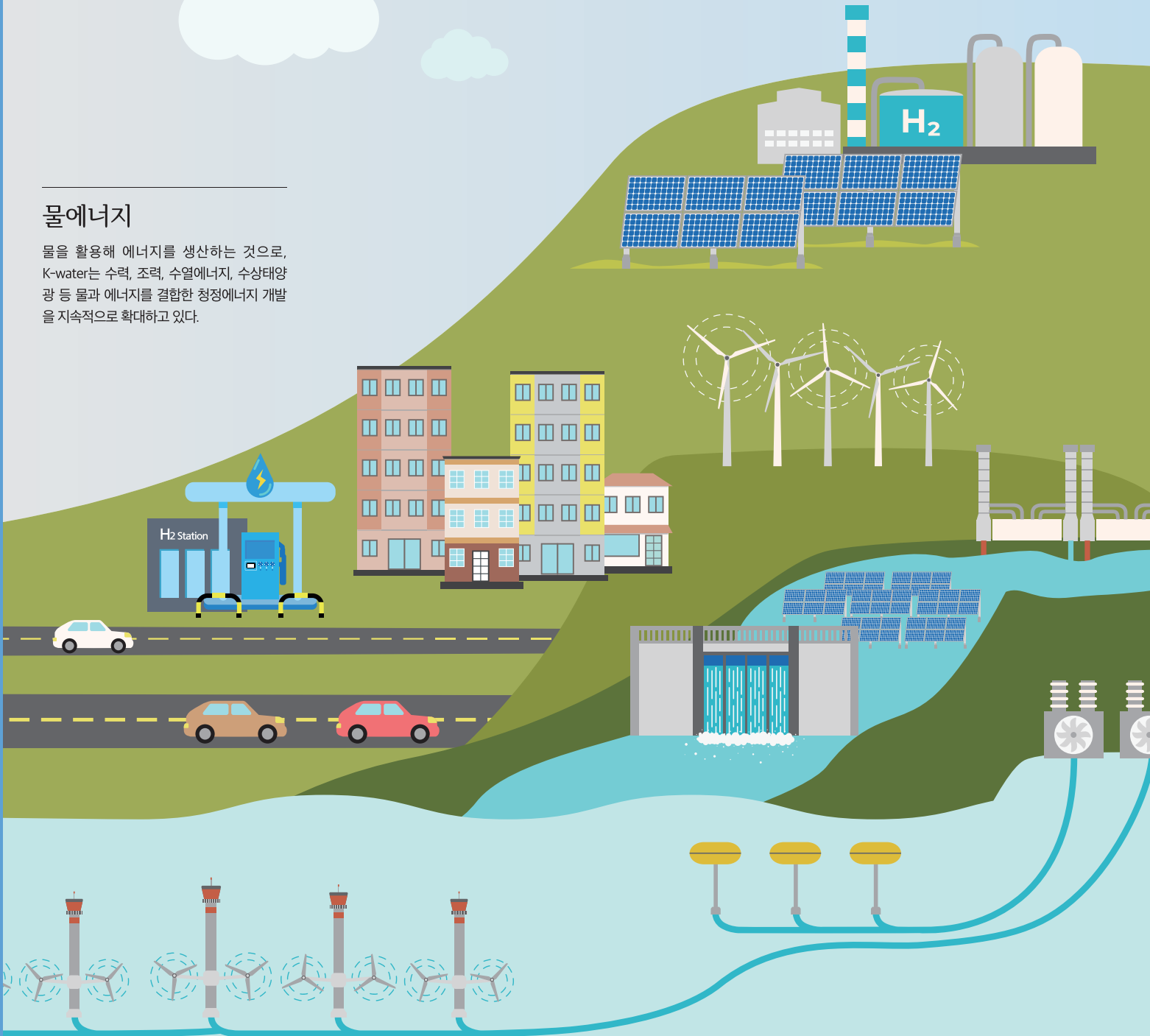
69 톤 연간 그린수소 생산

37 대 수소차 충전/일



물에너지

물을 활용해 에너지를 생산하는 것으로, K-water는 수력, 조력, 수열에너지, 수상태양광 등 물과 에너지를 결합한 청정에너지 개발을 지속적으로 확대하고 있다.



WATER ENERGY

K-water는 물에너지를 활용해 지속가능한 대한민국을 만듭니다



K-water는 물로 특화된 재생에너지를 확산하며 대한민국 에너지 발전에 기여하고 있다. 1973년 소양강댐 수력발전을 시작으로 세계 최대 규모의 시화호 조력발전, 국내 최초 댐 내에 수상태양광을 상용화하는 등 지자체, 유관기관, 지역주민 등과의 협업으로 친환경에너지를 확대하고 있다. 나아가 미래 에너지로 주목받는 그린수소를 상용화하기 위한 실증연구를 진행하며, K-water는 대한민국의 지속가능한 내일을 열어가고 있다.

글_ 최행좌 출처_K-water

지역주민과 새로운 가치를 창출하는 수상태양광

K-water는 대한민국 재생에너지 1위 기업으로서 물을 활용한 청정에너지 개발·확대를 위해 노력하고 있다. K-water의 신재생에너지 시설용량은 2021년 말 기준 1,413MW이며 2,244GWh의 청정에너지를 생산하고 있다.

K-water는 신재생에너지로 주목받고 있는 수상태양광과 수열에너지를 확대하기 위해 다양한 사업을 추진하고 있다. 수상태양광은 태양광 모듈을 댐 저수지 수면에 설치하는 친환경 발전시설이다. K-water는 관리 중인 합천댐, 보령댐, 충주댐에 수상태양광 49.6MW를 설치해 운영 중이며, 임하댐과 군위댐 등으로 신규 확대를 추진하고 있다.

특히 수상태양광을 지역주민 참여형 사업모델로 만들어 지역주민과 이익을 공



1. 합천댐 수상태양광

유함으로써 새로운 가치를 창출하고 있다. 예를 들어 지역주민들이 대출 형태로 투자하면 최대 10%의 이자 수익을 받을 수 있는 방식이다. 합천댐의 경우 국내 댐 중 최대 규모인 41.5MW의 주민참여형 수상태양광 사업을 추진해 일자리 창출과 지역경제 활성화에 기여하고 있다.

수열에너지 확대를 위한 대규모 프로젝트 추진

K-water는 2030년까지 수열에너지 28만 6,000RT를 개발하는 대규모 프로젝트를 진행하고 있다. 수열에너지는 깊은 곳의 댐 저수지 물이나 땅속 상수도 원수관을 활용, 물의 온도 차를 이용해 만들어지는데,



이를 건물의 냉난방에 활용한다.

그동안 K-water는 수열에너지 확산을 위해 여러 가지 사업을 추진해왔다. 롯데월드타워에 광역상수도 원수를 활용한 국내 최초·최대 규모인 3,000RT 수열에너지를 공급하고 있고, 부산EDC 스마트빌리지 수열공급 사업도 추진했다. 이 사업은 조성부지 인근 평강천 하천수를 활용한 국내 최초 주택단지 냉난방 공급사업으로, 지난해 11월 친환경에너지시티를 조성했다.

K-water는 현재 소양강댐 심층수를 이용한 수열에너지를 데이터센터 설비 냉방에 활용하는 강원도 ‘수열에너지 융복합 클러스터’ 조성사업을 추진하고 있다. 이 사업은 2027년까지 건설을 완료하고, 2028년부터 2057년까지 30년간 운영할 계획이다.

이외에도 수열에너지의 전국적 보급 확대를 위해 환경부와 함께 민간·지자체를 대

상으로 수열에너지 총사업비의 최대 50%를 지원하는 ‘수열에너지 보급·지원 시범사업’을 시행하고 있다.

올해 3월에는 삼성서울병원, 한국무역협회 등 9곳의 시범사업 대상지를 선정했으며, 오는 2024년까지 설계비·공사비 지원, 기술 지원 등을 시행할 예정이다.

또한 이번 시범사업을 통해 전체 냉난방설비 연간 전기사용량의 35.8%인 36.5GWh가 절감되고 온실가스도 연간 1만 9,000톤을 줄일 수 있을 것으로 예측되고 있다.

수력·조력발전을 활용한 친환경에너지

K-water는 수력발전과 조력발전에서도 물을 활용해 전기를 생산하고 있다. 이 중 가장 큰 비중을 차지하는 발전원은 수력발전이다. 수력발전은 하천 등에서 물이 갖는 위치에너지를 발전기 터빈의 운동

에너지로 변환시킨 후 수차를 이용해 기계에너지로 변환하고, 다시 이를 발전기 내부의 전자기유도 현상을 이용해 전기를 얻는 방식이다. K-water는 대수력 10개소, 소수력 53개소를 운영 중이며, 여기서 연간 1,764GWh의 전기를 생산하고 있다. 이는 약 160만 명이 1년간 사용할 수 있는 전력이다.

또한 조력발전은 ‘달과 물의 힘으로 만드는 청정에너지’로 밀물 때 수차발전기로 유입된 물의 힘으로 수차를 회전시켜 전기를 생산한다.

경기도 안산시에 위치한 시화호 조력발전소는 축구장 12배 크기로 국내 최초이자 세계 최대 규모(시설용량 기준)다. 이곳에서는 연간 552GWh의 전기를 생산하고 있다. 이는 약 50만 명이 1년간 사용할 수 있는 양의 전기다.

2. 부산EDC 스마트빌리지





3. 성남정수장 전경
4. 성남 광역정수장 수소생산 활용 및 부가가치 개발 실증플랜트 연구
5. 그린수소 연계 충전 인프라 구축 업무협약



**미래 에너지인 그린수소 상용화를 위한
실증연구 진행**

K-water는 2050년까지 그린수소를 연간 3만 4,000톤 생산을 목표로 국가 수소 경제에 기여할 계획이다. 그린수소는 재생 에너지로 물을 전기분해해 생산한 수소로, 생산과정에서 이산화탄소를 배출하지 않아 친환경에너지로 각광받고 있다. 이에 K-water는 올해 그린수소 실증사업 2건을 추진하며 그린수소 기술력 상용화를 가속화하고 있다.

그중 성남 광역정수장 실증연구사업은 국내 최초 소수력 전력을 활용한 그린수소 생산시설을 구축하는 사업으로, 그린수소 전주기 모델 구축을 환경부, 성남시, 현대자동차, SK E&S 등과 추진한다. 내년 초까지 구축을 완료하고, 본격적인

실증 및 상용화 연구에 돌입할 예정이다. 팔당댐에서 성남 광역정수장으로 유입되는 물을 전기분해해 연간 약 69톤의 그린수소를 생산할 수 있다. 이는 하루에 약 188kg의 수소를 공급하는 것으로, 하루 동안 수소차 37대를 충전할 수 있는 양이다.

환경부와 K-water는 성남 광역정수장 그린수소 실증연구사업을 성공적으로 구축해 재생에너지를 활용한 그린수소 생산 방식을 점차 확대할 계획이다.

또한 안산시 수소인프라 구축사업도 추진 중이다. 이 사업은 풍력을 활용해 하루에 그린수소 240kg 생산이 가능한 시설을 구축하는 사업으로, 내년에 설치 및 시운전을 완료한 뒤 K-water는 본격적인 실증과 상용화 연구에 돌입할 예정이다.

K-water는 2021년부터 그린수소 분야에 대한 자체 연구를 통해 물을 활용한 그린수소 생산 분야 기술 적용 가능성을 확인했고, 활발한 연구활동을 이어가고 있다. 지난 7월, K-water는 한국에너지기술연구원과 ‘그린수소 연구 활성화 업무협약’을 체결하고 그린수소 생산 원천기술을 보유한 국내 전문기관과 함께 공동연구를 통한 기술 역량 증대와 산·학·연 협력 체계 구축을 추진 중이다.

박재현 K-water 사장은 “K-water는 대한민국의 재생에너지 1등 기업으로서 수상태양광과 수열에너지 같은 청정 물에너지 개발을 확대하고, 여러 기관과의 협력을 통해 물을 활용한 재생에너지를 보급할 수 있도록 최선을 다하겠다”라고 말했다.

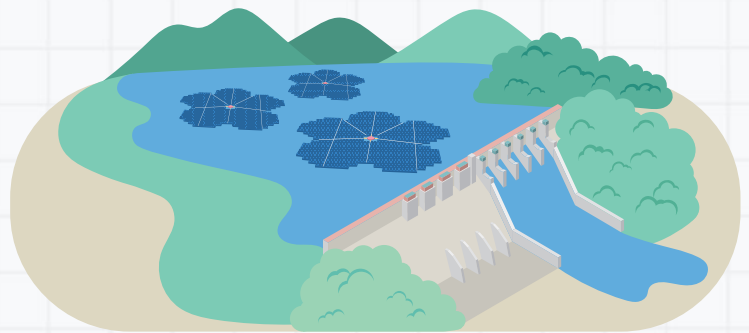


기후변화로 더 중요해진 물에너지

기후변화로 세계 각국은 청정에너지인 신재생에너지 보급에 박차를 가하고 있다. 이 같은 변화의 중심에 K-water가 있다. 물을 이용한 친환경에너지 확대로 대한민국 에너지 발전을 선도해 가는 K-water의 물에너지가 더 주목받고 있다.

글_ 최행좌 일러스트_ 하고고 출처_ K-water

합천댐 수상태양광



합천댐은 지난 2011년 수상태양광 실증연구를 거쳐 2012년 국내 최초로 댐 내에 수상태양광 상용화를 시작한 곳이다. 현재 합천댐 수상태양광의 발전용량은 41.5MW로 국내 최대 규모다. 특히 이곳의 수상태양광 모듈은 기존 사각형 형태의 디자인이 아닌 지역의 특색을 살린 매화를 형상화한 디자인을 적용한 것은 물론 지역주민과 이익을 공유하는 등 댐 수면의 새로운 가치를 창출하고 있다.

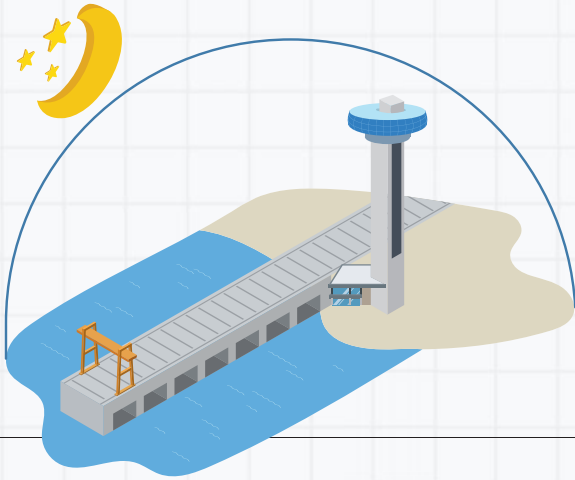


강원도 수열에너지 융복합 클러스터 조성사업

K-water와 강원도, 춘천시가 협업해 소양강댐 원수를 활용한 수열에너지(16.5천RT)로 냉난방에 공급하기 위한 사업이다. 2020년부터 2027년까지 건설을 완료하고, 2028년부터 2057년까지 30년간 운영할 계획이다.

조력발전

달과 태양의 인력과 지구 자전에 의한 원심력으로 하루에 두 차례 발생하는 조석을 이용해 전기를 생산하는 발전방식이다. 대한민국 서해는 영국, 프랑스와 함께 세계에서 손꼽히는 조석차를 가지고 있으며, 시화호 조력발전소가 위치한 곳은 국내에서 7.8m에 달하는 가장 큰 조차를 가지고 있어 조력발전소의 최적지로 꼽힌다. 시화호 조력발전소는 연간 552GWh의 전기를 생산하는 국내 최초, 세계 최대 규모를 자랑한다.



그린수소

그린수소는 재생에너지로 물을 전기분해해 생산한 친환경(그린) 수소로, K-water는 국내 그린수소 생산 기술력 강화를 위한 지속적인 실증연구를 통해 향후 2050년까지 그린수소를 연간 3만 4,000톤을 생산해 국가 수소 경제에 기여할 전망이다.

성남 광역정수장 그린수소 실증연구사업

국내 최초 소수력 전력을 활용한 그린수소 생산시설을 구축하는 사업으로, 그린수소 전 주기(생산·유통·활용) 모델 구축을 위해 환경부, K-water, 성남시, 현대자동차, SK E&S 등과 추진한다. 내년 초까지 구축을 완료하고, 본격적인 실증 및 상용화 연구에 돌입할 예정이다.





씨실과 날실을 교차해 온갖 다양한 소품을 만들어내는 매듭공예의 매력. 마크라메로 트리 만들기에 스마트시티처 직원들이 도전장을 내밀었다. 인사 이동을 앞둔 동료들과의 추억 만들기를 위한 자리에서, 직원들의 깊은 사랑과 감사의 마음을 매듭으로 완성했다.

글. 임지영 사진. 김범기

스마트시티처 직원 5명의 마크라메 트리 만들기



추억 만들기로 시작하는 토요일 오전

토요일 오전 10시. 대전의 어느 마크라메 공방에 스마트시티처 최철용 부장, 권신우 대리, 이한결 대리, 차영주 사원, 이지민 사원이 모습을 보였다. 공방 가득 전시된 다양한 소품을 바라보며 호기심을 느낀 이들이 오늘 도전할 소품은 크리스마스 트리다. “제가 올해까지 근무하고 전보를 가져거든요. 동료들과 근사한 추억을 만들고 싶어서 ‘어느 멋진 날’을 신청했어요. 신입사원으로 첫 근무한 곳이 스마트시티처였고, 그동안 정이 참 많이 들었는데 동료들과 함께 오늘 마크라메를 체험할 수 있어 너무나 즐거워요.”

권신우 대리는 그동안 여러 번 ‘어느 멋진 날’을 신청했다고 한다. 하지만 번번이 좌절(?)됐고 이번에 이르러 체험할 수 있게 됐다. 초록색 실로 크리스마스 트리 만들기에 도전한 권신우 대리의 얼굴에 흐뭇한 미소가 번졌다. 권신우 대리의 제안을 흔쾌히 수락한 최철용 부장은 “권신우 대리가 항상 에너제틱하고 동료들을 챙기며 근무태도 역시 으뜸인 MZ세대”라며 그를 잔뜩 치켜세웠다.

4m의 줄로 쫄쫄한 우정을 엮다

마크라메는 실이 굵고 커서 다양한 연령층이 배우기 쉽다. 손의 작은 근육을 움직임으로써 단시간에 작품을 만들고 성취감을 얻을 수 있다. 5명의 직원들에게 4m 길이의 줄 여섯 개가 주어졌다. 첫 매듭을 시작해 하나하나 따라 배우는 직원들의 표정이 진지하게 바뀌었다. 성격이 밝기로 소문난 권신우 대리, 차영주 사원이 커플이 됐고, 최철용 부장과 이한결 대리, 이지민 사원이 각자 행거 앞에 앉았다.

“가장 기본적인 사각매듭으로 시작해 반복해서 매듭을 이어가면 돼요. 자, 시작해 보세요.” 선생님의 설명을 듣고 열심히 매듭을 흉내내보지만 왠지 원하는 모양이 나오지 않는다. 차영주 사원은 “실이 너무 헛갈려요. 방향을 어디로 해야 할지 갈피를 못 잡겠어요”라며 웃음 섞인 탄식을 했다.

옆에 앉은 권신우 대리 역시 “매듭을 잃어버려서 어디가 기동인지 헛갈려요”며 어리둥절한 모습이었다. 그럼에도 팀에서 가장 밝은 성격인 이들은 소탈한 웃음을 잃지 않았다.

뜨거운 심장과 섬세한 손길로 만드는 크리스마스 트리

이지민 사원

차영주 사원

최철용 부장

권신우 대리

이한결 대리





66

마크라메는 실이 굵고 커서 다양한 연령층이 배우기 쉽다. 큰 노동이 필요 없이 손의 작은 근육을 움직임으로써 단 몇 시간에 작품을 만들고 성취감을 얻을 수 있다. 쉽지만 이어진 매듭의 반복은 그들이 말하는 동료들에 대한 사랑 바로 그것이었다.

99



행복한 크리스마스 트리 만들기

손재주가 없어 걱정했다는 이한결 대리는 집중력을 발휘하며 묵묵히 매듭을 지었다. 그는 근사한 추억을 만들어보자는 권신우 대리의 제안을 기꺼이 받아들였다.

“입사했을 때 권신우 대리가 컴퓨터 설치부터 업무가이드 등 꼼꼼하게 저를 도와줬어요. 신입사원 시절 마치 사수처럼 의지가 많이 됐던 친구죠. 그런 그를 위해 토요일 오전에 함께하기로 했어요.”

이지민 사원은 오늘 만든 작품을 사택에서 함께 생활하는 동료들에게 보여줄 생각이야. “저의 작품은 큰 욕심 안내고 70점만 돼도 만족할 것 같아요”라고 말하지만 그의 손은 이미 멋진 크리스마스 트리를 향해 열심히 매듭을 짓고 있었다.

수업 시작 1시간 반이 흐르자 작품의 윤곽이 드러났다. 맨 위에서부터 매듭짓기 시작한 크리스마스 트리는 제 모습을 갖추기까지 1/3 정도가 완성됐다. 하지만 너무 고난도의 작품을 선택한 탓일까? 어깨가 결려오고 여기저기 몸이 쭈시는 듯 직원들은 조금씩 집중력을 잃어갔다.

“매듭을 배우고 두세 번 익히면 한 시간에 크리스마스 트리를 만들 수 있어요. 다들 처음이라 익숙하지 않아서 그렇지 조금만 더 하면 완성할 수 있을 거예요.”

선생님의 응원에 최철용 부장이 막판 스퍼트를 발휘했다. 공대 출신인 그는 “집에서 고장 난 제품을 뜯어보며 스스로 고쳐보고 한 덕에 손으로 하는 일은 잘하는 스타일”이라며 직원들 중 가장 열심히 매듭을 지었다.

미완성의 매듭, 사랑으로 완성하다

“아, 망했다”, “저는 울고 싶어요”라며 권신우 대리와 차영주 사원은 연신 탄식을 쏟아내면서도 큰 웃음을 잃지 않았다. 분위기 메이커인 이들은 분명 스마트시티처의 보석 같은 존재다. 박장 대소와 같은 미소로 긍정의 마인드를 전파하는 이들의 노력에 동료들 역시 큰 힘을 얻었다.

예정된 시간이 다 되자 서로가 작품을 품평하는 직원들의 표정엔 아쉬움이 묻어났다. “매듭은 좀 엉성(?)해도 손은 정말 빨라요”라는 선생님의 평가에 권신우 대리, 차영주 사원이 이번에도 웃음을 참지 못하고 “저희들은 머리 쓰는 것보다 단순노동을 잘 해서 다음엔 정말 잘할 것 같아요”라며 넉살 좋게 답했다.



여자친구에게 크리스마스 트리를 선물하려 했던 이한결 대리는 “다음에 여자친구와 함께 다시 와서 완성해 보고 싶어요. 권신우 대리 덕분에 좋은 경험을 할 수 있었고, 본인이 원하는 부서에서 일할 수 있기를 바랍니다”라며 동료애를 잊지 않는다.

이지민 사원도 “다 완성하지 못했지만 오늘 체험만으로도 소중한 시간이었고, 권신우 대리님이 지금처럼 웃음을 잃지 않고 다른 부서에서도 즐겁게 일할 수 있으면 좋겠어요”라며 응원을 더했다. “회사에서는 업무 얘기만 하다가 오늘 체험을 통해 못다 한 이야기도 하면서 서로를 알게 되는 시간이었던 같습니다. 항상 에너지 넘치고 뜨거운 열정을 지닌 권신우 대리는 앞으로도 승승장구하며 성공할 것 같아요. 파이팅!” 권신우 대리에게 엄지척을 선물하는 최철용 부장의 표정엔 후배 사랑의 진심이 담겨 있었다.

비록 원하는 크리스마스 트리를 볼 수 없었으나 두 시간 동안 이들이 체험한 것은 수년 동안 함께 근무하며 다져온 동료애를 재확인할 수 있었다. 이들의 동료사랑은 겨우내 더 깊어질 듯하다.

※ 본 취재는 코로나19 방역 수칙을 준수해 안전하게 진행했습니다.



말을 자주 바꾸시는 팀장님, 팀장님을 바꿔 버리고 싶어요

뻑 하면 말을 바꾸는 팀장님, 직장인이라면 한두 번쯤은 겪어 보았을 상황이다. 말을 바꾸는 팀장님을 바꿔 버리고 싶은 이유다. 이런 상황에서는 어떻게 대처하면 좋을까?

글. 최정우 심리상담사



- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

66

“조 대리, 이번 캠페인은 추천 방식으로 진행하도록 해요.”
“팀장님, 선착순이 아니라 추천 방식이라고요?”

99



오늘도 조 대리는 미치고 환장할 노릇이다. 팀장님이 저번에 이번 캠페인은 분명히 ‘선착순’ 방식으로 가는 게 좋겠다는 식으로 말했기 때문이다. 또 말을 바꾼 것이다. 당장 내일모레가 캠페인 시작인데 대체 어쩌란 말인가? 도대체 자기가 한 말을 기억 못 하는 건지, 아니면 기억을 못 하는 척하는 것인지 당최 모르겠다. 이럴 땐 어떻게 해야 할까?

첫째, 메모가 가능한 상황이라면 팀장님이 한 말을 바로 메모하는 것이 좋다. 예를 들어 팀장님께 보고한 자료에 대해 팀장님께 수정사항을 알려주는 상황을 생각해 보자. 팀장님이 말하는 수정 내용을 그가 보는 앞에서 바로 메모한다. 상사가 함께 지켜볼 수 있게 하는 것이 포인트다. 보고서를 수정한 후 메모했던 내용과 함께 상사에게 가져가면 상사 입장에서는 빼박(빠도 박도 못하는 상황)이다. 다른 소리를 못한다. 부가적인 이점도 있다. 팀장님이 하는 말을 그 앞에서 바로 메모하는 모습을 보이면 팀장님은 ‘이 친구 꼼꼼하고 신중하군’이라는 생각을 할 수 있다.

둘째, 메모가 불가능한 상황이라면 팀장님이 한 말을 최대한 빨리 텍스트화(化) 하는 것이다. 팀장님과의 식사 중 무심히 흘리듯 하는 업무 코멘트, 사무실 안에서 내 자리 옆을 지나가며 던지는 업무 코멘트, 팀원들과 팀 회의를 진행하는 자리에서 가볍게 하는 업무 코멘트 등이 해당된다. 이런 상황에서 후속 조치를 확실히 하지 않으면 말을 바꾸는 팀장님 때문에 나중에 역장이 무너질 수도 있다. 팀장님이 내뱉은 말이 허공으로 사라지기 전에 최대한 빨리 증거를 확보해야 한다. 이때 카톡, 사내 메신저, 이메일 등을 활용하면 된다.

"팀장님께서 야까 점심시간에 말씀하신 대로 이번 캠페인은 공모전 형식으로 준비하겠습니다."

(개인 카톡 or 사내 메신저)

"팀장님께서 B안이 좋다고 말씀하셨습니다. 다른 팀원 여러분들도 업무에 참고하시기 바랍니다."

(팀장님이 계신 단톡방)

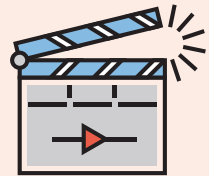
이렇게 해놓으면 팀장님은 나중에 탄소리하기가 어렵다. 부가적 이점도 있다. 팀장님 입장에서는 이런 생각을 할 수도 있기 때문이다. ‘내가 한 말을 바로바로 업무에 적용하려고 하는군. 믿음직스러워.’ 팀장님은 자신을 중심으로 팀이 일사불란(一絲不亂) 하게 돌아가고 있으며 팀원들이 자신의 말을 중요시한다는 느낌을 받을 수 있다. 부가적 효과인 셈이다.



물로 에너지를 만들어요?

K-water의 사업들, 여전히 어렵다면 무엇이든 물어보세요. QR코드를 통해 <물, 자연 그리고 사람> 웹진에서 퀴즈 정답을 맞히면 추첨을 통해 선물을 드립니다.

글. 최행좌 출처. K-water



Q. 물로 에너지를 만드는 방법이 궁금합니다.

물로 다양한 에너지를 만들 수 있습니다. 예를 들어 수력, 조력, 수열에너지, 수상태양광 등이 있습니다. 수력발전은 높은 곳에 있는 물을 떨어뜨려 터빈을 돌려주면 발전기를 통해 전기가 생산되는 방식입니다. 소양강댐, 대청댐 등에서 많은 양의 전력을 생산하고 있습니다.

조력발전은 조수간만의 차를 이용해 전기를 생산합니다. 시화호 조력발전소는 세계 최대 규모로, 연간 발전량이 552GWh입니다. 이는 시흥시 인구 50만 명이 1년간 사용 가능한 전기량입니다. 시화호는 밀물 때는 바닷물을 호수로 유입하고, 썰물 때는 수문으로 배수해 발전하는 방식으로 달과 물의 힘으로 만드는 청정에너지입니다.

수열에너지는 물의 온도차를 이용한 친환경에너지입니다. 우리나라에서 가장 높은 건물인 롯데월드타워는 수열에너지를 활용한 냉난방 시스템을 적용했습니다. 수열에너지는 열 회수 장치인 히트펌프를 이용해 냉방을 할 때는 건물의 열을 물을 통해 밖으로 내보내고, 난방을 할 때는 물에서 열을 얻어 건물 안으로 공급하는 원리입니다.

물위에서도 태양광 발전을 이용해 물에너지를 얻고 있습니다. 수상태양광은 수면에 기존의 태양광 발전 기술과 수상시설을 융합해 만들었습니다. 환경훼손을 최소화하고, 수면 위 냉각 효과로 에너지 발전효율은 상승합니다. 기후변화에 대비한 청정에너지인 물에너지가 더욱 강조되고 있습니다.

QR코드를 스캔하면 물에너지에 대해 자세히 배울 수 있습니다.



영상 퀴즈 EVENT



QR코드를 통해 <물, 자연 그리고 사람> 웹진에서 '물이 에너지를 만든다고?' - 4강 물을 이용한 에너지 생산' 영상을 확인하고 정답을 남겨주세요!

Q1. 달과 물의 힘으로 만드는 청정에너지를 무엇일까요?

Q2. 수면에 태양광 발전 기술과 수상시설을 융합해 물에너지를 생산하는 방식은 무엇일까요?

Q. K-water 그린수소 사업에 대해 알려주세요.

K-water는 수소를 활용해 새로운 에너지를 생산하고 있습니다. 수소는 생산 방식에 따라 그레이수소, 블루수소, 그린수소로 분류됩니다. K-water는 재생에너지로 물을 전기분해해 생산한 그린수소에 주목했습니다.

그린수소 생산을 위한 풍부한 재생에너지 자원과 초순수 국산화 기술을 기반으로 친환경 미래 에너지의 패러다임을 바꿀 새로운 변화 'WITH 프로젝트'를 시작합니다.

K-water는 국내 최초로 소수력을 활용한 그린수소 생산 실증연구를 시작했습니다. 내년 초까지 성남 광역정수장에 그린수소 실증연구시설을 건설하고, 본격 가동해 국내 그린수소 기술력과 경제성을 검증할 계획입니다. 또한 정수장만의 특화모형을 실증할 예정이며, 정수장 인근 부지에 환경부, 성남시, SK E&S, 현대자동차와 공동으로 친환경 모빌리티 클러스터를 도입함으로써 국내 최초 그린수소 상용화에도 기여합니다.

K-water는 나아가 수소경제 활성화를 위한 그린수소 기가팩토리를 구상하고 있습니다. 시화호 조력발전소를 기반으로 그린수소 에너지 공급체계를 마련해 수소를 미래 친환경 핵심 에너지로 발전시켜 나갑니다.

K-water는 그린수소 상용화를 위한 '2050 그린수소 중장기 로드맵'을 수립하고, 국내 최초 그린수소 프로젝트인 'WITH 프로젝트'를 통해 미래 에너지를 만들고 있습니다.

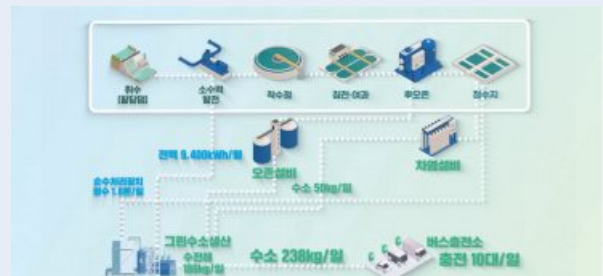
QR코드를 스캔하면 K-water 그린수소 사업에 대해 자세히 배울 수 있습니다.



QR코드를 통해 <물, 자연 그리고 사람> 웹진에서 'K-water 그린수소 사업 홍보영상'을 확인하고 정답을 남겨주세요!

Q3. 재생에너지로 물을 전기분해해 생산한 수소는 무엇 일까요?

Q4. 국내 최초 그린수소 프로젝트명은 무엇 일까요?



이벤트 참여방법

<물, 자연 그리고 사람> 웹진에서 퀴즈 정답을 맞히면 선물을 드립니다.



이벤트 경품 커피 음료 쿠폰 10명
 접수 마감일 12월 25일
 선물 발송일 1월 15일경
 ※ 1월 20일까지 선물을 못 받으신 분은 070-5069-9512로 전화 주세요.





FOCUS 1

유역수도지원센터 종합상황실 개소식

일시 | 2022. 11. 25.(금) 10:00 장소 | K-water 본사 정보관 2층 주최 | 환경부 주관 | K-water



데이터 기반의 지방상수도 선진화를 이룬다

유역수도지원센터 종합상황실 개소식



환경부와 K-water가 유역수도지원센터 종합상황실을 개소함에 따라 전국 수도운영 데이터의 실시간 수집·활용이 가능해졌다. 이를 기점으로 데이터 기반의 사고대응체계 구축이 가능해지며, 이날은 환경부, 지자체 등이 참여해 그간의 성과를 공유하는 워크숍도 함께 개최했다.

글. 최행좌 사진. K-water

전국 지자체 데이터 연계 서비스 개시 예정

지난 11월 25일, 환경부와 K-water는 유역수도지원센터 종합상황실 개소식 행사를 열고 본격적인 운영에 돌입했다. 이날 행사에는 유제철 환경부 차관, 박재현 K-water 사장, 유관기관 및 수도분야 전문가 등이 참석한 가운데 1부 종합상황실 개소식과 2부 유역수도지원센터 성과공유 워크숍이 진행됐다.

유역수도지원센터는 지난 2019년 인천광역시 적수사고 이후, 수도사고에 체계적이고 전문적으로 대응하고 지방상수도 운영을 개선하기 위해 한강, 금강, 영산·섬진강, 낙동강 유역마다 1개소씩 총 4개소가 설치돼 지난 2020년 1월에 출범했다. 유역수도지원센터는 환경부 산하 상수도 운영 전문기관인 K-water가 운영업무를 대행하며, 출범 이후 지방상수도 사고대응 및 지자체 기술 지원 업무를 수행하고 있다.

올해 유역별 상황실 및 종합상황실 구축을 완료했으며, 올 연말까지 전국 161개 지자체 데이터를 연계해 서비스를 개시할 예정이다.

박재현 K-water 사장은 “유역수도지원센터 종합상황실을 통해 데이터 기반의 체계적인 지방상수도 지원이 가능해질 것으로 기대한다”라며 “국민이 체감할 수 있는 최상의 물복지 서비스를 제공할 수 있도록 최선을 다하겠다”라고 밝혔다.



66

유역수도지원센터 종합상황실을 통해 데이터 기반의 체계적인 지방상수도 지원이 가능해질 것으로 기대한다.

국민이 체감할 수 있는 최상의 물복지 서비스를 제공할 수 있도록 최선을 다하겠다.

99

수도사고 발생 시 신속한 위기 대응 가능

지난해부터 ICT 기반의 수도물 공급 전 과정의 스마트 상수도 관리체계 구축을 위해 각 유역별 센터에 상황실을 설치했고, 올해는 유역수도지원센터 종합상황실(K-water 본사)을 설치하게 된 것이다.

종합상황실을 통해 전국 수도운영 데이터를 실시간으로 수집·통합하고 활용함으로써 데이터 기반의 신속한 사고대응 기반을 마련하며, 수도사고 발생 시 체계적인 위기대응이 가능해질 것으로 기대된다.

전국 상수도정보를 4개 유역별로 통합해 실시간 모니터링 체계를 구축함으로써 수도사업자 간 공동 위기대응 기반을 마련하고 유역 단위의 운영 개선 방안을 마련할 수 있게 됐다.

또한 실시간 수도정보 연계·활용에 대한 표준(안)을 마련하며 수집되는 데이터의 활용을 강화할 계획이다.

한편 유역수도지원센터는 수도물 유출사고 발생 시 전문 인력을 투입해 신속하게 대응하고 가뭄, 한파, 태풍 등 재난위기에도 비상급수와 피해 복구를 지원하는 등 출범 후 약 4,500건에 달하는 위기대응 및 기술 지원을 수행했다.

※ 본 취재는 코로나19 방역 수칙을 준수해 안전하게 진행했습니다.





K-water는 창립 55주년을 기념해 특별한 캠페인을 펼치고 있다. 취약계층에게 사랑의 김치를, 지역 아동들에게 놀이기트를 전달하는 것은 물론 걸음 기부 캠페인을 통해 기부하는 등 대한민국에 따뜻한 온기를 퍼뜨리고 있다.

글. 최행좌 사진. K-water

대한민국에 따뜻한 온기를 더하다

K-water와 함께 더 따뜻한 겨울나기 캠페인 진행



FOCUS 2

창립 55주년 기념, 릴레이 김장 나눔 행사 진행

K-water는 창립 55주년을 기념해 11월 셋째 주부터 한 달간 'K-water와 함께 더 따뜻한 겨울나기' 캠페인 주간으로 정하고 취약계층의 겨울나기를 지원하고 있다.

이번 캠페인 주간에는 K-water 본사뿐 아니라 전국 각지에 위치한 K-water 유역본부에서도 집중적인 나눔 활동이 진행 중이다. 지난 11월 16일, 대전광역시 소재 중리종합사회복지관에서는 박재현 K-water 사장과 노철민 K-water 노동조합위원장을 비롯한 본사 임직원 약 70명이 함께 참여한 가운데 '창립 55주년 기념 노사공동 사랑의 김장 나눔 행사'를 진행했다.

이날 '함께라서 더 따뜻한 김장 나눔 행사'를 통해 K-water는 약 3,600포기의 김치를 지원했으며, 이는 대전광역시 대덕구 내 취약계층 약 720세대에 10kg씩 전달했다.

K-water의 김장 나눔 행사는 전라북도 전주시와 대구광역시로 이어졌다. 금강유역본부와 낙동강유역본부 9개 부서 임직원들이 지역 내 취약계층 총 320여 세대를 차례로 방문해 김장김치를 전달하는 릴레이 김장 나눔 행사를 진행했다.



한 달간 전국에서 다양한 나눔 활동 전개

K-water의 따뜻한 겨울나기 행사는 김장 나눔 외에도 지역 아동들을 위한 다채로운 활동도 펼쳐지고 있다. 경기도에서는 한강유역본부 6개 부서 직원들이 힘을 모아 지역 내 청소년들이 건강하고 따뜻한 겨울을 보낼 수 있도록 특식을 제공했다. 또한 광주광역시의 영·섬유역본부 8개 부서는 굿네이버스와 협력해 제작한 놀이키트를 도서 및 산간지역 아동들에게 전달하고, 함께 놀이를 진행하는 등 뜻깊은 시간을 보냈다.

이외에도 사회공헌 플랫폼 '빅워크'와 연계해 '걸음 기부 캠페인' 프로그램도 진행한다. 이번 캠페인은 K-water 창립기념일인 11월 16일을 기념해 이를 의미하는 '일억천백육십만(11,600,000보)' 걸음을 목표로 진행된다.

이 캠페인은 한 달 동안 진행되며, 국민 누구나 참여할 수 있다. 목표를 달성하면 밀알복지재단에 기부금이 전달되며, 이는 취약계층의 따뜻한 겨울나기를 위한 난방비 지원 등에 활용될 예정이다.

박재현 K-water 사장은 "창립 55주년을 맞아 국민과 함께하는 공기업으로서 사회적 책임을 다하기 위해 이번 캠페인을 진행하게 됐다"라며 "앞으로도 지역사회와 함께 할 수 있는 다양한 나눔 활동을 지속적으로 펼쳐나가겠다"라고 밝혔다.

※ 본 취재는 코로나19 방역 수칙을 준수해 안전하게 진행했습니다.

K-water News

1

K-water, 파키스탄 집중호우 피해지역에 7만 달러 기탁

지난 10월 24일, K-water는 지난 8월 기록적인 홍수로 인해 피해를 입은 파키스탄의 피해 복구를 돕기 위해 미화 7만 달러를 파키스탄 정부에 기탁했다.

기탁된 성금은 인명 및 인프라 시설물 피해가 큰 파키스탄 남부지역 발로치스탄주, 신드주 및 길기트발티스탄주 등 파키스탄 북부 일부 지역의 이재민을 위한 구호품 지원과 복구사업 등에 활용될 예정이다.

이 밖에도 K-water 임직원들은 파키스탄에서 수행하고 있는 파트린드(Patrind) 수력발전 사업 인근의 500여 가구에 미화 3만 달러 상당의 담요 및 생필품 등 구호 물품을 지원하고, 도로 및 건물 복구 등 수해 복구 활동에 직접 참여하는 등 피해지역 주민들의 빠른 일상으로의 복귀를 돕기 위한 다양한 활동을 추진했다.

한편 K-water는 파키스탄의 극심한 전력난을 해소하기 위해 파키스탄 정부 전력수급정책('Power Policy 2002')에 따라 파트린드 수력발전사업을 수행하고 있다.



2

K-water 장학회, 제3기 미래육성 장학생 모집 완료

K-water 장학회는 지난 11월 3일부터 11월 16일까지 2주간 '제3기 미래육성 장학생' 40명을 모집했다.

모집 대상은 K-water 소재 지자체 또는 댐 주변 지역에 거주하는 중위소득 150% 이내의 중학교 1학년 학생으로, 학교장의 추천을 받아 지원했다.

선발된 장학생은 최대 2년간 매년 150만 원의 장학금을 지원받으며, 관심과 희망 분야에 대한 멘토링과 전문가 강연, 진로 컨설팅 등 종합적인 성장지원도 제공된다.

K-water는 지난 2021년부터 꿈과 가능성이 있는 지역 청소년들이 미래인재로 성장할 수 있도록 지원하기 위해 'K-water 장학회' 미래육성 장학금을 운영하고 있다.

미래육성 장학금은 K-water 사업지역 및 댐 주변지역에 거주하는 중·고등학생 200여 명으로 구성되며, 지역사회 미래인재의 장기육성을 취지로 운영된다. 장학생들이 꿈을 이룰 수 있도록 졸업 시까지 장기간 지속 지원하는 것이 특징이며, 매년 졸업하는 학생 수만큼 신규 선발하고 있다.



3

K-water 남강댐지사, '그린 축축 페스티벌' 개최

지난 11월 6일, K-water 남강댐지사는 마을 기업, 사회적기업, 청년기업 등과 협업한 참여형 환경축제 '그린 축축 페스티벌'을 개최했다.

'그린 축축'은 시민·대학생·전문가 등이 참여한 2022년 K-water 국민디자인단(남강댐 '짚' 환경공동체 만들기)을 통해 개발된 남강댐 고유의 환경·사회적가치 브랜드로서, 축축하게 스며드는 환경가치를 확산하고 마을 기업, 사회적기업, 청년기업에는 매출 확대를 지원하는 '짚' 환경 플랫폼이다.

이날 행사는 지역의 초·중학생으로 구성된 '경상남도교육청 기후천사단' 학생들의 '푸른 지구를 위한 우리의 실천 약속' 환경선언을 시작으로 남강댐 노을공원 일원에 조성된 '팔그린 존', '깨닫그린 존', '놀그린 존', '실그린 존', '먹그린 존' 5개 테마 존의 다채롭고 풍성한 환경 체험 프로그램이 진행됐다.

한편 그린 축축 페스티벌은 매년 11월 첫 주에 개최될 예정으로, 남강을 기반으로 한 지역 최대 환경축제로 자리매김할 것으로 기대된다.



4

**K-water, 롯데온과
지역상생을 위한 MOU 체결**

지난 11월 8일, K-water는 롯데온과 지역상생을 위한 사회공헌사업의 공동 추진을 위한 업무협약을 체결했다.

이번 협약은 양 기관이 우리 사회 주요한 사회문제로 대두되고 있는 노인 돌봄 문제 해결 지원 필요성에 대한 깊은 공감대를 바탕으로 ICT 기술을 기반으로 지역사회와의 상생협력 방안을 모색, 지원하기 위해 추진됐다.

양 기관은 이번 협약을 통해 K-water가 운영·관리 중인 댐 주변지역 노인복지관을 중심으로 AI 스피커를 활용한 민·관 협업 사회공헌활동 ‘우리 집 복지관’ 등을 함께 진행할 계획이다. 이를 위해 롯데온은 자체 개발한 AI 스피커 1,000대를 기부한다. K-water는 댐 주변지역 어르신 1,000명을 선정해 AI 스피커를 제공하고, 기기 방문 설치, 사용법 안내, 단체교육 등 디지털 교육과 원격 복지서비스를 제공한다.

‘우리 집 복지관’ 사업에 참여하는 어르신들은 복지관을 직접 방문하지 않아도 제공받은 AI 스피커를 활용해 운동, 문화, 여가 등 다양한 교육 및 상담 프로그램에 참여할 수 있다.



5

**K-water, 수도계량기
동파위험정보서비스 제공**

K-water는 지난 11월 10일부터 겨울마다 반복되는 수도계량기 동파 피해를 최소화하기 위해 ‘수도계량기 동파위험정보서비스’를 제공하고 있다.

‘워터나우’ 모바일 앱과 국가상수도정보시스템(www.waternow.go.kr)을 통해 누구나 쉽게 이용할 수 있는 이 서비스는 4차산업 기술을 활용해 수도계량기 함 내부의 온도를 실시간 측정 또는 예측하고, 이를 바탕으로 수도계량기 동파 위험도를 4단계로 구분해 지역별 맞춤형 정보를 제공하는 서비스다.

이번 서비스 개시에 맞춰 원격 검침 기능을 갖춘 ‘스마트미터링’을 사용하는 지방상수도 운영효율화사업 22개 지역주민에게는 ‘워터나우’ 앱을 통해 실시간 예상 수도요금과 함께 물사용 패턴 분석을 통한 맞춤형 정보 제공 서비스도 개시되며, 향후 수요조사 및 운영 결과 등 검토를 통해 타 지역으로 확대할 예정이다.



6

**‘2022년 K-water 대국민
빅데이터 콘테스트’ 개최**

지난 11월 15일, K-water는 본사에서 물 관련 빅데이터와 4차산업 기술의 융합을 통해 새로운 가치를 창출하고 대국민 서비스를 개선하기 위한 ‘2022년 K-water 대국민 빅데이터 콘테스트’를 개최했다.

이번 대회는 ‘물 데이터와 빅데이터·AI 기술 융합을 통한 인사이트 창출’을 주제로 ‘대국민 전형’과 ‘사내 전형’으로 나눠 진행했다. 지난 4월부터 진행된 공모에 총 143명 61개 팀이 참여한 가운데 사전 심사를 거쳐 선발된 8개 팀이 아이디어를 발표했다. 이날 8개 출전 팀은 심사위원단의 평가와 K-water 전 직원의 설문 조사를 통한 투표결과 등을 합산해 대상 2팀과 최우수상 2팀, 우수상 4팀으로 최종 순위가 결정됐다.

최종 평가결과에 따라 △대국민 전형은 한양대학교의 ‘증발산량, 퇴적량 예측을 통한 저수가능용량 예측 프로그램 개발’, △사내 전형은 정읍권지사의 ‘수입데이터를 활용한 지방상수도 누수 위치 탐지모델 구축’이 각 전형별 대상으로 선정됐다.





축하합니다

방울이와 DIY 당첨 작품

11월호 <방울이와 DIY>에 참여해 주신 분들의 사진 가운데 추첨을 통해 선정한 정성 가득한 작품을 소개합니다.



김○진(010-****-2235)



이○영(010-****-4930)



서○은(010-****-5122)



허○령(010-****-0526)



권○경(010-****-1734)



이벤트 선물 발송일 12월 15일경
※ 12월 20일까지 선물을 못 받으신 분은
070-5069-9512로 전화 주세요.

🎁 <물, 자연 그리고 사람> 퀴즈있수다 이벤트 당첨자 발표

이벤트 경품 커피 음료 기프트콘 10명

- 고○주 010-****-6090 | 이○희 010-****-9436
- 김○희 010-****-7500 | 이○다 010-****-8687
- 최○린 010-****-4154 | 김○혁 010-****-0777
- 황○정 010-****-9859 | 김○아 010-****-1276
- 박○은 010-****-2649 | 김○한 010-****-9631

🎁 #kwater물나눔 좋아요 이벤트 당첨자 발표

이벤트 경품 커피 음료 기프트콘 10명

- @chuu_rera | @you_look_like_20 | @zerocycle | @leeoh0517 | @eyeofjackiepark
- @heeyeon_park9in | @cherry_j01 | @salnara123 | @jslee_0613 | @bongsongdong

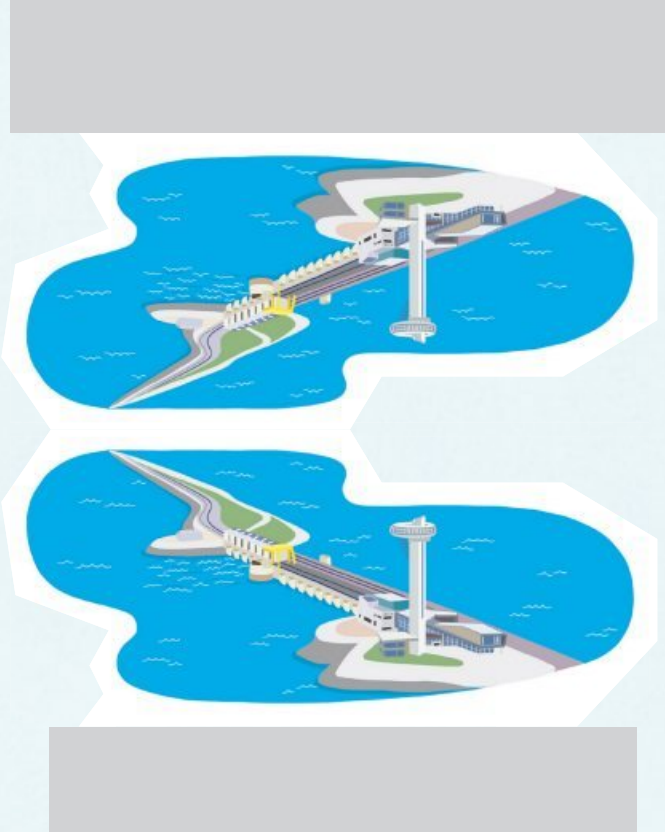
🎁 <물, 자연 그리고 사람> 카카오톡 채널 이벤트 당첨자 발표

이벤트 경품 커피 음료 기프트콘 20명

- 공○영 010-****-5978 | 박○진 010-****-4490 | 김○숙 010-****-1422 | 김○하 010-****-2934
- 허○ 010-****-6283 | 최○라 010-****-1577 | 한○혜 010-****-3035 | 이○호 010-****-7053
- 김○태 010-****-4498 | 전○지 010-****-6440 | 정○정 010-****-0209 | 최○서 010-****-3630
- 권○욱 010-****-3370 | 김○선 010-****-8103 | 최○영 010-****-5258 | 양○경 010-****-3014
- 오○나 010-****-5163 | 박○현 010-****-2007 | 임○환 010-****-4682 | 윤○성 010-****-0378

K-water와 함께 하는 물에너지 도시 만들기

K-water는 친환경에너지로 각광받는 수상태양광, 수열에너지, 그린수소 등을 활용해 새로운 가치를 창출하고 있습니다. 대한민국 재생에너지를 선도하고 있는 K-water의 물에너지 도시를 입체 작품으로 만들어 보세요.



시화호 조력발전소

시화호 조력발전소는 연간 552GWh 전기를 생산하는 세계 최대 규모입니다.

합천댐 수상태양광

합천군화인 매화를 형상화한 합천댐 수상태양광은 41.5MW급의 국내 최대 규모를 자랑합니다.



QR코드를 통해 인증사진(2MB)을 남겨주시면, 추첨을 통해 사은품을 증정해 드립니다.



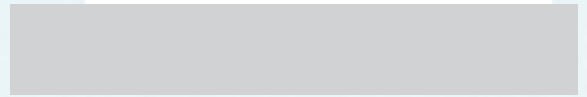
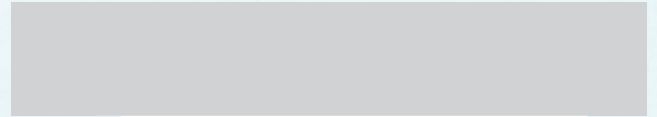
이벤트 경품 문화상품권 1만 원권 5명

접수 마감일 12월 25일

선물 발송일 1월 15일경

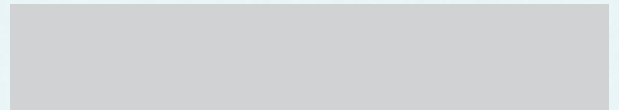
※ 1월 20일까지 선물을 못 받으신 분은 070-5069-9512로 전화 주세요.

선정된 사진은 <물, 자연 그리고 사람>에 소개됩니다.



K-water의 마스코트 '방울이'

방울이도 수소버스를 타요~



물, 자연 그리고 사람

웹진 구독을 부탁해!

매월 K-water의 다양한 소식을 전하는
<물, 자연 그리고 사람> 웹진을 구독해 주세요.

웹진 구독하는 방법

첫째

<물, 자연 그리고 사람> 웹진에 접속한다.

물 자연 그리고 사람 웹진

http://k-waterwebzine.com

둘째



구독신청을 클릭한다.

셋째



카카오톡 / 이메일 중 선택한다.

넷째



필요한 정보를 입력한다.

이벤트 응모하고 선물 받자!



이벤트 하나. 퀴즈있수다 이벤트

이벤트 상품 커피 음료 쿠폰

이벤트 참여방법 1. <물, 자연 그리고 사람> 웹진에서
퀴즈있수다 이벤트를 클릭한다.

2. 영상을 보고 정답을 작성한 다음 제출하기를 누른다.



▲ 웹진 바로가기



이벤트 둘. 카카오톡 채널 친구 추가 화면 캡처하기

이벤트 상품 커피 음료 쿠폰

이벤트 참여방법 1. <물, 자연 그리고 사람> 카카오톡 채널을 추가한다.
2. 채널 추가화면을 캡처한다.

3. QR코드를 스캔 후 이름, 연락처, 화면 캡처 사진 첨부하고
제출하기를 누른다.



▲ 이벤트 바로가기

낭만이 가득한 12월에도 K-water와 #소통하기

SNS 오층사
지금 바로 만나기!



새로운 소식과 재미있는 이야기를 전해주는 K-water의 SNS 오층사! K-water가 전하는 다양한 생활 정보와 즐거움이 가득한 SNS 소식을 지금 만나보자.



유튜브 www.youtube.com/kwatertv

해성같이 나타난 신인 방작가 핫-대뷔! 기념 사인회
방울이가 동화 작가에 도전했다고? 방울이는 물의 소중함을 알리기 위해 <방울이와 새미의 모험>을 출간했다. 독자의 인기로 힘입어 방울이 작가 데뷔 기념 사인회도 개최했다. 방울이의 정체가 궁금하다면 K-water 유튜브 채널을 구독하고 '좋아요'를 누르자.

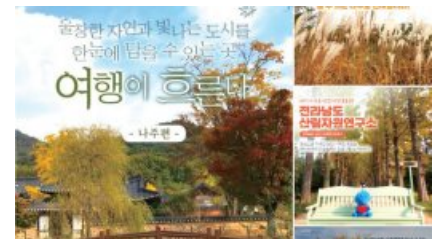
블로그 blog.naver.com/ilovekwater

트위터 twitter.com/kwater_twitt

페이스북 www.facebook.com/kwaterworld



세상에 하나밖에 없는 테라리움 방울이 ver. 완성!
#시물키우기 #테라리움 #플라네타리아

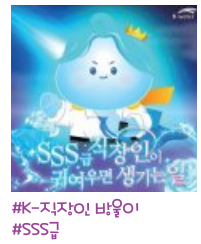


전통과 아름다운 풍경이 있는 나주! 아름다운 숲길의 고즈넉한 분위기
#한글수자익공사 #빛가람홍수공원 #여산간



인스타그램 www.instagram.com/ilovekwater

K-직장인 방울이가 전하는 소식이 궁금하다면 지금 바로 인스타그램을 팔로우 해보자. 방울이 네 컷 만화부터 인스타그램에서 진행되는 이벤트까지 다양한 소식을 만날 수 있다. K-water 공식 인스타그램 많은 관심 부탁드립니다!



#K-직장인 방울이
#SSS급



#방울이 네컷 만화
#한글수자익공사



#K-water 이벤트
#물나눔 좋아요



#이맘때 동네한바퀴
#고구마 퍼고시어요





<물, 자연 그리고 사람> 웹진을
카카오톡으로 만나보세요.