

WFP

A large white 'WFP' logo is the central focus. To its left, a person in a yellow coat carries a blue gift box. In the middle, two men in suits, one holding a gold trophy, stand with confetti falling around them. To the right, a woman in a red Santa suit holds a bouquet of flowers. The background is a dark blue gradient with white snowflakes and colorful fireworks.

2021
NOVEMBER+DECEMBER

전기로 만드는 행복 **서북공감**

더불어 사는
삼
리





나보다 너, 너보다 우리를 생각하는 삶을 살기 위해서는 굉장한 노력이 필요하다.

한국서부발전은 전 국민의 행복을 위해,

나아가 지구의 행복을 위해 오늘도 노력하고 있다.

언젠가 선물처럼 찾아올 밝은 미래를 위해 함께 나아가자.

WP : Live

04 사회를 빛내는 한국서부발전의 빛 Intro

06 사회를 빛내는 한국서부발전의 빛

16 Together

에너지 산업과 자연의 상생
- 장흥풍력건설소

20 Time slip

더불어 함께 성장하는 길
<에너지家>

24 Co-Work

국산화로 개척한 새로운 미래를 향해 달려가다
- (주)에코파워텍 조윤숙 대표



힘내라 대한민국

한국서부발전 사보 서부공감 2021년 11+12월호(통권 제104호)

발행인 박형덕

기획 정래현, 권태환, 김예지

발행일 2021년 11월 15일

발행처 한국서부발전(주) www.iwest.co.kr

커뮤니케이션부 (041-400-1298)

충청남도 태안군 태안읍 중앙로 285 (32140)

기획 · 디자인 웹브라이트 (070-4214-8388)

인쇄 (사)장애인생산품판매지원협회 인쇄사업소 (02-2269-5523)

※ 본 사보는 중증장애인생산품생산시설·사회적기업에서 인쇄·발간하고, 환경보호를 위해 친환경 재생종이를 사용합니다.

16



24



42



52



서부공감 Vol. 104

WP : Eco

28 Focus

수소사회 실현과 대학의 역할

32 Eco friendly

기분 좋은 불편함

- (주)손끝 송정화 대표

36 Campaign

재활용도 NO! 환경 보호 새로운 패러다임
프리사이클링

38 Animal

자연으로 돌아간 바다거북

WP : Life

42 Travel

나만의 DIY 여행, 캠핑

46 Book

나이 듦에 대한 고찰

48 Movie & Popcorn

집콕 OTT 오리지널 시리즈

이불 밖은 위험해

50 health

겨울철 한랭질환 예방

52 YouTube

헬린이도 몸짱 되는

운동 유튜브

54 숨은 위험 찾기

보일러 작업 안전사고 예방법

56 청렴 PLUS+

알아두면 쓸모있는 공공재정환수법

60 NEWS

한국서부발전 뉴스

63 Event

코로나19는 우리 사회에 큰 변화를 가져왔다. 가정의 소비가 위축됐고, 수요가 줄어든 시장은 불안정해졌다. 코로나19에 따른 수요의 급감은 결국 고용불안으로 이어져 여러 사회 문제를 야기했다. 이러한 상황을 해결하고자 정부는 다양한 해결 방법을 모색하고 있다. 기업은 물론 공공기관에서도 사회문제 해결을 위한 방안을 내놓고, 실천에 옮기는 사회공헌 사업을 활발히 시행 중이다. 우리 사회의 밝은 내일을 위한 아름다운 활동, 사회공헌. '더불어 사는 삶', '함께 하는 삶'을 향한 활동이 활발한 요즘, 연말을 맞아 한국서부발전의 사회공헌과 일자리 창출 사업에 대해 알아보고자 한다. 소외계층부터 환경오염, 코로나19 등 더 나은 내일을 위한 사회공헌 활동에 힘쓰며 사회를 빛내는 한국서부발전의 빛, 사회공헌 사업 속으로 들어가 보자.

사회를 빛내는 한국서부발전의 빛



한국서부발전은 2030년까지 7,550개의 지속 가능한 일자리 직접 창출을 위해 다양한 사업을 진행하고 있다. 양질의 공공 일자리, 동반성장 상생 일자리, 혁신성장 미래 일자리, 포용성장 사회적 일자리 등을 전략 방향으로 세우고 실질적인 전략 과제를 수행하고 있다. 한국서부발전은 2030년까지 2,126개의 신규인력 채용과 3,416개의 상생 일자리 창출 달성을 목표로 하고 있다. 또, 배려계층 고용을 지원하여 1,007개의 사회적 일자리 달성과 스마트플랜트 구축 등을 통한 1,001개의 미래 일자리 창출을 목표로 하고 있다.



중장기 일자리 창출 전략체계

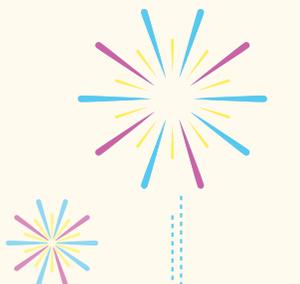
목표	2030년까지 7,550개의 지속가능 일자리 직접 창출			
전략방향	양질의 공공 일자리	동반성장 상생 일자리	혁신성장 미래 일자리	포용성장 사회적 일자리
전략과제	① 신성장 부문 신규채용 확대 ② 합리적 근로문화 정착 ③ 정규직 전환 및 처우개선	④ 저탄소·그린경제 선도 ⑤ 에너지신사업 투자 확대 ⑥ 중소기업 고용환경 개선	⑦ 발전분야 기술혁신 강화 ⑧ 디지털·비대면 산업육성 ⑨ 혁신창업 생태계 조성	⑩ 사회적 경제 활성화 ⑪ 사회 배려계층 자립 지원 ⑫ 지역특화 협력모델 구축
중점사업	신규복합 건설 등 3개 중점추진사업	온실가스 감축사업 등 10개 중점추진사업	스마트플랜트 구축 등 7개 중점추진사업	배려계층 고용지원 등 13개 중점추진사업
성과지수	• 신규직원 채용실적 - '30년까지 2,126개	• 상생일자리 창출 실적 - '30년까지 3,416개	• 미래일자리 창출 실적 - '30년까지 1,001개	• 사회적일자리 창출 실적 - '30년까지 1,007개

행복 에너지! 행복 일자리!

한국서부발전은 국정과제인 '좋은 일자리 만들기'에 호응해 전사적인 역량을 모으고 있다. '행복 에너지, 행복 일자리' 슬로건 아래 '일자리 추진전략'을 세워, 2030년까지 7,550개의 지속 가능한 일자리 창출을 목표로 하고 있는 것이다. 한국서부발전은 올해 다양한 분야에서 일자리 창출 성과를 냈다. 특히 취약계층의 일자리 창출 지원에 힘입어 지역사회 경제활성화에 이바지했다.



1 엄마사랑 식판케어 사업장 개소식 테이블 케팅식
2 엄마사랑 식판케어 사업장을 둘러보는 한국서부발전 박형덕 사장과 평택시 정장선 시장



엄마사랑 식판케어

희망누리 사회적 협동조합은 올해 5월 '엄마사랑 식판케어' 사업을 시작했다. 이 협동조합은 2019년 한국서부발전이 평택시 등과 설립한 단체다. 장애인과 장애인 가족에게 필요한 복지 서비스를 제공하고 있으며, 전 국민이 행복한 사회를 만들고자 다양한 활동을 하고 있다.

희망누리 엄마사랑 식판케어는 평택 내 유치원 등의 식판을 세척 및 살균 작업 후 다시 업체로 배송하는 서비스다. 수거에서 배송까지 철저하고 위생적인 시스템을 도입했다. 이 서비스에 투입된 인력은 장애인, 노인 등 사회 취약계층이다. 한국서부발전은 엄마사랑 식판케어 사업에 1억 원을 지원하여 발달장애인 4명과 취약계층 6명을 고용하는 효과를 얻었다.





1, 2 태안 시니어 일자리 창출을 위한 냉동탑차 전달식 기념 사진
3 태안 공동부 시장형 사업단 현장

태안 시니어 일자리 창출

한국서부발전은 대표적인 농어촌이면서 고령화 지역인 태안군의 현황을 고려하여 지역 특산물인 콩을 활용한 두부 제조에 지역 시니어가 참여하는 사업을 기획했다. 2020년 5월, 노후화된 가마솥 손두부 생산공장과 두부전문식당을 유동인구가 많은 시내 중심가로 이전하고, 외부납품을 위해 관련 인허가 취득과 자동화 생산기계를 도입하였다. 이에 힘입어 생산공장과 연계식당의 매출이 65% 증가하였고, 7명의 시니어 일자리를 추가 확보하는 성과를 냈다. 또한 사업을 운영하는 태안시니어클럽은 보건복지부 주관 2020년 노인일자리 사업평가에서 전국 상위 15%의 우수기관으로 선정, 인센티브를 지급받기도 했다. 올해 4월, 한국서부발전은 코로나 장기화 여파와 원가 상승 등 경영 상 어려움을 해소하기 위해 태안산 백태(흰콩) 구입비와 원거리 판로확보를 위한 냉동탑차를 지원, 지속적인 매출증대와 시니어 일자리 추가창출이 전망된다.



함께 만드는 일자리

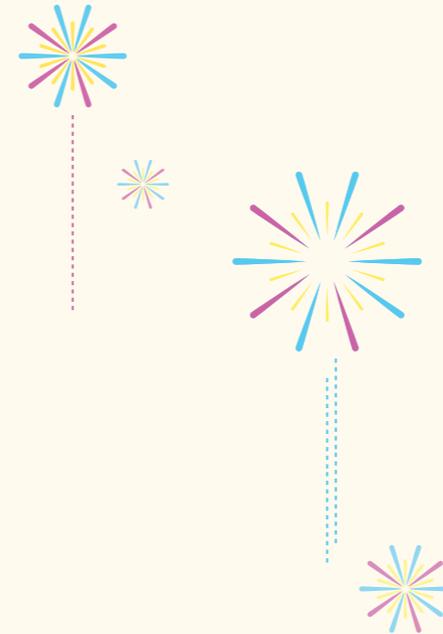
한국서부발전은 탄소중립 및 디지털 기술 도입과 함께 미래 핵심 인재 양성에 힘쓰고 있다. 특히 에너지 산업의 발전을 위한 맞춤형 인재 양성에 지원을 아끼지 않는다. 지역 대학과 연계해 학생들이 실무자들을 만나고 발전소를 직접 견학하는 현장 역량 육성 프로그램을 제공한다. 대학 및 일자리협력사와의 협업을 통해 일자리 창출에 박차를 가하는 한국서부발전의 사업을 살펴보자.



서부공감 오픈캠퍼스

오픈캠퍼스는 지역인재 양성을 위해 공공기관이 지역대학과 협력해 운영하는 대학생 대상 직무 및 현장실습 교육 프로그램이다. 한국서부발전은 올해 6월, 지방거점 국립대학이자 교육부 지역선도대학 육성사업 선정 대학인 충남대학교와 공동으로 '서부공감 오픈캠퍼스' 2기 프로그램을 진행했다. 2019년 12월 충남대학교와 '지역인재 양성 및 취업지원 협약'을 체결하고 충남과 대전, 세종 지역 공공기관 최초로 오픈캠퍼스 프로그램을 추진하였다. '서부공감 오픈캠퍼스' 2기는 한국서부발전 본사 각 부서에서 본인의 전공과 적성을 살린 현장실습과 발전 신산업 등에 대한 교육으로 3주간 진행하고 마지막 1주는 발전 기초이론 교육, 모의화력 실습교육으로 진행했다. 9월부터는 충남대뿐만 아니라 공주대, 고려대 세종캠퍼스 등 지역선도대학 육성사업 참여 8개 대학까지 대상이 확대된 '서부공감 오픈캠퍼스' 3기 프로그램을 강의형 3학점 정규과정으로 3개월간 진행 중이다.

- 1 한국서부발전 김종균 사회적가치추진실장, 서부공감 오픈캠퍼스 2기
- 2 서부공감 오픈캠퍼스 2기 기념 사진
- 3 코로나19 사회적 거리두기 지침을 준수해 비대면으로 진행된 대전·충청 공공기관 일자리창출 협의회 업무 협약



대전·충청 공공기관 일자리창출 협의회

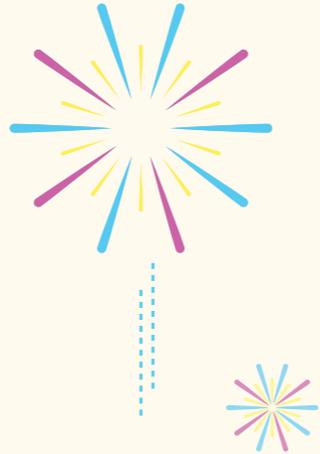
지난 2019년, 한국서부발전이 주관하여 한국수자원공사, 한국조폐공사 등 6개 공공기관은 '지역경제 활성화 및 사회적 가치 실현을 위한 양질의 일자리 창출'을 위한 업무협약을 체결하고 협의회를 구성했다. 올해 7월에는 소상공인시장진흥공단과 창업진흥원이 협의회에 새로 합류해 코로나19 확산으로 위기에 놓인 소상공인 지원 및 창업 지원 사업까지 협의회 활동 영역을 넓혔다.

협의회는 앞으로 지역 기업과 주민의 고용안정 지원을 통해 지역경제 활성화에 힘쓰고자 한다. 또한 지역인재와 취약계층의 취·창업 지원, 지역 소재 교육기관의 일자리 창출을 함께 추진해 나갈 예정이다. 협약 참여 기관들은 한국자활복지개발원과 함께 자활 기업의 서비스와 상품 제공을 통한 취약계층을 위한 좋은 일자리 모델을 개발할 예정이다.



한국서부발전은 일자리 창출에서 한발 더 나아가 소상공인의 고용 안정화를 위한 지원 사업을 운영하고 있다. 창업 후에도 안정적인 고용 환경을 유지하기 위한 실질적인 방안이다. 한국서부발전은 2020년부터 충청남도과 함께 1인 자영업자 및 10인 미만 근로자 고용 자영업자를 대상으로 자영업자 고용보험료 지원사업을 전국 최초로 시행했다. 2021년에는 대전시와 함께 지역 소상공인의 고용안정을 위한 근로자 인건비와 자영업자 고용·산재보험료 지원사업 등으로 사업 범위를 넓혀 고용 안정화를 위해 노력하고 있다.

안정적인 고용을 위한 실질적 지원



대전 자영업자 인건비 & 고용·산재보험료 지원

코로나19 여파로 지역경제의 주춧돌인 소상공인의 어려움이 지속되고 있다. 이에 한국서부발전은 지난 7월 대전·충청 공공기관 일자리창출 협의회 참여 기관들과 공동으로 기금 1억 5,000만 원을 마련해 대전시 소상공인 고용안정 사업에 지원했다. 이 기금은 '대전 소상공인 근로자 인건비 지원'과 '1인 자영업자의 고용·산재보험료 지원사업'에 사용된다. '소상공인 근로자 인건비 지원'은 신규 근로자를 채용한 후 3~6개월 이상 고용을 유지하는 영세 자영업자의 인건비 부담을 줄이기 위한 사업이다. 또, 1인 자영업자 고용·산재보험료 지원사업은 영세 자영업자의 사회안전망 구축을 위해 사업자의 고용보험료와 산재보험료를 지원한다. 한국서부발전은 소상공인 고용안정 지원사업을 통해 지역 일자리 창출과 경제 활성화에 실질적인 도움을 주고자 한다.

대전·충청 공공기관 일자리창출 협의회는 지난 2020년에도 '고용유지 소상공인 사회 보험료 지원사업'을 운영했다. 영세 소상공인의 사업자 부담분 고용보험료를 공공기관이 지원하는 국내 첫 사례였다. 해당 사업은 연말까지 총 6,532건의 지원 실적을 거뒀다. 지난 사업이 성공적으로 완료되었듯 이번 지원 사업 역시 좋은 성과를 기대하고 있다.



1 대전시 소상공인 고용안정 지원 공동기금 지정기탁식(왼쪽부터 김공수 국가철도공단 기획조정실장, 박종호 가스기술공사 ESG상생협력처장, 김종균 한국서부발전 사회적기치추진실장, 고현덕 대전광역시 일자리경제국장, 류재면 수자원공사 기획조정실장, 김진준 철도공사 미래전략실장, 유창수 조폐공사 사회적기치처장)

사회혁신가 격려와 양성

한국서부발전은 사회혁신 활동을 통해 공공의 이익과 공동체 발전에 기여한 사회혁신가를 발굴하고 양성하고 있다. 우리 사회 곳곳에 변화의 씨앗을 뿌리고 공존의 가치를 실현하고 있는 사회혁신가 지원, 우리 사회의 미래를 위해 더 다양한 분야에서 많은 혁신가의 활동이 이뤄지길 고대한다.



- 1 체인지메이커 시상식(거마도 윤희정 대표)
- 2 체인지메이커 전면 신문광고
- 3 체인지메이커 유스 리빙랩 발대식



Changemaker 2020

사회혁신 체인지메이커

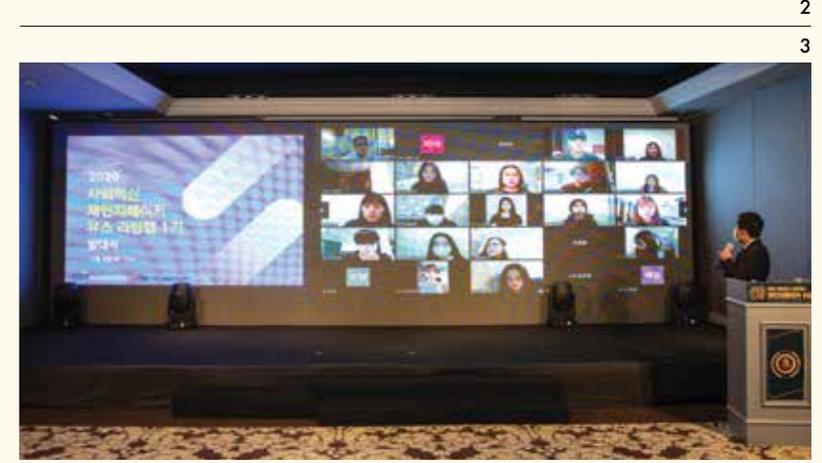
한국서부발전과 한국사회복지협회는 사회적 가치 모델 발굴을 선도하고, 지속 가능한 사회혁신 기반을 조성하기 위해 체인지메이커 공모 프로그램을 실시하고 있다. 이는 우리나라의 고도 성장에 따른 고령화, 환경, 다문화 등 다양한 지역사회의 어려움 해결에 힘쓰는 사회혁신가들을 지원하기 위한 노력의 일환이다.

한국서부발전은 2019년 12월 제1회 대한민국 사회혁신 체인지메이커 시상식을 매년 개최했다. 이후 체인지메이커 시상식을 개최하고 있다. 사회혁신에 대한 전국민의 공감대 형성에 앞장서 체인지메이커는 경제·문화·환경·복지·교육 5개 분야별로 사회혁신 활동을 전개해 공공의 이익과 공동체 발전에 기여한 사람들이다. 한국서부발전은 앞으로도 우리 사회 곳곳에서 온정과 사랑을 나누며 새로움을 실천하는 변화의 주인공들을 발굴하고 이들을 위한 지원 사업을 체계화 예정이다.

체인지메이커 유스 리빙랩

체인지메이커 상상이 사회혁신가를 격려하기 위한 사업이라면, 유스 리빙랩은 미래 세대 사회혁신가를 양성하기 위한 사업이다. 체인지메이커 유스 리빙랩을 통해 청년들이 사회혁신가적 사고방식을 학습하고, 사회문제 해결을 위한 생태계 구축에 이바지하는 기회 제공을 취지로 삼고 있다. 2020년에는 청년 30명을 선발하여 사회혁신 교육과 함께 양극화 해소, 환경과 안전 등 다양한 분야의 문제 해결방안을 도출하고 그 성과를 공유하는 자리를 마련했다.

<p>공공혁신 인공지능 대표 이지복</p> <p>· 2019년 '광명정기'로 사건을 해결하고자 자발 참여자를 직접 제작하였고, 빅데이터 분석 위키를 기부하는 프로젝트인 '빅데이터 사회적 문제물' 제작</p>	<p>문화혁신 인공지능 대표 왕배우기</p> <p>· 왕 배우기로서 부담 없이 많은 경험을 일한자와 공유하고, 한국서부발전(주)과 한국서부발전(주)의 개념을 만들어 양 플랫폼에 대한 부합적 인식개선에 기여함</p>	<p>공공혁신 공공서비스 대표 김다은</p> <p>· 디지털 혁신 공유(연말) 서비스 '보물창고'로 운영 및 제로페이카드 도입은 (주)에기 (주)로 운영을 전개하여 일하는 환경개선을 해준다는 믿음</p>
<p>복지혁신 비즈니스 대표 김성민</p> <p>· 아동복지시설 등 보호종류(연말)에 이념에게 안정적 일자리 제공을 위한 프로그램을 제공하고, 국민들의 복지문제를 통해 이들의 사회적 책임과 인식개선에 기여함</p>	<p>2020 대한민국 사회혁신 체인지메이커</p>	<p>공공혁신 지역 대표 전성국</p> <p>· 청정지역인으로서 직접 겪은 연안지역 및 자원과에서 더욱한 발전가능성을 위하여 부대인 발굴 및 지원 등 다양한 분야에 대한 지원사업에 적극적</p>
<p>공공혁신 거대 대표 문희정</p> <p>· 기업 서비스의 이용도에는 문화 서비스까지도 서비스로 참여하여, 지역 내 유동인구를 모두 위한 서비스 제공을 위하여 다양한 서비스로 참여하여, 지역 내 유동인구를 위한 서비스 제공을 위하여</p>	<p>체인지메이커?</p> <p>지역사회가 가지고 있는 문제 중 하나를 자신의 문제로 인식하고 이를 해결하기 위해 혁신적인 솔루션으로 지속가능한 변화를 만들어가는 사람을 의미하며, 한국서부발전(주)과 한국사회복지협회가 함께 공동체 발전에 적극 기여하는 분들을 발굴·격려하기 위해 시작한 프로그램입니다.</p>	<p>공공혁신 인공지능 대표 김진호</p> <p>· 국내 유일의 한·중·일 합작 기업인 한국서부발전(주)의 특성을 파악·해결하여, 한국서부발전(주)의 특성을 파악·해결하여, 한국서부발전(주)의 특성을 파악·해결하여, 한국서부발전(주)의 특성을 파악·해결하여</p>



자연을 훼손하지 않고 에너지를 생산하는 방법이 있을까? 한국판 뉴딜정책과 탄소중립에 전 국민적 관심이 쏠리고 있다. '필(必)환경시대'라는 용어가 낯설지 않은 만큼, 국내 발전사들은 석탄화력에서 친환경에너지로의 전환에 더욱 박차를 가하고 있다. 국내 전력 생산의 10%를 담당하고 있는 한국서부발전은 여느 기업보다 더 적극적으로 친환경에너지를 생산하기 위해 노력하고 있다.

한국서부발전의 장흥풍력건설소는 올해 11월 준공을 앞두고 있다. 화순풍력발전소에 이어 두 번째 육상 풍력발전소가 가동되는 것이다. 각고의 노력 끝에 장흥풍력발전소 준공이란 결실을 앞둔 장흥풍력건설소의 이야기를 들어보자.

에너지 산업과 자연의 상생 장흥풍력건설소



친환경에너지 생산과 지역경제 활성화를 위한 노력

- 장흥풍력건설소 김동석 차장

국내 전력 생산의 10%를 담당하고 있는 한국서부발전은 풍력발전 설비용량을 확대하기 위해 '윈드파워 3·3·3' 프로젝트를 추진하고 있다. 2030년까지 육상풍력 300MW, 해상풍력 3GW 등을 건설하는 사업이다. 올해 11월 한국서부발전의 두 번째 풍력발전인 장흥풍력발전소가 준공을 앞두고 있다. 장흥풍력발전소에는 풍력발전기 6기가 설치되어 있으며, 총 설비용량은 18MW이다. 2021년 9월부터 상업운전을 실시했다. 준공하면 한국서부발전의 풍력발전 설비용량은 지금의 2배 이상인 34MW까지 늘어날 것이라 기대하고 있다. 장흥풍력 건설사업은 장흥풍력건설소 직원들의 땀으로 맺은 결실이다. 풍력발전기를 설치하기 위해 해발 400m가 넘는 산에 도로를 만들고 발전기를 설치하는 등 하나부터 열까지 쉬운 일이 없었다. 장흥풍력건설소는 기자재 운송부터 설치 작업을 중심에 두고 성공을 위해 힘을 쏟았다. 또, 국내 선행 우수 풍력발전소들을 여러 차례 방문하며 운영 방식과 관광 활성화 방안을 벤치마킹했다.

장흥풍력건설소 김동석 차장은 장흥풍력발전소 건설 및 송전선로 총괄 업무를 맡고 있다. 김동석 차장은 건설사업을 진행하며 무엇 하나 소홀히 할 수 없지만, 그중에서도 '안전'을 최우선 가치로 꼽았다. 산악지형에서 진행되는 건설사업이기 때문에 경사지 추락이나 기자재 설치 시 전도 등 위험 요소가 많기 때문이다. 그래서 모두의 안전을 위해 철저한 안전관리대책을 세웠다. 또, 풍력발전 기자재 운송 및 설치 작업도 중요하다. 현장 입구에서 발전기 설치 장소인 산꼭대기까지 기자재를 안전하게 운송하기 위한 진입도로 조성, 발전기 조립 장비인 720t 크레인의 안정성 확보를 위한 발전부지 조성 등 토목, 전기, 기계 등 서로 다른 파트와 협력해 작업을 진행해야 했다. 건설 현장에서의 어려움도 많았지만 사업을 진행하면서도 수많은 난관들을 극복해야 했다. 김동석 차장은 지금도 개발행위허가를 취득했던 날을 잊을 수 없다. 2015년 정부로부터 사업 허가를 받았으나, 2018년 10월 개발행위 불허가 통보를 받아 사업은 좌초 위기에 놓였다. 하지만 장흥풍력사업소는 전라남도 행정심판을 청구해

2019년 3월 29일 행정심판에서 승소했다. 그 후 세 번의 전라남도 산지관리위원회 심의와 도시계획위원회 심의 끝에 2020년 개발행위허가를 취득했다. 그만큼 김동석 차장에게 장흥풍력발전소는 남다른 의미를 지니고 있다. "풍력발전은 친환경에너지이지만, 육상풍력의 경우 산림훼손, 민원 등의 부정적인 이슈도 있습니다. 그렇기 때문에 산림 훼손을 최소화하기 위해 최선을 다하고 있죠. 또, 지역경제를 위해 발전소 주변으로 전망대, 쉼터 조성 등 관광화에도 힘쓰고 있습니다."

한국서부발전은 서남해, 태안 앞바다 등지에 대규모 해상풍력 건설을 추진 중에 있다. 김동석 차장은 장흥풍력이 서남해 해상풍력과 가까운 곳에 있는 만큼 풍력발전소 건설 운영과 풍력전문가 육성 경험을 살려 대규모 해상풍력 운영에도 중추 역할을 할 수 있을 것이라 기대하고 있다.



지역경제를 위해 발전소 주변으로 전망대, 쉼터 조성 등 관광화에도 힘쓰고 있습니다.





서로 다른 구성원들이 모였지만 풍력발전소 무재해 준공이라는 하나의 목표를 가지고 지금까지 달려왔다.



한국서부발전 장흥풍력건설소 직원들

‘One Team!’ 시공사, 협력업체와 건설사업소가 이룬 노력의 산물

- 장흥풍력건설소 허유빈 사원

장흥풍력건설소 허유빈 사원은 장흥풍력 건설사업 토목 및 건축 공사 감독 업무를 수행하고 있다. 허유빈 사원이 감독하는 토건공사는 크게 3가지로 구분된다. 장흥풍력 기자재 설치를 위한 운송로와 발전부지 조성, 발전설비 운영 및 관리를 위한 전기실 건축, 전기실과 장흥변전소까지의 임도 구간 송전선로 토목공사다. 허유빈 사원은 이 3가지 공사에 대한 품질·안전·공정 관리 업무를 수행한다. 또, 부수적으로 폐기물 관련 환경 업무도 관장하고 있다.

건설현장은 언제나 수많은 변수를 마주한다. 특히 장흥풍력은 기존의 등산로나 임도를 이용하여 개발했기 때문에 사업 초기에 방문객이나 등산객, 산나물을 캐기 위해 오는 주민들을 통제하는 것이 중요했다. 간혹 현장 내 부까지 들어오는 일반인들의 안전 또한 장흥풍력건설소가 신경 써야 할 부분이다. 장흥풍력건설소는 사업부지 외 현장 초입부에 출입통제 초소를 운영하여 민간인과 현장 직원의 안전을 도모하고 있다. 특히 2019년 코로나 19가 전 세계를 강타하자 근로자 보건을 위해 철저한 관리 시스템을 도입했다. 장흥풍력건설소 직원들을 포함해 관계사의 안전보건관리자는 작업 투입 전 TBM(Tool Box Meeting, 공구상자를 앞에 놓고 작업원들이 모여서 해당 작업의 내용과 안전에 대해서 서로 확인을 하고 의논을 나누는 자리) 시간에 체온 및 호흡기질환 등의 건강상태를 반드시 확인했다. 덕분에 건설사업 기간 내내 전염병 위험으로부터 안전할 수 있었다.

허유빈 사원은 이번 사업을 진행하면서 ‘One Team’의 의미를 되새겼다. 한국서부발전과 시공사, 협력업체가 모두 하나의 팀이 되자는 구호다. 서로 다른 구성원들이 모였지만 풍력발전소 무재해 준공이라는 하나의 목표를 가지고 지금까지 달려왔다. 주요 공정인 기자재 설치 외에 각 사의 메인 프로젝트가 끝날 때까지 서로 격려와 축하를 아끼지 않았다.

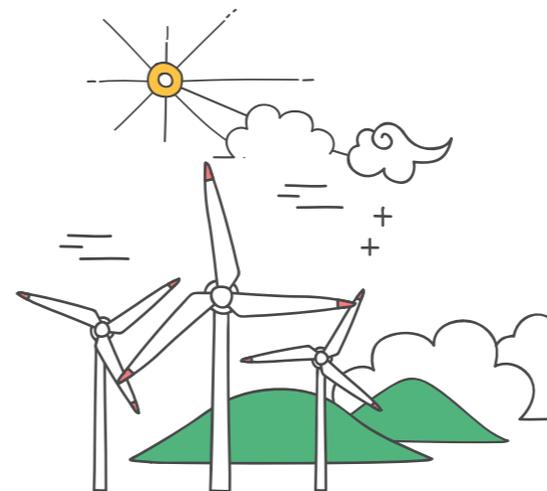
허유빈 사원은 앞으로 장흥풍력이 친환경 풍력발전소의 대표주자가 될 것으로 기대하고 있다. 장흥풍력건설소 직원들이 환경 훼손 없는 친환경 발전소를 만들기 위해 오랜 시간 노력해온 만큼 이들의 뜻대로 큰 결실을 이루길 바란다.

사진으로 미리 보는 장흥풍력발전소

-자연과 조화를 이루는 아름다운 장흥풍력발전소의 풍경-



숲 사이로 난 구불구불한 길은 오르면 장흥의 풍경이 한눈에 들어오는 산 정상에 다다른다. 구름 한 점 없이 탁 트인 하늘을 만난다면 이런 지상 낙원이 없다. 이마에 맺힌 땀을 닦아낼 겨를 없이 마주한 시원한 바람. 가쁜 숨을 몰아쉬기도 전에 감탄사가 터진다. 웅장한 자연의 신비를 경험하고 싶다면 장흥풍력발전소에 꼭 한 번 방문하길 바란다.

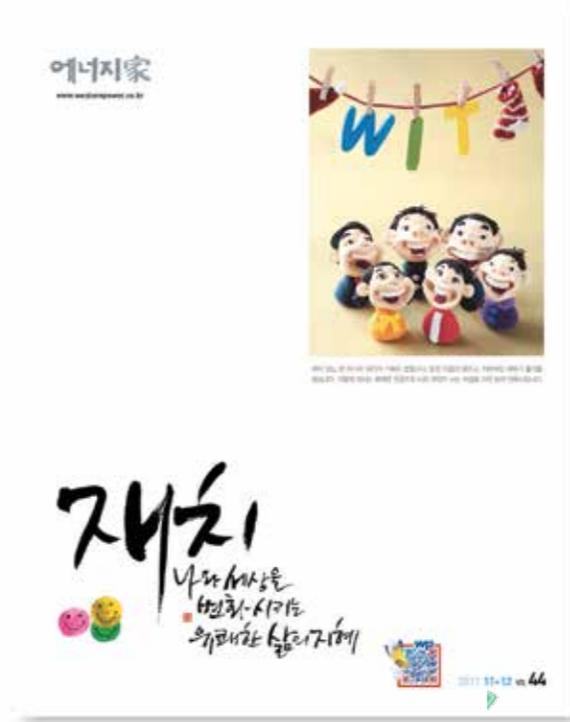


더불어 함께 성장하는 길 〈에너지家〉

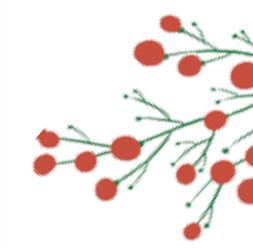


한국서부발전은 더불어 사는 삶을 실천하고 있다. 기업의 발전만큼 중요한 것이 바로 더불어 성장하는 방법을 찾는 것이다. 이러한 기조 아래, 한국서부발전은 중소기업의 기술 성장 및 새로운 판로 개척 등 더불어 성장하기 위해 지원을 아끼지 않는다. 또한 사회 취약계층 지원과 지역경제를 살리기 위한 사업도 꾸준히 운영하고 있다. 10년 전 발행된 〈에너지家〉에서도 그 흔적을 찾을 수 있다.

2011년 〈에너지家〉 11+12월호



2021년에 익숙해졌다고 생각했는데 벌써 2022년을 코앞에 두고 있다. 한 해를 마무리할 시기가 되면 정신없이 보낸 지난 시간을 돌아보게 된다. 누군가는 신년 목표를 달성하고 내년을 위한 준비를 하고 있는가 하면 또 다른 누군가는 목표를 이루지 못해 후회의 시간을 보내고 있을지도 모른다. 이러면 어떠하고, 저러면 어떠하리. 인생의 중요성이 목표 달성에만 있는 건 아니다. 단 한 순간이라도 주변 사람들에게 웃음을 선사했다면 그것만으로도 의미 있는 한 해를 보냈다고 말할 수 있지 않을까? 만약 그러한 순간이 없었다면 지금이라도 주변을 둘러보자. 가장 가까운 가족, 친구, 직장 동료에게 미소를 선물한다면 그것만큼 세상을 빛나게 하는 일은 없다.



WP Focus

동반성장으로 가는 길 테크노-멘토 사업

한국서부발전은 국내 중소기업과의 동반 성장을 위한 지원을 아끼지 않는 기업 중 한 곳이다. 이러한 한국서부발전의 첫 행보는 2011년 2월 글로벌 강소기업 육성 프로젝트 '테크노-멘토'였다. '테크노-멘토'는 기술 개발, 사업화 등 기술적 어려움을 겪는 중소기업에 한국서부발전이 보유한 국가품질명장의 기술과 노하우를 전수하고 제품 생산 전 과정을 지원해 참여 중소기업을 글로벌 강소기업으로 육성하는 사업이다. 한국서부발전은 9개 중소기업과 협약을 체결하고 본격적으로 사업을 전개했다. 그 결과 9개 기업 중 하나인 (주)성일하이테크에서 개발한 미분기 감속기가 태안화력 1호기에 설치돼 실증시험에 돌입했고, 성공의 결실을 맺었다. 이를 기반으로 (주)성일하이테크는 기술력 향상과 제품 사업화를 통해 글로벌 기업으로 성장할 수 있었고, 한국서부발전은 동반성장이란 가치 있는 목표를 달성할 수 있었다.



WP Inside

더 큰 나눔을 위해 손을 맞잡다 - 노사 공동 사회공헌활동 추진 협약 체결

2011년 10월 14일, 한국서부발전노동조합과 한국서부발전은 사회공헌활동을 공동으로 하는 '노사 공동 사회공헌활동 추진 협약'을 추진했다. 기업과 노동조합이 사회적 약자와 소외된 이웃을 배려하는 나눔의 문화가 필요하다는 데 인식을 같이하고, 더 큰 시너지를 내기 위해 힘을 합한 것이다. 당시 국내에서는 몇몇 기업 노조가 사회공헌활동을 펼치고 있었지만 아직 활성화되어 있지 않았다. 특히 회사와 함께 협력하는 사례는 보기 드물었다. 한국서부발전노동조합과 한국서부발전은 나눔의 문화 실천으로 행복해지는 이웃을 가장 중요시했다. 이웃에게 진정한 힘이 될 때, 참여하는 회사와 노동조합 구성원 모두 보람과 행복을 느낄 수 있기 때문이다. 어느 기업 못지 않게 사회공헌에 힘쓰는 한국서부발전의 원동력은 사회를 위한 활동을 마다하지 않는 서부인들로부터 비롯되었다는 사실을 알 수 있다.

㈜에코파워텍은 친환경 보온재 제작 및 설계 시공을 전문으로 하고 있는 기업이다. 올해 한국서부발전과 함께 스윙 블라인드 밸브 국산화에 도전했다. 코로나19로 수출 비중이 현저히 줄어 힘들었던 지난 시간을 오히려 도약의 기회로 삼았다. 현재에 안주하지 않고 새로운 시장을 개척한 ㈜에코파워텍의 이야기를 들어보자.

국산화로 개척한 새로운 미래를 향해 달려가다



㈜에코파워텍 조운숙 대표

희망의 씨앗을 건네준 한국서부발전 국산화 개발

㈜에코파워텍은 친환경 탈부착식 보온재 공급에 주력하고 있는 중소기업이다. 조운숙 대표는 다년간 발전 시설 업무 경험을 기반으로 2014년 6월 ㈜에코파워텍을 창립했다. 당시 1인 기업이었지만 지금은 직원 10명과 함께 회사를 운영하고 있다. 조운숙 대표가 처음 발전소 업무를 시작했던 시기만 해도, 보온자재는 대부분 건축 현장에서 많이 사용하는 시멘트였다. 시멘트는 한 번 굳으면 설비 내부 교체 또는 제품 보장이 힘들어 현장 직원들의 효율적인 업무가 힘들었다. 불편하고 비효율적인 부분을 개선할 방법을 찾기 위해 조운숙 대표는 밤낮 없이 고민했다. 수차례 실패에도 포기하지 않고 도전한 끝에 친환경 보온제품인 '4R Insulation Blanket'을 개발했다. 하지만 성능 좋은 제품을 개발한 것만으로는 부족했다. 중소기업이라는 한계로 인해 제품의 성능을 증명할 기회가 부족했다. 조운숙 대표는 때마침 한국서부발전에서 미래 유망 중소기업을 지원하는 사업을 운영한다는 사실을 알게 됐다. 이 기회를 잡기 위해 지원 사업에 참여했고, 한국서부발전과 인연을 맺어 힘들었던 시간을 극복할 수 있었다.

(주)에코파워텍에게 한국서부발전은 첫 거래, 첫 실증, 첫 국산화, 첫 해외 판로 개척 등 언제나 '첫'이라는 수식어가 따라 붙는다. 그만큼 애정을 갖고 있다. 코로나19로 자금난을 비롯해 여러 어려움을 겪고 있는 시기에 새로운 시장 진출의 기회를 제공한 것도 한국서부발전이다. ㈜에코파워텍은 올해 '국산화 개발 WP-코디30 지원사업'에 참가해 다른 업체들과 차별화된 '스윙 블라인드 밸브' 개발에 성공했다. 한국서부발전의 지원은 국산화 개발만이 아니었다. 스윙 블라인드 밸브와 관련한 초기 판로 개척 마케팅, 국내외 전시 참가, 홍보물 제작 등 사회적 활동이

가능하도록 아낌없이 지원해주었다. 조운숙 대표는 "한국서부발전은 다양한 사업 판로 개척과 확장의 초석이 되어준 고마운 곳입니다. 특히 신기술개발부에 감사의 마음을 전하고 싶습니다"라고 말했다.

도전을 두려워하지 않는 기업

2015년 파리기후협약 이후 지구온난화 문제에 전 세계가 주목하고 있다. 이에 따라 모든 기업이 신재생에너지 개발에 집중하고 있다. ㈜에코파워텍 역시 친환경 사업을 기반으로 보온자재를 생산하는 회사인 만큼 환경문제에 책임감을 가지고 새로운 기술 개발에 힘쓰고 있다. 현재 발전설비 보온 시 방산 열을 저장해 신재생에너지로 사용할 수 있는 '에너지 하베스팅' 기술 연구에 몰두하고 있다. 또한 간편한 조작으로 회차리 호퍼의 개폐를 쉽고 빠르게 조작하고, 수(水)처리 작업에 소요되는 시간과 비용을 절감할 수 있는 '스윙 블라인드 밸브' 사업 역시 공인성능인증 획득 후 기업 내 미래 주요 사업 중 하나로 꼽는다.

설립 이후 지금까지 ㈜에코파워텍은 친환경 보온화 사업을 추구하고 실현하는 기업으로서 지속적인 기술 개발과 경영 혁신 활동을 이어왔다. 회사는 이를 통해 최상의 제품과 서비스를 제공했다. 앞으로 ㈜에코파워텍은 초심을 잃지 않고 친환경 보온사업을 꾸준히 전개해 나갈 것이다. 또, 밸브 및 산업 안전장비 사업 등 새로운 사업에 열정적으로 도전할 계획이다. 앞으로 탄탄한 앞길을 걸어갈 ㈜에코파워텍의 미래가 기대된다.

1 발전설비에 실제 사용하는 보온자재 2 올해 국산화에 성공한 스윙블라인드 밸브 3 스윙블라인드 밸브 제조 과정



WP : Eco

28 Focus

수소사회 실현과 대학의 역할

32 Eco friendly

기분 좋은 불편함
- ㈜손끝 송정화 대표

36 Campaign

재활용도 NO! 환경 보호 새로운 패러다임
프리사이클링

38 Animal

자연으로 돌아간 바다거북

32



36



38





수소사회 실현과 대학의 역할

글. 한국기술교육대학교 에너지신소재 화학공학부 김기영 명예교수

지구온도 상승은 인류에게 소리 없이 다가오는 가장 큰 위협이다. 이 같은 위기에 대응하기 위하여 각국이 국제 협약을 마련하고 이를 실천하고 있지만, 지구 온도가 이 대로 상승한다면 머지않아 피할 수 없는 엄청난 재앙이 다가온다고 많은 과학자들이 경고하고 있다. 2021년 발간된 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change, 기후변동에 관한 정부간 패널) 6차 보고서의 제1실무그룹은 '대기, 해양, 토양의 온난화가 명백히 인간의 영향이다'라는 사실을 지적하고 있다.

지구온난화의 주원인은 이산화탄소를 비롯한 온실가스의 과다 배출 때문이다. 이는 탄소가 주성분인 화석연료를 사용한 데에 따른 것으로, '탄소 중립'은 화석연료 사용을 줄이기 위한 지구 환경 위기에 대한 대응 전략이자 경제 성장 전략이다. 한국을 비롯한 세계 120여 개 국가가 2020년을 전후하여 탄소중립을 선언하거나 추진 중이다.



첫째는 에너지 효율의 향상,
둘째는 신재생에너지로의 전환,
셋째는 탄소 포집 및 저장이다.



탄소중립 방안은 크게 3가지로 나눌 수 있다. 첫째는 에너지 효율의 향상, 둘째는 신재생에너지로의 전환, 셋째는 탄소 포집 및 저장이다. 온실가스 배출을 줄이기 위해서는 에너지 사용을 줄여야 한다. 그런데 각국의 경제 성장에는 에너지가 필수적인 요소이므로, GDP와 에너지 소비는 비례하는 것이 일반적이었다. 선진국에서는 2005년을 전후하여 GDP와 1차 에너지 소비의 탈동조화 현상(decoupling)이 나타나기 시작하였다. 즉 GDP는 꾸준히 증가하였지만 에너지 소비는 감소하였는데, 이는 에너지 효율 향상으로 에너지원 단위가 감소하였기 때문이다. 우리나라도 2019년부터 디커플링 현상을 보이고 있으나, 조금 더 추이를 살펴볼 필요가 있다.

신재생에너지 발전비율은 세계 평균이 약 27% (2020년)이다. 우리나라는 현재 5.6%(2019년)로 매우 낮은 신재생에너지 발전 비율을 보이고 있다. 우리나라는 좁은 국토 면적으로 인한 태양광 및 풍력발전 설비의 설치 면적의 한계, 일조시간, 풍량 등 자연 조건이 열악한 상태이다.

에너지별 발전량 현황

단위: GWh, %

연도	발전량	계	원자력	석탄	가스	신재생	유류	양수	기타
2011	발전량	496,893	154,723	202,856	112,646	12,190	11,245	3,233	-
	비중	100.0	31.1	40.8	22.7	2.5	2.3	0.7	-
2012	발전량	509,574	150,327	202,191	125,285	12,587	15,501	3,683	-
	비중	100.0	29.5	39.7	24.6	2.5	3.0	0.7	-
2013	발전량	517,148	138,784	204,196	139,783	14,449	15,832	4,105	-
	비중	100.0	26.8	39.5	27.0	2.8	3.1	0.8	-
2014	발전량	521,971	156,407	207,214	127,472	17,447	8,364	5,068	-
	비중	100.0	30.0	39.7	24.4	3.3	1.6	1.0	-
2015	발전량	528,091	164,762	211,393	118,695	19,464	10,127	3,650	-
	비중	100.0	31.2	40.0	22.5	3.7	1.9	0.7	-
2016	발전량	540,441	161,995	213,803	121,018	25,836	14,001	3,787	-
	비중	100.0	30.0	39.6	22.4	4.8	2.6	0.7	-
2017	발전량	553,530	148,427	238,799	126,039	30,817	5,263	4,186	-
	비중	100.0	26.8	43.1	22.8	5.6	1.0	0.8	-
2018	발전량	570,647	133,505	238,967	152,924	35,598	5,740	3,911	0
	비중	100.0	23.4	41.9	26.8	6.2	1.0	0.7	0.0
2019	발전량	563,040	145,910	227,384	144,355	36,392	3,292	3,458	2,249
	비중	100.0	25.9	40.4	25.6	6.5	0.6	0.6	0.4
2020	발전량	552,162	160,184	196,333	145,911	36,527	2,255	3,271	7,681
	비중	100.0	29.0	35.6	26.4	6.6	0.4	0.6	1.4

출처: 한국전력공사 월별 전력통계속보, 연도별 한국전력통계

따라서 신재생에너지 발전 단가가 매우 높은 나라 중의 하나이므로, 재생에너지 발전량을 증가시키는 데에도 많은 어려움이 예상된다. 우리나라의 에너지 수입 의존도는 93.5%(1,459억 \$, 2018년)로, 매우 높다. 에너지 안보 차원에서 우리 땅에서 만들 수 있는 신재생에너지의 기술 개발이 절실한 실정이다.

한국의 최종 에너지원별 소비 비중(2018년)은 석유 49%, 석탄 14.3%, 도시가스 10.5%, 전력 19.0%, 기타(열, LNG, 신재생에너지 등) 7.2%로, 아직 화석연료의 비중이 매우 높다. 상당 기간은 온실가스의 발생을 억제할 수 없는 상태이므로, 온실가스 특히 이산화탄소의 대기 배출을 막기 위한 탄소 포집 및 저장 기술(CCS)도입이 시급하다.

이러한 환경 아래 등장한 것이 수소이다. 우리나라는 '수소경제 로드맵'을 발표한 이후 잠시 주춤하는 듯 하다가 2020년 EU와 독일에서 탄소중립의 주요 수단으로 수소산업 육성계획을 밝히고, 다시 수소에 대한 관심이 높아지면서, 정부뿐만 아니라 대기업들도 너도나도 수소산업에 뛰어들기 시작하였다. 국제적으로는 2017년에 이미 13개 기업을 주축으로 '수소위원회(Hydrogen Council)'가 결성되어 123개 회사(2021년 7월 기준)가 참여하고 있다. 우리나라도 2021년 9월, 국내 15개 대기업들이 수소동맹인 '코리아 H2 비즈니스 서밋'이 결성되어, '수소공급원의 다양화, 자립적 수소공급망 구축, 수소기술에의 투자, 핵심 기술의 확보' 등을 목표로 적극적으로 움직이기 시작하였다.

수소산업은 수소의 제조, 저장, 운송, 활용의 4분야로 나누어진다. 빙산으로 비유하자면 활용은 수면 위에 눈으로 보이는 빙산의 일부인데, 수소의 주된 활용 분야 중 하나인 수소전기 승용차 및 연료전지 발전에서 우리나라는 세계적으로 앞서 가고 있다. 그러나 수면 아래에서 큰 빙산을 떠받치고 있는 제조·저장·운송 분야에서는 미국, 일본, 유럽 등 선진국에 비하여 뒤쳐져 있는 것이 현실이다.

수소 제조법 중에서 물을 전기분해하는 수전해법은 비교적 오래 전부터 공업화된 기술이다. 향후에는 태양광이나 풍력 같은 재생에너지 전기를 이용하여 제조함으로써 온실가스의 발생이 없는 그린수소(green hydrogen)가 수소생산의 주력으로 기대되고 있다. 그러나 생산단가가 기존의 그레이수소(grey hydrogen, 화석연료로부터 제

수소경제 활성화 주요 로드맵

구분	2018년	2022년	2040년	
수소차(대)	1만8000	8만1000	620만	
수소총전소(개소)	14	310	1200	
연료전지	발전용	307MW	1.5GW	15GW
	가정·건물용	7MW	50MW	2.1GW
수소 공급(연간, t)	13만	47만	526만	
수소 가격(1kg당 원)	8000	6000	3000	

자료: 산업통상자원부

조된 수소)보다 매우 높아서 이를 낮추는데 각국이 고심하고 있다. 미국 에너지부는 2021년 7월 발표한 'Hydrogen Shot'에서 "1 1 1" 목표를 선언한 바 있다. "10년 내에 1kg의 수소를 1달러에 생산한다"는 아주 야심찬 계획이다.

우리나라는 재생에너지 생산환경이 열악하여, 수소의 생산단가도 높을 수밖에 없기 때문에 일정량 이상의 수소를 수입해야 한다. 호주, 칠레, 사우디 등은 우리나라를 수소 수출 대상으로 상정하여, 본격적인 수출 계획을 수립하고 실행 중이다.

수소사회로의 전환에는 막대한 경비가 소요되므로 국민들의 부담이 늘어날 수밖에 없다. 선진국들은 이미 출발선을 떠났지만 우리는 아직 출발선에 머물러 있는 상태이다. 너무 큰 산이 우리 앞에 놓여있는 것이다. 그러나 우리는 물질 자원 부족을 인적자원으로 이겨내면서 지금의 경제성장을 이루어 낸 소중한 경험을 가지고 있다.

수소 관련 기술 개발로 수소의 제조, 저장, 수송원가를 낮추어서 막대한 경제적인 부담을 덜어내야 한다. 기초기술 개발은 대학과 출연연구소에서, 스케일업 등의 상용화 기술은 기업이 주축이 되어 진행하여야 한다. 그러기 위해서는 각 추진 주체들의 경쟁력 향상이 동반되어야 한다.

대학은 기술개발과 동시에 새로운 시대에 적응 능력을 갖춘 인재의 양성에 힘을 쏟아야 한다. '디지털 리터러시'는 학생들이 기본적으로 갖추어야 할 '데이터에 기반한 문제 해결 능력'이다. 이를 위해서는 STEM

(Science Technology Engineering Math) 교육의 강화가 필요하며, 수소사회 실현을 위해서는 에너지의 중요성에 대한 인식과 다양한 전문 분야 간의 연결과 협력도 중요하다. 그러므로 각 분야간 '협업 능력'도 갖추어야 할 역량이다.

인재를 적재적소에서 활약하도록 하기 위해서는 대학과 기업과의 협력은 매우 중요하다. 기업은 최신 기술의 흐름이라든지, 이를 수행하기 위해서는 어떤 능력을 갖추어야 하는지를 수시로 대학과 대화하는 쌍방향 소통을 강화하여야 한다.

수소사회로 가면서 많이 등장하는 용어 중의 하나가 '섹터 커플링'이다. 효율적인 에너지 공급을 위한 전력 그리드와 수소 그리드의 통합 운영도 그 예이다. 기업과 대학 간에 더 이상의 미스매치가 없도록, 기업과 대학 간의 섹터 커플링을 위한 '인재 양성 그리드'의 구축 및 운영은 대

학에게 주어진 큰 해결 과제이다.

현재 우리나라 대학의 경쟁력은 국가경쟁력에 비하여 상대적으로 낮은 편이다. 스위스 국제경영개발원(IMD)이 평가한 2021년 국가 경쟁력 순위에서 우리나라는 23위였다. 그중 인프라 분야가 17위(기술 인프라 17위, 과학 인프라 2위, 교육 인프라 30위)이었는데, 교육의 세부 분야 중에서 대학교육은 47위로 상대적으로 뒤쳐지고 있다.

지금까지 대학과 기업 간의 산학협력 및 미스매치 해소를 위하여 아주 다양한 방법 제안되어 왔고, 많은 방법이 실행에 옮겨진 바 있다. 하지만 제대로 결과를 얻은 것은 많지 않다. 우리가 온라인 교육을 강화해야 한다고 오래 전부터 주장해왔다. 코로나19로 인해 온라인 교육이 활성화된 것을 계기 삼아 수소사회의 실현을 위하여 이제는 교육이 혁신의 촉매 역할을 할 수 있도록 대학이 더욱 분발하여야 할 때이다.





기분 좋은 불편함



(주)손끝 송정화 대표

자연에 해가 되지 않는 소비가 가능할까? (주)손끝은 자연 친화적인 재료와 생산 방법을 통해 환경에 해가 되지 않는 생활 제품과 서비스를 제공하는 사회적기업이다. 일회용 포장지, 플라스틱 용기를 대체할 자연 포장지를 연구하고 있다. 자연이 주는 천연 소재로 플라스틱 없는 삶을 실천하고 있는 (주)손끝의 이야기를 들어보자.

사진 및 자료 제공, (주)손끝 @sonkkeutbee





1



부산이 다른 지역과 비교해 환경에 다소 소극적인 편인데, 밀랍으로 지역에 환경 관련 인식을 제고하고 싶다.



2

자연이 준 선물
밀랍의 변신

(썬손끝의 송정화 대표는 평범한 가정주부였다. 평소 양초나 비누 만들기를 좋아해 양초·비누 공방을 운영했다. 그렇게 10여 년간 공방을 운영하던 중 송정화 대표는 공방에서 자주 활용하는 밀랍을 친환경 포장지로 사용할 수 있다는 사실을 알게 됐다.

밀랍은 벌들이 벌집을 짓는 기초 재료다. 벌집과 벌의 먹이인 화분을 세균으로부터 보호하기 위해 밀랍에는 천연항생제인 프로폴리스 등의 성분이 다량 포함되어 있다. 밀랍은 접착성이 좋은 비결정성 물질이기 때문에 화장품, 전기의 절연제, 양초 등의 원료로 사용되기도 한다. 이러한 점에 주목한 송정화 대표는 1년간 밀랍랩을 직접 만들어 사용해 봤다.

밀랍랩은 일회용 비닐봉지나 랩보다 더 성능이 좋았다. 특히 당근이나 양파, 감자 등의 식자재를 보관할 때 밀랍백에 넣어 통기가 되는 발코니에 보관하면 식품의 신선도가 오래 유지됐다. 사용 후에는 미지근한 물에 씻어 재사용이 가능했다. 또, 양봉장에서 버려지는 밀랍을 활용해 더 많은 제품을 개발한다면 양봉장에서도 새로운 수익원이 된다. 환경과 경제 두 마리 토끼를 모두 잡을 수 있는 방법이었다. 송정화 대표는 이러한 아이디어를 가지고 2018년 (썬손끝의 문을 열었다.

활발한 활동을 하고 있는 지금과 달리 사업 초기에는 큰 장벽을 만났다. 소비자에게 믿을 수 있는 제품을 판매하기 위해서는 반드시 거쳐야 하는 것이 제품 안정성 검사다. 그런데 검사 항



3

목에 밀랍포장지에 대한 품목이 없어 검사도 받지 못할 뻔했다. 우여곡절 끝에 1년 6개월 만에 방수와 항균 안전도 검사에 통과할 수 있었다.

환경과 사회문제
모두를 위한 기업

현재 (썬손끝은 공방을 하면서 인연을 맺은 사원과 지역사회회원을 위해 고용한 취약계층이 함께 운영하고 있다. 밀랍 상품 개발만으로 양봉업자의 경제 활동부터 환경문제, 사회 취약계층 고용문제까지 해결하는 활동을 펼치고 있는 셈이다. (썬손끝은 부산 브랜딩 지원사업 우수상을 비롯해 SK 행복나래 상품 경쟁력 강화 사업 선정, 2019년 환경형 예비사회적기업 창업 아이디어 공모전 우수상 등 수많은 상을 받았다. 이뿐만 아니라 부산시 사회적경제기업 판로 지원을 위한 레일마켓, 사회적경제 상품소싱박람회, 서울숲 소셜벤처 엑스포 등 여러 전시회에 참여해 환경의 중요성을 알리는 활동을 지속하고 있다. 이러한 행보를 거듭하는 것에 대해 송정화 대표는 “밀랍도 알리고, 환경문제도

알리고 싶어요. 부산이 다른 지역과 비교해 환경에 다소 소극적인 편인데, 밀랍으로 지역에 환경 관련 인식을 제고하고 싶다”라고 말했다. (썬손끝은 지속 성장이 가능한 주방용품 브랜드로 성장하기 위해 오늘도 힘쓰고 있다. 브랜드의 인지도가 높아질수록 기업은 성장해 일자리 창출과 취약계층을 위한 다양한 서비스를 할 수 있다. 송정화 대표는 이를 위해 사업 확장을 계획 중이다. 식품포장재로만 생산하던 제품을 화훼 포장 분야로 넓히는 방향을 고심하고 있다. 또, 우리의 미래인 아이들에게 꿀벌의 중요성과 환경생태보호의 중요성에 대한 교육에도 힘쓰고 있다.

- 1 밀랍랩
- 2 (썬손끝의 판매 중인 밀랍초, 밀랍백, 밀랍랩
- 3 밀랍으로 만든 화훼 포장지
- 4 환경교육키트(멸종위기동물 밀랍초 만들기)



4

재활용도 NO!

환경 보호 새로운 패러다임 프리사이클링

최근 국내에 리사이클링, 업사이클링에 이어 '프리사이클링'이 화제다.

프리사이클링은 '~전'이라는 의미의 접두사 프리(Pre)와 재활용을 뜻하는 '리사이클링(Recycling)'의 합성어다. '사전 재활용'이라는 뜻으로, 물건을 구매하기 전부터 미리 환경을 생각해 폐기물을 최대한 줄이도록 고안된 소비를 말한다. 대표적으로는 비닐봉지 대신 장바구니, 일회용 컵 대신 텀블러나 머그잔을 사용하는 활동 등이다.

불필요한 자원 낭비를 줄여야 한다고 주장하는 '프리사이클링'에 대해 알아보자.

코로나19 확산, 프리사이클링 등장

코로나19 여파로 전 세계적으로 일회용 쓰레기 처리 문제가 심각해졌다. 감염의 위험으로 다회용 용기 사용이 기피되면서 폐플라스틱 문제가 다시 수면 위로 떠올랐다. 이에 심각성을 인지한 시민들 사이에서 프리사이클링 운동이 화제가 됐다.

우리에게 익숙한 리사이클링과 업사이클은 프리사이클링과 전혀 다른 개념이다. 리사이클링은 폐기물을 단순히 재활용하는 것을 말하고, 업사이클링은 단순 재활용 차원을 넘어 새로운 가치를 지닌 제품으로 재탄생시키는 것을 말한다. 프리사이클링은 여기서 한 단계 더 나아간다. 소비 활동 단계부터 쓰레기 배출을 줄이려는 모든 활동을 뜻한다. 가장 일반적인 방법으로는 일회용품 줄이기가 있다. 텀블러와 장바구니 사용이 대표적이다. 다회용기 사용은 다양한 환경보호 캠페인 덕분에 지금도 많은 사람이 실천하고 있다. 최근에는 공유경제 활동도 적극 권장하고 있다. 자신이 쓰지 않는 생활용품을 기부하거나 중고장터를 활용해 거래하는 것이 포함된다. 또, 물건을 구매한 후 종이 영수증이 아닌 전자영수증을 이용하는 것도 프리사이클링 활동이 될 수 있다.

프리사이클링은 소비자뿐만 아니라 기업에도 영향을 미치고 있다. 기업들도 환경을 생각하여 자원을 절감하는 포장 디자인을 선보이고 있다. 불필요한 포장을 줄이고, 아이스젤 대신 물을 얼려 사용하는 보냉제를 도입했다. 또, 스티로폼이나 종이박스, 비닐봉지 대신 다회용 트래블백을 활용한 배송 서비스를 도입했다. 대표적 사례로



독일의 슈퍼마켓 '오리지널 언페어팩스'가 있다. 이곳은 곡물, 과일, 음료 등의 식료품뿐만 아니라 샴푸, 치약 등 400여 가지의 상품을 판매한다. 재미있는 점은 이곳에서 판매하는 상품이 모두 통 안에 들어있다는 것이다. 손님들이 직접 가져온 바구니나 용기에 상품을 필요한 만큼 담아 결제한다.

국내에서도 다양한 프리사이클링 실천 기업이 등장했다. 홈플러스, 이마트 같은 대형 마트에서는 환경보호를 위해 일회용 종이 쇼핑백 대신 장바구니 대여 및 판매를 시작했다. 화장품 제조사들 역시 자원 절감을 위해 디자인부터 재활용 소재 사용 등 지속 가능한 포장재를 개발하고 있다.

2016년 우리나라의 쓰레기 재활용률은 59%로 OECD 가입 국가 중 독일에 이어 2위를 기록하고 있다. 국내에서도 업사이클링과 리사이클링이 활발하게 이뤄지고 있다고 볼 수 있다. 하지만 이제는 재활용을 넘어 쓰레기 자체의 배출을 최소화해야 할 시기가 왔다. 쓰레기를 배출하지 않는 것이 환경을 지키는 가장 궁극적인 방법이니 말이다.

**일회용 플라스틱 줄이기
시민 실천 운동 공동 선언문**

- 일회용 컵 사용 안 하기
텀블러, 머그잔 사용
- 일회용 빨대 사용 안 하기
빨대 요구하지 않기
- 일회용 비닐봉지 사용 안 하기
장바구니 가지고 다니기
- 일회용 배달용품 사용 안 하기
배달 시 다회용 용기 사용하기
- 일회용 세탁용 비닐 사용 안 하기
세탁용 비닐 사용량 줄이기

사람이 바다에 버리는 쓰레기 탓에 해양 생태계가 몸살을 앓고 있다. 특히 바다 거북의 경우 폐그물에 걸리거나 플라스틱 비닐 쓰레기에 목숨을 잃어 개체 수가 급격히 감소하고 있다. 현재 멸종위기종으로 분류된 바다거북은 전 세계가 개체 수 보존을 위해 노력하고 있다. 이번 호에서는 전 세계 환경보호단체가 주목하고 있는 '바다의 살아있는 화석'이자 자연 생태계의 보석, 바다거북에 대해 알아보려고 한다.

자연으로 돌아간 _ 바다거북



신비의 바다생물, 바다거북

바다거북은 파충류다. 일반적으로 파충류는 다른 동물군에 비해 종류가 적다. 특히 바다거북, 바다뱀처럼 바다에 사는 파충류는 그 수가 더욱 적다. 종종 바다거북과 육지거북을 혼동하는 사람들이 있다. 바다거북과 육지거북은 엄연히 다르다. 생김새는 비슷하지만 서식 환경에 적응하기 위해 진화했기 때문에 형태만으로도 구분 가능하다. 육지거북은 땅에서 기어 다니기 좋도록 다리가 발달했으나 바다거북은 수중생활에 유용하도록 다리가 지느러미화 됐다. 또 헤엄칠 때 물의 저항을 줄이기 위해 날씬한 유선형 몸매를 갖추고 있다. 가장 큰 차이가 있다면 육지거북은 위험에 처했을 때 머리와 다리를 등껍데기 안으로 집어넣을 수 있지만 바다거북은 그렇지 않다.

바다거북은 열대 해역과 아열대 해역에 주로 서식한다. 열대 해역에서는 육지에서 아주 멀리 떨어진 외양에서도 흔히 발견된다. 난류를 따라 온대 해역으로 이동하기도 하지만 수온이 낮은 한대 지방에서는 발견되지 않는다. 우리나라 주변 바다에서도 여름이 되면 난류를 따라 올라온 바다거북이 가끔 발견된다. 국립수산과학원 연구에 따르면 지구온난화로 최근 바닷물의 온도가 올라가면서 제주도 인근 바다에서도 바다거북이 출몰하는 것으로 밝혀졌다.

푸른 바다의 품으로 돌아간 바다거북

바다거북은 해양생물 중에서도 가장 신비하고 아름다운 동물 중 하나다. 인류가 지구상에 나타나기 훨씬 전인 1억 5천만 년 전 쥐라기 말부터 이미 바다에서 살고 있었다. 이처럼 오랜 세월을 생존해온 바다거북이 인간으로 인해 장수는커녕 멸종위기를 맞고 있는 것이다. 국제자연보호연맹은 바다거북을 멸종위기종으로 선정하고 개체수 보호를 위해 힘쓰고 있다. 현재 바다거북의 채집, 가해, 도살 행위를 금지하고 산란장 보호 조치를 마련했다. 이러한 노력에도 불구하고 바다거북이 멸종위기에 놓인 이유는 바다에 버려지는 폐그물과 쓰레기 때문이다. 한 예로, 2019년 제주도 푸른 바다의 품으로 돌아간 바다거북이 방사 열흘 만에 폐사한 채 발견된 일이 있다. 이 바다거북의 뱃속에서 200점이 넘는 해양쓰레기가 나왔다는 충격적인 보도가 알려져 해양오염의 심각성이 새삼 느껴졌다. 바다거북이 생존의 위협에서 벗어나 평화로운 삶을 살 수 있는 그 날이 올 때까지 환경을 위한 활동은 계속되어야 할 것이다.



- 1 바다거북의 새끼는 100마리 중 1마리만 성체가 될 정도로 생존율이 낮다.
- 2 해외의 해변에는 바다거북 서식지를 보호하기 위해 팻말을 세워둔다.
- 3 바다를 유영하는 바다거북

WP : Life

42



48



52



42 Travel

나만의 DIY 여행, 캠핑

46 Book

나이 들에 대한 고찰

48 Movie & Popcorn

집콕 OTT 오리지널 시리즈
이불 밖은 위험해

50 health

겨울철 한랭질환 예방

52 YouTube

헬린이도 몸짱 되는 운동 유튜브

54 숨은 위험 찾기

보일러 작업 안전사고 예방법

56 청렴 PLUS+

알아두면 쓸모있는 공공재정환수법

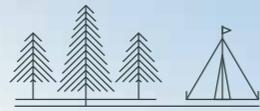
60 NEWS

한국서부발전 뉴스

63 Event



나만의 DIY 여행, 캠핑!



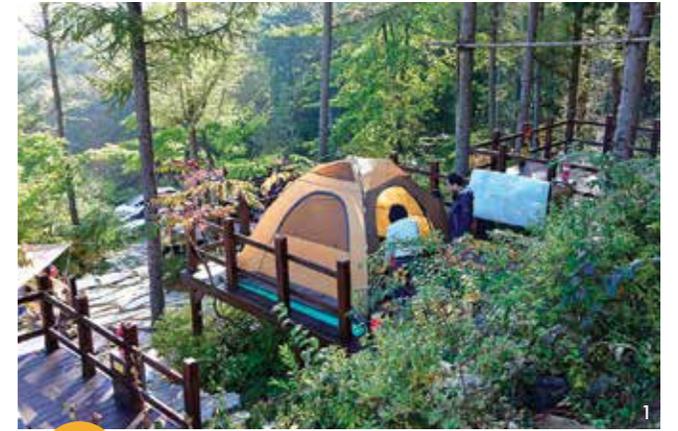
코로나19로 선뜻 여행 계획을 세우기 어렵다면 캠핑을 떠나보는 게 어떨까? 도심에서는 쉽게 맞볼 수 없는 자연에서의 하룻밤 낭만! 불멍 때리기 좋은 곳, 일출 보기 좋은 곳, 별 보기 좋은 곳 등 내게 맞는 장소를 골라 캠핑을 떠나보자.

은하수 아래 캠핑 경상남도 거창군 숲속 미리내숲 캠핑장

경상남도 거창군 북상면 덕유월성로 1312-96
070-4618-3525, <https://gccamp.kr>

천혜의 자연과 아름다운 밤하늘을 함께 보고 싶다면 경상남도 거창군을 주목하시라! 전라북도와 경상남도를 가르는 남덕유산 끝자락 산등선에 위치한 미리내숲은 천혜의 자연환경과 아름다운 밤하늘을 볼 수 있는 공간이다. 바쁜 일상에서 벗어나 편안한 휴식과 아름다운 추억을 남기고 싶다면 미리내숲에서 하룻밤 보내기를 추천한다. 봄과 여름에는 알프스산맥 같은 아름다운 경관을, 가을에는 단풍이 물든 캐나다 같은 분위기를, 겨울에는 눈꽃이 한가득 핀 겨울왕국 같은 환상을 경험할 수 있는 공간이다. 미리내숲 캠핑장은 밤하늘이 아름답기로 손꼽힌다. 별자리를 관측할 수 있을 정도로 맑고 높은 밤하늘을 수놓은 별들을 보고 싶다면 지상낙원이 따로 없다. 이 황홀한 경험을 하고 싶은 캠핑족들은 사계절 내내 먼 길 마다 않고 이곳을 방문한다.

미리내숲 캠핑장에는 부대시설이 잘 갖춰져 있다. 간단한 식재료, 라면 같은 식료품을 판매하는 매점부터 세면이 가능한 샤워장과 설거지가 가능한 공간도 있다. 또, 아이들과 함께 온 방문객들이라면 미리내숲 캠핑장 내 있는 거창 월성 우주창의과학관도 함께 즐길 수 있다. 이 과학관은 4D영상관과 우주 적응 훈련 및 지식을 익히고 체험할 수 있는 시설이 마련되어 있다. 자연과 과학, 우주를 즐길 수 있는 공간을 찾고 있다면 미리내숲 캠핑장을 추천한다.



- 1 미리내숲 캠핑장에서 캠핑을 즐기는 사람들
- 2 미리내숲 캠핑장 내 샤워장
- 3 미리내숲 캠핑장 전경



잣나무 힐링캠프 경기도 가평군 호명산 잣나무 숲속 캠핑장

경기도 가평군 청평면 상지로64번길 77
070-8844-5353, www.hmforestcamp.com

경기도 가평군 청평면에는 잣나무 숲속 캠핑장이 있다. 호명산은 과거 사람의 왕래가 적었을 적, 호랑이 울음소리가 들려온다고 해 '호명'이라는 이름이 붙었다. 그리 높지 않지만 여러 잡목이 우거져 산세가 험하다.

자연친화적 공간을 유지하기 위해 캠핑장에는 차량 진입을 일체 통제하고 있다. 주차장으로부터 약 15분 이상 도보로 산을 올라야만 캠핑장에 도착할 수 있다. 호명산 잣나무 숲속 캠핑장은 공간 대여료도 저렴한 편이고, 깨끗하게 관리되고 있어 백팩킹족들에게 인기를 끌고 있다.

이곳의 매력은 바로 캠핑장 앞에 흐르는 개울과 뒷산으로 이어지는 잣나무숲 산책로다. 낮에는 개울가에서 시원한 물소리를 듣고, 밤에는 화로를 빌려 불멍을 즐길 수 있다. 아침에는 잣나무숲을 산책하며 자연을 만끽할 수 있다. 캠핑장에서 화로대 무료 대여 서비스를 제공하고 있으니 이곳을 방문한다면 꼭 한번 이용해보길 바란다.



1 잣나무 숲속 캠핑장 관리소
2 잣나무 숲길
3 잣나무 숲속 캠핑장 전경



4 한마음 오토 캠핑장 내 명당
5 한마음 오토 캠핑장 전경
6 한마음 오토 캠핑장은 펜션도 운영하고 있다.



해변에서의 하룻밤 한마음 오토 캠핑장

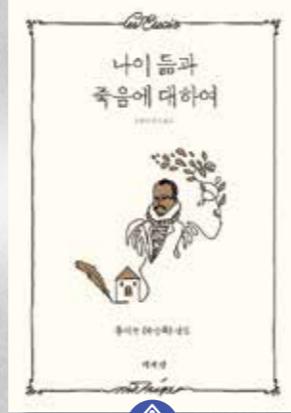
충청남도 태안군 고남면 장곡리 617-1
010-9556-7500

충청남도 태안군 장삼포 해변은 황금빛 모래가 드넓게 펼쳐진 아름다운 경관으로 유명하다. 장삼포 해변을 시작으로 장돌 해변, 바람아래 해변이 긴 해안선을 따라 연결되어 있다. 드넓고 조용한 바닷가의 정취를 즐기기에 좋다. 또, 각종 수자원이 풍부해 물이 빠지면 갯벌에 나가 조개와 소라 등을 채취할 수 있다. 바다 캠핑을 즐기고 싶다면 장삼포 해변의 한마음 오토 캠핑장을 추천한다. 해수욕은 물론이고 생생한 자연학습장인 갯벌, 갯바위 낚시 등 다양한 즐길거리가 있어 심심할 틈이 없다.

한마음 오토 캠핑장은 텐트는 물론 개인 트레일러 입장이 허용하고 있다. 단, 카라반은 입장을 통제하고 있으니 참고 바란다. 한마음 오토 캠핑장은 텐트 하나만으로도 큰 불편함 없이 하룻밤 보낼 수 있다. 캠핑장 이용객은 공동취사장과 샤워장을 무료로 이용할 수 있다. 음식을 조리하는 것이 불편하다면 해안가 주변에 계곡지 등 현지 음식을 판매하는 곳이 많으니 그곳에서 식사를 해결해도 좋다.

연말이 되면 어느덧 빠르게 흘러버린 시간에 관스레 마음이 상송생송해진다. 지금 이 순간에도 시간은 가고 있고 나이를 먹고 있다. 나이가 든다는 건 무엇일까? 마냥 건강한 청년일 것 같다면 혹은 나이 드는 것이 무섭다면 이 책들을 읽어보시라. 막연하기만 했던 물음에 답을 찾을 수도 있다.

겁내지 말아요 누구나 나이 드는 건 처음이니까 나이 듦에 대한 고찰



[나이 듦과 죽음에 대하여]
몽테뉴 지음 | 책세상

16세기 종교전쟁 속에서도 용용과 관용을 견지한 프랑스의 사상가 몽테뉴. 그는 노화를 자연스레 죽음에 친숙해지는 과정이라 생각했다. 일종의 미덕으로 받아들인 것이다. 『나이 듦과 죽음에 대하여』는 몽테뉴의 대표작 『수상록』에서 나이 듦과 죽음에 대한 성찰이 돋보인 글들을 발췌해 묶은 책이다. 1부에서는 노화 현상을 고찰하고 현명하게 나이 드는 법을, 2부에서는 죽음의 문제에서 유연하게 삶을 사는 인간으로서 죽음을 어떻게 인식하고 맞이해야 하는지, 3부에서는 삶의 불확실성과 유동성, 이에 대한 우리의 무력함을 이야기한다.



[건강하게 나이 든다는 것]
마르타 자라스카 지음 | 어크로스

건강하게 오래 살려면 무엇을 신경써야 할까? 과학 저널리스트인 마르타 자라스카는 100세까지 건강하게 사는 삶이 어떻게 가능한지 그 비결을 찾아 나섰다. 저자는 600여 건의 논문을 분석하고 50여 명의 과학자와의 인터뷰를 통해 '건강한 나이 듦'이란 무엇인지에 대해 다시 생각해봐야 한다고 역설한다. 식단과 신체 단련에 쏟는 시간만큼 더 나은 애정관계, 친구 관계 개선을 위해 시간을 쓰라는 그의 주장은 결국 건강하게 나이 드는 방법은 더 나은 인간이 되는 것이라는 말이다.



[오지게 재밌게 나이듦]
김재환 지음 | 북하우스

영화 <칠곡 가시나들>을 찍은 김재환 영화감독의 에세이다. 영화를 찍으면서 만난 칠곡 할머니들의 이야기가 담겨 있다. 가슴 뭉클한 할머니들의 시와 그림자가 주리의 감성적인 작품도 함께 만날 수 있다. 저자는 하루하루 건강하고 재미있게 사는 것이 목표인 칠곡의 할머니들과 감동적인 3년여의 시간을 보냈다. 느릿하면서도 재미있고 소박하게 사는 인생에 대해, 배움과 설렘으로 가득찬 노년의 시간에 대해 성찰하는 시간을 가졌던 그의 경험과 생각이 담겨있다.



[나이 듦의 심리학]
가야마 리카 지음 | 수카

정신과 전문의 가야마 리카가 전하는 나이 듦에 관한 사유와 통찰을 담은 책이다. 30년간 수많은 사람의 마음 문제를 보듬어온 저자는 정년을 맞이한 여성들이 앞으로 어떤 시간을 맞이하게 될지, 어떻게 살아가야 할 것인지 등 다양한 범주에서 살펴본다. 아이가 있든 없든, 또는 남편이 있든 없든, 마흔 너머를 준비하는 여성들의 고민을 통해 문제라고 여겼던 것들로부터 자유로워지는 방법을 담았다.

소유보다 경험을 더 중요하게 생각하는 시대가 왔다. 코로나19로 영화관, 공연장 등 문화여가 시설 방문이 어려운 요즘, OTT(방송프로그램, 영화, 교육 등 각종 미디어 콘텐츠를 제공하는 서비스) 플랫폼이 각광받고 있다. 특히 특정 플랫폼에서만 시청할 수 있는 오리지널 시리즈가 등장하면서 그 인기는 날이 갈수록 커지고 있다. 왜 사람들은 오리지널 시리즈에 열광할까? 이번 무비 앤 팝콘에서는 우리의 연말을 알차게 채워줄 오리지널 시리즈를 소개한다.

집콕 OTT 오리지널 시리즈

이불 밖은 위험해



오징어게임

2021 | 넷플릭스

빛에 쫓기는 456명의 사람들이 수백억 원의 상금이 걸린 의문의 서바이벌에 참가한다. 거액의 상금으로 새로운 삶을 시작하기 위해 도전했지만 모두가 승자가 될 수 없는 법. 최후의 승자가 되기 위해 목숨을 걸고 극한의 게임에 도전하는 사람들의 이야기를 흥미진진하게 그리고 있다.



유 레이지미 업

2021 | 웨이브

도전할 때마다 실패를 맞본 30대 '용식'은 발기부전 치료를 위해 비뇨기과를 찾는다. 그런데 그곳에서 만난 주치의의 정체가 놀랍다. 바로 용식의 첫사랑 '루다'였다. 루다를 만난 용식은 그동안 잊고 지냈던 내면의 당당함을 서서히 되찾는다. 스스로 행복의 기준을 세워 나가기 시작한 청춘의 이야기다.

체르노빌

2011 | 왓차

1986년 4월 26일, 소련 체르노빌에서 발생한 원자력발전소 폭발 사고를 다룬 실화 기반 드라마다. 정부는 방사능 피해 사실을 은폐하며 시민들을 죽음으로 몰고 간다. 인류 역사상 최악의 원전 재난으로 기록된 이 역사적 사고와 관련된 구소련 관련 문서를 수집하고 관련자들을 인터뷰해 각본을 썼다.



마녀식당으로 오세요

2021 | 티빙

소원을 이뤄주는 음식을 파는 마녀식당과 영혼을 팔아서라도 다른 삶을 살고 싶어하는 손님들의 이야기를 담은 한국형 판타지 드라마. 뛰어난 미모를 겸비했지만 20대 초반에 시련을 겪고 마녀가 된 조희라를 찾아오는 사람들의 이야기를 들려준다.



유미의 세포들

2021 | 티빙

20대 후반 평범한 회사원 유미와 유미의 마음 속 세포들이 함께 성장하는 공감 로맨스 드라마다. 지난 연애에 실패한 충격으로 혼수상태에 빠진 사랑 세포가 다시 깨어나면서 지루한 유미의 일상에 설렘과 사랑이 불쑥 찾아온다. 세포들의 참견에 따라 행동이 바뀌고 표정이 변하는 유미의 사랑스러운 모습이 매력 포인트다.



PLUS+

주목받는 OTT 플랫폼

넷플릭스

미국의 구독 콘텐츠 서비스 플랫폼이다. 월 9,500원으로 해외 유명 영화부터 드라마, 애니메이션까지 감상할 수 있다. 멤버십에 키즈 프로필과 더불어 PIN 번호를 이용한 자녀 보호 서비스도 제공하고 있다.

왓차

왓차는 2012년 한국의 영화평 기록 및 추천 서비스로 시작한 후 2016년 '왓차플레이'로 OTT 서비스를 오픈했다. 월 7,900원으로 영화와 드라마를 무제한 시청할 수 있으며, 첫 가입 후 2주 무료 이용이 가능하다.

웨이브

SK브로드밴드를 통해 운영 중이던 OKSUSU와 PPOQ(KBS, SBS, MBC 방송사 3사가 설립한 콘텐츠 기반 OTT 서비스)이 함께 운영하는 인터넷 기반 OTT서비스다. 월 7,900원이면 동시시청 1회선, HD화질, 모바일과 PC 이용이 가능하다.

디즈니플러스

2019년 디즈니가 미국에서 출시한 가입형 온라인 스트리밍 OTT 서비스다. 국내에는 올해 11월 12일부터 한국에서 사업을 시작할 예정이다. 월 9,900원으로 국내 OTT 서비스로 접하기 힘들었던 작품들을 감상할 수 있다는 기대를 받고 있다.



한차례 비가 내린 후 갑자기 겨울 날씨가 됐다. 가을옷 정리를 막 시작할 무렵 겨울철 찬바람이 불어온 탓에 급하게 겨울옷부터 챙겨 입었다. 날이 추워지면 가장 주의할 질환이 있다. 바로, 한랭성 질환이다. '괜찮겠지'라고 방심한 틈에 갑작스럽게 찾아오는 한랭질환에 대해 알아보자.

손이 퐁퐁퐁 발이 퐁퐁퐁 겨울철 한랭질환 예방



눈뜨고 코 베어가는 한랭질환

날씨가 추워지면 한랭질환으로 병원을 찾는 환자가 늘어난다. 한랭질환은 추위로 인해 인체가 피해를 입는 질환을 통칭한다. 질병관리본부 통계를 보면 한랭질환으로 병원을 찾는 환자의 수는 하루 평균 630명이다. 과거에 비해 2배 가량 늘어난 셈이다. 한랭질환의 대표적인 예로 저체온증과 동상을 꼽을 수 있다. 겨울이 되면 누구라도 한랭질환의 위험으로부터 안전할 수 없다. 추운 겨울에 옷을 얇게 입으면 한랭질환에 노출된다. '조금 추운 것뿐'이라고 단순하게 생각하면 안 된다. 실제로 미국에서는 해마다 겨울철 저체온증으로 사망하는 사람이 600여 명에 달한다.

저체온증과 동상 알아보기

인체는 체온이 35도 이하로 떨어지면 저체온증이 발생한다. 저체온증이 나타나면 오한, 피로, 의식혼미, 기억장애, 언어장애 등의 증상이 나타난다. 상냥팔이 소녀가 눈 내리는 겨울 밤에 후미진 골목에서 잠들게 되는 이유가 바로 저체온증 때문이다. 체온이 28도 이하까지 떨어지면 저혈압이나 심실세동처럼 심각한 부정맥이 발생하여 사망으로 이어지게 된다.

그렇다면 동상은 어떨까? 동상은 영하 2~10도의 극심한 추위에 신체말단 부위가 노출되면 발생하는 증상이다. 피부 조직이 얼고 혈액공급이 감소해 귀나 코, 손가락 등의 피부가 언다. 동상이 생기면 감각이 마비되거

나 심한 통증을 호소하게 된다.

저체온증과 동상을 예방하기 위해서는 무엇보다 체온 유지가 필수다. 겨울철에는 수시로 따뜻한 물을 섭취하고, 찬바람에 신체가 오랜 시간 노출되지 않도록 옷차림에 유의해야 한다. 두꺼운 옷을 한 겹 입는 것보다는 얇은 옷을 세 겹 이상 입는 것이 좋다. 또 모자나 목도리, 장갑 등을 착용하는 게 좋다. 한파특보가 발령하면 추위를 피해 집에서 휴식을 취하는 것도 방법이다. 옥외작업자의 경우 작업 장소에서 가까운 곳에 히터나 난로 등을 설치해 수시로 추위를 피할 수 있도록 해야 한다.

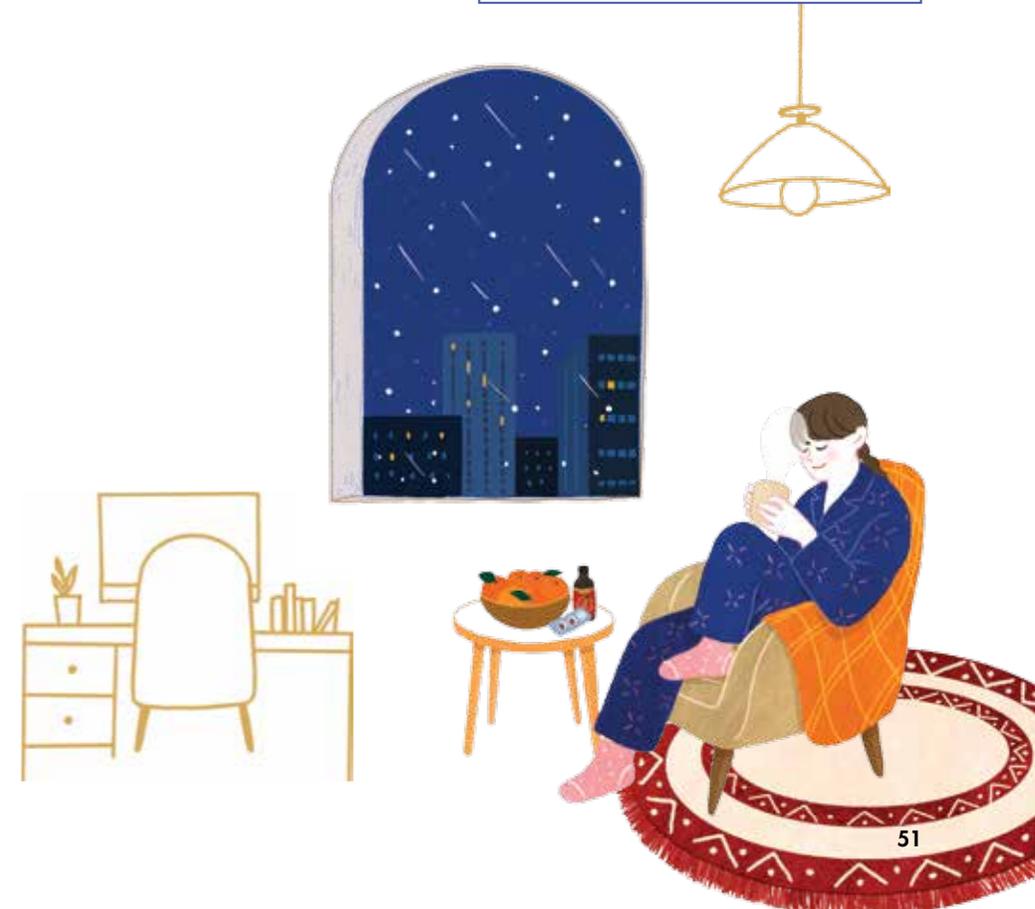
한랭증상별 응급조치

저체온증

- 1 머리가 심장보다 위로 가지 않도록 조심스럽게 대피소로 환자를 이동시킨다.
- 2 젖은 옷을 벗기고 담요 등으로 몸을 덮어 체온을 유지시킨다.
- 3 의식이 있는 경우 따뜻하고 달콤한 음료를 마시게 한다.
- 4 가능한 빨리 병원으로 옮긴다.

동상

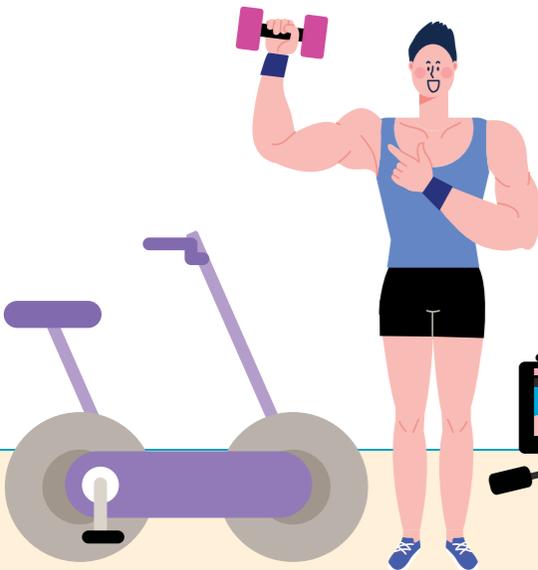
- 1 몸 전체와 함께 동상 부위를 점진적으로 따뜻하게 한다.
- 2 물집이 있는 경우 터지지 않게 살균거즈를 붙인다.
- 3 가능한 빨리 병원으로 옮긴다.



옷장 속 외투를 꺼내야 하는 계절이 왔다. 별안간 불어오는 찬바람 탓에 겉옷은 점점 두터워지고, 바깥 외출조차 쉽지 않다. 그렇다고 헬스장이나 요가원 같은 체육시설도 마음 놓고 다니기 힘든 상황이다. 움직이기 힘들 때일수록 더 의식하고 움직여야 건강을 유지할 수 있다. 집에서 하기 쉬운 스트레칭부터 요가, 헬스까지 다양한 분야의 유튜브 채널을 알아보자!

어디서 타는 냄새 안나요? 칼로리 타는 냄새!

헬린이도 몸짱 되는 운동 유튜브



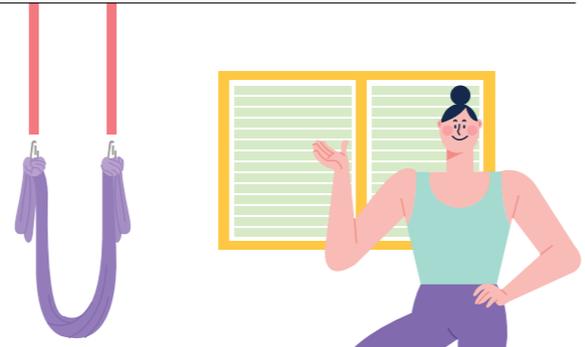
▶ 트레이너 김지훈



전 복싱 국가대표 선수이자 국가대표 지도자로도 활동했던 김지훈 트레이너가 운영하는 유튜브 채널이다. 복싱 기본기부터 심화까지 다양한 레벨의 트레이닝 방법을 알려준다. 기본기를 착실하게 쌓고 싶은 사람에게 안성맞춤!

©트레이너 김지훈 유튜브 채널

▶ 추천 영상 : [전 복싱 국가대표 김지훈의 복싱의 기술] - 스텝편
복싱을 처음 배운다면 스텝을 익히는 게 우선이다. 다리의 방향과 발의 위치, 쉽게 하는 실수 등 초보자들에게 필요한 정보와 연습 방법을 소개한다.



▶ 에일린 mind yoga



에일린 mind yoga는 제주의 풍경을 감상하며 명상을 즐길 수 있는 요가 전문 유튜브 채널이다. 초보자도 쉽게 따라 할 수 있는 자세부터 숙련자들을 위한 요가 자세까지 다양한 난이도를 즐길 수 있다. 제주의 파도 소리와 풍경을 담은 명상 영상도 제공한다.

©에일린 mind yoga 유튜브 채널

▶ 추천 영상 : 누워서 하는 효과 만점 요가 동작
허리나 무릎 통증으로 앉는 자세가 불편한 사람, 누워서 운동하고 싶은 사람을 위한 혈액순환 스트레칭 영상이다. 무리하지 않는 선에서 가볍게 따라하기만 해도 혈액순환이 좋아지는 자세를 알려준다.



▶ Thankyou BUBU



Thankyou BUBU는 다이어트가 아닌 건강을 위한 지속 가능한 운동 습관을 만드는 것을 목표로 하는 땅고부부의 유튜브 채널이다. 운동 센터를 가지 않아도 집에서 쉽게 따라 할 수 있는 맨손 운동법을 알려준다.

©Thankyou BUBU 유튜브 채널

▶ 추천 영상 : 집에서 칼로리 불태우는 최고의 유산소 운동
칼로리 연소 효과와 여러 근육을 동시에 사용할 수 있는 어렵지 않은 동작을 알려준다. 실제로 땅고부부가 함께 운동을 하기 때문에 영상을 틀어놓고 따라 하기만 하면 된다.

▶ 힘으뜸



힘으뜸은 국내 최초 100만 운동 유튜버인 심으뜸이 운영하는 채널이다. 현실 다이어터들의 워너비인 애플힙 만드는 10분 운동법부터 무리하지 않고 건강하게 운동하는 방법까지 다양한 운동법을 알려준다.

©힘으뜸 유튜브 채널

▶ 추천 영상 : 매일 아침 8분 스트레칭
아침에 일어나 잠들었던 몸을 천천히 깨우는 스트레칭 영상이다. 바쁜 하루를 시작하기 전 자세 굳은 몸의 긴장을 풀 수 있도록 돕는다.

발전소 내 보일러와 같은 대형 기계를 설치할 때 환기 설비 설치가 어렵거나 환기가 원활하지 않은 작업 공간들이 있다. 이러한 공간에서 작업을 실시할 경우 유해가스의 중독, 질식 등의 위험에 노출되기 쉽다. 나의 안전이 곧 가족의 안전. 보일러 작업 안전사고 예방법에 대해 알아보자.

숨은 위험 찾기

현장 안전 :
보일러 작업
안전사고 예방법

QUIZ

오른쪽 그림에는 보일러 작업 중 안전사고를 일으킬 수 있는 위험 요인들이 숨어있다. 5개의 항목 가운데 3개의 위험을 찾아보자.



©한국서부발전 홈페이지



위험해요



1

밀폐공간 작업 시에는 출입부 외부에 전담 감시인을 배치해 주기적으로 내부 작업자와 연락을 취하게 해야 한다. 내부에서 유해가스가 발생하거나 산소 부족으로 작업자가 가스 중독 또는 질식했을 때 통신 장비가 준비되어 있지 않으면 내부 작업자의 상태를 확인할 수 없기 때문이다.



3

방진 마스크의 용도는 호흡기로 먼지를 차단하는 것이다. 문제는 마스크가 유해가스의 침입을 막아주진 않는다는 것. 목적에 맞는 올바른 보호장구를 착용하여 산소 결핍 및 유해가스 중독 등을 예방해야 한다.



4

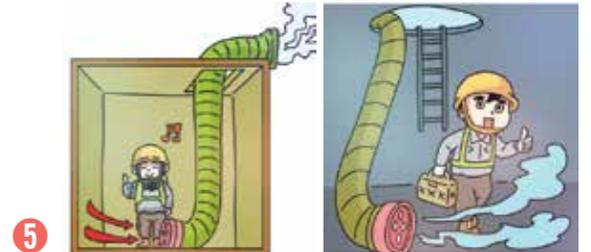
질식의 위험이 있는 밀폐공간에는 표지판을 설치하여 허가 없이 출입하지 못하도록 안전 조치가 필요하다. 밀폐공간 작업 허가서를 작업 장소 근처에 반드시 비치하여 작업 현황을 파악할 수 있도록 해야 한다.

안전해요



2

유해가스에 의한 중독 또는 산소 결핍으로 인해 내부 작업 중인 근로자에게 사고가 발생했을 때는 삼각대, 사다리, 산소호흡기 등 대피용 기구를 사전에 준비해 근로자를 구출해야 한다. 급한 마음에 산소호흡기조차 착용하지 않은 채 구조에 나서면 2차 사고가 일어날 수 있다. 대피용 기구를 사용하여 구조 작업을 진행해야 한다.



5

밀폐공간 작업 전 배풍기 등의 설비를 설치하여 환기를 꼭 시켜야 한다. 환기는 작업 전에만 실시하는 것이 아니라 작업이 끝날 때까지 실시해야 한다.



“알아두면 쓸모있는 공공재정환수법”

국민의 소중한 세금을
지키는 법(法)

글. 한창희
한국서부발전 청렴시민감사관
(사)EK청렴사회연구소장

공유지의 비극, 개인의 이기심만 좇다 보면 모두가 파멸합니다.

100마리의 소가 풀을 뜯어 먹을 수 있는 목초지가 있습니다. 한 농가에서 1마리씩 더 풀어 놓으면 자연스럽게 1마리를 더 키울 수 있어 이익이 된다고 생각합니다. 어느 날 마을 이장이 목초지에 가보니 10마리가 늘어 110마리가 되어 있었습니다. 어떻게 되었을까요? 목초지는 파괴되어 황무지로 변하고 소들도 키울 수가 없게 되었습니다.

“파멸은 모든 인간이 달려가는 최종 목적지다. 공유 자원은 자유롭게 이용해야 한다고 믿는 사회에서 각 개인이 자신의 최대 이익만을 추구할 때 도달하는 곳이 바로 이 파멸인 것이다. 이처럼 공유 자원에서 보장되는 자유는 모두를 파멸의 길로 이끈다.” 공유지의 공유 자원은 어떤 공동의 강제적 규칙이 없다면 많은 이들의 무임승차 때문에 결국 파괴된다는 사실을 지적한 생물학자 개릿 하딘(Garrett Hardin)의 ‘공유지의 비극(Tragedy of the Commons) 이론’입니다.

공공재정환수법은 251조 국민의 소중한 세금을 지키는 법입니다.

2020년 1월 1일, 부정청구를 차단하기 위한 법률이 시행되었습니다. 바로 ‘공공재정 부정청구 금지 및 부정이익 환수 등에 관한 법률’, 약칭 ‘공공재정환수법’입니다. ‘소중한 나라돈이 올바르게 쓰일 수 있도록, 국민의 세금이 국민에게 돌아갈 수 있도록’하는 국민을 위한 법이 제정·시행되고 있는 것입니다.

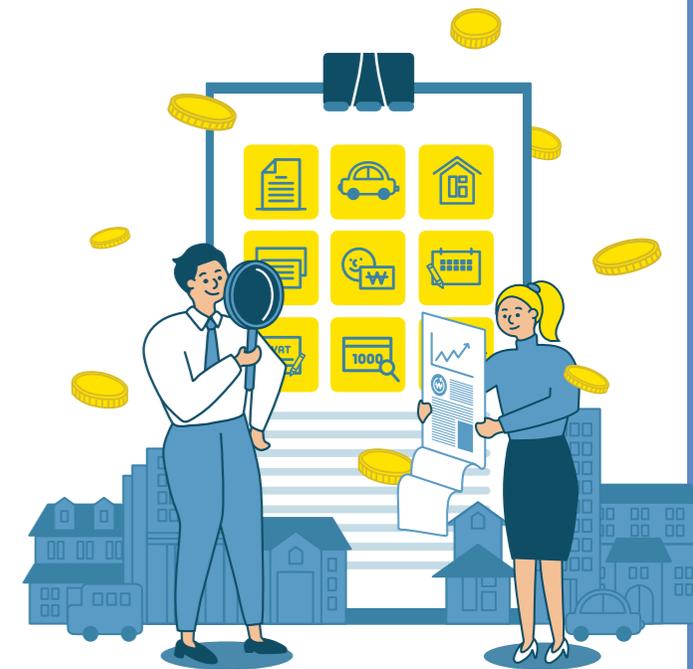
부정수급 걸려도 반환하면 그만?...“원금 5배 토해내야”, “명단도 공표”

공공재정환수법은 공공재정지급금의 부정청구 발생 시 1)부정이익을 의무적

부정청구등에 대한 제재부가금 부과율

구분	내용	무선통신
허위청구	거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 공공재정지급금을 청구할 자격이 없음에도 청구하여 지급받은 경우	5배
과다청구	거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 받아야 할 공공재정지급금보다 과다하게 청구하여 지급받은 경우	3배
목적외사용	법령·자치법규 기준에서 정한 절차에 따르지 아니하고 정해진 목적이나 용도와 달리 공공재정지급금을 사용한 경우	2배

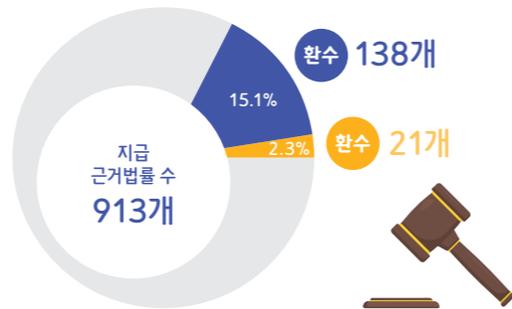
※ 오지급에 대해서는 제재부가금 부과 없이 부정청구된 보조금만 환수조치



으로 환수, 2)최대 5배까지 제재부가금을 부과, 3)고액 부정청구 등 행위자의 명단을 공표하도록 하는 법입니다. 제재부가금 부과와 명단 공표는 이 법의 실효성을 확보하기 위한 장치라고 할 수 있습니다. 지금까지는 국가보조금 등을 '보는 사람이 임자', '눈 먼 돈', '걸려도 보조금만 토해내면 그만'이라는 그릇된 인식이 퍼져있었습니다. 하지만 법 시행에 따라 원활한 부정이익 환수는 물론, 강력해진 제재규정이 마련되어 부정청구를 사전에 예방하는 효과를 내게 되었습니다.

공공재정환수법, 공공재정 운영의 건전성 및 투명성을 제고합니다.

그동안은 부정청구가 발생해도 환수 근거가 없는 경우도 있고, 환수 근거가 있더라도 적용대상, 제재여부, 제재수준 등이 각각 달라 재정 누수에 적극적으로 대응하기 어려운 상황이었습니다. 보조금을 일단 받고 나면 '환수'가 어렵다는 점을 악용한 사례도 증가하였습니다. 국민권익위원회에 따르면 2018년 4월 기준, 공공재정 지급 근거가 있는 법률 913개 중 환수 규정이 있는 법률은 138개(15.1%)에 불과하였습니다. 또 제재부가금 부과 규정이 있는 법률은 단 21개뿐이었습니다.



이 때문에 부정청구자에 대한 제재 없이 환수에 그치는 경우가 많았습니다. 또 환수 규정이 없는 경우 민법 상 부당이득 반환청구 소송이라는 번거로운 절차(시간 소요, 행정력 낭비)를 거쳐 사법판결을 통해 어렵게 반환받아야 했습니다. 그러나 이제 법령 제정으로, 공공재정 부정청구에 대한 환수 및 제재를 적극적으로 적용하여 공공재정 운영의 건전성 및 투명성을 제고할 수 있는 기반이 마련되었습니다.

“ 공공재정 부정청구에 대한 환수 및 제재를 적극적으로 적용하여 공공재정 운영의 건전성 및 투명성을 제고할 수 있는 기반이 마련되었습니다. ”



한국서부발전을 포함한 공공기관은 공공재정지급금 환수 적용기관입니다. 한국서부발전 등 공직유관단체, 중앙행정기관, 지방자치단체, 국회·법원·헌법재판소, 국·공립대학교 등이 적용대상기관입니다. 공공재정지급금은 적용대상기관의 공공재정에서 제공되는 보조금·보상금·출연금이나 고용촉진지원금, 공익직접지불금, 국가장학금, 기초생활급여, 장애수당, 청년수당, 유아학비, 출산장려금, 노인장기요양급여, 연구개발비 등을 말합니다.

부정청구 등은 누구나 신고할 수 있으며, 신고자는 보호를 받습니다.

누구든지 부정청구가 발생했거나 발생할 우려가 있다고 판단하는 경우에는 신고 내용의 한국서부발전(소관 공공기관) 또는 그 감독기관, 감사원, 검찰과 경찰 등의 수사기관, 그리고 국민권익위원회에 신고할 수 있습니다. 신고자는 비밀보호, 신고 후 차별, 불이익 조치 금지, 신분보호 등 보호 조치가 촘촘히 마련되어 있습니다. 부정청구 등 신고에 따른 부정이익 등 환수와 제재부가금을 부과해 공공기관의 직접적인 수입의 회복·증대 또는 비용의 절감에 기여한 경우 최대 30억 원까지 보상금, 최대 2억 원까지 포상금을 지급하도록 하는 제도가 마련되어 있습니다.

“청렴공직자, 서부인(人)으로서 솔선수범과 청렴에 대한 자부심”

공공재정환수법 시행에 따라 부정청구에 대한 보다 적극적이고 효율적 대응이 가능해졌습니다. 그러나 무엇보다도 우리 모두의 '인식의 개선'이 중요합니다. '나랏돈은 눈 먼 돈', '이런 것쯤이야', '내 것이 아닌 데'라는 그릇된 인식을 개선하여야 합니다. 부당하게 지급된 공공재정은 '내가 낸 혈세'라는 인식의 전환이 필요합니다. 우리의 세금이 더욱 책임 있게 쓰이고, 정책 목적 달성에 더욱 효과를 발휘할 수 있도록 서부인 모두가 함께 솔선수범합시다.





01 선진 증발농축공법 도입, 탈황폐수 100% '재활용'

한국서부발전은 태안발전본부에서 '태안 탈황폐수 무방류 설비' 준공 행사를 열었다. 한국서부발전이 발전사 최초로 미국 선진기술을 도입해 태안발전본부에 적용했다. 폐수를 자연 생태계로 방류하지 않기 때문에 환경친화적 기술로 평가 받고 있다. 탈황폐수를 고온의 스팀에 노출시키면 일부 불순물은 가라앉고, 깨끗한 증류수만 남는다. 농축된 불순물은 고체화해 폐기물로 처리하고, 남은 증류수는 발전용수로 재활용하는 원리다. 남은 증류수를 100% 발전용수로 재활용하기 때문에 연간 29만 톤의 수자원을 절약하는 효과가 있다. 더욱이 해역으로 처리수를 배출하지 않아도 돼 해양 생태계에 미치는 영향도 최소화할 수 있는 게 장점이다.

박형덕 한국서부발전 사장은 “향후 태안발전본부뿐만 아니라 전 사업소에도 증발농축공법을 적용한 탈황폐수 무방류 설비를 확대할 계획”이라며 “이를 통해 폐수 100% 재이용을 목표로 내년까지 관련 설비의 성능개선 사업을 추진해 나가겠다”고 말했다.

02 페플라스틱 수소화로 탄소중립 '선도'

한국서부발전은 충남 태안 본사에서 두산중공업, 리보테크와 '페플라스틱 수소생산·발전 기술개발 및 사업화 업무협약'을 체결했다. 이번 사업은 페플라스틱을 열분해해 폐기물을 처리하는 동시에 수소를 생산하는 'W2H(Waste to Hydrogen)' 프로젝트의 일환이다. 한국서부발전은 페플라스틱 연속식 열분해 전문기업인 리보테크, 수소화 기술을 개발하고 있는 두산중공업과 페플라스틱 수소화 기술 개발, 페플라스틱 수소생산 및 수소 활용 사업화를 위해 손을 잡았다.

매년 국내에 800만 톤 이상의 페플라스틱이 배출되는데 이 중 매립·소각·고형폐기물(SRF) 원료가 되는 약 400만 톤의 페플라스틱에 이 기술을 적용할 수 있다. 하루 페플라스틱 20t을 열분해해 수소로 만들 경우, 약 3t의 수소를 생산할 수 있을 것으로 예상된다. 이는 2MW급 수소연료전지발전 설비를 하루 동안 운영할 수 있는 양이다. 박형덕 한국서부발전 사장은 “이번 사업으로 페플라스틱 매립과 소각으로 발생하는 환경문제를 해결할 수 있을 뿐만 아니라 청정수소발전의무화제도(CHPS)에도 기여할 수 있을 것으로 전망된다”고 말했다.

03 천리포수목원 수목관리용 차량 '지원'

한국서부발전은 충남 태안에 위치한 천리포수목원에서 수목관리용 3.5톤 카고 트럭 차량의 전달식을 가졌다. 천리포수목원은 환경부로부터 생물다양성 관리기관으로 지정돼 국가 식물자원 보전을 위한 중요한 역할을 수행하고 있다. 2009년 개방 이후 2020년까지 12년간 289만 명이 찾은 관광명소로, 태안 지역경제 활성화에도 기여하고 있다. 그러나 코로나19 장기화로 인한 방문객 감소로 재정이 악화돼 수목원 유지·관리에 어려움을 겪고 있다.

이에 한국서부발전은 식물 자원보호와 지역 관광 활성화를 위해 지난 4월 천리포수목원과 업무협약을 체결했고, 그 일환으로 수목관리용 차량 구입 지원에 나섰다. 김용식 천리포수목원장은 “한국서부발전의 지원으로 식물자원을 더욱 효율적으로 관리할 수 있게 됐다”며 “앞으로도 방문객의 안전 보장과 지역 경제 활성화에 더욱 힘쓰겠다”고 밝혔다.



04 LS일렉트릭과 발전용 제어시스템 국산화 '추진'

한국서부발전은 LS일렉트릭과 '발전플랜트 전용 현장제어시스템(PLC) 국산화 개발'을 위한 업무협약을 체결했다. 이날 협약식에는 최용범 한국서부발전 기술안전본부 부사장과 권봉현 LS일렉트릭 자동차 사내독립기업 최고운영책임자 등을 비롯한 관계자들이 참석했다. PLC(Programmable Logic Controller)란 발전소 현장단위 기기 자동화를 위한 핵심 제어시스템이다. 국내 발전소용 PLC는 성능과 설비 신뢰도 등을 이유로 대부분 외산에 의존하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 한국서부발전과 LS일렉트릭은 발전소 핵심설비에 적용되는 PLC의 국산화 개발에 협력하기로 했다.

이날 협약에 따라 양사는 발전플랜트에 최적화된 PLC 시스템을 공동으로 개발하고, 개발제품이 향후 신뢰성을 확보할 경우 풍력과 연료전지 등 신재생에너지 발전에 확대·적용할 계획이다. 더불어 양사는 탄소중립이라는 국가적 목표 달성을 위해 LS일렉트릭에서 개발 중인 신재생발전 전력 품질 안정화 기술 분야에서도 협력하기로 했다.

05 문경 도시재생형 연료전지사업 '착수'

한국서부발전은 10월 13일 문경시 (구)쌍용양회 공장에서 '문경 도시재생형 연료전지 발전사업 착수식'을 개최했다. '문경 도시재생형 연료전지 발전사업'은 국내 최초로 도시재생활성화지역 내 추진되는 연료전지 사업으로, 국가에너지전환의 중심인 그린뉴딜과 지역균형발전의 도시재생뉴딜을 융·복합한 새로운 사업모델이다.

한국서부발전은 문경시 (구)쌍용양회 공장에 총 40MW 규모의 연료전지 발전소를 구축할 예정이며, 올해 말 1단계 사업에 착수한다. 연료전지 건설에 따라 신재생에너지공급의무화제도를 이행할 뿐만 아니라 전력판매를 통한 수익도 창출한다. 아울러 발전소 주변지역에 도시가스 공급망 신설을 통한 에너지복지 실현, 연료전지 건설·운영에 따른 일자리 창출도 기대된다. 또 연료전지 발전소를 공원화하고, 신재생체허관 등을 조성해 방문객들에게 개방할 예정이다.

06 그린수소 수전해 기술개발 '본격화'

한국서부발전은 9월 28일 한국에너지기술연구원, 테크로스과 '그린수소 융복합 기술 상호협력 강화'를 위한 업무협약'을 비대면으로 체결했다. 이번 연구개발의 핵심은 날씨에 따라 출력 변동성이 큰 재생에너지를 사용함에 따라 수전해 수명이 단축되는 한계를 극복하고, 수소와 산소가 혼합돼 발생할 수 있는 폭발 위험을 방지하는 것이다.

이에 한국서부발전과 에너지기술연구원, 전기분해 수처리 전문기업인 테크로스가 손잡고 재생에너지 직접 연계형 수전해 기술 개발에 나섰다. 한국서부발전은 에기연과 2022년까지 재생에너지 직접 연계형 10kW급 수전해 스택 핵심기술을 개발하고, 테크로스와 협력해 250kW급으로 확대·실증한다. 이후 2025년부터는 대규모 재생에너지와 연계해 1MW급까지 상용화할 계획이다. 이 기술이 완성되면 수소를 얻는 과정에서 온실가스 배출이 없는 친환경 '그린수소' 생산이 가능하다. 해외에서도 재생에너지와 연계한 수전해 기술은 아직 초기단계로, 국내기술이 상용화될 경우 기술선점 효과를 기대할 수 있다.



07 '더드림 행복자금'으로 골목상권 살린다!

한국서부발전은 8월 6일 태안군청에서 태안군, 충청남도, 하나은행, 충남신용보증재단과 코로나19 사태 장기화에 따른 지역경기 침체로 어려움을 겪고 있는 태안 소재 소기업·소상공인들의 경영난 해소를 위해 '더드림 행복자금 지원사업' 업무협약을 체결했다. 특히 이번 협약은 지자체와 공공기관, 민간 기업이 지역 골목상권을 되살리고, 나아가 지역경제를 회복하고자 힘을 모았다는 점에서 의미가 크다.

협약에 따라 한국서부발전과 하나은행은 충남신용보증재단에 각각 1억 원을 출연한다. 재단은 출연금 2억 원을 기반으로 12배인 24억 원의 대출여력을 확보해 기업당 최대 3,000만 원까지 저금리 신용보증 대출을 지원한다. 대출상품은 '더드림 행복자금'으로, 11월 16일부터 태안군내 하나은행에서 신청할 수 있다. 이번 사업으로 태안 내 80여 개 골목상권 소기업·소상공인이 혜택을 받을 수 있을 것으로 전망된다.



08 대전 제2생활치료센터에 물품키트 '지원'

한국서부발전은 대전 한국발전인재개발원에 마련된 제2생활치료센터의 근무자들을 격려하고, 코로나19 환자들의 빠른 회복을 응원하기 위해 '서부공감, 덕분에 힘내요' 물품키트 전달식을 가졌다. 한국서부발전 등 5개 발전공기업들이 설립한 발전인재개발원은 지난 7월 대전지역 내 코로나19 확진자의 급격한 증가로 병상이 포화상태에 이르자, 지역주민의 건강을 위해 개발원 일부를 생활치료센터로 활용 중이다.

생활치료센터에는 현재 의료진, 경찰, 군인 등 45명의 상주인원이 근무하면서 100여 명의 코로나19 환자들이 조속히 건강한 일상으로 돌아갈 수 있도록 노력하고 있다. 한국서부발전은 이날 간식, 영양제, 개인위생용품 등으로 구성된 물품키트 150개를 생활치료센터 근무자와 입소자에게 전달했다. 김성균 한국서부발전 성장사업본부 부사장은 "대전 지역주민이 코로나19로부터 안전하고 건강한 일상을 누릴 수 있도록 발전인재개발원을 통해 다양한 지원에 나서고 있다"며 "앞으로도 코로나19로 어려움을 겪는 지역사회를 위해 지속적인 지원에 나서겠다"고 말했다.



09 협력사와 소통강화...안전한 일터 조성

한국서부발전은 10월 14일 태안발전본부에서 상주협력기업 사업장, 근로자대표 등 45여 명이 참석한 가운데 안전한 일터구현을 위한 '2021년도 제2차 안전혁신협의회'를 개최했다. 안전혁신협의회는 박형덕 한국서부발전 사장이 취임 후 협력회사와 소통을 강화하기 위해 신설한 안전협의체다.

이날 회의에서 한국서부발전 임직원과 협력회사 직원들은 지난 9월 시작해 12월까지 진행 중인 '중대재해 근절 D-100 캠페인'을 점검하고, 산업보건의 위축용역 사업 등을 논의했다. 또 안전한 일터 구현방안에 대한 토론회를 진행, 현장의 애로사항을 듣고 해결방안을 모색했다. 한국서부발전은 태안발전본부와 협력회사 직원들의 보건을 위해 직업환경의학전문의를 위촉, 10월부터 매주 직원들 건강상담과 작업환경 개선지도에 나선 예정이다.

서부공감 11+12월호 이벤트

<서부공감> 11+12월호 재미있게 보셨나요?

2021년 <서부공감>을 사랑해주신 분들에게
2022년 <서부공감>에서 다뤘으면
하는 콘텐츠를 여쭙습니다!



2022년 <서부공감>에서 다뤘으면 하는 콘텐츠가 있으신가요?

더 좋은 콘텐츠가 있다면 저희에게 귀띔해주세요.

더불어 2021년 <서부공감>에 대한 의견도 함께 들려주세요.

한국서부발전의 유튜브 구독과 페이스북 팔로우 인증 필수!

참여 방법

QR코드 찍고
구글폼에 정답 남기기



참여 기간

2021년
12월 3일까지

당첨자 발표

2021년
12월 20일
(한국서부발전
공식 블로그 공지)

경품

스타벅스
아메리카노
기프티콘 300명



시대가 바라는
깨끗한 에너지

지구의 미래를 위해서_
사람을 위한 기술을 찾아서_
그린 뉴딜의 힘을 믿어서_

그래서__ 서부발전이
당신 곁에 있습니다

시대가 바라는 깨끗한 에너지

새로운 시대를 여는 친환경 에너지 글로벌리더

 한국서부발전 | 주