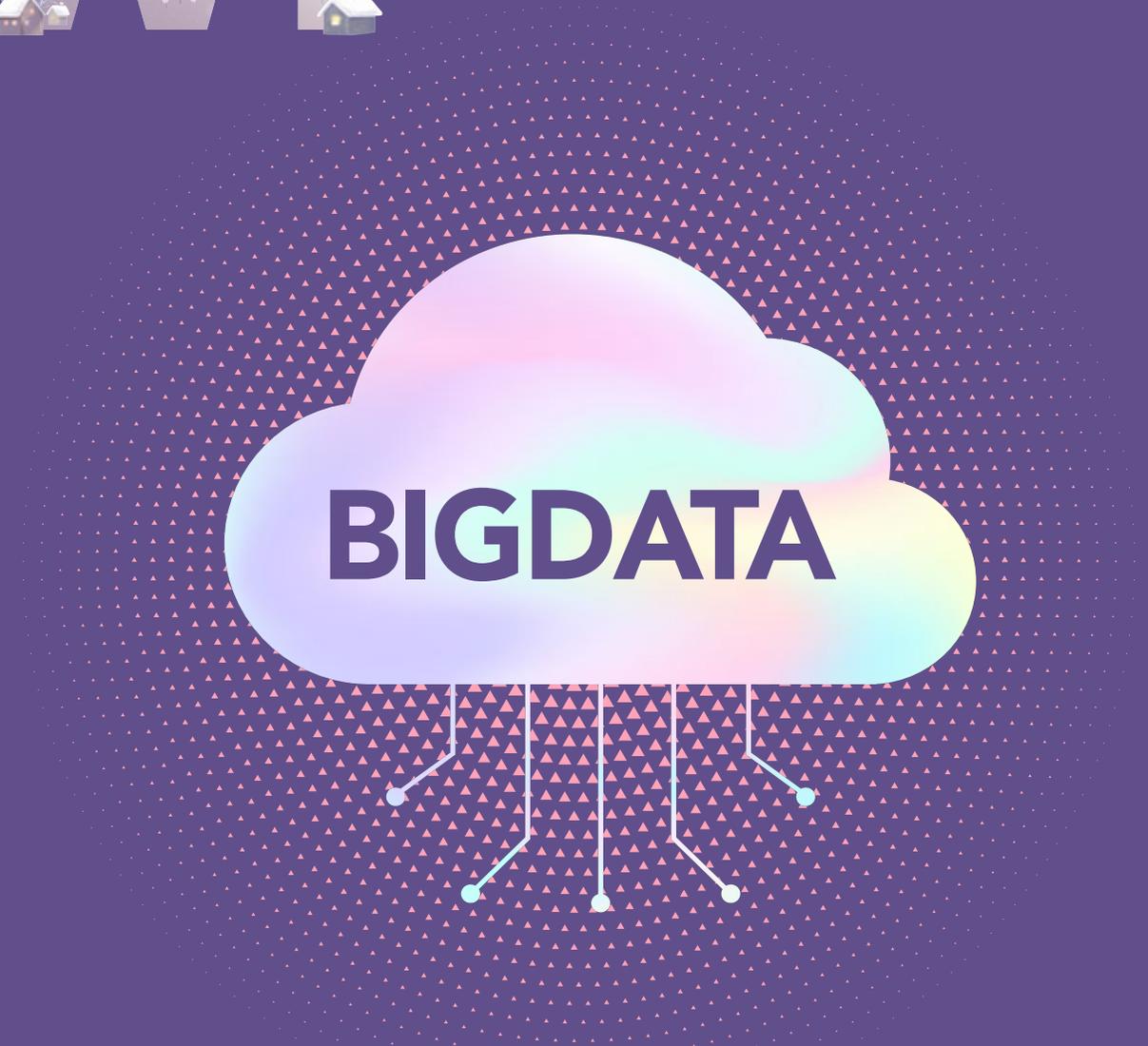




한국서부발전은 발전 빅데이터 개방을 통해
우리나라 발전산업의 새로운 미래 먹거리를 제시합니다.



전기로 만드는 행복

서부공감

Korea Western Power Magazine
2022 01+02 vol.105

황금빛으로 낮게 내려앉은 일몰을 바라보며
다사다난했던 지난 이야기를 나누기보다는
“덕분에”라는 감사의 마음을 전해봅니다.

새해 소원을 품고 떠올리기보다는 일출을 바라보며
힘들었던 지난 시간을 떠올리기 보다는
다가올 미래에 대한 희망과 기대를 품어봅니다.

> 30page '맛과 멋'에 소개된 김대기 사원(관리처 인사운영부)의 안면도 일몰 사진입니다.



한국서부발전 사보 서부공감 2022년 1+2월호(통권 제105호)
발행인 박형덕 / 기획 정래현, 이석희, 김예지 / 발행일 2022년 1월 15일 / 발행처 한국서부발전(주) www.iwest.co.kr
커뮤니케이션부(041-400-1298) 충청남도 태안군 태안읍 중앙로 285(32140)
기획 · 디자인 (주)하이프그룹 02-2635-3068 / 인쇄 (사)장애인생산물판매지원협회 인쇄사업소 (02-2269-5523)
※ 본 사보는 중증장애인생산물생산시설·사회적기업에서 인쇄·발간하고, 환경보호를 위해 친환경 재생종이를 사용합니다.

Contents

04 신년사 | 2022년도 신년사

TECH INSIDE

08 테크 이노베이션 | 빅데이터 시대, 데이터에서 기회를 찾다
12 현장인터뷰 | 한국서부발전 디지털 기술공유센터
2021 디지털전환 그랜드 챌린지
(주)엠폴시스템

CHANGE NOW

22 우리, 더 가까이 ① | (주)대한시브이디
26 우리, 더 가까이 ② | 2021 한국서부발전 지역상생 프로젝트
30 맛과 멋 | 최고의 일출 · 일몰 명소를 찾아라!

MAKE TOMORROW

36 ESG 10분 정책 | ESG, 변수가 아니라 상수가 되어간다
40 6도의 멸종 | 알프스의 양치기들, 산사태를 맞다
44 지구를 부탁해 | 푸른 지구를 위한 스트리밍
46 멘탈처방전 | 요즘 부쩍 짜증이 심하게 나요
50 트렌드 따라잡기 | 다시 만난 세대, 1970년대 생이 돌아온다!

WITH WP

54 WP Issue | 2021 제3회 대한민국 사회혁신 체인지메이커 시상식
58 On&Off | SNS 세상 속에서 펼쳐진 따뜻한 소통과 공감
60 WP News
62 WP Event



新年辭



서부가족 여러분
검은 호랑이의 해,
임인년 새해가 밝았습니다.
새해 복 많이 받으십시오!

당당한 자신감으로 서부발전과 함께 꿈을 이루어 갑시다

‘언제나 새해에는 새로운 마음을 가지게 된다’는 찰스 디킨스의 말처럼, 새로운 각오를 다짐하는 새해 아침입니다.

지난해는 창사 초기의 영광을 재현하기 위한 토대 마련에 중점을 두고, 시급하고 중요한 문제점 해결과 개선 활동에 주력했습니다. 조직과 시스템을 정비하여 ‘2050 탄소중립 이행’과 ‘ESG 경영’의 기틀을 다졌으며 ‘안전 최우선 경영’에 중점을 두고 「중대재해 근절을 위한 D-100일 운동」을 시행하였습니다. 또한, IGCC 운영손실 문제 해결, 직원복지 향상, 불필요한 의전과 비효율적 업무 폐지 등 현안 해결 및 취약점 개선에 힘쓴 결과로 성과도 많았다고 생각합니다. 어려운 여건 속에서도 한 마음으로 애써주신 임직원 여러분께 감사의 말씀을 드립니다. 노동조합 위원장님과 협력사 임직원 여러분께도 감사드립니다.

올해도 우리 앞에 놓인 경영 여건은 결코 만만치 않습니다. 국제에너지 가격은 계속 높은 수준을 유지하고 있고, 국가 탄소중립 목표 확정에 따라 신재생 확대와 에너지 전환은 더욱 급물살을 탈 것입니다. 재무적 성과를 넘어 안전, 친환경, 사회적 가치, 지배구조 개선 등 비재무적 성과를 추구하는 ESG 경영은 이제 기업의 지속가능 발전을 담보하는 경영 화두가 되고 있습니다. 지난해에 우리 회사의 문제점을 해결하고 업무를 개선하는 데 방점을 두었다면, 새해에는 경영 각 분야에서 가시적 성과를 만들고, 새로운 미래를 향한 도약을 준비해야 합니다. 금년도에는 취

임사에서 약속드린 것처럼 우리 회사가 최고의 글로벌 에너지 회사로 성장하기 위한 핵심과제를 중점적으로 추진하고자 합니다. 서부발전의 새로운 미래를 만들기 위해 여러분과 함께 추진할 핵심현안 몇 가지를 말씀드리겠습니다.

첫째, 안전 최우선 경영의 확실한 정착입니다.

금년도는 새 정부 출범과 중대재해법 시행이라는 큰 변화가 예정되어 있습니다. 올 한해 단 한 건의 안전사고도 없도록 안전 조직, 인력, 예산, 규정, 기술 등 모든 부분에서 빈틈없이 점검하고 준비해야 하겠습니다. 안전이 무너지면 모든 가치가 소멸되는 ‘전부 아니면 전무(All or Nothing)’이기 때문입니다. 서부 및 협력사 직원 모두가 ‘안전이 기본’임을 마음에 새기고, ‘안전 최우선 문화’가 현장에 정착되도록 함께 만들어 갑시다.

둘째, 지속가능한 재무구조 개선 및 사업전환입니다.

무엇보다 재무개선을 위해 지속적 조달혁신에 주력해야 합니다. 외부 이해관계자와 적극적 협의를 통해 제도개선 노력도 병행해야 합니다. 또한, 성공적인 사업구조 전환을 위해 신사업 추가 발굴 및 대규모 해상풍력 개발 등 신재생사업 확대에 힘을 쏟아야 합니다. 국제연료가격 상승과 고물이 지속으로 원가상승 요인이 커지는 만큼 경영효율과 수익성을 높이기 위해 함께 지혜를 모아 갑시다.

셋째, 탄소중립을 선도할 기술혁신과 신사업 개발입니다.

탄소중립 실현 및 에너지 전환 달성을 위해, 혁신적 기술을 통한 수소경제 등 새로운 사업영역 창출이 필수적입니다. 팅택 1복합 수소혼소 가스터빈 실증과 김포 한국형 가스터빈 실증사업을 성공적으로 완수하고, 온실가스 감축을 위한 CCUS 등 저탄소 신기술 개발도 지속적으로 추진해 나가야 합니다. 확보된 기술은 한 발 앞선 사업화를 통해 회사의 미래 먹거리로 만들어야 하겠습니다.

넷째, 신뢰와 협력에 기반한 청렴한 기업문화 조성입니다.

상생과 신뢰의 노사문화로 회사가 같은 방향을 향해 달릴 수 있어야 합니다. 지난해에 이어 올해에도 열심히 일하는 직원이 보상받는 공정한 인사 시스템을 만들기 위해 계속 노력하겠습니다. 우리 모두 청렴을 숭상하고 건강한 소통채널로 갈등을 해소하여, 유연하고 생산적인 기업문화를 만드는 데 힘을 모아주세요.

다섯째, 미래 경쟁력 강화를 위한 학습문화 조성입니다.

에너지산업의 근본적 변화 속에서, 알지 못하면 변화할 수 없고, 변하지 않으면 도태될 수밖에 없습니다. 구성원 모두의 경쟁력을 높이고 이를 통해 우리 회사의 미래를 준비할 수 있도록 학습문화 조성에 힘쓰겠습니다. 직원 여러분 모두 끊임없는 학습으로 전문 역량을 발휘할 수 있도록 함께 노력합니다.

서부가족 여러분!

탄소중립과 에너지 패러다임 전환이라는 시대적 흐름 속에서, 우리에게 주어진 과제들이 벅잡게 느껴질 수도 있습니다. 하지만 리처드 바크의 ‘누군가에게 꿈이 주어졌을 때는 그것을 이룰 힘도 같이 주어진다’라는 말처럼, 우리에게는 우리가 꿈꾸는 서부의 미래를 만드는 힘이 있습니다. 냉소와 비판을 버리고, 당당한 자신감으로, 모두의 지혜를 모으는 집단지성을 통해 꿈을 이루어 가는 서부발전의 미래를 만들어 갑시다.

동료 여러분과 가족 모두 행복하고

건강한 새해가 되기를 다시 한번 진심으로 기원합니다.

감사합니다.

2022. 1. 3
사장 박형덕

TECH INSIDE



Big Data 불확실한 미래 환경을 예측하다

전통적인 발전산업은 제어에 초점을 두고 있었던 것과 비교해 요즘은 제어가 아닌 '예측'을 통해 발전소 운영의 안전성을 확보하고 있다.

특히 인공지능 예측 모델은 다양한 문제에 대해 예측을 하게 되는데 이때 적용되는 '빅데이터' 기반의 딥러닝 기술이 주목받고 있다. 지속해서 진화하는 발전산업에 대응하기 위해 한국서부발전은 빅데이터를 어떻게 활용하고 있는지 알아보자.

- 08 테크 이노베이션
빅데이터 시대, 데이터에서 기회를 찾다
- 12 현장인터뷰
한국서부발전 디지털 기술공유센터
2021 디지털전환 그랜드 챌린지
(주)엠플시스템

빅데이터 시대, 데이터에서 기회를 찾다

언제부터인가 심상치 않게 들려오는 빅데이터는 어떤 배경에서 생겨났을까. 빅데이터 시대에 접어들게 된 배경부터 빅데이터와 함께 발전한 IT 기술, 이에 따라 달라진 생활 환경과 정부의 정책, 기업의 노력에는 무엇이 있는지 살펴보겠다.

내용발췌 빅데이터 커리어 가이드북(조성준 외 지음, 길벗 펴냄)

바야흐로 빅데이터 시대

바야흐로 빅데이터 시대이다. 그렇다면 데이터와 빅데이터의 차이는 무엇일까. 바로 ‘데이터 양’, ‘빠른 생성 속도’, ‘다양성’에 있다.

세상의 상황을 측정하는 수많은 센서 기술의 발전 덕분에 기업이 데이터를 수집하는 일이 편리해졌고 스마트폰의 등장과 함께 디지털 세상에 접어들었다. 스마트폰, SNS, 신용카드, 이메일, 온라인 쇼핑 등 우리는 일상의 대부분을 디지털 환경에서 보내고 있다. 이런 환경 속에서 일어나는 모든 일은 디지털 데이터로 만들어지고 기업은 이 데이터를 자동으로 수집한다. 그뿐 아니라 공장, 기업에서 수많은 기계가 만들어내는 센서 데이터, 기기 간의 통신 데이터 등도 자동으로 수집되고 있다. 과거에는 데이터를 사람이 일일이 기록하는 방식으로 수집했다면 이제는 디지털 환경이 스스로 기록하고 자동으로 수집한다. 다양한 분야에서 수많은 종류의 데이터가 엄청난 속도로 쌓이면서 마침내 ‘빅데이터’가 등장한 것이다.

1950년대, 약 4MB를 저장하던 ‘IBM RAMAC 305’의 크기는 무려 냉장고 두 대, 무게는 1톤, 한 달 대여 비용은 수천만 원에 달했다. 사정이 이렇다 보니 데이터를 저장하기 어려워 수많은 데이터를 그냥 흘려버릴 수밖에 없었다. 이후 데이터 저장 매체의 크기와 비용이 점차 감소하면서 이제는 단돈 몇십 원이면 1GB의 저장 공간을 마련할 수 있게 됐다. 비로소 빠른 속도로 생성되는 많은 양의 데이터를 저장할 수 있는 시대가 온 것이다.

빅데이터와 더불어 발전하는 연산 기술

데이터가 크다고 바로 가치가 생기는 것은 아니다. 큰 데이터를 분석하고 처리하는 연산 기술이 없다면 빅데이터는 저장비용만 축낼 것이다. 예를 들어 온라인 쇼핑물에서 데이터를 분석해 고객에게 실시간으로 제품을 추천할 때 컴퓨터의 연산 속도가 너무 느려 추천하는 데 하루가 걸리거나 연산 비용이 고객에게 제품을 추천한 효과보다 크다면 추천하는 의미도 없고 가치도 없게 된다. 다행스럽게도 저장비용이 그랬던 것처럼 연산 비용이 감소한 것은 물론 연산 속도도 크게 향상됐다.

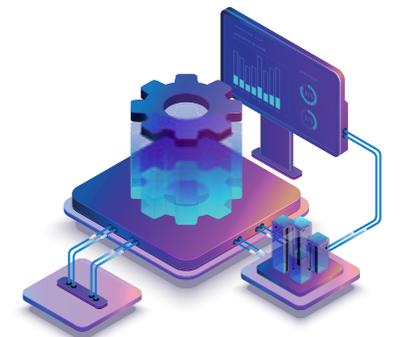
2000년의 인텔 CPU는 1초에 30억 회 계산할 수 있었다면 2020년 인텔 CPU는 1초에 1만2,000억 회 이상 계산할 정도로 빨라졌다. 20년 동안 무려 속도가 600배 이상 빨라진 것이다. 이는 20년 전 1년 8개월 넘게 걸렸던 계산이 1일이면 끝나는 것을 의미한다. 또한 같은 기간 동안 연산

비용은 3만 배 넘게 감소했다. 이렇게 저렴하고 빠른 연산 덕분에 이제 빅데이터를 가공하고 분석해 얻을 수 있는 가치가 비용을 앞질러 빅데이터가 경제성을 갖기 시작했다. 이와 더불어 클라우드 컴퓨팅 기술이 발전하면서 연산에 필요한 CPU나 GPU를 직접 갖추고 있지 않고도 고성능 연산 장치를 누구나 쉽게 이용할 수 있게 되었다. 비로소 빅데이터를 분석하는 기반이 마련된 것이다.

데이터의 ‘개방’과 ‘융합’의 필요성

데이터가 쌓이고 분석 환경이 마련됐다고 해서 빅데이터 시대가 저절로 열리는 것은 아니다. 데이터의 ‘개방’과 ‘융합’이라는 조건이 충족돼야 한다. 데이터는 부분적인 정보를 담고 있어서 분석으로 가치를 높이기 위해서는 다른 데이터와 융합해 포괄적인 정보를 담은 빅데이터를 만든 후 이를 분석 대상으로 삼아야 한다. 데이터 융합이 원활하게 이뤄지기 위해서는 표준화된 데이터를 개방하고 데이터 접근성을 높이기 위한 노력이 필요하다. 각국의 정부와 기업은 데이터의 개방으로 빅데이터의 가치를 키우기 위해 노력하고 있다.

우리나라는 2020년 1월 9일, 국회 본회의에서 ‘데이터 3법’이라 불리는 개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법이 통과됐다. 이 법안은 개인정보와 관련된 빅데이터를 기업에서 좀 더 쉽게 활용하도록 규제를 완화한 것이다. 개인정보 처리자의 책임을 강화하되 개인을 식별할 수 없도록 정보를 가명 처리할 때 본인의 동의 없이도 데이터를 연구 목적 등으로 활용할 수 있게 하는 법안이다. 정부는 데이터 개방과 유통 확대를 바탕으로 데이터 융합과 활용을 촉진함으로써 4차 산업혁명 시대의 핵심 자원인 데이터를 통해 신산업 육성을 장려하고 있다.



빅데이터가 가져온 기업의 변화

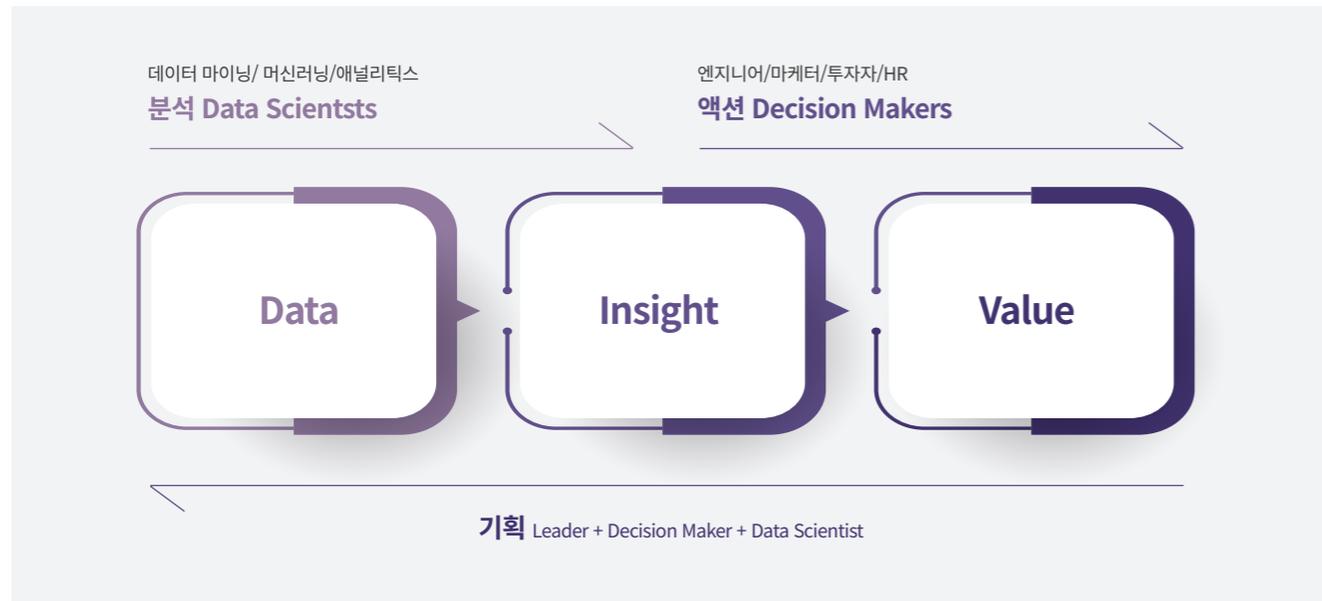
빅데이터가 가져온 세상의 변화에 가장 발 빠르게 대응하는 곳이 ‘기업’이다. ‘빅데이터 실행’이라는 새로운 사업 모델을 적극적으로 사용하거나 기존 사업에 접목하는 시도가 이뤄지고 있다. 빅데이터 실행은 ‘데이터(Data)에서 인사이트(Insight)를 도출함으로써 가치(Value)를 창출해내는 과정’을 일컫는 말이다. 예를 들어 아마존은 구매 정보에서 고객이 어떤 제품을 구매하는지 이해해 고객 추천 서비스를 만들었고, 그 결과 매출이 40%나 증가했다. 여기서 고객 구매 정보는 ‘데이터’, 어떤 제품을 구매하는지를 이해하는 것이 ‘인사이트’, 인사이트의 결과로 증가한 매출 40%가 ‘가치’인 것이다. 따라서 빅데이터 실행을 가능하게 하려면 사업적 가치에 대한 비전을 세운 후 비전을 실현하는 인사이트를 상정하고 그 인사이트를 도출할 수 있는 데이터를 찾는 과정이 필요하다. 이 일련의 과정을 ‘빅데이터 기획’이라고 한다. 최근 빅데이터 기획을 위해 의사결정자와 빅데이

터 전문가가 함께 전략을 세우는 기업이 늘고 있다.

기업은 빅데이터 기획과 빅데이터 실행을 효율적으로 실행하기 위해 데이터를 변환·가공하는 ‘디지털 트랜스포메이션’ 작업을 진행하는 동시에 데이터를 바탕으로 의사결정을 하는 데 필요한 인력을 채용하고 조직을 재정비하고 있다.

디지털 트랜스포메이션은 기업이 기존에 보유하고 있거나 보유할 수 있는 데이터를 디지털화해 사용할 수 있는 형태로 가공해 기존에는 알 수 없었던 새로운 인사이트를 얻는 기회를 만드는 것을 의미한다. 기업은 이런 기회를 얻기 위해 기업 내에 흩어져 있던 데이터 관련 인력을 모아 데이터 분석팀을 구성할 필요가 있다. 그리고 각 부서에 필요한 분석 업무를 처리해 주거나 해당 부서에 데이터 분석 인력을 배치해 사내 교육을 진행하는 등 데이터 분석을 활성화함으로써 데이터 분석 업무의 활용도와 영향력을 높이도록 빅데이터 전문 인력을 확보해 조직 체계를 재정비하는 노력을 해야 한다.

| 빅데이터 실행 |



빅데이터를 활용한 새로운 기업의 출현

빅데이터를 활용해 인사이트를 얻고 기존 방식으로는 어려웠던 일을 해결하려는 기업이 등장하기 시작했다.

국내 기업의 대표적인 예로는 ‘수아랩’을 들 수 있다. ‘수아랩’은 2013년 창업한 인공지능(AI) 스타트업으로 딥러닝 기술을 기반으로 하는 자동화 검사 솔루션 ‘수아킷(SuaKIT)’을 제공한다. 수아킷은 디스플레이, 태양광, 인쇄회로기판, 필름, 반도체 등에 필요한 각종 검사를 자동화할 수 있다. 기업은 수아킷의 분할(Segmentation), 분류(Classification), 탐지(Detection) 등을 통해 제조 공정상 발생할 수 있는 불량 검사 과정을 손쉽게 무인화할 수 있다. 수아랩은 모두 전문 교육을 받은 인력만 가능했던 일을 데이터를 통해 해결함으로써 시장에서 기술력과 필요성을 인정받으며 2019년 미국 나스닥 상장 기업인 ‘코그넥스(Cognex)’에 1억9,500억 달러에 인수됐다.

데이터를 활용한다는 점에서 수아랩과 비슷하지만 새로운 방향에서 기회를 찾는 기업도 등장했다. ‘Scale AI’는 인공지능을 개발하기 위한 학습 데이터를 ‘클라우드 소싱’ 방식으로 제공해주는 역할을 하고 있다. 클라우드 소싱은 아웃소싱과 비슷한 개념이지만 특정한 제3자 또는 기업의 업무 중 일부를 위탁 처리하는 것이 아니라 불특정 다수를 대상으로 한다는 데 차이점이 있다. 이와 비슷한 사업을 하는 국내 스타트업으로는 ‘클라우드웍스(Crowdworks)’, 셀렉트스타

(Selectstar)’, ‘슈퍼브에이아이(SperbAI)’ 등이 있다.

이외에도 데이터를 통해 시스템 전반을 혁신하고자 하는 기업, 시각화, 머신러닝과 같은 데이터 분석 기능을 서비스로 제공하는 기업도 나타나고 있다.

미래 기업의 경쟁력, 양질의 데이터

앞으로 기업에서는 데이터에서 기회를 포착하고 데이터를 바탕으로 한 의사결정이 더욱 자연스러워질 것이다. 클라우드 플랫폼 인프라와 분석 기술은 오픈소스의 형태로 점점 저렴하게 배포돼 무료로 가까워지고 있지만, 데이터는 그렇지 않다. 데이터를 수집하려면 장비와 시간이 필요하기 때문이다. 고객 데이터를 확보하기 위해서는 고객에게 서비스를 제공하고 데이터를 수집할 시간이 필요하다. 미래 기업의 경쟁력은 각 기업이 얼마나 많은 양질의 데이터를 보유하고 있는가에 달려 있다.

특히 데이터 전송 속도의 획기적인 증가로 스마트폰뿐만 아니라 다양한 장치의 센서를 이용해 데이터를 전송하거나 전송받는 양 또한 기하급수적으로 늘어날 것이다. 이런 데이터를 저장, 처리하고 분석하는 기술 역시 활성화되고 이 과정에서 인공지능, 클라우드 컴퓨팅 등의 기술이 확산돼 전 산업에 영향을 미칠 것이다. ☞

Information

빅데이터에 대해 좀 더 자세히 알고 싶다면?



빅데이터 커리어 가이드북
조성준 외 지음, 갈벗 펴냄

많은 기업이 빅데이터 인력을 모집하고 있지만 아직까지 빅데이터가 무엇인지 그리고 빅데이터와 관련된 직업과 직무를 어떻게 정의하고 구분 지어야 하는지에 대한 논의는 계속 진행되고 있다. 이 책은 지금까지 누구도 알려주지 않았던 빅데이터 직업과 직무를 마치 친구나 선후배에게 전해 듣는 것처럼 생생하게 경험하도록 도와준다.



뉴스를 전합니다 빅데이터와 인공지능
김동철 지음, 영진닷컴 펴냄

개인의 데이터가 사고파는 대상이 된 지 오래이며, 인공지능 로봇의 시대는 이미 시작되었다. 여기에 팬데믹까지 더해졌다. 복잡하게 얽힌 세상의 문제를 풀어나갈 실마리는 결국 ‘인문학’이다. 일반인에게 난해하게 느껴질 IT 지식을 사회적인 시각으로 바꿔 설명하고, 널리 알려진 책들의 내용을 인용하여 현시점의 화두를 정확하게 짚어 냈다.

발전 빅데이터 공유를 통해 미래 먹거리를 만든다

한국서부발전 디지털 기술공유센터

최근 4차 산업혁명 시대를 맞아 인공지능, 빅데이터, VR·AR과 같은 디지털 신기술이 빠르게 전파되고 있다. 이에 한국서부발전은 2018년 스마트발전소 로드맵을 수립하고 미래 성장동력 확보를 위해 디지털 전환에 역량을 집중하고 있다. 디지털 기술은 우수한 기술력을 보유한 민간기관과의 협력이 무엇보다 중요하며 이를 위해서는 데이터 개방과 기술 공유가 핵심이다. 한국서부발전은 발전회사 최초로 디지털 기술공유센터를 구축, 발전데이터 개방을 통해 민간협력을 강화하고 디지털 기술을 활성화하는 데 앞장서고 있다. 현재 디지털 기술공유센터의 총괄책임자인 정보기술처 디지털기획부 신현식 부장을 만나보았다.

정보기술처 디지털기획부 신현식 부장



발전회사 최초의 디지털 기술공유센터

발전소에 디지털 신기술을 성공적으로 적용하기 위해서는 빅데이터, 인공지능 등 기술을 보유한 전문기관이 발전데이터를 자유롭게 활용하고 관련된 도메인 지식이 활발히 교류되어야 한다. 하지만 발전소는 전통적으로 데이터 유출에 대한 우려, 정보보안 문제 등으로 데이터 개방에 매우 보수적이었다. 또한 도시에서 멀리 떨어진 해안이나 육지에 있는 발전소의 지리적 한계와 더불어 최근 안전에 대한 이슈가 더해져 현장 접근과 기술교류가 더욱 까다로워졌다. “정부는 디지털 뉴딜을 가속화하기 위한 방안으로 데이터 산업시장 확대에 촉매제 역할을 할 D.N.A.(Data, Network, AI) 생태계 조성과 데이터 댐 구축을 강조하고 있습니다. 이를 위해서는 무엇보다 공공기관이 마중물 역할을 해야 하고 혁신적인 데이터 개방에 노력할 필요가 있다고 강조하고 있죠. 따라서 우리 회사는 발전소 디지털 기술 개발의 한계를 극복하고 디지털 뉴딜 성공을 위한 공공기관의 역할을 다하기 위해 면밀한 사업검토와 전문가 자문을 통해 발전회사 최초로 성남 판교에 ‘디지털 기술공유센터’를 개소했습니다. 그리고 고품질의 발전 운영데이터를 민간기관과 공유하기 위해 ‘발전데이터 공유 플랫폼’을 구축했습니다.”

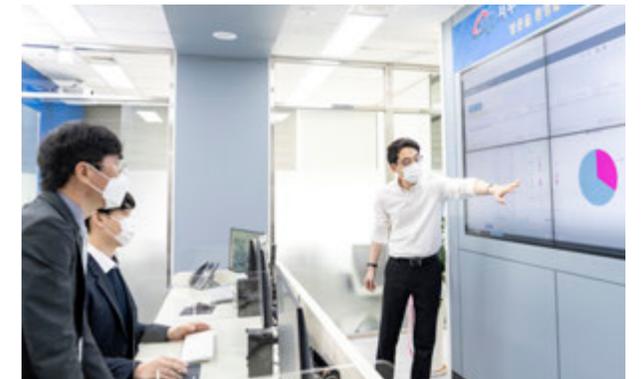


디지털 기술공유센터에서 회의하는 모습

약 40만 개의 운영데이터를 연계한 발전데이터 공유플랫폼

발전데이터 공유플랫폼은 한국서부발전에서 생산되는 고품질의 발전 운영데이터를 기반으로 민간기관이 다양한 디지털 응용기술과 서비스를 개발하도록 지원하는 플랫폼이다. 데이터를 활용하고자 하는 개발자가 신청, 승인, 데이터 접근, 분석환경 등의 통합 서비스를 받을 수 있는 시스템인 것이다. “기존에는 기업들이 발전데이터를 보기 위해서는 태안, 군산 등 각 사업소까지 직접 가서 담당 감독의 허가를 받아야 했기 때문에 효율성과 접근성이 상당히 떨어졌습니다. 하지만 지금은 발전데이터 공유 플랫폼을 통해 현재 우리회사가 운영 중인 태안, 평택, 서인천, 군산의 4개 사업소와 신재생 설비에서 생성되는 약 40만 개의 실시간 운전 빅데이터를 디지털 기술공유센터에서 사업소와 동일하게 확인할 수 있습니다.” 최근 발전산업은 2050 탄소중립 선언에 따라 대전환의 물결 속에 있다. 따라서 발전회사들은 빅데이터, 인공지능 기술을 활용한 고장예측·설비진단을 통해 발전설비 가동률을 높이고, 스마트 기술을 활용해 안전사고를 예방하는 것은 물론 미세먼지 저감, 연료비 절감 등 에너지 효율화를 추진해 나가야만 한다. 물론 소용량·분산형 신재생 설

비의 원격운동을 위한 무인화·자동화 기술도 확보해야 한다. 디지털 기술공유센터는 이 같은 스마트발전소 운영을 위해 발전 빅데이터를 기반으로 한 디지털 솔루션 개발을 중점적으로 추진하고 있다. 또한 디지털 전문인력 양성을 목표로 ‘디지털 이노베이터’도 육성 중이다. “디지털 이노베이터는 디지털 기술 역량을 보유한 발전소 엔지니어로 전문 개발자와 기술개발 협력이 가능한 ‘기술 통역사’를 의미합니다.”



다. 앞으로 이들은 빅데이터 분석 소프트웨어 도입과 단계별 교육과정을 통해 디지털 역량을 키우고, 이후 현장 도입이 가능한 신기술을 기업과 검토·추진해 나가며 현장 적용과 실증을 수행할 예정입니다.”

발전데이터 댐 구축을 통해 에너지 신사업 육성

디지털 기술공유센터는 개소 이후 대외적으로 인정받고 있다. 산업통상자원부 에너지R&D 활성화 우수사례로 선정되어 담당자인 최현호 차장이 산업부장관상을 수상했으며, 한국발전산업전, 프로젝트경영 심포지엄, 발전기술컨퍼런스 등 각종 디지털전환 컨퍼런스에서 주제 발표를 맡기도 했다. 또한, 산업통상자원부가 발간한 ‘2021 디지털전환 성공사례집’에 신사업·BM혁신 분야 우수사례로 소개되었다. 디지털 기술공유센터는 앞으로도 발전산업의 디지털 전환을 위한 발전데이터 댐 구축에 앞장서 공공서비스를 혁신하고 민간협력 에너지 신사업을 육성해 나갈 계획이다.

디지털 기술공유센터를 담당하는 최현호 차장, 채명진 대리, 신현식 부장 (왼쪽부터)



“우리 회사의 고품질 발전 빅데이터를 통해 민간기업은 다양한 전력산업의 새로운 서비스 모델 발굴 및 개발로 새로운 시장진출 기회를 확보하고 양질의 신규 일자리를 창출하며, 연구소와 학계는 발전 빅데이터를 활용한 기술연구 활성화로 빅데이터·AI 전문인재를 육성하는 기반이 될 것으로 기대하고 있습니다. 2022년부터 시작되는 2단계 사업에서는 물리적 보안이 확보된 센터 내에서만 데이터를 활용하는 한계를 넘어 클라우드와 메타버스 기술을 접목해 데이터 사용을 원하는 기관의 사무실 또는 모바일 등에서 원격으로 자유롭게 활용하도록 확대할 예정입니다. 이를 기반으로 초현실·비대면 혁신기술 개발을 더욱 활성화하고 스마트발전소 구축을 가속화하겠습니다.”

앞으로도 한국서부발전이 주도적으로 디지털 비즈니스 플랫폼을 구축하고 민간과 협력한 디지털 사업을 적극적으로 추진하여 데이터 판매, 유통, 결합 등 새로운 비즈니스 모델 창출과 함께 발전산업 분야의 미래 먹거리를 제시하길 기대해 본다.

디지털 이노베이터 빅데이터 분석 교육 모습



66
적극적인 디지털 솔루션 개발로 발전소 디지털 전환을 선도하겠습니다
99

최현호 차장 | 정보기술처 디지털기획부

Q 디지털 기술공유센터 사업 추진 과정을 설명해주세요.

2019년 9월 한국전자기술연구원(이하 'KETI')과 업무협약을 체결, 발전데이터 공유플랫폼 개발에 착수했고, 2020년 11월 센터를 개소했습니다. ICT운영부, 정보보안실 등 관련부서의 적극적인 지원으로 네트워크 인프라를 구축할 수 있었습니다. 이후 2021년 3월 데이터 공유플랫폼 1단계 개발을 완료하고 4월부터 민간기관과 기술개발을 시작했습니다. 5월에는 디지털전환 그랜드 챌린지를 추진했으며 6월에는 여러기관의 요청을 받아 5자리에 불과했던 개발자 좌석을 22자리까지 확대했습니다. 1단계 사업이 내년 상반기 종료예정므로, 현재는 2단계 플랫폼 고도화 사업을 준비 중입니다.

Q 디지털 기술공유센터에서 진행 중인 주요 기술개발 현황은 어떻게 되나요?

2021년은 본격적인 센터운영의 첫해로 약 50개의 협력기관과 기술개발 사업을 발굴했습니다. 대표적으로 두산중공업과 인공지능 진동진단 시스템 개발, 한전 전력연구원과 표준가스복합플랜트 운영 솔루션 개발, 과학기술정보통신부와 산업안전용 CCTV 인공지능 학습용 데이터 구축, 부산대학교와 AI 활용 보일러 배기가스 저감 솔루션 개발, 디지털트윈연구소와 풍력터빈 디지털트윈 개발 등이 있습니다. 특히 2050 탄소중립에 따라 원격관제, 디지털트윈, 무인운영 등의 기술개발에 노력하고 있습니다. 협력기관은 현재 50개에서 2023년에는 200개, 2025년에는 500개 등으로 확대해 나갈 계획입니다.

채명진 대리 | 정보기술처 디지털기획부

Q 발전데이터 공유플랫폼은 어떻게 구성되어 있나요?

개방 포털과 개발자 포털로 구성되어 있습니다. 개방 포털은 사외 홈페이지(www.d-sharing.kr)에 회원 가입하면 허가된 사용자라면 누구나 방문신청만으로 데이터를 활용할 수 있습니다. 개발자 포털은 사용자 중심의 개발지원 시스템으로 기술 수준과 상관없이 누구나 쉽게 데이터를 활용하도록 구성했습니다. 각종 데이터베이스와 파이썬, R 등의 오픈 언어로 알고리즘 개발 환경을 구축했으며 데이터의 고속 검색과 추이 분석을 지원하는 다양한 데이터 시각화 툴 등을 갖추었습니다.

Q 디지털 기술공유센터의 가장 큰 장점은 무엇인가요?

디지털 기술공유센터는 판교테크노밸리 내에 있습니다. 이곳은 우수한 IT기업이 입주하고 있어 우리 회사의 기술경쟁력 향상을 위한 최적의 장소입니다. 특히 판교는 접근성이 좋아서 방문신청만 하면 일일이 각 사업소로 갈 필요 없이 이곳에서 필요한 운영데이터를 실시간으로 확인할 수 있습니다. 또한 발전소 원리 및 데이터에 대한 설명, 발전소 운영 노하우 공유, 현장 실증 및 분석 지원 등 개발자 중심의 기술개발을 위한 종합 엔지니어링도 제공해 산업계에서 주목받고 있습니다.



66
개발자 중심의 기술개발을 위한 종합 엔지니어링을 제공합니다
99

에너지 신사업모델 창출과 디지털 산업 생태계를 육성하다

2021 디지털전환 그랜드 챌린지

한국서부발전은 디지털 기술공유센터에서 제공하는 발전 빅데이터의 활용 촉진을 위해 ‘2021 디지털전환 그랜드 챌린지’를 추진했다. 지난해 5월부터 9월까지 약 5개월간 진행한 그랜드 챌린지에서 치열한 경쟁 끝에 최종 선정된 디지털 기업들을 만나보자.

디지털전환 그랜드 챌린지 시상식 중 축하하는 박형덕 한국서부발전 사장



발전 빅데이터를 활용한 디지털 솔루션 개발 활성화

2021 디지털전환 그랜드 챌린지는 한국서부발전이 처음으로 공개한 40만 개 발전소 빅데이터를 민간에서 활용해 새로운 비즈니스 모델을 발굴하기 위한 연구 경진대회이다. 즉, 디지털 전환(DX)에 부합하는 비즈니스 모델 아이디어를 제안한 기관에 데이터 제공 및 종합 기술지원을 통해 구체적인 연구모형을 도출하고 이를 평가, 우수 선정 팀에 후속 연구개발 및 사업화를 지원하는 사업이다.

이번 그랜드 챌린지는 △창의적인 비즈니스 모델개발 아이디어 접수 △데이터 제공과 종합 기술지원 △구체적인 연구모형 도출·평가 △후속 연구개발 수행 순으로 추진했다. 그랜드 챌린지를 담당한 정보기술처 디지털기획부 최현호 차장은 “지난 5월과 6월에 공모를 진행한 결과 총 64개의 제안이 접수되었다”며 “64개의 제안 중 사내·외 전문가의 서류심사를 통해 20개의 과제를 선정했고, 7월부터 약 2개월간 디지털 기술공유센터에서 연구모형을 개발했다”라고 설명했다. 디지털 기술공유센터는 20개 기관에 발전 빅데이터 제공, 현장 전문가의 멘토링 등의 기술지원을 제공했으며 사내외 전문가가 참여하여 지난 10월 최종평가를 진행했다. 그 결과 최종 9개 팀이 우수한 연구모형으로 선정, 지난 11월 12일 판교에 있는 글로벌R&D센터에서 시상식을 개최했다.

최종 선발된 9팀의 과제에 관한 후속 연구 진행

그랜드 챌린지 영예의 대상은 ‘디지털트윈 기반 협업 메타버스 플랫폼’을 개발한 포미트에 돌아갔다. 포미트는 발전소 주요작업 현장을 메타버스 가상공간으로 구현해 안전사고를 예방하는 연구모형을 개발해 산업부장관상과 상금 500만 원을 수상했다.

우수상은 넥스트코어, 두산중공업, 에이티지, 엠폴시스템 4개 기업이 수상했고 한국서부발전 사장상과 상금 300만 원이 수여됐다. 장려상은 시소, 서울여대, 이씨마이너, 중앙대 4곳으로 한국전자기술연구원 상과 상금 100만 원을 받았다.

최현호 차장은 “최종 선발된 9개 팀과 과제별로 최대 5억 원 등 총 20억 원 규모의 후속 연구개발을 추진 중이며 지난해 12월 우수상 과제에 대한 연구개발 심의를 완료했고, 현재 장려상 과제에 대한 심의를 진행 중”이라고 설명했다. 더불어 “대상을 수상한 포미트는 용역사업을 통해 인적실수 예방을 위한 메타버스 기술을 현장에 즉시 적용할 계획”이라고 밝혔다.

올해 추진할 제2회 그랜드 챌린지는 첫째 참가했던 기관들의 의견을 반영하여 자유공모 과제 이외에 지정형 과제를 추가할 계획이다. 지정형 과제는 발전현장의 설비운영 문제점 개선을 위한 빅데이터 분석 과제를 의미하며 주제와 데이터셋을 미리 제공하여 ICT 분야의 다양한 민간기관의 참여를 유도할 방침이다. 앞으로도 디지털 기술공유센터는 현장 수요가 접목된 신사업 연구모형을 발굴하고 디지털 산업 생태계를 육성하는 데 총력을 다할 것이다.

수상기관의 제안 과제에 대해 설명을 듣고 있는 박형덕 사장



디지털전환 그랜드 챌린지 수상자 단체사진

| 2021 디지털전환 그랜드 챌린지 최종 수상 기관 및 과제 |



포미트
디지털트윈 기반 협업 메타버스 플랫폼 개발



넥스트코어
IGCC 고위험지역 위치기반 안전관리 플랫폼 개발

두산중공업
축계 진동 신호기반 데이터 추출 및 자동 진단 시스템 개발

에이티지
고압모터 고장학습 모델 기반 예방정비 프로세스 개발

엠폴시스템
센터퓨전기반 신재생 연료전지 디지털관제 플랫폼 개발



이씨마이너
Si기반 대기오염물질 배출 최적 제어시스템 개발

서울여대
발전설비관리시스템 경상정비 프로세스 개선 플랫폼

시소
AI 머신러닝 기반의 스팀 트랩 진단 시스템 개발

중앙대
발전소 실측 데이터를 활용한 수소 혼소 가스터빈 기반 기술 개발

신재생 연료전지 관제시스템의 디지털 전환을 실현하다

[주]엠플시스템

2021 디지털전환 그랜드 챌린지에서 우수 연구모델로 선정되며 신사업모델에 대한 본격적인 후속 연구개발에 착수한 엠플시스템 송승찬 대표와 이상우 연구소장을 만나 R&D 연구과제에 관한 자세한 이야기를 들어보았다.

통합 보안관제 플랫폼 전문기업

엠플시스템은 산업현장 내 분산된 여러 종류의 관제장비 운영관리에 어려움을 겪는 안전관리자의 문제해결을 위한 통합 보안관제 플랫폼 구축을 목표로 2012년에 설립되었다.

엠플시스템 송승찬 대표는 “보안장비의 통합운영이 가능한 PSIM (Physical Security Information Management) 형태의 통합관제 플랫폼을 우리 회사가 국내 최초로 상용화시켰다”라며 “국내 100여 곳 이상 현장에 통합관제센터를 구축하는 등 산업현장 내 근로자의 안전한 작업환경을 조성하기 위해 최선의 노력을 다하고 있다”라고 설명했다.

실제로 엠플시스템은 현대, LG, GS건설 등 국내 굴지의 기업의 통합 관제 및 안전관리 솔루션 구축사업을 진행해왔다. 또한 당진화력발전소, 서울화력발전소와 같은 고위험 산업현장 내에 3D LiDAR를 활용한 고정밀 방호시스템 구축사업도 추진했다. 그와 더불어 AI 위험예측, X-Ray 영상 AI 자동판독과 같은 통합관제 플랫폼과 연계하는 AI 솔루션 서비스를 추가로 제공하고 있다.



엠플시스템 송승찬 대표

“엠플시스템이 가진 가장 큰 경쟁력은 환경 센서를 비롯한 다양한 관제장비의 현장설치 노하우와 SW 인터페이스 통합기술을 바탕으로 현장 내 환경 데이터 수집을 위한 고정밀 인프라 구축역량이라고 생각합니다. 또한 산업현장의 단순 데이터 관제 수준을 넘어 수집된 데이터를 기반으로 AI 위험 상황 예측 서비스와 같은 AI 솔루션을 제공하는 기술력도 갖추고 있죠. 그뿐만 아니라 실시간 현장 데이터를 입체화한 현장 3D Map 위에 표출해 차별화된 통합관제 서비스를 제공하고 있습니다.”

통합관제 시스템의 디지털 전환에 도전

2021년은 엠플시스템에게 기술력으로 한 단계 더욱 성장한 한해였다. 한국서부발전에서 추진한 디지털전환 그랜드 챌린지에 선정되어 탄소중립과 디지털 전환 흐름에 대응하는 좋은 기회를 확보하게 된 것. 특히 디지털 기술공유센터를 통해 발전소 전문가와 신재생설비 실무자와 함께 비즈니스 모델을 기획하며 실증까지 이어나갈 수 있게 되면서 실효성 있는 R&D 연구개발을 진행할 수 있게 되었다.



이번 과제의 총괄책임자인 이상우 연구소장(우)과 김청수 대리(좌)

엠플시스템이 제안한 비즈니스 모델은 ‘센서퓨전 기반 신재생 연료전지 디지털 관제 플랫폼’이다.

연구과제의 총괄책임자인 이상우 연구소장은 “신재생 연료전지 디지털 관제 플랫폼은 환경 센서를 기반으로 현장에서 수집되는 데이터와 발전 운영데이터를 센서퓨전 방식의 알고리즘으로 융합하고, 융합된 빅데이터를 위험분석 AI 모델의 학습데이터로 활용해 현장 발전설비와 작업자의 위험 상황을 사전에 예측함으로써 관제 효율 향상과 안전사고를 예방하는 데에 중점을 두고 있다”라고 설명했다.

엠플시스템은 후속 연구를 진행하면서 무엇보다 현장 실무자와의 회의 의견을 적극적으로 반영했다. 특히 기존의 1차원 운영데이터와 CCTV 영상의 단순표출 형태의 이원화된 관제방식으로 인해 신속한 현장파악이 어려웠던 실무자의 불편을 해소하기 위해 센서퓨전기술을 통한 운영현황 데이터의 시각화를 통해 현장파악 시간을 획기적으로 줄이고 기존의 관제방식을 개선한 디지털 전환 혁신을 실현해 나가고 있다.

또한, 엠플시스템은 현재 코로나19 비대면 업무 상황에 대처할 수 있도록 관제플랫폼과 연동되는 실무자용 원격대응 기능이 탑재된 모바일 앱(Application)을 제공해 하나의 통합된 디지털관제 플랫폼 내에서 관제업무가 이뤄질 수 있도록 R&D 연구개발 수행계획을 수립했



엠플시스템 연구원들의 회의 중 단체사진

다. 이 연구개발 역시 현장별 이해관계자의 요구사항을 적극적으로 수렴할 예정이다.

한편, 엠플시스템은 이번에 추진 중인 신재생 연료전지 디지털 관제 플랫폼을 화성남양, 경기의왕, 천안청수 등 3개의 신재생 연료전지에 실증하고 추가 건설되는 연료전지 발전현장으로 확산해 나갈 계획이다. 앞으로도 디지털 기술공유센터를 거점으로 한국서부발전과 지속적인 교류를 통해 더욱 실효성 있는 디지털 전환 솔루션을 개발해 제공하기를 기대해 본다.



CHANGE NOW



'공감'과 '동행'이 만드는 따뜻한 삶

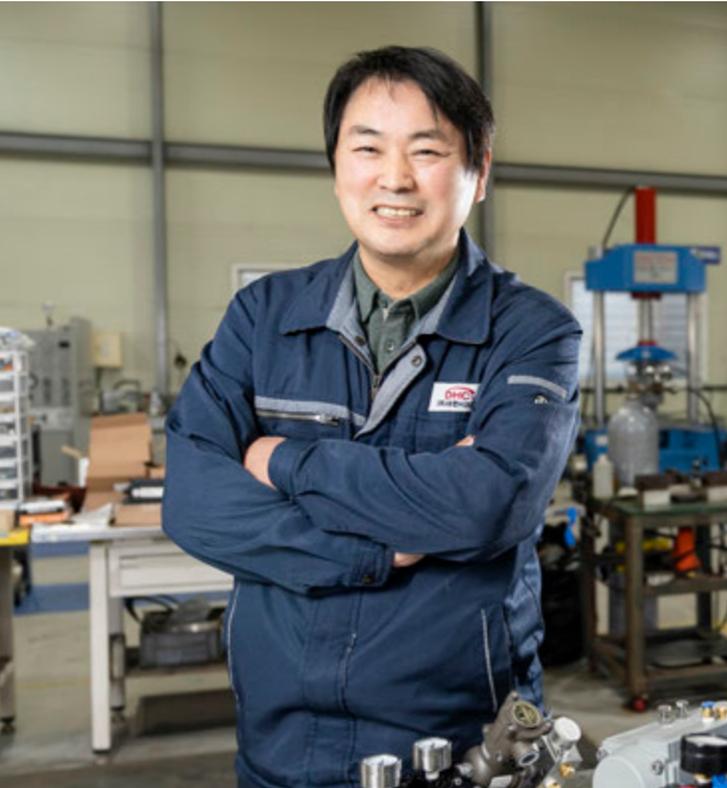
이웃에 대해 많이 알수록 이웃을 더욱 사랑하게 됩니다.
한국서부발전은 지난 한해 코로나19의 장기화로
더욱 어려워진 지역주민의 삶을 먼저 들여다보고
그들의 목소리에 귀 기울이며 따뜻한 배려를 실천했습니다.
2022년에도 '공감'과 '동행'이라는 두 개념을 마음에 심고
지역주민에 대해 더 나아가며 함께 성장하겠습니다.

- 22 우리, 더 가까이①
(주)대한시브이디
- 26 우리, 더 가까이②
2021 한국서부발전 지역상생 프로젝트
- 30 맛과 멋
최고의 일출 · 일몰 명소를 찾아라!

슬러리 분야 세계 최고 브랜드를 꿈꾸다 (주)대한시브이디

대한시브이디는 산업통상자원부가 주관한 '2020년 소재·부품·장비 양산성능평가지원사업'에 선정되면서 한국서부발전과 함께 태안화력 IGCC 현장에 사용하고 있는 독일 ARGUS 볼밸브의 국산화 개발을 진행했다. 여러 밸브 분야 중에서도 슬러리에서만은 세계 최고 브랜드가 되겠다는 대한시브이디 박점수 대표를 만나보았다.

박점수 대한시브이디 대표



침투식 CVD 기술로 특수 밸브 제작 시장에 자리 잡다

대한시브이디는 2009년 6월 '동우유체'라는 개인사업체로 시작했다. 당시 침투식(Penetrated) CVD 기술을 개발한 동우유체는 국내 두 번째로 이 기술을 밸브에 적용, 상용화하는 데 성공했다. 이후 2014년 대한시브이디로 회사명을 바꾸고 법인으로 전환하면서 본격적으로 전문 밸브 제조 업체로 성장했다.

“법인으로 전환할 당시 일반적인 밸브는 이미 국내 시장에서 포화상태였기 때문에 대형 업체들과 규모 면에서 경쟁력이 없다고 판단했어요. 그래서 미국의 MOGAS와 ARRAY, 독일의 ARGUS 등과 경쟁할 수 있는 우리만의 CVD 코팅 기술을 적용한 특수 밸브 개발에 집중했죠. 특히 슬러리(slurry) 분야에서 우리의 기술력을 인정받기 위해 앞만 보고 달려왔습니다.”

박점수 대표가 가장 먼저 주목했던 산업현장은 실리콘공장이었다. 10여 년 전에는 우리나라 폴리실리콘 생산량이 전 세계에서 2~3위를 차지했었다. 그러다 보니 한국의 실리콘공장에서 소모하는 밸브의 수요량이 매우 많았다.

“밸브는 소모성 자재잖아요. 그러다 보니 실리콘공장의 현장 라인에 사용되는 밸브가 굉장히 중요합니다. 폴리실리콘 입자의 경도는 HRC 70인데 일반 코팅을 사용하는 밸브는 그 입자의 경도를 이기지 못해 수명이 짧았죠. 당시 우리 회사는 '내마모성 침투방식의 초고경도 코

팅(Penetrated CVD)' 기술을 밸브에 적용해 일반 코팅을 사용한 밸브보다 짧게는 3배에서 길게는 6배까지 수명을 늘리는 데 성공했습니다. 당연히 시장에서도 좋은 평가를 받으며 매출 성장의 원동력이 되었습니다.”

폴리실리콘의 원가 상승, 중국의 대규모 공장증설 등으로 인해 우리나라 실리콘공장들이 하나둘 문을 닫게 되면서 대한시브이디도 어려움을 겪어야 했다. 그래서 박점수 대표는 실리콘공장뿐 아니라 발전소, 석유화학, 정유, 제철 등으로 공급망을 확대해 나갔다.

“회사를 설립할 때부터 일반 밸브 시장 개척보다는 산업현장 상황에 적합한 특수 밸브 제작업체로 방향을 잡은 것이 공급망 확대에 많은 도움이 되었던 것 같아요. 결과적으로 정부에서 외산 부품의 국산화를 강조하면서 한 단계 더욱 성장하는 발판을 마련할 수 있었습니다.”

외산 부품의 국산화로 기술력을 인정받다

대한시브이디는 여러 종류의 밸브 중 특히 볼밸브의 제작 비중이 가장 높다. 메탈 시트 볼밸브 관련 특허를 보유하고 있고 이를 통해 2020년부터 한국서부발전 태안발전본부의 볼밸브 O/H 및 수리를 진행하고 있다.

“독일 ARGUS의 볼밸브는 발전소뿐만 아니라 동서식품 등 국내 다수 기업의 공장에서 널리 사용하고 있어요. 그런데 구매뿐 아니라 수리까지 큰 비용이 발생하죠. 코로나19 등으로 위축된 경제 상황과 외산 제품의 국산화와 맞물리면서 한국서부발전을 비롯해 여러 기업에서 국산화 작업 요청이 들어오고 있습니다. 또한 포스코, OCI, 한화 KCC 등에도 꾸준히 납품하며 제품 품질을 인정받고 있습니다.”

대한시브이디는 산업통상자원부가 주관한 '2020년 소재·부품·장비 양산성능평가지원사업'에 선정되면서 태안화력 IGCC 현장에 사용하고 있는 독일 ARGUS 볼밸브의 국산화 개발에 들어갔다.

“이번 사업에 앞서 태안화력 IGCC 현장 밸브 수리를 2년 동안 진행해왔기 때문에 교체할 대상 밸브에 대한 정보는 어느 정도 파악하고 있었어요. 하지만 직접 온전히 제작해 현장에 설치한다는 것은 또 다른 도전이었습니다.”

외산 부품의 국산화 과정에서 가장 중요한 것은 개발된 부품의 성능을 점검할 수 있는 '테스트 베드(Test Bed)'이다. 한국서부발전은 성



볼밸브 제작 모습





볼밸브 제작 모습

공적인 국산화 개발을 위해 대한시브이디가 개발한 볼밸브의 테스트 베드가 되어주었다.

“처음 시제품을 제작해 설치했을 때 밸브와 현장 상황이 잘 맞지 않는 거예요. 다행히 여유분으로 시제품을 한 개 더 제작해놔서 즉각적으로 대응할 수 있었습니다. 단순히 서류로 제공되는 밸브의 정보보다 현장에 설치할 때 진동, 사용빈도, 사용압력, 온도, 슬러리의 입자 상태 등 실제 운용의 정보가 더 중요하다는 것을 이번에 확실하게 알게 되었습니다. 개선된 제품으로 적용 후에는 아무 문제 없이 구동되었고 먼저 설치했던 제품도 밸브 자체는 오히려 마모 현상의 문제가 전혀 없었던 점 등을 통해 우리 제품이 실제 어려운 환경에 잘 사용된다는 것을 확인할 수 있었습니다. 그래서 만약 이 제품이 각 발전사에 상용화된다면 분명 기술력이나 가격경쟁력에서 우위를 선점할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.”

국내를 넘어 해외시장에 도전장을 던지다

대한시브이디는 국내 밸브 시장에서는 이미 여러 차례 기술력으로 인정받았다. 특히 산업현장 중에서도 어려운 라인에 사용하는 특수 볼밸브 제작업체로서는 국내 최고라고 자부한다.

“처음 기술력의 문제로 외산 밸브를 사용해야만 했던 기업들이 이제는 국산화로 눈을 돌리기 시작한 지 불과 얼마 되지 않았어요. 다행히 우리의 밸브를 도입한 후 외산 밸브의 성능에 못지않고, 때론 오히려 더



대한시브이디 단체사진

우수하다는 평가를 받으면서 국내 시장에서 대한시브이디를 찾는 기업이 늘고 있습니다. 머지않아 해외 시장에서도 슬러리 분야에 적용하는 밸브에서 만큼은 인정받을 수 있으리라 확신합니다.”

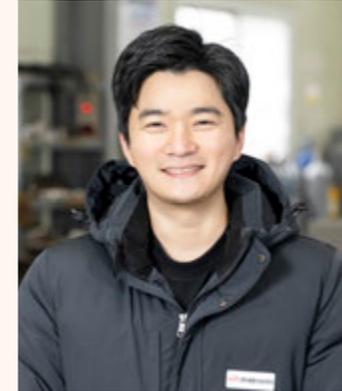
대한시브이디의 해외시장 도전은 이제 막 걸음마 수준이다. 하지만 국내에만 머물지 않고 해외에서도 인정받기 위해 꾸준히 기술개발을 추진하고 있다.

“해외 바이어를 통해 호주에 국내 최초로 상용화시킨 Rising stem Ball Valve는 현재 계약 진행 중입니다. 만약 계약이 성사되면 약 45억 원 규모의 수출이 이뤄질 거예요. 그리고 터키, 태국, 칠레 등으로 매년 꾸준히 수출을 진행하고 있고, OCI가 말레이시아로 공장 이전을 하면서 앞으로는 말레이시아 현장의 밸브 제작 및 수리도 우리 회사가 맡을 예정입니다.”

박점수 대표의 목표는 ‘작지만 큰 회사’이다.

“무엇보다 슬러리 분야에서만큼은 세계 최고 브랜드가 되는 것이 대한시브이디의 목표예요. 가격경쟁력으로 따지면 일반적인 밸브는 인도나 중국으로 넘어갔지만, 고부가가치라고 할 수 있는 특수 밸브는 대한민국의 대한시브이디가 대표하게 될 것입니다.”

자본이나 규모로는 대한시브이디가 기존 대규모 업체를 단기간에 따라잡기 힘들 것이다. 하지만 지금처럼 한 분야에 전문성을 가지고 지속해서 제품에 대한 연구개발을 이어간다면 분명 특수 밸브의 세계적인 브랜드가 될 것으로 기대된다. ☺



정태환 팀장 | 품질관리팀

Q 한국서부발전과의 인연이 궁금합니다.

2019년 서인천발전본부에 밸브를 납품하면서 한국서부발전과 인연을 맺게 되었습니다. 이후 태안 화력 IGCC 현장 밸브 수리를 2년간 진행하기도 했습니다. 그러다 2020년 산업통상자원부에서 ‘소재·부품·장비 양산성능평가지원사업’에 선정되면서 한국서부발전과 국산화 개발사업을 함께하게 되었습니다. 저희가 맡은 분야는 태안화력 IGCC에 사용된 독일 ARGUS 밸브의 국산화였습니다. 여러 차례의 시행착오 끝에 국산화에 성공했으며 현재 상용화를 앞두고 있습니다.

Q 국산화 과정에서 무엇을 가장 중요하게 생각하나요?

가장 중요한 것은 역시 ‘품질’입니다. 그다음으로 그 품질에 대한 AS 및 고객 중심 서비스가 제공되어야 한다고 생각합니다. 기존의 외산 제품을 대체할 국산화 제품을 개발하는 후발주자인 만큼 품질과 사후처리에 대해 고객이 만족한다면 분명 평생 고객이 될 것이라 믿고 있습니다.

66
만족스러운 품질과 사후관리를 제공하겠습니다
99



김도훈 팀장 | 설계팀

Q 대한시브이디만이 가진 기술경쟁력은 무엇인가요?

밸브의 수명은 유체에 의한 마모, 볼과 시트간 마찰 마모에 따라 결정됩니다. 이는 곧 볼, 시트 등 부품의 경도에 영향을 받는데 우리 회사는 일반적인 코팅보다 높은 경도 수준의 Penetrated CVD 기술을 보유하고 있습니다. 이 기술을 보유한 국내 기업은 우리 회사를 포함해 두 곳밖에 없습니다. 우리는 2014년부터 상용화하여 내마모, 내열 분야의 밸브에 적용하고 있습니다. 경도가 높은 슬러리(Slurry)가 유체인 라인에 우리회사 밸브가 우수한 성능을 보이는 이유입니다.

Q 한국서부발전과 함께하고 싶은 사업이 있나요?

한국서부발전은 매년 국산화 개발 지원사업을 추진하는 것으로 알고 있습니다. 우수한 기술력을 가진 기업과 함께 윈윈하는 사업이라고 생각합니다. 발전소에서 우리 제품을 활용할 수 있는 새로운 아이디어 제안을 통해 다시 한번 협업의 기회를 가져 국산화에 이바지했으면 합니다.

66
새로운 아이디어로 국산화에 이바지하겠습니다
99

2021 한국서부발전 지역상생 프로젝트 푸른 에너지로 지역을 따뜻하게 밝히다

2021년은 사회 전반적으로 위기와 위험 요소들이 그 어느 때보다 고조되었던 한해였다. 코로나 팬데믹의 종식을 예상했으나 아직 이 터널이 쉽게 끝나지 않아 국민의 삶은 여전히 어려움이 많았다. 한국서부발전은 지역민과 함께 힘을 내기 위한 다양한 활동을 펼쳤다. 사업소마다 지역민과 어떤 이야기를 써내려갔는지 살펴보겠다.



지역 전통시장 지원을 위한 “함께 힘내요 캠페인”

관리처는 코로나19 장기화로 더욱 어려워진 지역경제에 활력을 불어넣기 위해 11월 23일부터 12월 24일까지 ‘전통시장 장보기’ 캠페인을 시행했다. 코로나로 인해 시행이 어려워진 2021년 체육행사의 예산을 대체해 온누리 상품권 총 2억7천만 원을 구매해 태안, 평택, 인천, 군산, 김포, 구미 등 전국 사업장 소재지의 전통시장을 방문하여 상생 소비를 실현한 것. 이외에도 전통시장 물품을 구매하여 취약계층에게 전달하는 1석2조 영세상인보호 사업, 취약계층 일자리 창출을 위한 지역 특산물 가공 설비 지원 등 다양한 활동들을 전개했다.



코로나19 사회적 재난극복 협력사업 업무협약식

사회적가치추진실은 6월 23일 삼성동 발전공기업 협력본부에서 서부발전·충남사회복지공동모금회·한국서부발전노동조합 3개 기관의 ‘2021년도 서부공감 코로나19 사회적 재난극복 협력사업’ 업무협약식을 가졌다. 이번에 모은 기탁성금 25억 원은 방역 틈새 지역 지원, 코로나19 자원봉사자 지원, 국민안심키트 제작, 취약계층 아동 온라인 수업지원, 치유 프로그램 지원 등 코로나의 장기화에 따라 지쳐있는 사각지대 계층을 위한 다양한 사업에 쓰였다.



태안발전본부
청소년을 위한 오감만족 치유 공헌활동

태안발전본부는 2021년 5월 11일부터 3일간 비대면 안심 관광지인 천리포 수목원에서 주변 지역 취약계층 청소년을 위한 오감만족 치유 공헌활동을 시행했다. 이번 활동은 장기화된 코로나19로 인해 우울증, 무기력증 등을 겪고 있을 배려계층 아동들을 위한 마음 치유 프로그램으로 희망터전 및 이화마을 지역아동센터 36명을 대상으로 진행되었다. 자연의 다양한 색깔을 관찰해 보는 자연 속 무지개 찾기, 주위 자연물을 이용한 문패 제작, 나만의 미니정원 만들기 등 아이들이 흠을 만지고 자연과 교감하는 시간을 가졌으며, 활동 내내 아이들의 웃음소리가 수목원을 가득 채웠다.

치유 프로그램
36명



태안발전본부
아이스팩 리사이클링으로 환경사랑, 지역사랑

2021년 4월부터 아이스팩의 재사용을 위한 아이스팩 수거함을 원북·이원면 학교 및 공동주택(19개소)에 설치했다. 6개월 동안 수거된 아이스팩 6,480개를 태안발전본부 임직원들이 매주 수거하여 세척·소독해 서부시장, 동부시장 등 전통시장을 포함하여 굴 양식장 등 필요한 곳에 무상으로 제공했다.

아이스팩 재활용
ICE PACK
6,480개



태안발전본부
아이들의 공부환경 개선을 위한 ‘홈런(Home Learn)’

태안발전본부는 온라인 학습 비중 증가로 쾌적한 환경의 공부방을 필요로 하는 사회적 배려계층 10가구를 대상으로 ‘홈런(Home Learn)’ 사업을 추진했다. 도배, 장판 시공 및 가구 지원으로 공부방 환경을 개선해 원격수업 시행으로 심화되는 배려계층 가정 자녀들의 학습 격차를 해소해주었다.

공부방 환경 개선
10가구



김포건설본부
코로나19 재난극복을 위해 소상공인 전기료 지원

김포건설본부는 코로나19 장기화로 경영상 어려움을 겪는 김포지역 소상공인을 격려하기 위해 전기료를 지원하는 ‘소상공인 에너지 나눔’ 사업을 추진했다. 지난 4월 7일 김포상공회의소에서 김포지역 90여 소상공인에게 전기요금 지원금(3천만 원 상당)을 전달했다.

전기요금 지원금
3,000만 원

서인천발전본부
사랑의 김장김치를 함께 나눠 먹어요

서인천발전본부는 11월 24일 인천시 서구자원봉사센터 주관으로 시행한 인천 서구 기업 김장 대축제를 후원하고 활동 현장에 직접 참여했다. 이번 행사는 관내 저소득층 가구의 따뜻한 겨울나기를 지원하기 위해 시작되었으며, 서인천발전본부를 비롯한 지역기업 총 13개 기관이 참여해 복지시설 및 취약계층 2,000가구에 세대당 10kg의 '완제품 김치'를 전달했다. 또한 11월 17일에도 청라3동 행정복지센터와 함께 '사랑의 김장김치'를 전달하는 등 지역 사회복지시설 및 이웃들에게 나눔을 실천해오고 있다. 앞으로도 소외 이웃을 위한 다양한 나눔 활동을 지속해서 전개해 나갈 계획이다.



평택발전본부
발달장애인의 '엄마사랑 식판케어' 창업 지원

평택발전본부는 취업 취약계층인 발달장애인의 일자리 창출 및 경제적 자립을 지원하기 위해 희망누리 사회적협동조합과 '엄마사랑 식판케어' 창업을 지원, 총 10명(발달장애인 4명, 일반인 6명)에게 일자리를 제공했다. 엄마사랑 식판케어의 주요 고객층은 평택시 유치원 및 어린이집 등으로 매일 사용한 어린이집 등 식판을 수거해 초음파 세척 및 고온·고압 세척과 100°C 이상의 소독·살균 과정을 거쳐 진공 포장돼 배송해 준다. 또한 전문적이고 친환경적인 세척·소독 기술력을 통해 품질관리 표준화 및 안전하고 청결한 서비스를 제공해 어린이 식판 환경위생 개선에 크게 기여할 것으로 기대된다.



서인천발전본부
학교 숲 조성으로 ESG경영 실천

서인천발전본부는 11월 9일 인천경연초등학교(청라소재)에서 미세먼지구부터 아이들을 지키기 위한 학교 숲을 조성하였다. 학교 숲 조성은 학교에 나무를 심어서 미세먼지를 막아주고 공기를 정화하는 프로젝트로 인천 서구지역 발전4사와 한전 연합, 어린이재단의 협업으로 추진되었다.



김포건설본부
취약계층 아동청소년 학자금 지원

김포건설본부는 발전소 주변 지역 내 한부모가정, 새터민가정, 조손가정 등 취약계층 아동청소년의 건강한 성장과 교육을 위해 학자금 지원을 하고 있다. 2020년에는 10명 아동청소년을 지원한데 이어 2021년에는 학자금 대상자를 20명으로 확대해 가구당 20만 원, 연간 총 4,800만 원을 지원했다.



군산발전본부
어려움 겪는 이웃에게 전통시장 상품권 전달

군산발전본부는 12월 1일 연말연시 어려움을 겪고 있는 이웃들을 위해 전통시장 온누리상품권 2,000만 원을 군산시에서 선정한 취약세대에게 전달했다. 앞으로도 전통시장 살리기와 소외계층에 대한 사회공헌활동 등에 온누리상품권을 적극적으로 활용해 지역경제 활성화에 노력할 계획이다.



평택발전본부
지역경제 활성화를 위한 '창업오디션' 개최

평택발전본부는 민간 일자리 창출 및 창업 분위기 조성으로 지역경제 활성화에 기여하기 위해 평택시 사회적경제·마을공동체지원센터, 평택행복나눔본부와 협업하여 창업오디션을 개최했다. 창업오디션에는 총 31개 팀이 지원했으며 선발된 5개 창업팀에 대해서 사업비 및 교육비 2억 원을 지원했다.



군산발전본부
지역사회공헌 활동으로 국회의원상 수상

군산발전본부는 12월 20일 지역사회 복지발전과 노인 복지 증진 등 지역사회공헌 활동을 인정받아 지역구 국회의원인 신영대 국회의원을 수상했다. 사회복지공동모금회 '군산1호 나눔명문기업'에 가입하고 지역경제 활성화와 다양한 사회공헌을 통해 사회적가치 창출에 앞장서 온 것을 높이 평가받았다.



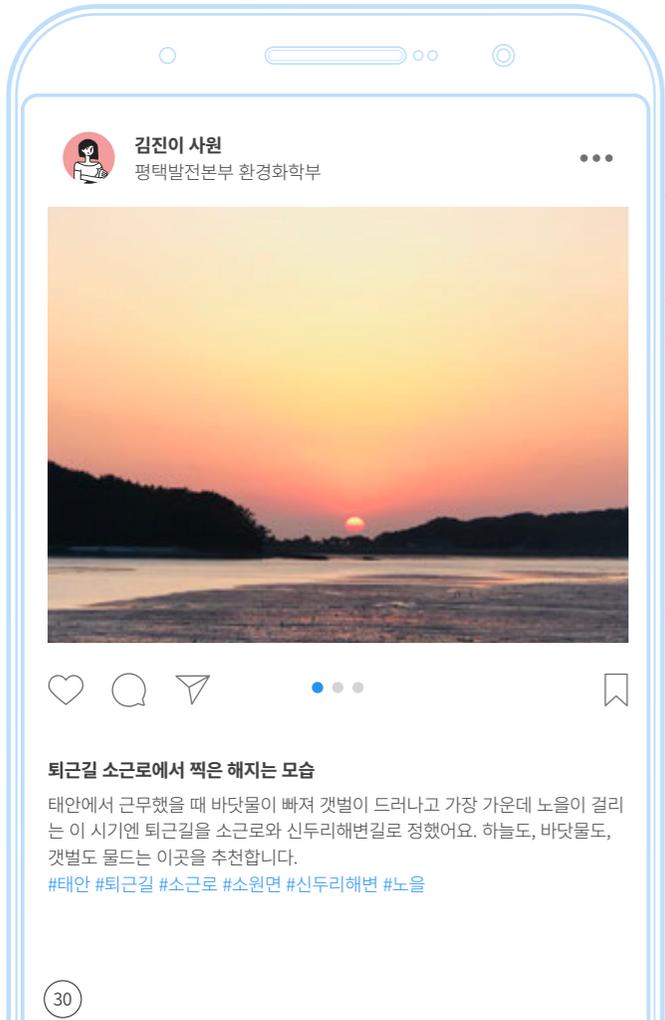
군산발전본부
전통시장 장보기 및 복지시설 물품 기부

군산발전본부는 코로나19로 진행하기 어려운 체육행사를 대체해 직원들이 배부받은 온누리상품권을 군산공설시장에서 전통시장 장보기 캠페인을 11월 20일에 진행했다. 이날 구입한 10종(17만 원 상당)으로 구성된 생필품꾸러미 30세트는 군산금강노인복지관에 전달했다.



최고의 일출·일몰 명소를 찾아라!

<맛과 멋>은 한국서부발전 임직원이 근무 지역의 핫 스팟과 메뉴를 추천해주는 코너이다. 이번 호는 신년을 맞이해 나만이 알고 있는 일출·일몰이 멋있는 우리 지역 핫 스팟을 추천받았다. 일출과 일몰을 보며 새해 소망을 빌어보고 싶다면 이곳에 한 번 둘러보자.



이경윤 사원
태안발전본부 제1발전차 발전운영실 발전1부



♡ 💬 📍 📌

차박여행은 몽산포해수욕장에서

코로나 시대 비대면은 기본, 대세는 차박여행! 몽산포해수욕장 바로 앞에서 즐기는 서해바다의 일몰은 최고예요. 추운 겨울 밖에서 덜덜 떨지 말고, 차 안에서 일몰을 감상해보세요.

#태안 #몽산포해수욕장 #일몰명소 #차박여행

윤현석 사원
군산발전본부 발전기술실 발전부



♡ 💬 📍 📌

수평선 위 일몰을 보고 싶다면

가끔 구름 없는 맑은 날 해질 때쯤 차를 몰고 새만금으로 향합니다. 방조제 위로 올라가면 막힘없는 수평선 위로 지는 해를 감상할 수 있어요.

#군산 #새만금 #방조제 #군산일몰

문정윤 사원
평택발전본부 기력발전실 기력발전부



♡ 💬 📍 📌

머리 복잡한 일이 있을 때는...

평택발전본부 기력 4호기 보일러 8층을 추천합니다. 머리 복잡한 일 있을 때 잠시나마 생각을 비우고 정리하기에 정말 좋은 장소입니다.

#평택 #기력4호기보일러8층 #본부내명소 #일몰

김윤경 사원
태안발전본부 연료운영처 연소기술부



♡ 💬 📍 📌

조용히 일몰을 즐길 수 있는 백리포해수욕장

만리포나 안면도와 비교하면 한적한 백리포해수욕장에는 숨은 캠핑명소이기도 하면서 조용히 일몰을 즐길 수 있는 곳이에요. 시시각각 변하는 하늘의 색과 바다를 감상할 수 있습니다.

#태안 #백리포해수욕장 #한적한일몰명소 #캠핑명소

최관준 사원
군산발전본부 발전기술실 기계부



♡ 💬 📍 📌

군산 대장봉에서 내려다본 고군산군도

대장봉 정상에서 내려다본 고군산군도의 고즈넉한 풍경은 아주 장관입니다. 특히 이곳에서 솟아오르는 태양의 모습은 고요하고 아름다운 섬마을을 완성해주는 화룡점정이라 할 수 있습니다.

#군산 #일출·일몰명소 #대장봉 #고군산군도

김동욱 사원
관리처 인사운영부



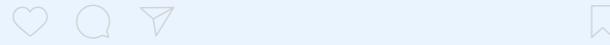
♡ 💬 📍 📌

본사 옥상에서 즐기는 일출·일몰

멀리서 찾을 필요 없습니다. 본사 옥상에만 올라가도 멋진 일출 장관을 감상할 수 있거든요. 혼자 보기 아까워서 공유합니다. 사진은 일출 모습이에요.

#한국서부발전 #옥상 #일출 #혼자보기가아쉬워

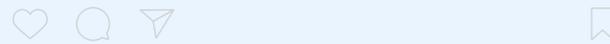
송수빈 사원
태안발전본부 교육훈련센터



벽찬 감동을 선사하는 구례포 일몰

지난 9월 맑고 푸른 가을 하늘과 잔잔한 바닷바람과 함께 봤던 구례포해수욕장의 일몰 모습. 사진만 봐도 그때의 벽찬 감정이 떠오르면서 지친 마음을 힐링해줍니다.
[#태안](#) [#구례포해수욕장](#) [#일몰](#) [#힐링타임](#)

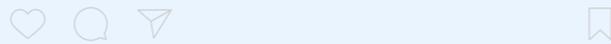
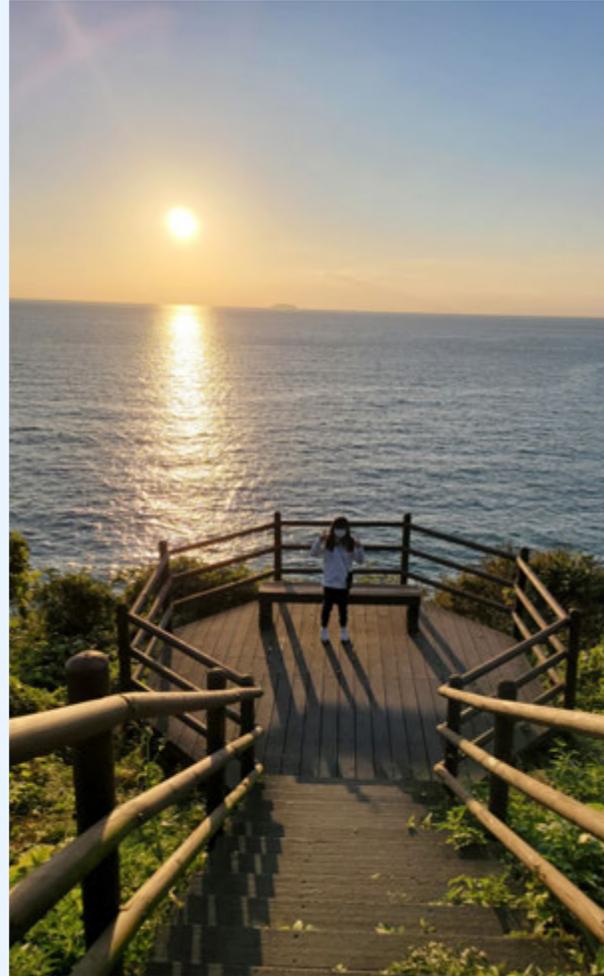
송재혁 사원
관리처 경영지원부



청포대에서 오늘의 고단함을 해소하다

수줍음 많은 해가 산 뒤쪽으로 숨으며 붉게 타오르는 모습이 매력적인 장소입니다. 붉게 물든 청포대해수욕장에서 오늘의 고단함을 날리셨으면 하는 바람입니다.
[#태안](#) [#청포대해수욕장](#) [#일몰보러](#) [#고단함해소](#)

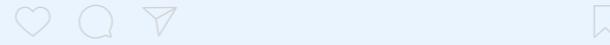
홍성석 사원
정보기술처 ICT운영실



이렇게 멋진 일몰 장소가 있구나!

안면도에 있는 두어전망대는 태안의 일몰 핫 스폿이예요. 아마 태안에 이렇게 멋진 일몰 장소가 있구나 하며 감탄할 거예요. 바다도 한눈에 보이고 아주 멋진 곳입니다.
[#태안](#) [#안면도](#) [#두어전망대](#) [#일몰핫스팟](#)

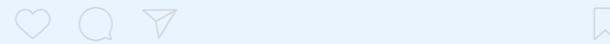
김대기 사원
관리처 인사운영부



일몰 최고의 장소 꽃지해변

태안의 최고의 일몰 장소는 역시 안면도 꽃지해변이 아닐까 싶습니다. 최근 해변공원 조성과 해안로 정비를 통해 더욱 경치가 아름다워져서 혼자만 보기에 너무 아까워 공유합니다.
[#태안](#) [#안면도](#) [#꽃지해변](#) [#일몰](#)

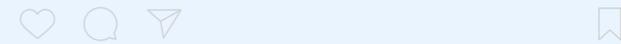
김정주 사원
발전처 발전운영실



사택에서 바라본 그림같은 일몰

매년 12월이 되면 해 위치가 바뀌어 사택 거실 창에서 멋진 일몰을 감상할 수 있어요. 해넘이 시간은 참나지만, 퇴근 후 아내와 오늘도 수고했다며 서로 토닥이는 소중한 시간입니다.
[#태안](#) [#사택](#) [#아내와](#) [#집에서](#) [#일몰데이트](#)

이준영 사원
평택발전본부 복합발전실 복합발전부



찰나의 순간 선물 같은 일출

1월 1일 평택 2복합 ST동 상부 펜트하우스 상부(roof top) 태양광에서 바라본 일출입니다. 새해 근무하는 교대 근무자만이 잠시 볼 수 있는 일출이라 새해 선물을 받는 기분입니다.
[#평택](#) [#근무후바라본](#) [#일출](#) [#새해선물](#)

MAKE TOMORROW



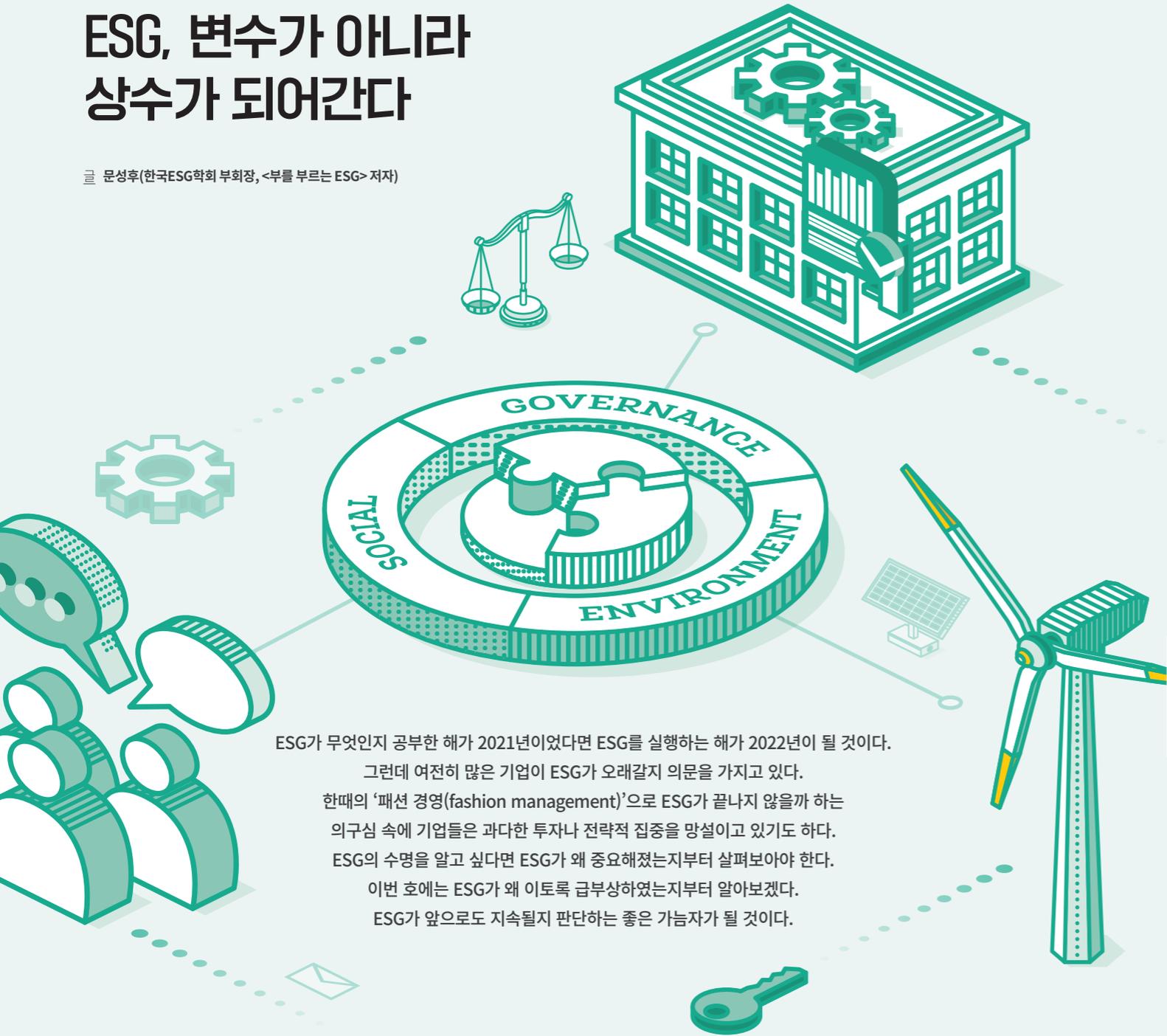
지리산 노고단에서 만 나는 아름다운 설경

하얀 눈이 내리는 겨울이 되면 환상적인 설경을 보기 위해 많은 탐방객이 지리산 노고단을 찾습니다. 지리산 노고단을 오르다 보면 하얀 눈이 소복하게 쌓인 구상나무를 만날 수 있습니다. 하지만 그것 아세요? 구상나무는 전 세계에 오로지 한반도에만 서식하는 희귀종입니다. 하지만 최근 겨울철 기온 상승과 봄철 강수량 부족 등 기후 변화로 구상나무가 멸종 위기에 놓여있다고 하네요. 아름다운 지리산의 설경에 경이로움과 감사함을 느끼면서 동시에 환경까지 생각해 보는 따뜻한 겨울이 되기를 바랍니다.

- 36 ESG 10분 정책
ESG, 변수가 아니라 상수가 되어간다
- 40 6도의 멸종
알프스의 양치기들, 산사태를 맞다
- 44 지구를 부탁해
푸른 지구를 위한 스트리밍
- 46 멘탈처방전
요즘 부쩍 짜증이 심하게 나요
- 50 트렌드 따라잡기
다시 만난 세대, 1970년대 생이 돌아온다!

ESG, 변수가 아니라 상수가 되어간다

글 문성후(한국ESG학회 부회장, <부를 부르는 ESG> 저자)



ESG가 무엇인지 공부한 해가 2021년이였다면 ESG를 실행하는 해가 2022년이 될 것이다.

그런데 여전히 많은 기업이 ESG가 오래갈지 의문을 가지고 있다.

한때의 '패션 경영(fashion management)'으로 ESG가 끝나지 않을까 하는 의구심 속에 기업들은 과도한 투자나 전략적 집중을 망설이고 있기도 하다.

ESG의 수명을 알고 싶다면 ESG가 왜 중요해졌는지부터 살펴보아야 한다.

이번 호에는 ESG가 왜 이토록 급부상하였는지부터 알아보겠다.

ESG가 앞으로도 지속될지 판단하는 좋은 가능자가 될 것이다.



투자자들이 직접 ESG 경영에 대해 권고하다

매경이코노미 2019호에 따르면 재계가 ESG에 공들이는 이유 5가지로 해외 투자유치, 주가 관리 수단, 환경 문제 관심 급증, 평판의 중요성, MZ세대의 가치소비를 들었다. 필자는 ESG가 중요해진 이유로 크게 3가지를 든다. 첫 번째는 투자자의 변화이다.

거대 자본의 집중으로 유니버설 오퍼라고 불리는 거대 자산운용사들이 많이 생겨나고 있다. 흔히 미국의 '빅 3'을 든다. 블랙락(BlackRock), 뱅가드(Vanguard), 스테이트 스트리트 글로벌 어드바이저스(State Street Global Advisors)가 빅 3이다. 이들은 2008년 금융위기 때 리먼 브러더스(Lehman Brothers) 같은 거대 금융기관이 무너진 후, 약 10여 년 사이에 등장한 투자 업체들이다. 한 통계에 따르면 이 기업들은 현재 S&P 500 기업의 평균 지분을 20% 이상 보유하고 있다. 2019년 6월 발간된 '미국경제연구국(National Bureau of Economic Research)'의 보고서에 따르면 빅 3가 소유한 주식은 S&P 500대 기업의 의사 결정에서 활용된 비율은 평균 25%였다. 동 연구국은 '이 빅 3가 앞으로 20년 이내에 기업의 의사 결정에 참여할 수 있는 비율은 40%까지 늘 것이다. 그러므로 정책입안자 등은 거대(giant) 빅 3의 관점을 인식해야 한다'라고 경고하기도 하였다.

그런데 이 투자자이자 글로벌 자산 운용사 중 한 곳인 블랙락의 래리 핑크(Larry Fink) 회장이 2018년부터 본격적으로 ESG의 중요성을 설

파하기 시작하였다. 그리고 2019년부터 적극적으로 ESG 화두를 선택하고 기업의 ESG 책임을 강조하고 있다. 그는 매년 주주들에게 서한을 보내는데 2019년 서한에서는 '블랙락은 환경 보호를 매우 중요하게 생각한다. 자사가 요구하는 환경 경영의 기준에 맞지 않는다면 언제든지 투자한 회사에 대해 반대표를 던질 준비가 되어 있다'라고 말하였다. 2020년 그의 서한은 더 ESG를 강조하였다. 2020년 서한에서 그는 '기업이 뚜렷한 목적의식을 갖고 폭넓게 이해관계자들을 아우를 수 있어야만 장기적인 이익 달성이 가능하다'라고 하며 기업의 목적과 이해관계자들의 이익 정렬을 강조하였다.

2021년 래리 핑크는 '경제적 불평등 또는 지역사회 참여에 대한 질문은 종종 ESG 대화에서 'S(사회)' 문제로 분류된다. 그러나 이러한 범주 사이에서 그러한 뚜렷한 선을 긋는 것은 잘못된 일이다. 예를 들어 기후변화는 이미 전 세계 저소득층 커뮤니티에 불균형적인 영향을 미치고 있다. 그래서 '이것은 E의 문제인가? S의 문제인가?'라고 말하며 아예 ESG를 큰 틀에서는 통합적으로 다루자고 제시하였다.

ESG가 중요해진 첫 번째 이유는 연기금이나 블랙락과 같은 기관투자가 혹은 자산운용사에서 ESG 경영을 적극적으로 권고하고, 이에 따라 투표권을 행사할 것이라고 강조하고 있기 때문이다. CSR과 달리 ESG는 학자나 NGO가 아니라 돈을 들고 있는 투자자가 이처럼 투자 받는 회사에 경영 요소로 삼을 것을 요구하고 있다.

기후변화로 인한 기후 위기로 ESG가 중요해진다

ESG가 중요해진 이유 두 번째는 기후변화로 인한 기후 위기 때문이다. 기업 입장에서 보면 예전에는 기후 이상과 같은 대규모 자연 재난은 조업 중단이나 생산 시설 파괴 등의 피해였고 대부분 물질적으로 회복할 수 있었다. 기업들도 대부분 화석 연료를 사용하였기에 기업들은 환경 훼손을 금전적 보상으로 상쇄(trade-off)하는 것이 일반적이었다. 그런데 시간이 지나며 이해관계자가 강하게 기후변화에 대한 대응을 주문하기 시작했고, 기업들도 환경에 대한 인식이 강하게 생기면서 기후 위기를 포함한 자연환경 보호, 보전에 관심을 가지게 되었다. 더군다나 환경과학, 기후과학의 급격한 발달은 화석 연료 사용 등과 같은 인간의 활동과 기후 이상과의 인과관계를 밝힐 수 있게 되었다.

이젠 기업의 사회공헌과 금전기부도 더는 기후변화를 비롯한 생태계 훼손의 보상책이 되지 못하게 되었다. 원래 지속가능발전이란 미래세대의 환경 자원 등을 훼손시키지 않고 현재 세대가 당대에서 자신들의 필요를 충족시키는 것을 말한다. 그런 측면에서 보면 기업들도 현재 세대에서 환경을 개선하거나 유지하거나 보호해 후대에 물려줄 책임을 지고 있고, 그러한 책임이 ESG로 발현된 것이다. 물론 그 와중에 자발적인 친환경 기업들도 태어났다. 기후 위기에 대한 책임 의식과 이해관계자의 요구, 기후과학의 발전이 모두 ESG 중 환경 요소를 과학화하고 계량화하는데 일조한 것이다.

기업 평판이 중요해지면서 ESG가 급부상하다

최근 ESG가 급부상한 이유 세 번째는 ‘기업 평판’이 중요해졌기 때문이다. ESG와 기업 평판은 어떤 관계가 있을까?

글로벌 컨설팅 회사 KPMG가 2018년 약 900명의 이사회 멤버와 비즈니스 리더들에게 ESG를 하는 이유를 투표했는데 ‘회사의 평판/브랜드에 대한 잠재적인 영향’이 54%로 1위를 차지했다. 세계적인 ESG 컨설팅 업체 ERM이 기후변화에 집중하지 않았을 때 예상되는 부정적인 결과를 기업들에게 물었더니, ‘주요 이해관계자에게 평판이 악화됨’이 49%로 1위를 차지하였다. 전경련도 2021년 실시한 한국 매출 500대 기업 조사 결과 ESG가 필요한 이유를 조사했더니 응답기업의 43.2%가 ‘기업 이미지 제고 목적’이라 답하였다. 평판은 분명히 ESG의 중요한 요인이 되었다.

그렇다면 ‘기업 평판’은 무엇일까? 기업 평판이란 ‘이해관계자들에게 장기간에 걸쳐 축적된 기업에 대한 사회적 기억(social memory)’이다. 일반적으로 기업의 이미지라고 하면 ‘mental picture’를 떠올리기 쉬운데 기업의 이미지는 단순히 ‘심상(心象)’이 아니다. 기업 이미지란 ‘이해관계자들이 가진 사회적 기억의 총합’, 즉 평판이다. 평판은 돈으로 홍보하고 만약 잘 안되면 시장에서 회수할 수 있는 ‘브랜드’와도 다르다.

기업은 외부 평판도 잘 관리해야 하지만 내부 평판도 잘 다루어야 한다. ‘포브스’라는 경영잡지에 게재된 ‘평판 관리: 건전한 ESG 정책을 개발하기 위한 세 가지 전략적 접근 방식’에 따르면 ‘ESG와 기업 문화의 결합’은 무척 중요하다. 기업이 ESG 경영을 잘하기 위해서는 ESG가 회사의 기업 문화와 사명의 핵심이라고 생각하는 직원들의 동의가 반드시 포함되어야 한다. 본 아티클에 따르면 기업의 목적과 기업 문화가 결합하면 조직의 모든 내부 구성원들이 가치 제안에 대해 동일한 헌신을 공유할 수 있다. 즉, 직원들도 ESG가 기업이 하는 노력의 일부라고 느끼면 조직을 지지하고 성과를 만들며 기업도 성장할 가능성이 훨씬 커진다는 것이다. 기업이 ESG의 목적을 직원들에게 진정성 있게 알리고 기업 문화와 잘 결합한다면 ESG 경영은 기업의 내부 평판도 높여주고 ESG 경영에 대한 직원들의 헌신도 유도할 수 있다는 것이다.



ESG 경영이 불러온 긍정적 효과와 가치 창출

그렇다면 이렇게 중요해진 ESG가 그만큼 긍정적인 효과를 기업에게 가져다줄 수 있을까? 한 연구에 따르면 기업이 ESG를 잘하면 다음과 같은 효과를 거두게 된다고 한다. 첫째, ESG를 실행하면 평판도 좋아지고 회사의 매력도가 높아져 우수 인력이 모여들게 되며 근무 태만이 나 결근이 더 적어져 생산성이 올라간다. 둘째, ESG 경영 성과가 우수한 기업들은 자본 조달에 제약이 적고 자본 조달 비용이 낮아지게 된다. 셋째, ESG 경영 성과가 높은 기업들은 정부의 정책 입안 과정에 참여할 기회가 커져 자사에 유리한 정책을 도출할 수 있으며 정부 조달 계약을 더 따내는데 상대적으로 성공적이다. 넷째, ESG 공시 내용이 충실한 기업은 주식시장이 긍정적으로 반응을 보여 기업은 자사의 평가 가치를 보호할 수 있다.

ESG가 기업에게 유무형의 가치를 제공해 준다는 데에는 업계도 이론(異論)은 없다. 세계적인 컨설팅 회사인 맥킨지 분기별 리포트 ‘ESG가 가치를 창출하는 5가지 방법(Five ways that ESG creates value)’에는 강력한 ESG 제안이 재정적으로 기업에 어떻게 가치를 창출하는지 설명되어 있다. 첫째, ESG 제안은 소비자의 제품에 대한 선호도를 높이고 지역사회와 정부와의 강한 관계를 통해 자원에 대해 상대적으로 유리한 접근을 할 수 있게 할 것이라고 한다. 둘째, 기업의 에너지 소비를 낮추고 물 소비를 줄여 비용을 절감할 것이라고 한다. 셋째, 탈규제를 통해 더 훌륭한 전략적 자유를 달성할 것이고 보조금과 정부의 지원을 획득할 것이라고 한다. 넷째, 종업원의 동기를 북돋우고 더 큰 사회적 신뢰로 인재들을 영입할 것이라고 한다. 다섯째, 장기적으로 더 훌륭한 자원 배분으로 투자수익이 증가하고, 환경 이슈 때문에 회수하지 못할 투자를 회피하게 될 것이라고 한다.

지금 ESG를 제대로 실행해야 할 때

위에서 말한 세 가지 이유로 ESG는 점차 기업에게 변수가 아니라 ‘상수(常數)’가 되어 가고 있다. ESG는 기업이 잠시 고려해야 할 일시적인 변수가 아니라, 마치 환율이나 유가처럼 늘 기업이 염두에 두어야 할 경영 요소가 되고 있다. ESG는 일시적일 것이라고 말하는 이들도 있지만, 그것은 ESG를 단순히 하나의 단어로 보기 때문이다. ESG가 중요해진 이유를 알고 각 이유를 파보면 ESG가 금방 사라질 경영 요소가 아니라는 점을 분명히 알 수 있다. ESG를 해야 하는 이유가 하지 말아야 할 이유보다 훨씬 강하다. 그러니 기업은 이제 ESG를 상수로 보고 제대로 공부해서 정확히 실행해야 한다. 2022년이 기업에게 ESG 실행의 원년이 될 것이다. 🌱



“지구 기온 1°C 상승” 알프스의 양치기들, 산사태를 맞다

기후변화에 관한 정부 간 패널인 IPCC에 따르면 앞으로 100년 동안 지구 기온은 6°C까지 상승할 것이라고 한다. 그렇다면 기온이 1°C 상승할 때마다 세상은 어떻게 변할까? 우리가 사는 해안이나 숲, 강, 경작지, 산 등에 어떤 일이 생길까? 앞으로 6회에 걸쳐 지구온난화가 1~6°C까지 진행될 경우 지구의 변화에 대해 알아보겠다. 이번 호는 온도가 1°C 상승할 때 지구 환경의 변화에 대해 살펴본다.

내용발췌 최종경고 : 6도의 멸종(마크 라이너스 지음, 이한중 옮김, 세종서적)



2003년 스위스 마터호른에서 벌어진 산사태

2003년 7월 15일 새벽 4시 영국인 크레이그 히긴스와 빅터 손더스는 회르리산장을 나와 스위스의 명산 마터호른으로 향했다. 두 사람은 세 개의 암벽을 타고 오른 다음 가파른 암반을 따라 회르리 능선의 중간 지점에 있는 두 번째 작은 산장까지 갔다. 새벽 6시쯤 히긴스와 손더스가 이 산장에 막 도착했을 때 산의 동쪽 면에서 어마어마한 산사태가 일어났다. 사방에서 돌이 굴러떨어지는 동안 그들은 산장 뒤에 몸을 숨겼다. 그때 방향을 돌려 가능한 한 빨리 하산했더라면 좋았을 것이다. 하지만 산에는 이상하게 사람의 마음을 끌어당기는 힘이 있어서 두 영국인은 계속 등반을 했다. 그러다 세 시간 뒤 또 한 번 산이 크게 울리면서 더 큼지막한 바위들이 북쪽 면에서 굴러떨어지기 시작했다. 잠시 후 세 번째 산사태가 일어났는데 이번에는 회르리 능선 자체가 무너져 내리는 것이었다. 그때 스위스의 한 등반 가이드는 자기 바로 앞에서 땅이 꺼지는 바람에 재난을 당할 뻔했다. 너무 위험해서 건너갈 가망이 없음을 안 가이드는

무전으로 구조요청을 했다. 그 후 네 시간 동안 구조헬기 두 대가 능선에서 오도 가도 못하게 된 등산객들을 실어다 큰 산장으로 날랐다. 손더스는 이렇게 회고했다. “우리는 기어 내려오다가 바위 먼지가 연기 기둥처럼 피어오르고 헬리콥터가 오가는 걸 보면서 대대적인 구조 작전이 벌어진 걸 알았죠.” 그러면서 두 사람은 자기들 역시 갇힌 것을 깨닫고는 구조를 기다리는 대열에 합류했다.

알프스의 영구동토층이 흐물흐물해지다

그날 구조된 사람은 90명이었다. 놀랍게도 한 사람도 목숨을 잃었거나 다쳤다는 보도가 없었다. 전문가들이 또 다른 낙석 사태의 위험성을 진단하는 동안 산은 폐쇄되었다. 그런데 이 지역에서 위험한 것은 낙석만이 아니었다. 마터호른에서 산사태가 일어난 바로 그날 그린델발트 휴양지 근처의 빙하에서 육중한 얼음덩어리들이 떨어져 나와 강으로 곤두박질치면서 2m 높이의 파도가 골짜기를 휩쓸었다. 바윗덩어리와 흩더미가 휩쓸고 지나가기 전에 경찰들이 신속히 휴양객들을



대피시킬 수 있어서 다행이었다.

가까이에서 이런 재난이 일어났다는 소식을 들은 빙하학자 월프리트 헤벌리는 그 원인에 대해 다른 의견을 갖지 않았다. “마터호른은 녹아서는 안 될 영구동토층에 자리를 잡고 있지요”라고 이 취리히 대학교 소속 과학자는 기자들에게 말했다. 그 무렵 스위스는 사상 최악의 열파에 시달리고 있었다. 지독한 여름 더위로 겨울에 쌓인 눈이 평소보다 훨씬 빨리 녹았고, 영구동토층과 빙하도 흐물흐물해지고 있었다. 그 단계가 지나면 “물이 흐르기 시작하고 커다란 바윗덩어리가 산에서 떨어져 나온다”라고 헤벌리는 경고했다.

알프스에서 해발 3,000m가 넘는 산지의 대부분은 1년 내내 광광 얼어붙어 있으며 영구동토층에 붙박여 있다. 그러나 2003년 여름에는 녹는 부분이 해발 4,600m까지 올라갔다. 이는 마터호른 정상보다 위이며 서유럽 최고봉인 몽블랑 정상에 맞먹는 높이이다. 2003년 7월 15일에 마터호른의 등반객들은 무사히 하산했지만 그 무더운 여름 동안 적어도 50명 정도의 다른 등반객들은 낙석에 목숨을 잃었다.

지구 온도 1°C 상승이 알프스에 끼치는 영향

영구동토층 연구의 세계적 권위자인 헤벌리는 그 후 2003년 여름에 더위가 알프스에 끼친 영향에 관한 과학 논문을 공동 집필했다. 그와 동료들은 그해 열파에 의한 해빙이 알프스의 최근 역사상 가장 극심한 것이었으며 그로 인한 산사태 대부분이 가장 더웠던 6, 7, 8월에 일어났음을 밝혀냈다. 그들은 또한 2003년 해빙이 이전 20년 동안의 어느 해빙 때와 달리 바위 속으로 최대 0.5m까지 파고들어 진행되었다는 사실도 알아냈다.

그런데 놀랍게도 최악의 낙석은 직사광선이 가장 강한 남쪽 비탈이 아니라 북쪽 면에서 일어났다. 여름 햇살이 약하게 내리쬐는 고산지대까지 뜨거운 공기가 산을 뚫고 전달된 것이다. 불길하게도 이 연구는 앞으로 온난화가 1°C만 더 진행되어도 알프스에서 더 많은 영구동토층이 사라질 것을 예측하게 하는 것이었다. “기후변화 때문에 암벽의 영구동토층이 따뜻해지면서 광범위한 낙석은 물론 인공구조물과 관련된 지질공학적 문제가 계속 일어날 것으로 보입니다”라고 그들

은 경고한다. “2003년의 혹독한 더위로 영구동토층에 변화가 생겼고 이는 그간의 기후에 대한 예측들이 처음으로 가시화된 것이라 할 수 있습니다.”

산비탈이 무너져 내리면서 알프스나 그 밖의 산악지대에서는 마을 전체가 파괴될 위험이 있다. 스위스 동부의 폰트레시나를 비롯한 일부 소도시들의 경우 치명적인 산사태에 대비해 흙으로 방어벽을 쌓기 시작했다. 하지만 그보다 많은 곳이 무방비 상태로 남아 있다. 갑자기 최악의 사태가 발생하여 삶의 터전이 문허버릴 수 있는데도 말이다. 그러나 지구온난화에 따른 산림재해는 이것만이 아니다.

기온이 1°C 상승할 때 환경의 변화들

온난화의 급습으로 가장 먼저 티핑포인트(어떤 것이 균형을 깨고 급속도로 특정 현상이 전파되는 극적인 순간)를 넘어설 곳은 북극이다. 북극 기온의 상승폭은 지구 전체의 상승폭보다 두 배나 높다. 알래스카와 시베리아의 온난화 속도가 특히 빠르다. 이들 지역은 50년 동안 수온주가 2~3°C나 상승해 이미 심각한 상태이다.

알래스카의 경우 해빙 시점이 1950년대에 비해 평균 열흘 정도 빨라졌으며 이끼 말고 별로 나던 게 없던 툰드라 지대에서 관목들이 자라기 시작했다. 알래스카 페어뱅크스에 있는 과학자들은 노스슬로프 일대 얼음 지하의 얼음썰기(ice wedge)가 갑자기 녹으면서 곳곳에 연못이 생겨나고 있다고 기록했다. 그것들은 적어도 지난 3,000년 동안 얼어 있었다.

알래스카주의 다른 지역에서는 호수 밑바닥의 영구동토층이 녹으면서 그 아래의 틈으로 물이 빠지는 현상이 나타나고 있다. 지난 반세기 동안 1만 개 이상의 호수에서 물이 증발하면서 주 전체의 지하수면이 크게 줄었다. 2007년에 캐나다 연구자들은 누나부트 준주의 엘즈미어섬에 있는 수천 년 된 연못들이 거의 사라질 지경이라고 보고했다. 그로 인해 호수에서 번식하던 다양한 수중생물들이 죽고 식물들도 바짝 말라붙어 화재가 일어나기 일쑤라고 한다.

변화를 가장 잘 나타내는 지표는 바다에서 찾을 수 있다. 북극의 빙산은 1980년경부터 계속 감소하고 있으며 녹아 없어지는 만년설의 양도 갈수록 늘고 있다. 그러면서 매년 평균 10만 km³의 새로운 바다가 열리는데 이는 한때 그 바다를 덮고 있던 얼음덩어리가 녹은 결과이다. 흰 눈에 덮인 얼음은 햇빛의 80% 이상을 반사하고 반면 푸른빛의 바

다는 햇빛의 95%를 흡수한다. 그러면 지구의 대기 온도는 상승하고 그 결과 다시 얼음이 녹는다. 일단 얼음이 녹기 시작하면 그만큼 바다 면적이 넓어지고 기온 상승 폭이 커져 겨울에 얼음 만들기가 더 어렵게 된다. 한 기후 모델 시뮬레이션은 2040년에 모든 빙하가 사라질 것으로 예측했다.

기온이 1°C 상승하면 북극뿐 아니라 다른 지역에서도 변화가 시작된다. 미국 서부에서는 장기간 지속되는 가뭄으로 기름진 땅 아래 모래층이 드러난다. 이로 인해 농부들은 농토와 거주지를 잃고 식료품 가격은 폭등할 것이다. 반면 미국 남부와 동부는 계절풍 몬순(여름과 겨울에 대륙과 해양의 온도 차로 일 년 주기로 풍향이 바뀌는 바람)의 영향으로 강수량이 늘어난다. 아프리카 킬리만자로 정상의 만년빙이 사라지고 산 아래 사람들은 물 부족 현상에 시달릴 것이다.

이뿐만이 아니다. 세계에서 가장 크고 오래된 산호초 지대인 호주와 그레이트 배리어 리프(Great Barrier Reef)는 바닷물이 따뜻해지면서 백화현상으로 생태계가 회복 불능에 빠지게 된다. 또한, 고산 우림지대가 절반으로 줄어들며 세계 각지의 수많은 희귀동물의 서식지가 사라지면서 환경변화에 적응하지 못한 희귀동물들은 멸종되어갈 것이다. 이처럼 1°C 상승의 온난화는 오지에도 심각한 영향을 끼칠 것이며 생물 다양성의 위기도 심화할 것이다. 🌍



세상을 바꾸는 다큐멘터리 푸른 지구를 위한 스트리밍

전 세계가 기후위기에 경각심을 가지고 있는 지금, 웰메이드 환경 다큐멘터리는 백 마디 말보다 더 큰 영향력을 발휘하기도 한다. 지금부터 넷플릭스에서 선보이는 환경 다큐멘터리를 통해 지구를 지키는 방법을 고민해보는 시간을 가져보자.

기후위기가 가져온 산호초의 죽음, 산호초를 따라서(Chasing Coral)



지구온난화로 빙하가 녹고 열대우림이 줄어들드는 것은 누구나 알고 있는 사실이다. 하지만 지구온난화가 바다에 미치는 영향에 대해서는 잘 알려지지 않았다. 다큐멘터리 '산호초를 따라서'는 광고 회사 임원, 카메라 디자이너, 산호초 마니아, 유명 해양 생물학자 등이 모여 지구 온난화가 바다에 미치는 영향과 산호초 백화현상(연안 암반 지역에서 해조류가 사라지고 흰색의 석회 조류가 달라붙어 암반 지역이 흰색으로 변하는 것)의 심각성에 대해 이야기한다. 다큐멘터리는 아름다운 바닷속 풍경을 보여준다. 형형색색의 산호초와 그 산호초에 서식하는 다양한 수중생물들, 특히 형광 산호초가 모습을 드러내면 자연의 경이로움에 감탄하게 된다. 그리고 평화로운 분위기와 대비되어 소리 없이 죽어가는 산호초의 모습에 또다시 놀라게 된다. 제작진은 바다가 죽어가는 모습을 실시간으로 목격하며 눈물을 흘리고, 기후위기로 인한 생태계 파괴가 생각보다 빠르게 진행되고 있음을 보여준다. 그리고 단순히 경각심 차원에서 그치지 않고 산호초 보호에 대한 구체적인 방식까지 제시해 기후위기 해결책을 모색한다.

감독 제프 올로우스키
제작연도 2017
시리즈 빙하를 따라서

제작국가 미국
러닝타임 89min



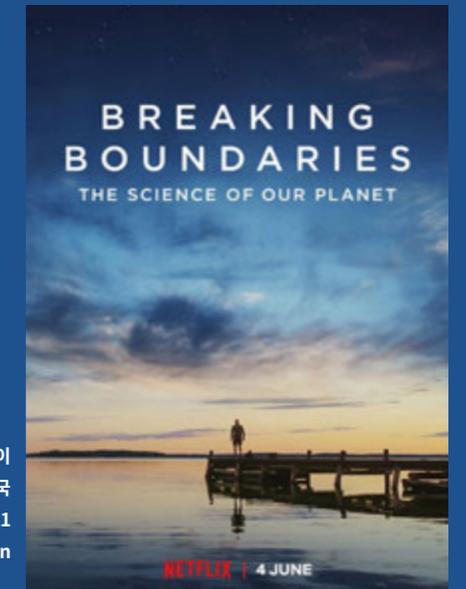
감독 킵 앤더슨
제작국가 미국
제작연도 2014
러닝타임 91min
시리즈 씨스피라시

지구온난화의 강력한 용의자 소에 관한 음모(Cowspiracy)

‘소에 관한 음모’는 지구온난화, 물 사용, 삼림 벌채, 해양 사각지대 등 다양한 환경적 문제를 살펴보고 축산업이 환경파괴의 주요 원인을 시사한다. 몇몇 환경단체는 환경 보호와 온난화 방지를 위해 화석 연료 사용과 플라스틱 사용을 줄여야 한다고 주장하지만 정작 환경파괴를 치명적으로 가속하고 있는 것은 육식을 위한 축산업이다. 킵 앤더슨 감독은 여러 환경단체에 인터뷰를 요청해 축산업이 환경에 미치는 영향에 대해 질문하지만 명쾌한 답변을 얻지 못했다. 그는 축산협회와 축산 식품 기업이 환경단체를 후원하고 있는 점을 들어 환경단체가 축산업이 초래하는 환경파괴를 외면하고 있다고 주장한다. 끝으로 킵 앤더슨 감독은 다큐멘터리를 통해 채식은 다양한 방법으로 모든 사람에게 적용될 수 있고, 인간은 동물성 단백질을 반드시 섭취할 필요는 없으며, 육식으로 인해 지구 환경이 파괴된다면 더는 인간이 설 자리가 없다는 강력한 메시지를 전한다.

지구의 한계선을 사수하라, 브레이킹 바운더리(Breaking Boundaries)

‘브레이킹 바운더리’는 지구위험한계선에 관한 이야기이다. 인간이 한 개 이상의 지구위험한계선을 침범할 경우 기하급수적인 환경 변화가 일어나게 되고, 전 지구에 재앙이 닥칠 수 있다고 한다. 스웨덴의 과학자 요한 록스트림이 이를 과학적으로 풀이해준다. 요한 록스트림은 지구의 영역을 9가지로 세분화하여 각 영역에서 우리가 얼마나 한계점에 도달했는지 현황을 진단하고 있다. 그리고 인류가 위험 한계선을 향해, 혹은 위험 한계선을 이미 밟고 넘어서서 성큼성큼 걷는 모습을 애니메이션으로 생생하게 보여준다. 가장 위험한 범주에서는 바닥이 짹짹 갈라지고 있는데도 종말로 치닫는 인류의 발걸음의 속도는 전혀 줄어들지 않는다. 브레이킹 바운더리는 종말을 향해 거침없이 걸어가고 있는 지구의 현 상태를 보여주며 더 늦기 전에 공포를 실감하고, 변화를 추구해야 한다고 강조한다.



감독 존 클레이
제작국가 미국
제작연도 2021
러닝타임 74min

아무렇지도 않게 말하는 상대방의 태도에 순간적으로 화가 폭발했던 경험은 누구나 있을 것이다. 이런 감정을 우리는 ‘짜증’이라 부른다. 일상생활 중 갑자기 짜증이 생기는 이유는 무엇일까. 이번 호에는 짜증의 원인과 짜증이 나는 상황을 극복하는 방법에 대해 알아본다.

요즘 부쩍 짜증이 심하게 나요

글 임찬영(강북삼성병원 기업정신건강연구소 임상조교수)

66

요즘 들어서 순간순간 짜증이 나는 경우가 많아요. 제 성격이 그렇게 모난 편은 아니었는데 요즘에는 스스로가 너무 예민하다고 느끼게 돼요. 상사가 지나가다 한마디만 해도 순간적으로 화가 나고, 동료 직원이 별거 아닌 것을 부탁하는 데도 괜히 감정이 상하기도 하네요. 얼마 전에는 저도 모르게 욕했다가 미안하다고 사과를 하기도 했어요. 회사에서는 화를 꼭 참고 일을 하다가도 집에만 가면 가족들에게 더 짜증을 부리곤 해요. 별 것 아닌 일로 괜한 가족들에게 울컥하고 나면 마음이 좋지 않아요. 이러면 안 된다고 하면서도 짜증을 부리는 게 반복되고 다시 자책하곤 하네요.

99

요즘 짜증을 많이 부리는 나, 문제일까요?

살면서 짜증을 내보지 않은 사람이 있을까? 그런 사람은 당연히 없을 것이다. 우리는 모두 가끔은 짜증을 낸다. 그렇게 흥분할 일이 아님을 알고 있으면서도 울컥해 화를 내곤 한다. 그리고 조금 지나서는 스스로가 너무했다는 생각에 자책을 느끼고 사과를 할지 망설이기도 한다. 다시는 안 그래야겠다고 마음 한구석에서는 다짐하면서도 이런 일들이 반복되곤 한다.

우리는 어느 정도는 이렇게 살아가곤 한다. 짜증이 나는 일에는 짜증이 나고 화나는 일에 화나는 것은 당연한 이치이다. 하지만 짜증을 내는 빈도가 너무 잦은 시기가 있다. 정말로 별거 아닌 작은 일인데도 감정 조절이 안 되어서 크게 흥분하고 화를 내면서 몽니(음흉하고 심술궂게 욕심부리는 성질)를 부리는 시기가 있다.

만약 원래부터 짜증이 많고 화가 많은 사람이라면 ‘원래 그런 사람이니까’라고 이해를 할 수도 있지만, 평소에는 그런 사람이 아니었는데 지나치게 예민하게 굴면서 주변 사람들을 불편하게 만든다면 그때는 문제가 될 수도 있다.

요새 왜 이렇게 짜증이 많이 날까요?

콜롬비아대학 조나단 레바브 교수가 시행한 심리실험에서 모의재판을 진행했다. 실험참가자가 판사 역할을 했고 잘못된 분명히 했지만 사정이 있는 억울한 피의자를 용서해줄지 아니면 엄격하게 유죄를 내릴지를 결정을 해야 하는 실험이었다. 참가자들은 온종일 여러 개의 사례를 읽어보면서 바쁘게 판결을 내려야만 했다.

실험의 결과가 아주 재밌다. 실험참가자들이 실험을 처음 시작할 때나 점심시간 이후처럼 컨디션이 좋은 시점의 판결에서는 대체로 관대한 판결을 내리는 경우가 많았다. 반면에 쉬는 시간이나 점심시간 이전, 스트레스가 긴 심리 상태에서는 규칙을 엄격하게 적용해 유죄를 내리는 경우가 훨씬 많았다.

우리가 짜증이 나는 것도 이 실험의 결과와 비슷한 면이 있다. 컨디션이 좋은 상태에서의 우리는 관대하다. 내 뜻대로 되지 않는 일이 있어도 그냥 넘어갈 수 있다. 나를 괴롭히는 사람이 있고 나를 비난하는 사람이 있어도 좀 더 관대하게 받아들이면서 참을 수 있다. 하지만 스트레스를 많이 받는 시기가 있다. 그럴 때는 걱정이 많아서 그런지 밤에 잠도 좀 설치고 피곤해서 컨디션이 좋지 않은 상태이다. 이때는 내 뜻대로 움직여주지 않는 직원이 있으면 너무 거슬린다. 나를 괴롭히고 시비를 거는 사람이 있으면 크게 화가 나고 감정 조절이 안 되곤 한다. 내 뜻대로 되지 않는 작은 일에도 견디지 못하고 크게 짜증이 나게 되는 것이다.

이렇게 짜증이 나는 상황은 마치 물이 끓는 것과 유사하다. 물은 100°C가 되면 끓어오르게 된다. 그런데 우리의 마음이 이미 70~80°C 까지 끓어있다면 어떨까? 아마 조금의 자극, 조금의 스트레스만 주어 진다면 확 끓어오르게 될 것이다. 우리의 마음이 좀 더 차분하고 평화로워서 30~40°C 정도의 낮은 온도의 상태로 유지가 되었다면 그냥 지나가는 스트레스 정도로 끝날 수 있는 일이 내 마음이 안 좋을 때는 세상 짜증이 나는 일이 되는 것이다.

이런 것을 생각해 보면 우리가 짜증이 나는 이유는 어쩌면 외부의 상황 때문이 아닐 수 있다. 나의 상태가 짜증을 일으키는 원인이 되는 것일 수도 있다는 말이다. 지쳐있는 상황에서는 외부의 거슬리는 상황 하나하나가 기폭제(trigger)가 되어 짜증이라는 감정으로 표현이 되는 것이다.

짜증을 부리는 제가 너무 싫게 느껴집니다

이런 시기를 보내는 나를 무작정 비난의 눈초리로 바라보지 않았으면 한다. 짜증이 많이 난다는 것은 달리 말하면 내가 컨디션이 좋지 않다는 것을 말해주는 마음의 신호일 수 있다. 요새 스트레스를 많이 받았는데 제대로 쉬지 못해 피로가 한계까지 쌓여있는 상태라는 것을 말하는 것이다.

이때 느껴지는 짜증을 계속 내버려 두면 문제는 더 커질 수 있다. 밖에서는 겨우 참다가 가족과 같이 가깝고 의지가 되는 내 사람들에게 폭발하게 되어 버리기도 한다. 분노와 화가 커졌음에도 속으로만 눌러 놓다 보면 이게 몸으로 표현된다. 때로는 가슴이 답답하거나 두근거림을 느끼고 원인 모를 두통, 어지럼증, 소화불량 등으로 나타나기도 한다. 이런 마음을 방치하고 오히려 몰아붙이게 되면 공황증상, 만성 불면, 우울증으로 진행하기도 한다.

우리가 쓸 수 있는 에너지는 한정되어있는 법이다. 정해진 에너지를 가지고 업무도 보고 가정도 돌보고 해야 한다. 그런데 에너지가 고갈된 상태(자아고갈상태, Ego deficit state)라면 이전에 건강할 때는 그냥 넘어갈 수 있는 일도 크게 불편하게 느껴지고 짜증, 분노, 화와 같은 부정적인 감정으로 느껴지게 되는 것이다. 그래서 짜증을 자주 부리는 지금의 나를 탓하지만은 않았으면 한다. 나를 반성하고 노력하는 것도 중요한 일이지만 ‘내가 지쳐있는 상태구나’, ‘휴식이 필요하구나’, ‘삶의 변화가 필요한 시기구나’ 이런 식으로 나의 마음을 알아주는 것 역시 필요하다.

이전의 건강한 나로 돌아오는 방법이 있을까요?

짜증이 자주 난다는 것은 지금 삶에서 변화를 줘야만 한다는 신호이다. 이런 지쳐있는 상태에서는 자신을 더 쥐어짜면서 노력하는 것이 아니라 잘 먹고 잘 자고 잘 쉬어주는 것이 필요하다.

잘 먹고 잘 자는 것은 이해가 된다. 그런데 어떻게 하면 잘 쉴 수 있을까? 스트레스 상황과 거리를 두는 시간과 그리고 장소가 필요하다. 대개 우리의 주된 스트레스는 아마 ‘일’ 때문일 것이다. 퇴근할 때 몸은 퇴근하지만 여전히 머릿속은 계속 회사 생각을 하는 사람이 많다. 마음속에서도 작업복을 벗고 제대로 퇴근을 해야 제대로 쉴 수가 있

다. 직장에서의 걱정과 스트레스는 직장에 두고 퇴근을 해야 한다는 이야기이다.

물론 이게 완전히 100% 잘 되는 사람은 없다. 걱정과 고민이 계속되더라도 이성적으로는 마음에 계속해서 타일러줘야 한다. ‘집에서 고민해야 하는 내용은 없다고, 집에서 고민해서 해결될 수 있는 일이라면 이미 해결이 되었을 것이라고, 지금은 퇴근한 시간이고 나는 나의 삶에 집중하겠다’라고. 몸은 집에 있지만 머릿속에서는 직장 생각을 계속하면서 나를 괴롭히지 않고 퇴근 이후의 삶 자체에 집중해야 한다. 가족과 손잡고 산책을 하고 웃으면서 TV를 보고 식사하면서 하루의 이런저런 이야기를 주고받고, 이처럼 별거 아닌 일상의 삶에 제대로 집중할 수 있는 사람이 잘 쉬는 사람이고 건강한 사람이다. 짜증이 많이 난다는 것은 이런 일상의 삶의 비중을 늘리고 눈앞의 시간 그대로 집중하려고 노력해야 한다는 신호일 수 있다.

또 하나 완전한 휴식을 취할 것을 권유한다. 마치 컴퓨터의 리셋 버튼을 누르는 것처럼 말이다. 우리 마음의 자연적인 치유능력에 대하여 ‘항상성(resilience)’이라고 합니다. 이 회복능력이 있음을 믿고 충분히

히 쉬기를 권한다. 많은 직장인이 ‘신다고 좋아질까요?’라고 묻는다. 하지만 생각하는 것보다 휴식의 효과는 커서 아주 그로기(Groggy, 강타를 당해 비틀거리는 혼미 상태)가 된 사람이라도 2주가량의 시간 동안 현실에서 떨어져서 충분히 쉬어주면 많은 부분이 회복이 되고 이전의 건강한 상태로 돌아오게 된다.

물론 직장인이 원하는 시기에 충분히 휴식을 취하기는 결코 쉽지 않은 일이다. 해야 할 업무도 있고 승진에 대한 경쟁도 있고 미래에 대한 생각 등 휴식을 방해하는 많은 현실적인 난관이 있기 때문이다. 이럴 때 하고 싶은 말은 바로 “인생은 생각보다 길다”이다. 아마 앞으로 10년 넘게 근무를 해야 할 것인데 지금 지쳐서 짜증이 가득한 상태에서 계속해서 나를 몰아붙이는 것은 장기적으로는 더 큰 독으로 다가올 수 있다. 지금 잠깐 쉬면 회복될 수 있는데 나중을 바라보면서 더 몰아붙이다가 몸과 마음이 크게 다치는 경우를 보게 되면 마음이 아프다. 남에게는 종종 건네는 말들 “힘들면 잠깐 쉬었다가 해”, “길게 보면 잠깐 쉬어가는 것은 별 거 아니야”와 같은 말을 나 스스로에게도 해줄 수 있는 우리가 되었으면 한다. ☁





| XYZ 세대 구분과 특징 |

1970년대

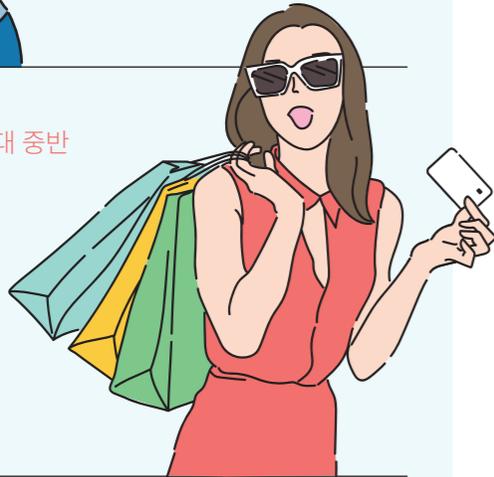
경제적 풍요 속에
각자의 개성 표출

X세대

1980~1990년대 중반

워라벨과 올로를
핵심가치로 추구

Y세대



1990~2000년대 후반

수평적 관계에서 자유로운
의견 제시와 소통 추구

Z세대



다시 만난 세대 1970년대 생이 돌아온다!

최근 MZ세대가 이슈가 되면서 여러 시장에서 MZ세대를 잡기 위해 마케팅을 펼치고 있다. 하지만 MZ세대의 트렌드를 메가트렌드로 발전시키는 배후 집단은 따로 있다. 바로 X세대! 최근 다시 주목받고 있는 X세대를 구석구석 살펴보자.

X세대, 그들은 누구인가?

베이비붐 세대는 바글거리는 경쟁을 뚫고 살아남은 후에도 부모와 자식 부양을 이중으로 책임져야 하는 슬픈 세대로, 386세대는 뚝뚝 뚫려 민주화를 이뤄낸 거룩하고 당당한 세대로 주목받았다. 그다음 순서로 보자면 X세대다. 하지만 세대 연구자들은 X세대를 건너뛰고 밀레니얼 세대와 Z세대에 주목했다. 위로는 베이비붐·386세대, 아래로는 밀레니얼·Z세대, 이들의 딱 중간에 낀 X세대가 최근 다시 주목받고 있다. X세대는 1970년대에 태어난 세대를 일컫는다. 이 용어는 1991년 캐나다 작가인 더글라스 커플랜드의 소설 'X세대, Generation X'에서 유래했다. 당시 주목받지 못하던 이 소설은 기성세대와는 다르지만 정의하기 힘든 젊은 세대들을 칭하고자 하는 마케팅 기업들에 선택받았다. X세대는 워크맨으로 노래를 듣고 PC 통신으로 친구와 소통하며 젊음의 활력을 만끽했다. TV 드라마인 '응답하라 시리즈'가 멋지게 그려냈듯 이들은 대중문화의 세례를 받으며 문자보다 영상에 익숙한 첫 번째 세대로 성장했다. 당시 사회 안팎에서는 X세대를 '신세대'를 넘어선 '신인류'라고 불렀다.

21세기 트렌드의 시작에는 X세대가 있다

MZ세대의 트렌드가 주목받고 있지만 그것을 만드는 주역은 X세대다. 전 세계 MZ세대가 열광하는 아이돌, BTS를 키워낸 건 X세대 프로듀서 방시혁이다. 음악뿐 아니라 방송, 영화에서부터 책까지 콘텐츠 생

산에 있어서 X세대는 아직도 탁월한 능력을 발휘한다. 1990년대에 데뷔한 X세대 배우들은 아직도 주연 자리를 차지하고 있다. 배우뿐 아니라 MC나 예능인도 그렇다. <꽃보다 할배>, <삼시 세끼>, <놀면 뭐하니> 등을 제작한 X세대 PD들은 전성기를 구가하고 있으며, X세대 시네키즈였던 봉준호, 나홍진 감독 등은 세계적인 거장으로 성장했다. 비즈니스 영역에서도 X세대는 강력한 영향력을 행사한다. 지금은 당연하게 여겨지는 일하는 여성이나 싱글 가구, 덩크족과 같은 라이프스타일도 X세대가 처음 시도한 것들이다.

게다가 X세대는 현재 대한민국에서 가장 돈을 많이 벌고, 많이 쓰며, 거대한 인구를 자랑하는 연령대이다. 한국 현대사의 문화 르네상스를 이뤄냈던 주인공다운 높은 안목도 갖췄다. 수없이 생겨났다 사라짐을 반복하는 유행 속에서 어떤 것이 대한민국을 움직이는 메가트렌드가 될지는 그들의 선택에 달렸다.

X세대가 일하는 방식

X세대는 1990년대생과 50대 이상 기성세대 사이에 낀 세대이다. 조직 내에서도 실무자들과 간부·임원급 사이에 중간관리자로 끼어 있다. 직장인이려면 직장생활을 한 지 벌써 15년에서 20년이 되어간다. 조직이 돌아가는 생리와 큰 그림을 볼 수 있는 경험이 있다. 그러면서도 아직 실무에 손을 담고 있다. 양쪽을 모두 다 잘 안다. 그래서 조직 내 세대갈등 문제를 해결할 때는 X세대만 바라본다.

X세대가 사회생활을 시작했을 때 우리 사회는 급격한 산업발전을 겪는 와중이었다. X세대가 본격적인 직장생활을 한 2000년부터 2018년까지 약 20여 년간 우리나라 근로자 1인당 생산성은 크게 높아졌다. 이렇게 빠른 변화 속에서 선배의 노하우가 의미가 없어졌다. 게다가 당시 업무에 컴퓨터가 도입되기 시작했다. 모든 업무가 전산화되며 선배들은 엑셀 잘하는 후배를 수시로 불러 도움을 청했다. X세대는 선배에게 배울 것이 별로 없었다. 문제가 생기면 또래 동료들끼리 머리를 맞대고 해결방법을 찾아야 했다. 이렇게 주체적으로 일하다 보니 일도 금방 늘었다. 특히 IT 분야는 이 시기 드라마틱한 변화를 겪었다. 입사한 지 2~3년 정도 되면 후배가 20년 넘게 일한 선배의 실력을 따라잡을 수 있게 됐다. 상황이 이렇다 보니 X세대는 리더를 그리 중요하게 생각하지 않는 직장인이 되었다. 그들은 오로지 자신의 실력을 믿는다.

X세대는 이렇게 돈 쓴다

과거 40대가 가장 돈을 많이 쓰면서도 시장에서 제대로 된 대접을 받지 못했던 이유는 수동적 소비자였기 때문이다. 전통적인 가부장제 아래에서 40대는 위로는 부모를 모시고, 아래로는 자녀들을 양육했다. 한마디로 과거 40대는 대부분 가족을 위해 소비했다. 돈은 내가 쓰지만 내가 결정해서 쓸 수 있는 돈은 별로 없었던 것이다.

이러한 40대의 소비 성향이 X세대가 40대가 되며 달라졌다. 개인주의적 성향이 강한 X세대는 소비에서도 개인주의적 면모를 보인다. '나'를 중요시하는 것이다. 가족 차원에서는 '나와 가족을 위해 참는 소비'에서 '나와 가족을 위해 쓰는 소비'로 바뀌었다. 개인 차원에서는 '가족을 위한 소비' 중심에서 '나를 위한 소비'로 바뀌었다. 이 두 가지가 결합하여 X세대의 개인형 소비 성향이 탄생했다.

X세대가 가족을 위해 소비하는 방법은 '가족과 함께 행복한 현재를 즐기는 것'이다. 때문에 가족과 함께 즐기는 데 쓰는 비용이 많아졌다. 개인 차원에서도 X세대는 나를 위한 소비를 아끼지 않는다. 1인형 소비가 늘며 이러한 경향은 가속화되고 있다. 이유는 싱글 X세대가 늘어 나서이다. X세대는 역사상 싱글 가구가 가장 많은 첫 세대이다. 부양해야 할 가족이 없는 이들은 수입의 대부분을 오롯이 본인을 위해 쓴다. 취미에도 과감히 투자하고 패션이나 뷰티에 쓰는 돈도 상당하다. 이러한 X세대 싱글족들은 X세대의 트렌드 세터와 다름없다.

왜 우리는 지금 X세대에 대해 이야기해야 할까? X세대가 우리 사회에서 실질적인 영향력을 행사하고 있기 때문이다. 정치, 경제, 문화 등 모든 분야에서 리더 자리에 오르며 권력을 잡기 시작했다. 이제 대한민국을 움직이는 세대는 X세대이다.



WITH WP



겨울 골목, 노 란 불빛 하나

차가운 겨울 골목의 긴 겨울 어둠은
고요한 축제가 펼쳐지듯 유난히 더욱 고요합니다.
조용히 겨울 어둠 속을 거닐다 만나게 되는
골목의 집들에서 새어 나오는 노란 불빛과
어두운 밤길을 밝혀주는 가로등은
추운 내 몸에 따뜻한 온기를 선물합니다.

- 54 WP Issue
2021 제3회 대한민국 사회혁신 체인지메이커 시상식
- 58 On&Off
SNS 채널 속에서 펼쳐진 따뜻한 소통과 공감
- 60 WP News
- 62 WP Event

국민의 사회혁신에 대한 공감대를 형성하다

2021 제3회 대한민국 사회혁신 체인지메이커 시상식

한국서부발전은 지난 12월 16일 라마다 서울신도림호텔에서 ‘2021 제3회 대한민국 사회혁신 체인지메이커 시상식’을 개최했다. 사회혁신 체인지메이커 시상식은 사회혁신 활동을 통해 공공의 이익과 공동체 발전에 이바지한 활동가를 선정해 격려하는 행사이다. 올해 체인지메이커로 선정된 활동가를 만나기 위해 직접 현장을 찾아가 보았다.

체인지메이커 시상식에서 축하하는 박형덕 한국서부발전 사장



2021 대한민국 사회혁신 체인지메이커 수상자들



김성민 브라더스키퍼 대표의 우수사례 발표

숨은 사회혁신가 발굴의 장

한국서부발전은 지난 12월 16일 라마다 서울신도림호텔에서 ‘2021 제3회 대한민국 사회혁신 체인지메이커 시상식(이하 ‘체인지메이커 시상식’)을 개최했다. 체인지메이커 시상식은 사회혁신 활동을 통해 경제·문화·환경·복지·교육 부문에서 공공의 이익과 공동체 발전에 이바지하는 활동가를 선정해 격려하는 행사다. 특히 사회혁신 활동가를 발굴·지원하고 널리 알림으로써 국민에게 사회혁신에 대한 공감대와 참여를 유도·확산해 사회혁신 기반을 조성하기 위해 시작했으며 지금까지 총 20명의 체인지메이커를 배출했다.

한국서부발전과 한국사회복지협의회는 지난 9월 27일부터 10월 25일 까지 한 달간 체인지메이커 후보자 공모에 나섰고, 총 세 차례에 걸친 공정하고 엄격한 심사를 거쳐 최종 7명이 2021 체인지메이커로 선정되었다. 체인지메이커 시상식 심사위원장을 맡은 정무성 전 송실사이 버대학교 총장은 이날 심사평을 통해 “이번 시상식이 앞선 2차례의 시상식과 달랐던 부분은 사회혁신 분야의 전문성과 역량을 갖춘 추천위원 20명을 위촉해 사회혁신 활동가를 추천받았고 이들에게 홍보 활동 역할을 부여했다”라며 “그 결과 지역사회 변화를 위해 뒤에서 열심히 활동해온 훌륭한 사회혁신 활동가 42명을 발굴할 수 있었다”라고 설명했다. 또한 “그 어느 해보다 숨겨진 사회혁신 활동가를 많이 발굴한 만큼 올해는 그동안의 업적을 평가하는 데 집중하기보다는 앞으로

의 가능성과 잠재력, 그리고 지역사회 변화를 위한 열정 부분을 더 높게 평가해 최종 7명을 선정했다. 그래서 올해 수상자의 앞으로 활동이 더욱 기대된다”라고 밝혔다.

따뜻한 공동체 사회를 위한 다짐

올해 영광의 수상자로는 △이태성 더뉴히어로즈 대표, 조권능 지방대표(경제혁신) △권오현 코드포코리아 대표, 박이슬 치도 대표(문화혁신) △박미현 터치포굿 대표(환경혁신) △김소령 열린옷장 대표(복지혁신) △함의영 피치마켓 대표(교육혁신) 등이 선정됐다.

이날 박형덕 한국서부발전 사장은 축사를 통해 “더불어 잘사는 따뜻한 공동체 사회로 나아가기 위해서는 기존과 다른 혁신적인 활동으로 사회에 이바지하는 수많은 체인지메이커가 필요하다”며 “앞으로도 한국서부발전은 지속적인 체인지메이커 발굴과 사회혁신가 양성에 많은 노력을 기울이겠다”고 말했다.

서상목 한국사회복지협의회장 역시 “대한민국 사회혁신 체인지메이커 시상 프로그램을 통해 사회혁신 활동가를 발굴하고 지원함으로써 우리 사회 곳곳에 변화의 씨앗을 뿌리고 건강한 가치를 확산시켜 사회적 가치를 실현할 수 있기를 기대한다”고 말했다.

체인지메이커 시상식은 사회혁신에 대한 대국민 인식개선과 우리 사회의 사회혁신 활동을 하는 젊은이들에게 큰 희망과 격려가 되어주고



유스 리빙랩 2기 발대식에서 축하하는 김종균 한국서부발전 상생혁신실장



유스 리빙랩 멘토와 2기 기자단 위촉식 및 서명식



유스 리빙랩 2기 기자단의 발표 모습

있다. 앞으로도 다양한 사회혁신 활동가들이 창의적인 생각을 앞세워 지역사회를 변화시키고 발전시켜 나가는 발판이 되기를 기대해 본다.

체인지메이커 유스 리빙랩 2기 발대식

체인지메이커 시상식을 마친 뒤 ‘사회혁신 체인지메이커 유스 리빙랩’ 2기 발대식이 같은 장소에서 열렸다. 체인지메이커 유스 리빙랩(이하 ‘유스 리빙랩’)은 사회의 다양한 문제에 관심을 가진 혁신적인 아이디어로 긍정적인 변화를 만들어낼 수 있는 미래 사회혁신가를 발굴하고 사회적 리더로 성장을 지원하는 프로젝트이다.

이번 발대식에 앞서 한국서부발전과 한국사회복지협의회는 ‘체인지메이커 유스 리빙랩’ 2기를 모집해 30명을 최종 멘토로 선발했고, 5명의 멘토(김동훈 라이프라인코리아 대표, 김재수 유스보이스 대표, 서정주 나우사회혁신랩 대표, 정다운 보틀팩토리 대표, 한선경 씨앗 대

표)를 위촉했다. 그래서 이번 발대식에 앞서 치러진 체인지메이커 시상식에서 멘토 위촉식과 멘티 활동 선서를 진행했다.

앞으로 유스 리빙랩 2기 멘티들은 안전사회를 위한 대응, 교육 혁신, 돌봄공동체를 위한 사회서비스, 지역사회에서의 환경문제 해결, 지역공동체 활성화 등 5개 리빙랩 주제별로 팀을 구성해 2022년 2월까지 리빙랩 활동을 펼친다.

특히 주제별로 위촉된 멘토들은 멘티들이 사회혁신 및 문제해결 방법론 교육과 실습팀 활동을 통해 사회문제를 해결하는 리빙랩 활동을 진행할 때 올바른 이해로 지역사회 문제해결에 나서면서 창의 및 혁신 사고 역량을 갖추도록 도울 계획이다.

사회혁신 확산을 위한 청년 프로그램인 유스 리빙랩 활동을 통해 앞으로 창의적 사고를 지닌 잠재력 있는 많은 미래 사회혁신가가 배출되기를 기대해 본다.

2021 사회혁신 체인지메이커

2021 사회혁신 체인지메이커에 선정된 7명의 활동가가 그동안 펼쳐온 주요 혁신활동과 수상소감을 소개한다.

경제혁신



이태성 대표((주)더뉴히어로즈)

이태성 대표는 옥수수 섬유로 만든 자연생분해 양말 제작 등 친환경 소재의 제품 생산과 제로웨이스트숍 운영으로 소비자 행동을 변화시킬 수 있는 지속가능한 라이프 스타일 확산에 기여했다.

“이번 체인지메이커 수상을 통해 10년동안 우리가 노력해 온 생각과 행동이 잘못된 방향이 아니라는 것을 확인할 수 있었습니다. 앞으로도 더욱 노력하겠습니다.”

경제혁신



조권능 대표((주)지방)

조권능 대표는 탈산업화 시대 지방소멸 위기 극복을 위한 혁신플랫폼을 구축해 쇠락한 동네를 새롭게 기획·운영하고 로컬의 자산을 발굴, 창업으로까지 연결한 공로를 인정받았다.

“내가 바뀌면 내가 사는 동네도, 도시도 바꿀 수 있다고 생각하며 하루하루 노력했는데, 이번 수상이 그간의 노력에 대한 위로와 격려 같습니다. 감사합니다.”

환경혁신



박미현 대표((주)터치포굿)

박미현 대표는 버려지는 폐기물을 고부가가치 제품으로 전환시키는 업사이클링 산업을 국내 최초로 시작, 교육과 워크숍 전개로 업사이클링을 대중화한 노력을 인정받았다.

“이번 기회를 통해 큰 응원을 받은 기분입니다. 이 관심이 거품이 아니라 진짜로 세상을 바꾸는 원동력이 되도록 더욱 노력하겠습니다.”

교육혁신



함의영 대표(피치마켓)

함의영 대표는 문해력과 인지능력이 낮은 학습자를 위해 어려운 정보를 쉬운 글로 재구성한 콘텐츠를 개발·보급한 공로를 인정받았다.

“체인지메이커라는 단어는 저에게 과분한 단어라는 것을 잘 알고 있기에 더욱 고민하고 노력하겠습니다.”

복지혁신



김소령 대표((사)열린웃장)

김소령 대표는 청년 구직자들의 취업비용 부담을 줄이기 위해 기증받은 정장을 대여하는 공유경제 모델을 도입하는 등 청년복지 향상에 이바지했다.

“열린웃장을 통해 공유활동의 문을 여는 일을 했을 뿐인데 이렇게 큰 상을 주셔서 감사합니다.”

문화혁신



권오현 활동가(빠띠&코드포코리아)

권오현 활동가는 공공데이터를 활용한 공적마크 재고업 개발·수기 출입 명부를 대체할 안심번호 개발로 코로나19 상황에서 발생한 사회문제 해결에 노력했다.

“시민의 한 사람이자 기술을 익혀온 사람으로서 지난 20년간 이어온 활동을 함께 인정 해주신 것 같아 기분이 좋습니다.”

문화혁신



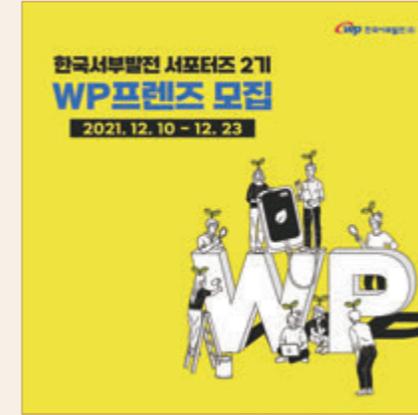
박이슬 대표(치도)

박이슬 대표는 외모지상주의가 만연한 사회인식 개선을 위해 에세이·웹툰 제작과 내추럴 사이트 모델산업 육성 등을 통해 바디 포지티브 문화를 주도하고 있다.

“지금까지 해온 것처럼 새로움을 발견해 내고 바뀌고 싶습니다. 체인지메이커로 선정해주셔서 감사합니다.”

SNS 세상 속에서 펼쳐진 따뜻한 소통과 공감

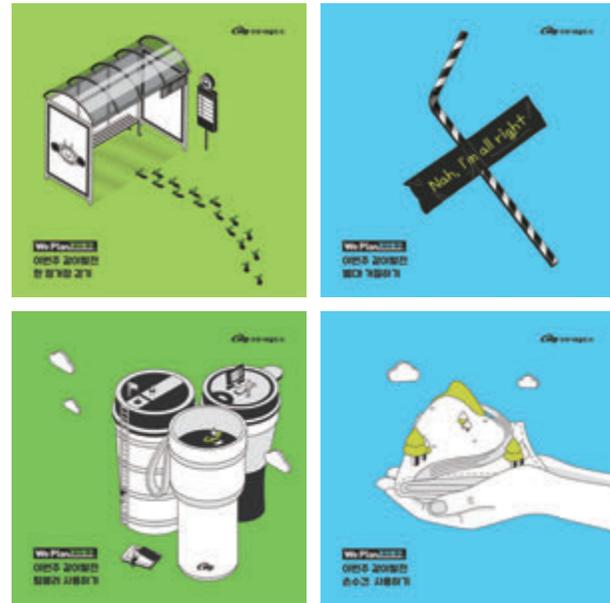
한국서부발전은 네이버 블로그, 페이스북, 인스타그램, 유튜브 등 SNS 공식 채널을 통해 국민과 다양한 이야기로 소통한다. 과연 지난 2021년 11월과 12월에는 어떤 이야기가 오갔을까? 주목할만한 몇 가지 SNS 이야기를 소개한다.



한국서부발전 SNS 서포터즈 2기 WP프렌즈 모집 및 합격자 발표

blog

지난 12월 한국서부발전 네이버 공식 블로그와 페이스북 등 온라인 채널을 통해 대학생을 대상으로 2기 WP프렌즈 모집을 위한 대대적인 홍보를 진행했다. 그 결과 전국의 많은 대학생이 신청서를 냈으며, 12월 28일 서류 합격자 30명을 선정했다. 그리고 공정한 평가를 통해 선정된 최종 합격자 20명을 2021년 마지막 날인 12월 31일에 발표했다. 이번에 선정된 2기 WP프렌즈는 2022년 1월부터 10월까지 10개월간 한국서부발전 탐방 등 다채로운 행사에 참여하고 한국서부발전의 주요행사 및 현장취재 등 SNS 홍보를 담당하게 된다. 이들의 젊고 감각적인 홍보 활동이 벌써부터 기대된다.



함께해서 더욱 특별한 WE Plan '같이발전'

2021년 12월부터 한국서부발전은 매주 페이스북과 인스타그램의 공식 채널을 통해 특별한 챌린지를 진행하고 있다. 바로 We Plan '같이발전'이 그 주인공. 텀블러 사용하기, 빨대 거절하기, 한 정거장만 걷기, 손수건 사용하기 등 일상에서 작은 실천 하나로 탄소발자국을 줄이는 방법을 함께 공유하고 행동에 옮기자는 취지에서 진행되는 챌린지이다. 아직 챌린지가 시작된 지 한 달밖에 되지 않았지만 “매주 함께 실천하고 있어요”, “다음 캠페인 기대돼요”, “2년째 쓰고 있는 제 텀블러입니다”, “쭉 손수건 쓰는 한 사람” 등 참여하고 있다는 댓글이 하나둘 달리기 시작했다. 말 그대로 작은 실천이지만 언젠가 모두가 함께한다면 분명 큰 힘을 발휘하는 챌린지가 될 것으로 기대하고 있다.

f



따뜻한 이야기, 다양한 정보가 오가는 특별한 이벤트가 있다고?

한국서부발전의 페이스북과 인스타그램 채널을 팔로우하면 댓글 이벤트를 만날 수 있다. 참여해서 당첨되면 상품을 받는 즐거움도 있지만, 무엇보다 따뜻한 이야기가 오가는 소통과 공감의 장이 되고 있다. 페이스북으로 진행한 “전기장판처럼 겨울을 따뜻하게 해주는 당신의 기억은?”이라는 주제에 달린 댓글은 무려 200개가 넘는다. 하지만 댓글 하나하나에 특별한 추억이 담겨있어 그냥 넘어갈 수 없어 모두 읽어버리고 만다. 인스타그램에서 진행한 “당신의 제로웨이스트 물품을 추천해주세요!”의 댓글 이벤트에서는 다양한 정보를 얻을 수 있다. 대나무 칫솔과 교체차약, 천연 수세미, 삼푸바, 교체비누, 스테인리스 빨대 등 그동안 생각하지 못했던 다양한 제로웨이스트 물품을 알아가는 좋은 기회가 된 것. 이처럼 팔로우 하나로 따뜻한 이야기와 다양한 정보를 얻을 수 있는 이벤트가 또 있을까?

f @

News



1

동절기 맞아 현장 안전경영 ‘실천’

한국서부발전은 지난 12월 9일부터 14일까지 태안, 평택, 서인천, 군산, 김포 등 전 사업소를 대상으로 ‘동절기 취약시기 대비 경영진 현장 안전점검’을 시행했다. 이번 점검은 동절기를 맞아 안전 취약시기에 대비한 설비관리 차원에서 진행됐다. 특히 안전을 최우선으로 하는 CEO의 경영방침을 전 사업소에 공유하고 중대 재해에 대한 회사의 사회적 책임과 의무를 강조했다. 박형덕 한국서부발전 사장을 비롯한 경영진은 12월 9일 군산발전본부부터 시작으로 12월 10일 서인천발전본부 및 김포건설본부, 12월 14일 태안 및 평택발전본부까지 △화재·폭발 위험요인 △고소작업 위험요인 △밀폐공간 위험요인 △유해위험 기계기구 등을 점검했다. 특히 박형덕 사장은 12월 14일 태안발전본부 5호기 터빈과 9호기 미분기 정비작업 등 사고 위험성이 있는 작업현장을 찾아가 집중 안전점검을 시행했다. 또한, 현장의 잠재 위험요인을 사전에 발굴, 제거해 산업재해를 예방하는 데 중점을 두고 현장 안전경영 활동을 실천했다.



2

8년 연속 ISO22301 국제표준인증 획득

한국서부발전이 재난안전 분야 업무연속성경영시스템 국제표준인증(ISO22301)을 8년 연속으로 획득했다. 업무연속성경영시스템이란 국제표준화기구(ISO)가 정한 국제표준규격으로 재해와 위기상황에 대한 예방·대비·대응·복구 전 단계에 걸친 체계를 운영·관리하는 포괄적인 시스템이다. 한국서부발전은 발전소에서 발생할 수 있는 각종 재난 상황별 위험에 대비해 안정적인 전력공급의 연속성을 확보하는 게 핵심이다. 특히 최근에는 △동절기 등 특정 시기 테마형 취약시설 재난안전 점검 △복합재난 대응훈련 일상화 △비대면 재난안전교육 생활화 등 갑작스러운 재난 발생에도 업무연속성을 유지하도록 만반의 준비를 했다. 또 공공기관 최초로 ‘자연재난예방 EASY 가이드 북’을 발간하고, 취약시설 화재 예방 절차를 제정하는 등 재난 상황에 대비한 안내서를 마련했으며 재난유형별 대응요령을 담은 ‘재난대응 알리미’ 앱을 개발해 직원들에게 제공함으로써 재난대응역량을 강화했다.



3

협력기업 ESG역량 강화 지원

판교 글로벌R&D센터에서 21개 협력사 사업담당자, 나이스평가정보 관계자가 참석한 가운데 ‘협력 중소기업 ESG 지원 사업’ 착수회의를 가졌다. 한국서부발전은 앞으로 ESG 대응역량이 부족한 중소기업에 대해 나이스평가정보와 ESG 지원 사업에 나선다. 자가진단과 현장실사, 컨설팅을 통해 △환경 △인권 및 노동 △윤리 및 지배구조 △제품 및 서비스 4개 분야에서 기업의 ESG 이행수준과 성과를 측정하고, 평가보고서를 기업에 제공하기로 한 것. 중소기업은 평가보고서를 통해 ESG경영 취약부분을 파악하고, 추후 개선 정도를 사후관리 받을 수 있다. 이번 사업에 참여한 30개 기업에게는 임직원 대상으로 ESG경영에 대한 인지도를 제고할 수 있도록 국내외 ESG 동향, 중소기업의 ESG도입 필요성 등의 내용이 담긴 다양한 교육 프로그램도 제공된다. 한편 한국서부발전은 지난 11월 23차 수탁기업협의회 소속 중소기업 50개사를 초청해 ESG 역량강화 세미나를 시행했다.



4

국제대회서 ‘품질혁신’ 우수성 입증

한국서부발전은 지난 11월 24일부터 27일까지 나흘간 인도 하이데라바드에서 개최된 ‘2021 국제품질분임조대회’에 4개 팀이 온라인으로 참가해 최고상인 금상을 수상했다. 올해로 46회째를 맞이한 국제품질분임조대회는 각 나라의 품질혁신활동을 공유하고, 품질개선 우수사례를 벤치마킹하는 정보교류의 장으로 자리매김하고 있다. 이번 대회에는 세계 13개국에서 904개팀 6,000여 명이 참가해 열띤 경쟁을 펼쳤다. 국내에서는 총 9개 회사 24개 팀이 출전했다. 한국서부발전은 △이글아이(Eagle Eye) △하나로(Hanaro) △무결점(Zero-Defect) △디지털(Digital) 4개 분임조가 참가했다. 한국서부발전은 이번 국제품질분임조대회 수상을 통해 국내기업 중에서 가장 많은 34개의 금상을 보유하게 됐다. 내년 인도네시아에서 열릴 대회에는 올해 국내대회에서 금상을 받은 3개 팀이 출전해 한국서부발전의 품질혁신 우수성을 다시 한 번 전 세계에 알릴 계획이다.



5

미활용 기술 중소기업·중견기업에 무상 이전

한국서부발전은 중소기업과의 동반성장 확산을 위해 화재예방기술을 포함해 현재 미활용 중인 12건의 기술을 무상으로 제공한다. 한국서부발전은 11월 25일 서울 코엑스에서 열린 ‘2021 대한민국 기술사업화 대전’에서 산업통상자원부 및 한국산업기술진흥원(KIAT)과 기술 나눔 업무협약을 체결했다. 기술 나눔 사업은 대기업, 공기업, 공공연구기관의 미활용 기술을 중소기업에 무상으로 이전해 제품 개발과 신산업 진출을 지원하는 사업이다. 올해는 산업부 심의를 거친 총 48개 기업을 대상으로 104건의 기술이 먼저 양도된다. 기술 나눔에는 한국서부발전뿐 아니라 LS일렉트릭, 한국가스공사, 한국수력원자력, 한국수자원공사, 한전원자력연료 등이 참여했다. 한국서부발전은 발전공기업 중 최초로 이번 사업에 참여했다. 총 64건의 미활용기술을 제공했고, 최종 선정된 12건을 10개 중소기업에 양도할 예정이다.



6

발전소에 특화된 ‘AI보안기술’ 개발

한국서부발전이 최근 급증하는 사이버보안 위협으로부터 안전한 발전소 운영을 위해 인공지능(AI) 기반 보안위협 탐지기술 개발에 나선다. 지난 11월 24일 태안 본사에서 국가보안기술연구소, 안랩과 공동으로 ‘발전제어시스템 AI 기반 사이버보안 기술’을 개발하기로 하는 업무협약을 맺은 것. 이번 기술개발은 사이버 위협에 맞서 국가기반시설을 운영 중인 한국서부발전의 보안시스템을 강화하려는 조치로 이 분야 최고의 기술력을 가진 국가보안기술연구소, 국내 최고의 보안기업 안랩과 손을 잡았다. 세 기관은 오는 2023년 9월까지 발전 제어시스템에 특화된 보안기술을 개발할 예정이다. 한국서부발전 관계자는 “이번 프로젝트는 발전사, 국책연구소, 보안 전문기업이 각자의 전문기술과 강점을 가지고 함께 추진하는 과제, 사이버보안 분야의 시너지효과가 기대된다”며 “사이버 위협에 대한 발전 운영 안전성을 강화해 친환경 에너지 글로벌 리더로 자리매김하겠다”라고 밝혔다.



서부공감 1+2월호 이벤트

<서부공감> 1+2월호 재미있게 보셨나요?

재미있게 읽으셨다면 쉽게 맞출 수 있어요!



QUIZ

- 1 사회혁신 활동을 통해 공공의 이익과 공동체 발전에 이바지한 활동가를 선정하여 격려하는 한국서부발전 주최 행사는? (힌트 : 대한민국 사회혁신 컷오프 시상식)
- 2 지구온난화가 바다에 미치는 영향과 산호초 백화현상의 심각성에 대해 이야기하는 환경 다큐멘터리는? (힌트 : 시청자를 따라서)

참여 방법 QR코드 찍고 구글폼에 정답 남기기

참여 기간 2022년 1월 31일까지

당첨자 발표 2022년 2월 10일 (한국서부발전 공식 블로그 공지)

경 품 CU모바일상품권 2만원권 10명



시대가 바라는 깨끗한 에너지

지구의 미래를 위해서_
사람을 위한 기술을 찾아서_
그린 뉴딜의 힘을 믿어서_

그래서_ **서부발전**이 당신 곁에 있습니다

시대가 바라는 깨끗한 에너지