

KNF MAGAZINE

유년지리  
연말

2021. JANUARY + FEBRUARY  
VOL.153



# CONTENTS

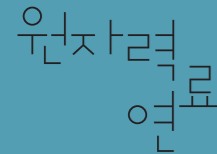


## COVER STORY

정진하는 꾸준함과 과감히 변신하는 도전은 밝은 앞날을 위한 필수조건입니다. 환한 미래가 펼쳐질 동틀 무렵을 기다리며 경쾌하고 큰 날갯짓을 해 보는 건 어떨까요? 여러분이 우리 회사의 자산이자 자량이 될 것입니다.

2021. JANUARY + FEBRUARY

KNF MAGAZINE



발행일 2021년 2월 4일 발행처 한전원자력연료주식회사 | 대전광역시 유성구 대덕대로989번길 242(덕진동)

발행인 정상봉 편집실 042-868-1135 기획·디자인·인쇄 반디컴 02-2272-1190

\*<원자력연료>는 <https://www.knfc.co.kr>의 E-Book과 App-Book '원자력연료'로도 보실 수 있습니다.

2021 01+02 Vol.153

## CORE ENERGY

- 04 **생생 중계**  
2021년도 정상봉 사장 신년사  
현충원 참배로 새해 업무 시작  
<원자력연료> App-Book 서비스 론칭
- 08 **KNF의 창**  
사고저항성 핵연료 개발 현황
- 12 **미래 백과사전**  
스마트 팩토리의 상상은 우리의 현실이 된다!
- 14 **Lunch Box**  
새롭게 꾸린 팀의 화합 도모 비결은 '소통', 해외사업부
- 18 **별별 키워드**  
2021년 신축년의 시작을 알린 주목! 이야기

## CORE PEOPLE

- 20 **직장인 센스 도감**  
우리 회사 막내 라인의 회사 생활 탐구
- 24 **우리집 공작실**  
은은한 불빛 아래 편안함 가득 담은 무드등
- 28 **동행의 꿈**  
인증과 평가로 국내 기업의 글로벌 진출을 견인하다  
관세평가분류원 이진희 원장 인터뷰
- 32 **직장인 바이라인**  
월급일까, 세금일까 직장인 10명 중 5명, 연말정산 환급 예상

## CORE CULTURE

- 34 **과학 살롱**  
칼보다 더 강한 펜
- 36 **코어 건강법**  
이러다 '올챙이배' 될지도 몰라, 홈트레이닝만이 살길
- 38 **홍-스토랑**  
우아한 제철 과일의 달콤한 만남 딸기에이드 & 딸기타르트
- 40 **M큐레이션**  
복제인간 실험으로 구현하는 가족 복원 프로젝트 영화 <레플리카>
- 42 **KNF NEWS**
- 44 **꿈의 사진관**  
바르셀로나 사진 합성 이벤트

## 2021년도 신년사

# 포스트 코로나에 준비된 KNF, 2021년의 새 문을 함께 열어 갑시다!

**사랑하는 한전원자력연료 가족 여러분,**

다사다난했던 경자년 한 해를 보내고, ‘하얀 소’의 해인 신축년 새해 아침이 밝았습니다. 힘차게 떠오르는 태양처럼 직원 여러분의 활기찬 모습에서 새로운 기상과 기운이 느껴지는 새해 아침입니다.

먼저, KNF인상을 수상하신 분들에게 진심으로 축하를 드립니다. 그리고 지난 연말 열여덟 분의 선배님들이 청춘을 다해 일했던 직장에서 영예로운 퇴임을 하셨습니다. 그분들의 노고에 다시 한번 감사드리고, 사회에서의 새 출발을 응원하겠습니다.

지난 한 해, 어려운 대내외 환경에도 불구하고 임직원 여러분의 노고 덕택에 국내 및 UAE에 안정적으로 핵연료를 공급할 수 있었으며, 정부 경영평가 A등급 획득, 방사성 폐기물 60드럼 최초 원자력환경공단 인도, 청렴 슬로건 선포, KNF 적벽대전 및 청정 다짐대회 개최, 제3공장 제조시설 건축공사 착공, 사내 혁신경진대회 개최 등 우리의 역할을 성실히 수행할 수 있었습니다.

코로나19에 따른 경영위기 극복을 위해 2020년 CEO 10대 핵심과제를 선정하여 속도감 있게 추진해 왔고, 지난달에는 2025년까지 994억 원을 투자해 신규 일자리 1,006개 창출을 목표로 하는 KNF형 뉴딜 추진계획을 수립하여 코로나19로 인한 경제 및 일자리 위기 극복을 위한 노력을 기울이고 있습니다. 아울러 20년 연속 품질경쟁력 우수기업 선정 및 명예의 전당에 헌정되는 경사를 맞았고, 국제비즈니스 대상, 전국 품질분임조 경진대회 대통령상 수상 등 대외적으로 많은 상을 수상하기도 했습니다.

코로나19라는 전대미문의 상황의 발생뿐만 아니라, 여러 사건·사고가 있었음에도 불구하고 우리 모두는 하나된 마음으로 이러한 위기를 기회로 삼아 극복해 나아감으로써 진정으로 하나의 공동체가 되어 가고 있음을 느낄 수 있었습니다. 하

나로 뭉쳐 의미 있는 성과를 거둔 임직원 여러분의 노고와 열정에 깊은 감사를 드리고, 특히 회사 발전을 위해 협력을 아끼지 않으신 노동조합과 이상민 위원장님께서도 진심으로 감사드립니다.

**존경하는 임직원 여러분,**

저는 오늘 다시금 새롭게 시작한다는 설레는 마음으로 이 자리에 섰습니다. <하버드 심리학 강의>라는 책에는 “우리를 짓누르는 압박감을 오히려 즐겨라”라는 말이 있습니다. 우리 주변의 대내외적인 환경 변화에 따른 압박을 하나의 에너지로 보고, 이에 굴복하는 부정 에너지가 아니라 변화로의 긍정 에너지로 바꾸어야 하겠습니다. 주변의 변화에 대해 관심을 갖고 비판적인 사고로 이를 받아들일 때 진정으로 변화하고 성장할 수 있을 것입니다. 2021년, 새로운 문을 열고 성장해 나아가기 위해 몇 가지 당부 말씀을 드리고자 합니다.

**첫째, 안전·품질·배려를 몸과 마음이 기억하도록 습관화합시다.**

조직의 영어 글자인 Organization은 우리 몸의 장기 기관인 Organ에서 왔습니다. 즉 끊임없이 움직이는 우리의 신체와 같다는 것입니다. 우리의 몸과 마음속에 안전을 최우선시하는 자세와 품질불량 제로를 위한 태도가 체화되었을 때, 그리고 안전과 품질을 바탕으로 구성원 간에 서로 존중하고 배려하는 자세를 가지고 있을 때, 우리 회사뿐만 아니라 우리 구성원들도 건강하게 지낼 수 있을 것입니다. 어느 한 해 아무런 사고가 없었고, 품질 문제가 없었다고 해서 안전 및 품질 관리상태가 좋다고 할 수 없으며, 반대의 경우에는 더더욱 경각심을 가지고 있어야 할 것입니다.

경영진 및 간부직원들의 웅변 같은 주장보다 구성원 하나하나의 안전 및 품질에 관한 작은 실천과 상호 이해하려는 마음가짐이 오히려 더 큰 메아리를 들려줄 것입니다. 일회성의 보여주기식 행사로 끝나지 않고 우리 구성원들 몸과 마음속에 계속해서 안전, 품질, 배려의 울림이 메아리칠 수 있도록 각별한 노력을 기울여 줄 것을 당부드립니다.

**둘째, 기술개발과 국내외 사업을 통해 미래 성장동력을 창출합시다.**

지속가능한 성장을 위해서는 기술개발 노력을 끊임없이 해야 합니다. 우리는 HIPER16을 2010년에 개발하여 2015년에 노내 연소시험을 성공적으로 완료하였고, 현재 국내 첫 상용 장전을 위한 인허가를 추진 중에 있습니다. 우리 기술로 완성한 고유 핵연료를 확보함에 따라 해외에 아무런 제약 없이 수출할 수 있는 기반을 확보하였습니다. 향후 국내 상용 장전을 통해 성능 및 안전성에 대해 입증이 되면 해외원전 수주에도 큰 역할을 할 것으로 기대가 됩니다.

이외에도 기술경쟁력 강화를 위해 재변환 주공정 설비 및 우라늄 정제 회수 공정의 국산화 개발이 진행 중에 있고, 원전 사고 조건에서도 핵연료의 건전성을 획기적으로 향상시키는 사고저항성(ATF) 핵연료를 연구개발 중이며, 혁신형 SMR 사업에도 적극 참여할 예정입니다. 4차 산업혁명 기술로 주목받고 있는 3D 프린팅 기술을 핵연료 부품에 적용하기 위해 우리 회사의 혁신성장사업과 KNF형 뉴딜과제로 선정하여 2021년부터 2022년까지 더욱 노력을 기울일 예정입니다. 한편 기존의 핵연료 사업뿐만 아니라 후행핵주기까지 확대하여 사용후핵연료를 비롯한 원전 제염·해체 분야에서 국가와 국민의 안심을 위한 책무를 다함과 동시에 기술 및 사업 개발 노력에 만전을 기해야 할 것입니다.

우리 회사는 2002년 미국에 핵연료 부품을 첫 수출한 이래 꾸준히 해외시장 개척을 위해 노력해왔습니다. 제가 부임 후 해외사업단을 혁신성장사업단으로 확대 개편하여 지속적인 노력을 기울인 결과, 지난해 UAE 사업 및 독자 수출사업에서 약 488억 원에 달하는 해외매출을 올렸으며, 작년 연말 브라질 INB사와 지지격자 및 소형부품류 수출계약을 다시금 체결하여 향후 5년간 약 116억 원에 달하는 매출이 예상되는 성과를 남기기도 했습니다. 특히 독자 수출은 해외에 우리 회사의 기술과 역량을 직접적으로 펼칠 수 있는 무대인 만큼 사명감과 자부심을 가지고 신규수익 창출에 매진해 주시길 바랍니다. 국내 사업에서도 현재의 원자력연료 공급사업 외에 잠재 고객을 대상으로 우리 회사가 보유하고 있는 기술을 사업화할 방안을 적극 발굴하여 수익의 다양화를 통한 핵연료 설계 및 제조 전문회사로서의 명성을 계속해서 이어 주길 바랍니다.

**셋째, 지속가능경영을 위한 사회적 가치 추구를 강화합시다.**

코로나19 확산이 자연의 무분별한 개발에 따른 자연 생태계 파괴 때문이라는 근본적인 분석 및 이에 대한 자성의 목소리가 커짐에 따라 앞으로의 기업경영은 보다 더 건강하고 지속

가능한 방향으로 나아갈 것입니다. 따라서 경제적 가치와 더불어 사회적 가치를 추구해야 한다는 요구는 더욱 거세질 것입니다. 지속 가능한 성장은 기업 생태계, 즉 내·외부 고객, 이해관계자 그리고 이를 넘어 사회 전체에 긍정적인 영향을 미칠 때 가능한 것임을 명심해야 합니다. 이를 위해 우리 회사도 경영활동 전반에 걸쳐 변화한 환경에 걸맞은 자세가 필요합니다. 예컨대, 원자력 관련 법령의 준수 및 원자력 폐기물의 안전한 관리 등을 위한 적극적인 자세가 필요하며, 구성원의 평등과 역량 강화를 위한 프로그램의 개발 및 교육 활동을 강화하고, 협력사 등 공급망에 대해 선제적으로 지속 가능한 관리를 하며, 인권 존중 및 지역사회 공헌 등 사회적 책임을 다해야 할 것입니다. 또한 엄격한 윤리 및 부패 문제에 대한 관리의식을 재무장하고 건전한 재무구조 및 투명한 경영환경을 갖추도록 노력해야 합니다. 협력사 및 기타 거래회사들과의 관계에서도 상호존중의 자세를 가져야 하며 내부 구성원 간에도 직종·직급·성별에 따른 차별이 아닌 차이를 인정하며 상호 존중하는 분위기를 만들어 가야 합니다.

**한전원자력연료 가족 여러분,**

우리는 2021년이라는 새로운 여정을 시작합니다. 기존의 세계와는 달라진 포스트 코로나 시대를 선도적으로 대비하기 위해서는 구성원 각자가 업무를 함에 있어 ‘기분을 세우면 나아갈 길이 생긴다’라는 본립도생(本立道生)의 자세를 늘 염두에 두고 맡은 바 임무에 최선을 다해야 하겠습니다. 작년 말에 선포한 KNF형 뉴딜 추진계획의 성공적 추진을 통해 ‘스마트한 회사’ ‘친환경 원자력 회사’ ‘튼튼한 공공기관’이 되기 위해서도 결과만이 아닌 기초와 절차에 더욱 충실히 하는 자세를 견지해 주시길 바랍니다.

2021년 신축년 한 해도 우리 KNF인 모두의 저력과 노력이 국가경제 발전에 튼튼한 밑거름이 되고, 세계를 무대로 마음껏 펼쳐질 수 있기를 기대합니다.

희망찬 새해, 임직원 여러분과 여러분 가정에 건강과 행복이 늘 함께하기를 바라며, 소망하는 일들을 모두 성취하시길 기원합니다.

새해 복 많이 받으십시오!

辛丑年 새해 아침



**현충원 참배로 새해 업무 시작**  
정상봉 사장, 언택트로 임직원들에게 새해 인사말 전해



우리 회사는 1월 4일 정상봉 사장을 비롯한 경영진 8명이 국립 대전현충원을 찾아 참배하면서 신축년 새해 업무를 시작했다. 참석자들은 순국선열과 호국영령의 넋을 기리고, 원자력 공기업으로서 국민 경제 및 국가 에너지 안보에 기여할 것을 다짐했다. 이번 참배는 코로나19 확산 방지 및 사회적 거리 두기 실천을 위해 참여 인원을 최소화해 진행됐다. 또한 매년 개최해 오던 시무식을 취소하고, 정상봉 사장은 사내 홈페이지를 통해 비대면 방식으로 임직원들에게 새해 인사말을 전했다.

정상봉 사장은 신년사를 통해 '안전·품질·배려의 습관화'를 강조하는 한편, '기술개발과 국내외 사업을 통한 미래 성장동력 창출' '지속가능경영을 위한 사회적 가치 추구'를 핵심과제로 삼아 "임직원 모두가 본립도생(本立道生)의 자세를 늘 염두에 두고 맡은 바 임무에 최선을 다하는 한 해를 보내자"고 당부했다.

한편, 이날 현충원 참배에 앞서 개최된 주요 업무 점검회의에서는 2020년도 KNF인상을 시상했다. 경영 부문상에 명정만 팀장, 기술 부문상에 김인규 처장, 생산 부문상에 신은우 기술차장, 설계 부문상에 이재일 팀장이 수상의 영예를 안았다.



**<원자력연료> App-Book 서비스 론칭**  
모바일에 최적화된 웹스크롤 사보  
퀴즈 풀기, 사연 전달 등 다양한 참여 코너 신청 가능

우리 회사가 2021년부터 격월간 사보 <원자력연료>의 App-Book 서비스를 론칭했다. <원자력연료> App-Book은 '앱스토어' 또는 '플레이스토어'에서 '원자력연료'를 검색해 누구나 다운로드 받을 수 있다.

App-Book은 모바일에 최적화된 서비스로, 스크롤바를 오르내리면서 콘텐츠를 열람할 수 있다. 디자인과 기능 또한 모바일에 최적화돼 기존 우리 회사 홈페이지에서 제공했던 E-Book 서비스보다 접근성이 높다. 특히나 지면의 제약으로 미처 담지 못했던 취재·인터뷰 현장 사진과 동영상 등 다양한 콘텐츠도 삽입 가능하다. 게다가 독자들은 App-Book을 통해 퀴즈 풀기나 사연 전달 등 다양한 참여 코너도 더욱 간편하게 신청할 수 있다.

우리 회사는 앞으로 재미있고 편리한 <원자력연료> App-Book을 통해 더 많은 국민들에게 우리 회사의 사업과 소식을 홍보할 예정이다. <원자력연료> App-Book이 우리 회사 임직원들 간 소통을 강화하고 업무 이야기를 공유하는 역할을 해 나갈 것으로 기대된다.



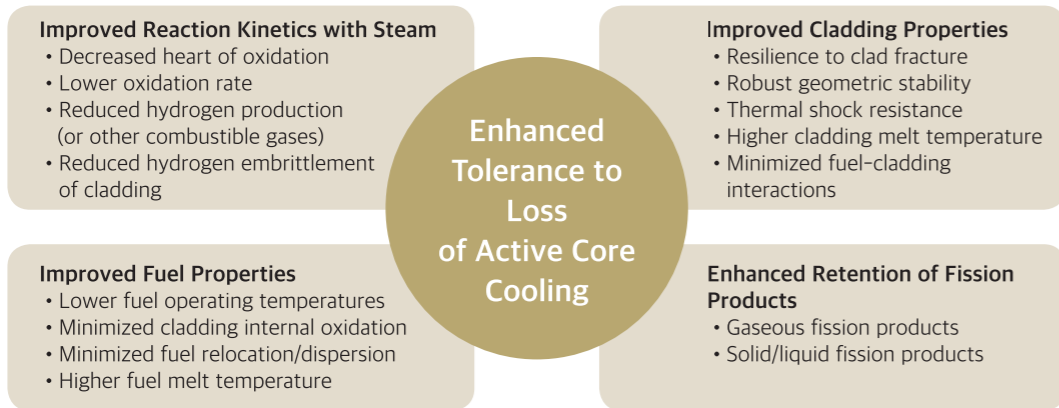
# 사고저항성 핵연료 개발 현황



## 1. 사고저항성 핵연료 개발의 시작

- 핵연료는 원자력발전소에 장입되는 연료로서 화석연료 대비 높은 출력으로 장시간 에너지를 생산할 수 있어 경제적인 전기생산이 가능하지만, 핵연료의 건전성 상실 시, 방사능물질 누출 등 원자력발전소의 안전성에 지대한 영향을 주는 핵심 부품이다. 지난 40년간 많은 연구개발 투자를 통해 핵연료의 성능을 개선해 원자력발전소의 안전성과 운전 운영 효율성을 높이고 원전의 연소도와 출력을 증강시키는 등 원전 운영의 효율성을 증가시키는 데 핵심적인 역할을 했다.
- 그러나, 2011년 동일본 대지진으로 인한 후쿠시마 원전 사고에서 Zr-UO<sub>2</sub>로 구성된 현재 핵연료는 고온 수증기 환경에서 급속한 산화반응 및 수소가스 발생으로 수소폭발의 원인을 제공하면서 원전 사고 조건에서도 핵연료의 건전성을 장시간 유지할 수 있는 신개념/신기술 핵연료 시스템 개발의 필요성이 대두됐다.
- 미국 에너지부 원자력국은 미국 상원의회의 권고<sup>2</sup>로 2022년까지 사고저항성 핵연료의 상용 연소 시험 착수를 목표로 3단계 개발 계획을 수립하고 주요 핵연료 공급사인 Westinghouse, Framatome, GNF를 중심으로 2012년부터 사고저항성 핵연료 개발을 착수하게 됐다. 그 외 주요 핵연료 기술보유국인 일본, 러시아, 중국에서도 사고저항성 핵연료 기술 개발을 착수하고 국제기구인 OECD/NEA, IAEA에서도 사고저항성 핵연료 기술 개발을 지원하면서 사고저항성 핵연료 상용화는 원전 산업계의 가장 혁신적인 변화를 가져올 수 있는 단초를 제공할 것으로 기대된다.

### 사고저항성 핵연료의 주요 특성



자료: 5<sup>th</sup> EPRI/INL/DOE ATF Workshop on ATF, Accident Tolerant LWR Fuels U.S. Program and Plans - Introduction, 2016

1 현재 전 세계 상용 원전에 사용되는 핵연료 형태로 지르코늄(Zr) 합금으로 구성된 튜브를 피복재로 하고 내부에 이산화우라늄(UO<sub>2</sub>) 소결체로 구성된  
2 Consolidated Appropriations Act. 2012, Congress report 112-75

- 사고저항성 핵연료는 현재의 Zr-UO<sub>2</sub> 기반 핵연료에 비해 원전의 정상 운전 조건에서도 핵연료의 성능이 향상되거나 유지되면서, 능동적인 노심 냉각기능<sup>3</sup>이 상실된 상태에서도 핵연료의 건전성을 장시간 유지할 수 있는 핵연료로 정의된다. 이러한 성능을 위해서는 현재의 Zr-UO<sub>2</sub> 기반의 핵연료에 비해 다음과 같은 핵심 특성에 대한 개선이 요구된다.
  - 피복관의 우수한 고온 수증기 산화저항성 및 수소가스 방출량 저감
  - 원전의 정상/사고 조건에서 피복관의 파손, 치수 변화 및 열충격에 의한 손상 저항성 증가
  - 소결체 열전도도 개선을 통한 소결체 온도 감소 및 핵분열 생성물의 외부 누출 저항성 증가(Endnotes)

## 2. 주요 핵연료 공급사(Westinghouse 社 및 Framatome 社), 2023년까지 사고저항성 향상 핵연료의 상용화 완료 목표로 상용화 기술개발 추진 중

- 주요 핵연료 공급사인 Westinghouse 社, Framatome 社, GE 社는 단기적으로 기존의 Zr-UO<sub>2</sub> 핵연료 기술을 활용할 수 있으면서 사고저항성을 획기적으로 개선시킨 표면코팅 지르코늄 합금 피복관과 UO<sub>2</sub> 소결체에 소량의 첨가제를 주입해 성능을 개선한 성능 개선 UO<sub>2</sub> 소결체 기술을 선정했다. 2023년에 첫 상용장전을 시작으로 2026년 전노심 장전을 목표로 연구개발을 추진하고 있다. 또한, 장기간의 연구개발이 필요한 중장기 기술로 각자의 고유 핵연료 기술을 선정해 연구개발을 추진하고 있다. 기존의 지르코늄(Zr) 합금을 완전히 대체하는 고성능 철계합금 기술 및 SiC 세라믹 복합체 기술을 활용한 신개념 피복관 기술을 개발하고 있으며 기존의 UO<sub>2</sub>에서 벗어난 UN 또는 U<sub>3</sub>Si<sub>2</sub> 금속 소결체 기술을 개발하고 있다.

### 주요 핵연료 공급사의 사고저항성 개발 현황

framatomе	Imagination at work.	Westinghouse
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cr-coated Zr cladding</li> <li>SiC cladding</li> <li>Chromia doped UO<sub>2</sub> fuel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ARMOR coating</li> <li>FeCrAl cladding</li> <li>Conventional UO<sub>2</sub> fuel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cr-coated Zr cladding</li> <li>SiC cladding</li> <li>UN or U<sub>3</sub>Si<sub>2</sub> fuel,</li> <li>Cr-Al doped UO<sub>2</sub> (high enrich.)</li> </ul>
<p>Major Partnership</p>	<p>Major Partnership</p>	<p>Major Partnership</p>
<p>Roadmap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LTR : 2019 ~ (Cr-coated Zr + Cr doped UO<sub>2</sub>)</li> <li>Full CORE 장전 : 2026 ~</li> </ul>	<p>Roadmap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LTR : 2018 ~ (ARMOR coating/FeCrAl)</li> <li>Full CORE 장전 : 2027 ~</li> </ul>	<p>Roadmap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LTR : 2018 ~ (Cr-coated Zr+ADOPT &amp; U<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>)</li> <li>Full CORE 장전 : 2026 ~</li> </ul>

## 3. 우리 회사의 사고저항성 핵연료

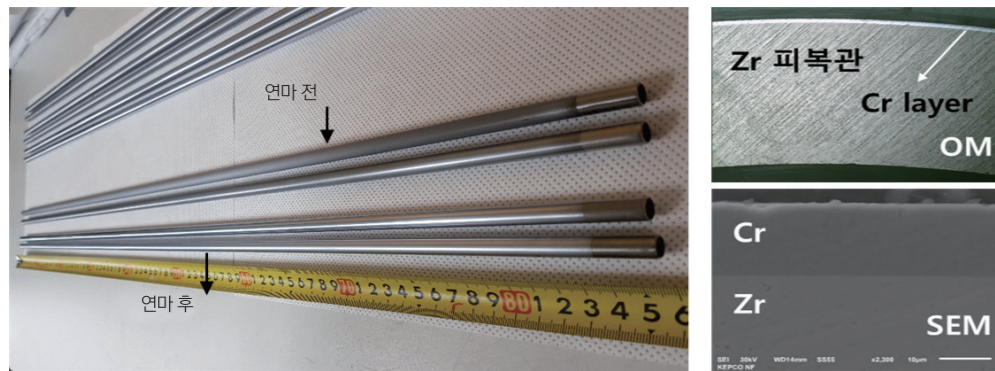
- 우리 회사는 사고저항성 핵연료 개발을 회사의 10대 중점 추진과제로 선정하고 세계 최고의 사고저항성 핵연료 기술 확보를 위하여 노력하고 있다. 우리 회사는 단기적으로 기존의 고유 고성능 지르코늄 합금인 HANA-6 피복관을 기반으로 고온 내산화성이 우수한 크롬을 코팅하는 기술과 기존의 UO<sub>2</sub> 기반의 소결체에

3 능동적인 냉각기능은 외부의 전력공급 또는 인적 개입을 통해서 작동되는 원전 안전계통임

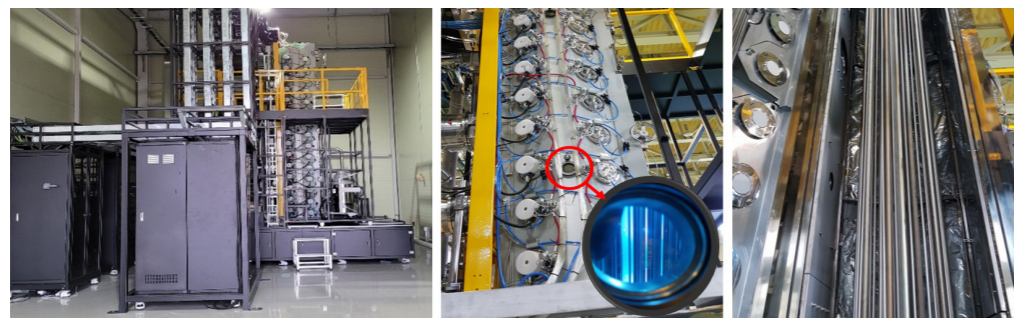
소량의 첨가제(La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>) 주입을 통해 핵분열 생성물 방출을 저감하는 기술을 선정했다. 선정된 사고 저항성 핵연료 기술은 기존의 Zr-UO<sub>2</sub> 핵연료의 제조/설계 기술을 그대로 활용하면서 사고저항성을 획기적으로 개선시킬 수 있어 기술개발 기간을 단축하면서 조기에 상용 원전에 적용이 가능한 기술로 기대된다. 또한, 크롬 코팅 HANA-6 피복관은 고온산화 저항성이 기존의 피복관에 비해 10배 이상 증가되고 정상운전 부식의 경우 20배 이상 성능이 개선시킬 수 있다. 뿐만 아니라 고성능 UO<sub>2</sub> 소결체 기술 적용 시 핵분열 가스 방출량을 1/3 이상 저감할 것으로 예측돼 독자적으로 세계 최고 수준의 사고저항성 핵연료 기술 보유가 가능하다. 이에 따라 상용 원전 적용 시에는 핵연료의 건전성 개선뿐만 아니라 원자력발전소의 안전성을 크게 개선할 수 있으므로 원전의 안전성에 대한 국민적 불안감을 완전히 해소하고 원전 안전여유도의 상승에 따른 원전 운영의 효율성 증가에 크게 기여할 수 있을 것으로 전망된다. 현재의 기술개발 계획에 따르면 2022년 사고저항성 핵연료 시제품의 연구로 연소시험이 착수되고 2024년에는 첫 상용로 연소시험이 추진될 예정이다.

- 국내에서는 기존의 크롬 코팅 지르코늄 피복관 제조기술은 인프라 및 기술제약으로 20cm 정도의 코팅 피복관 제조 수준에 머물렀으나, 우리 회사에서는 먼저 제조기술 개발을 중점적으로 추진해 2020년에 코팅 길이를 대폭 향상시킨 80cm 크롬 코팅 HANA-6 피복관 시제품 제조에 성공, 코팅 공정기술 및 제조기술을 확보했다. 또한 상용급 제조기술 보유를 위해 피복관 전체 길이인 4m 피복관 코팅 장비를 개발해 2020년 논산공장에 코팅 피복관 실험실을 구축하고 시운전을 착수했다. 이는 세계에서 2번째로 Framatome에 이어 4m 상용 피복관에 대한 코팅시설로서 우리 회사의 코팅 피복관 제조기술이 세계적 수준으로 도약하는 계기가 됐다. 우리 회사가 선정한 코팅 방법은 PVD(Physical Vapor Deposition) 방법의 하나인 아크이온플레이팅(Arc Ion Plating) 방법으로 치밀하고 견고한 크롬 코팅층을 단시간에 대량 제조할 수 있어 비교적 소규모의

**크롬 코팅 피복관 시작물**



**코팅 피복관 제조 시설**



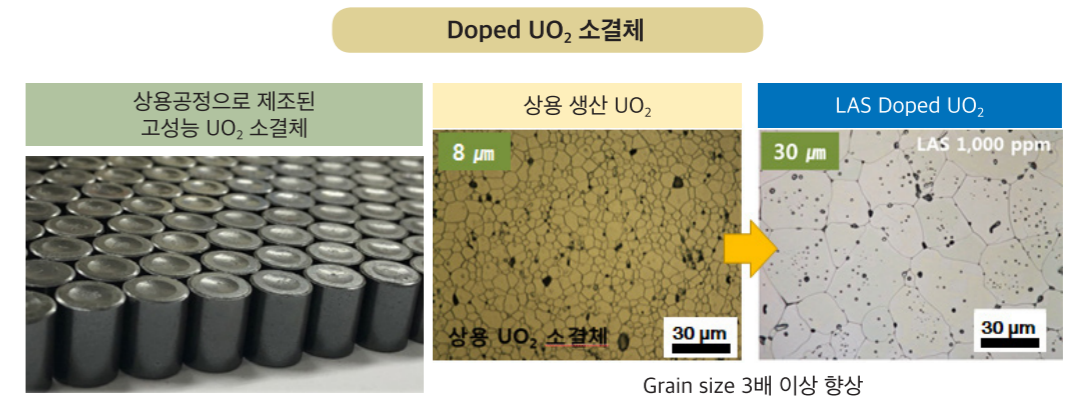
크롬 코팅 피복관 제조시설

코팅 챔버 및 내부창

피복관이 장착된 내부

시설투자로 대량생산이 가능하다. 이를 통해 향후 세계 사고저항성 핵연료 시장 진출에 크게 기여할 수 있을 것으로 보인다. 2021년 말까지 4m 코팅 피복관 시제품이 출시될 것으로 전망된다.

- 사고저항성 고성능 UO<sub>2</sub>는 첨가제를 이용해 UO<sub>2</sub>에 특정 기능을 부여하는 핵연료로서, 우리 회사 고유 첨가제 조성으로 La<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>(이하 LAS) 조성을 개발해 2020년 원천특허를 획득했다. 고성능 UO<sub>2</sub> 소결체는 상용 생산 공정에서 대량 제조성을 확인했으며 현재 진행 중인 공정 최적화가 완료되면 대량 상용 생산이 가능한 상황이다. 고성능 UO<sub>2</sub>는 0.1wt% 극소량의 첨가제를 통해 현재 생산되는 대결정립 UO<sub>2</sub>의 결정립 크기 대비 약 3배 증가된 결정립 크기를 가진다. 이로써 핵분열 물질을 결정립 내부에 가두어 외부 방출을 억제하는 기능뿐만 아니라 핵분열성 기체인 Cs 원소를 Cs<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>9</sub> 고체화합물로 포집하기 때문에 핵분열 생성물의 외부 방출을 억제할 수 있다. 또한 고온 변형률을 극대화시킴으로써 원전의 비정상 운전 시 소결체 팽윤을 상쇄하고 피복관에 인가되는 압력을 낮추어 피복관 손상을 방지할 수 있다. 이와 같은 기능으로 기존 UO<sub>2</sub> 대비 연료봉 내압 저감 및 피복관 손상 억제를 통해 원전의 안전 여유도를 확장시킬 수 있다.



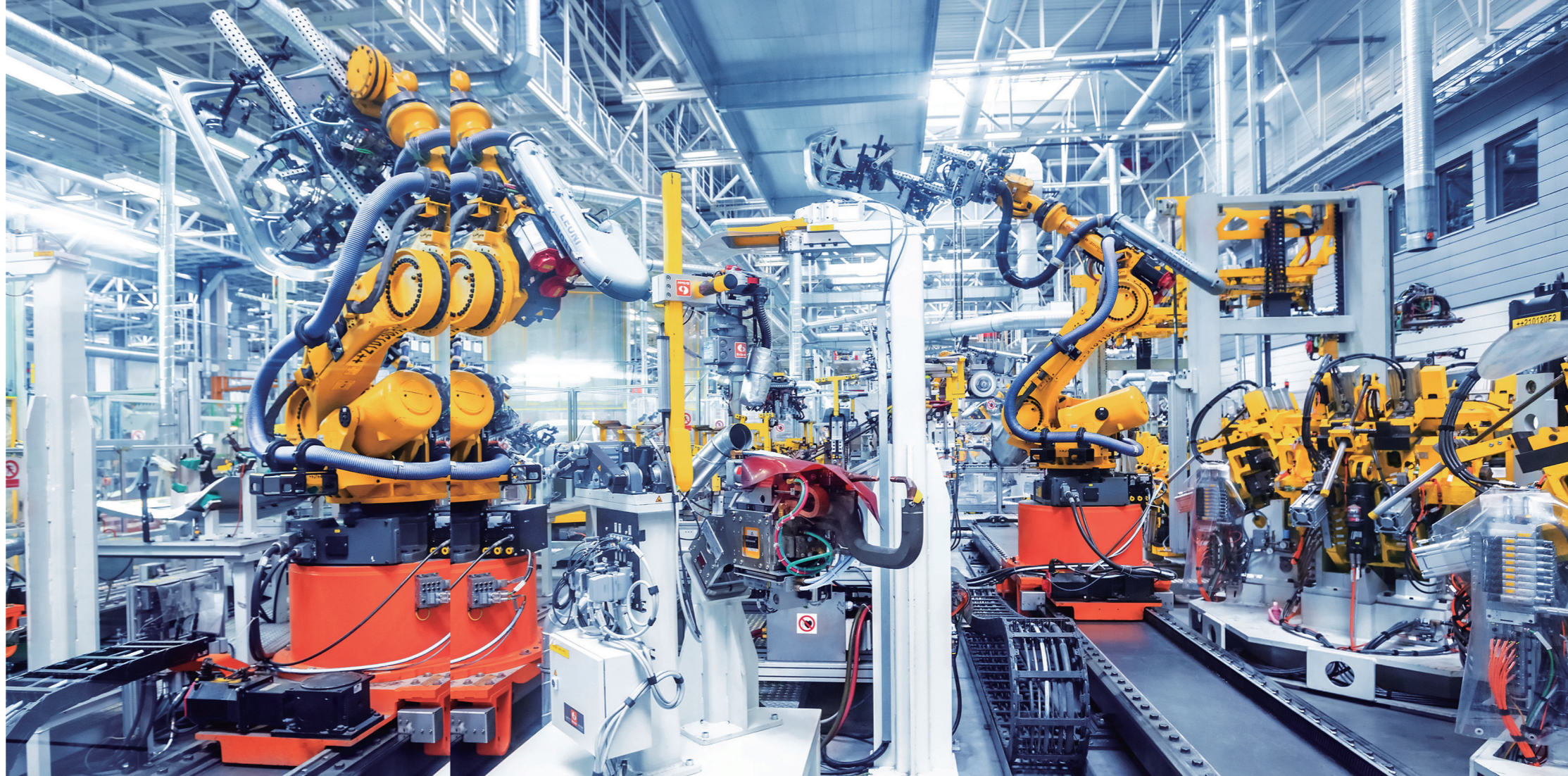
- 우리 회사는 장기적인 기술개발 투자가 필요하지만 현재의 Zr-UO<sub>2</sub> 핵연료 시스템을 완전히 바꿀 수 있는 신개념 미래 핵연료 기술에 대한 기술개발도 추진하고 있다. 기존의 피복관 소재인 지르코늄 합금을 대체하는 고성능 철계 기반 합금 피복관 기술과 피복관이 손상되는 극한의 환경에서도 외부로의 방사성 물질의 누출을 완전히 차단시킬 수 있는 TRISO-SiC 복합체 기술을 개발하고 있다. 고성능 철계 기반 합금은 고온산화 저항성이 현 지르코늄에 비해 100배 이상 우수하며 고온 기계적 강도가 우수하여 피복관 파손을 방지할 수 있는 기술이다. 우리 회사는 현 지르코늄 피복관 제조 방법인 필러링 방법으로 4m 철계 기반 합금 피복관(두께 0.35 mm) 제조를 성공적으로 추진함으로써 상용 제조기술 기반을 확보했다. 우리 회사는 원전의 중대사고 시 기존 TRISO-SiC보다 건전성을 극대화시킬 수 있는 TRISO-SiC 복합체 기술을 개발해 중대사고 모사 조건에서 세계 최고 수준인 50시간 이상 사고 대처 시간을 확보 및 관련 기술특허를 획득하였다. 또한 서울시립대학교와 공동연구를 통해 세계 최초로 대용량 제조가 가능한 상압소결에 성공했으며, 관련 특허 등록 및 추가 기술 출원을 진행 중이다. 현재 SiC 소재 및 상압 소결 공정의 완성도를 높이기 위한 기술을 지속적으로 개발 중이다.

# CORE ENERGY SMART FACTORY IN KNF

## 스마트 팩토리의 상상은 우리의 현실이 된다!

사물인터넷과 빅데이터, 인공지능 그리고 VR·AR 기술이 적용된 스마트 팩토리는 우리 회사가 추구하는 미래 디지털 혁신이다. 우리 회사는 현재 안정적인 생산능력을 확충하기 위해 설비 정보를 실시간으로 수집하고, 제조 공정 기술의 데이터 관리를 고도화함으로써 스마트 팩토리의 기반을 다지는 중이다. 이로써 첨단기술기업으로 변모하고자 하는 우리 회사의 상상은 현실이 되고 있다.

참고 중소벤처기업부 산하 스마트제조혁신단



### ICT 기술과 자동화, 데이터 수집으로

#### 생산성과 품질 향상

스마트 팩토리는 제품 기획·설계와 개발부터 제조, 유통 등의 모든 공정에 ICT를 적용한 지능형 공장이다. 그래서 스마트 팩토리는 공장의 소프트웨어를 비롯해 컨트롤러 센서 같은 제어 자동화 부문, 로봇과 생산 설비에 해당하는 현장 자동화 부문까지 적용된다. 각 공정에서 자동으로 수집한 데이터를 이용해 생산량을 조절하고 품질을 개선하는 것도 장점이다. ICT의 안정적인 기술이 생산 공정에 도입되면 오류를 최소화해 생산성과 품질을 향상시킬 수 있다. 스마트 팩토리가 각 기업의 성과를 혁신하고 역량을 제고하는 미래 돌파구인 셈이다.

### ‘리쇼어링’과 함께 찾아온

#### 스마트 팩토리 구축 지원 사격

포스트 코로나 시대, 해외로 진출한 기업이 국내로 회귀하는

‘리쇼어링’ 현상이 일어나면서 스마트 팩토리 사업은 더욱 확장되고 있다. 국가별 교류가 주춤하면서 많은 제조 기업이 국내에 공장을 설립하는 움직임이 포착됐다. 이러한 흐름은 중소벤처기업부 스마트제조혁신단이 2019년 11월 발표한 스마트 팩토리 확대 계획과 맞물려 더욱 성장세다. 정부가 발표한 계획에 따르면 국내 스마트 팩토리는 2022년까지 2만 개로 확대될 전망이다. 국내 중소·강소 제조 기업들이 정부의 지원을 받아 스마트 팩토리를 조성함으로써 국내 제조업의 경쟁력도 한층 강화될 것이다.

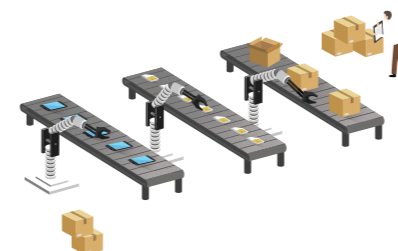
### 스마트 팩토리로 향하는

#### 우리 회사의 10대 핵심과제와 KNF형 뉴딜

우리 회사는 그동안 스마트 유지보수, 물류 창고 자동화, 지능형 설비 관리 등에 힘써 스마트 팩토리 조성에 박차를 가해 왔다. 구체적으로는 제조 운영 정보 입력 자동화 시스템, 데이터 수집

및 분석 플랫폼 등을 구축하는 사업을 추진해 왔다. 뿐만 아니라 설비 정보를 실시간으로 수집하고 AR 기술, 빅데이터 기술과 연계해 유지보수 시스템을 혁신하고 있다. 이외에도 자재관리 모니터링 시스템, 지능형 유틸리티 공급설비 관리 시스템 등을 마련 중이다.

특히 ‘CEO 10대 핵심 과제’와 ‘KNF형 뉴딜’ 사업에 스마트 팩토리가 포함돼 있다. 이로써 우리 회사는 앞서 해 왔던 스마트 팩토리 사업을 더욱 강화해 디지털 혁신을 이루어 나갈 것이다. 우리 회사는 향후 스마트 팩토리가 불러올 경제 활성화와 양질의 일자리 창출이라는 두 마리 토끼를 잡아 4차 산업혁명 시대를 이끄는 것이 목표다. 스마트 팩토리 혁신을 무기로 변화할 우리의 미래가 기대된다.



### 스마트 팩토리 제조 과정

#### 기획·설계

가상공간에서 제품 제작 전 시뮬레이션  
기간 단축, 맞춤형 제품 개발

#### 생산

설비-자재-시스템 간 실시간 정보 교환  
다품종 대량생산, 에너지 설비 효율 제고

#### 유통·판매

생산 현황에 맞춘 실시간 자동 수발주  
재고 비용 감소, 품질-물류 등 전 분야 협력

※ 자료 출처 : ‘중소기업 스마트 팩토리 구축 지원 사업’  
홈페이지(create-smartfactory.kr)

# 새롭게 꾸린 팀의 화합 도모 비결은 '소통'

## 해외사업부

비대면 회의와 재택근무로 동료들의 얼굴을 보기가 쉽지 않은 오늘날, 의견 교환은 번거로운 일이 되어버린 듯하다. 보고할 내용을 문서로 정리해 전달하거나 화상회의 프로그램을 실행해야 하니 말이다. 그런데도 '해외사업부'는 소통 강화를 중시하며 서로의 상황을 틈틈이 공유한다. 해외사업부의 소통은 도시락을 먹는 와중에도 계속된다.

### 1월 초 재편된 부서 구성원들, 다름을 이해하는 자리 마련

동료들과 화합을 도모하는 가장 좋은 방법은 함께하는 시간을 늘려 서로에 대해 알아가는 것 아닐까. 물론 직급도, 나이도, 살아온 환경도 다른 이들이 같은 생각을 가지기란 쉽지 않다. 하지만 같은 일을 수행하는 부서라는 소속감과 공통점은 다름을 이기는 힘이 된다. 올 초 조직개편으로 새로운 인력으로 구성된 해외사업부는 서로의 다름을 아우르기 위해 특별한 모임을 마련했다. 동료들과 다양한 활동을 하며 시간을 보내는 <원자력연료>의 'Lunch Box'를 통해서다. 해외사업부는 코로나19 확산 방지에 대한 경각심과 책임감을 유지하기 위해 외출 대신 사내 회의실에서 도시락을 나눠 먹기로 했다.

해외사업부는 작년 초 김관우 직원이 한국원전수출산업협회로 파견을 가게 되면서 5명이었던 인원이 총 4명이 됐다. 여용길 부장은 해외사업부에 근무한 지 3년 차가 됐지만, 나머지 3명은 '해외사업부 새내기'라고 해도 무방하다. 엄경보 책임연구원과 박상우 대리, 이슬비 직원 모두 1월 초에 인사이동으로 타 부서에서 해외사업부로 발령받은 것이다.

아직 업무 파악을 하는 단계라 모든 게 익숙하지 않은 이때, 도시락을 나눠 먹는 시간은 서로에 대해 알아가는 절호의 찬스다. 맛과 영양의 조화까지 이룬 정성스러운 도시락을 바라본 직원들의 눈에는 금세 생기가 돈다. 롤초밥과 케일쌈밥부터 도제유부초밥, 간소새우, 카프레제샐러드와 각종 과일까지... 해외사업부 4명의 직원들은 "색색이 맛있는 균형을 이룬 도시락을 선물 받아 더 열심히 일해야겠다는 마음이 샘솟는다"고 이구동성으로 말했다.





**코로나19로 겪은 사업의 어려움을 '워밍업'으로 풀다**

해외사업부는 해외원전사업과 원자력연료 부품장비 용역, 수출사업을 주로 담당하고 있다. 구체적인 업무 내용으로는 해외 사업의 계약 관리와 해외기술 도입 계약 체결 및 관리 등이 있다. 여용길 부장은 적응기를 지나고 있는 3명의 직원과 도시락을 함께 나눠 먹으며 부서의 업무와 특징에 대해 자세히 설명했다. “주요 해외 고객사는 미국의 웨스팅하우스사와 브라질의 INB 사, 중국과 아르헨티나 등입니다. 하지만 글로벌 사업이 다 그렇듯 해외사업부도 코로나19의 타격으로 사업 환경이 부쩍 어려워졌습니다. 특히 매출의 큰 비중을 차지하는 미국과 브라질의 고객사가 재택근무를 하면서 사업 진행 속도도 느려지고 있어요.”

여용길 부장의 말에 엄경보 책임연구원과 박상우 대리, 이슬비 직원은 깊은 공감을 표했다. 사업 진행의 대책을 강구하기 위해 해외 고객사와 이메일을 수시로 주고받으며 협의를 강화하고, 전화 회의까지 병행하고 있다. 또 미국의 웨스팅하우스사와는 매월 1회 이상 전화 회의를 추진하기로 약속했다.

잠깐 휴식을 취하며 도시락을 먹는 자리에서도 업무에 대해 진지하게 논했던 것은, 새롭게 꾸려진 부서라는 점과 막 시작하는 시기의 열정 때문이라. 하지만 아무리 업무가 중요한들 몸을 풀어 주는 워밍업을 잊어서는 안 되는 법이다. 네 사람은 부지런히 음식을 먹으며 든든히 배를 채웠다. 갠소채우가 입안에서 특

터지는 소리도 들려왔다. 서로의 물리적 거리는 유지한 채 나눠 먹는 도시락은 비타민 같은 존재임이 분명하다.

**도시락을 먹으며 느끼는 고마움으로 '마음 충전'**

엄경보 책임연구원에게 도시락을 나눠 먹는 프로그램은 더욱 특별했다. 안전관리부에서 코로나19 확산을 방지하기 위해 전 직원에서 식당 이용을 자제하라는 권고를 내린 데 따른 것이다.

“우리 회사는 부서별로 구내식당의 이용 시간을 달리하는 등 감염 예방에 총력을 기울입니다. 직원들도 자발적으로 참여하고 있고요. 그런데 맛있는 다른 음식이 먹고 싶기도 해요. 오늘 드디어 그 마음이 충족됐네요.”

이번 도시락 나눔은 서로에 대한 고마움을 표현하기에 알맞다. 아직 회사와 부서에 적응 중이라 마음이 바쁜 이슬비 사원은 “박상우 대리님이 항상 곁에서 도와주셔서 고마운 마음이 든다”며 칭찬했다. 박상우 대리 또한 “여용길 부장님과 엄경보 책임연구원님이 잘 지도해 주셔서 업무 파악에 도움이 된다”고 말했다. 이어 “기존 제 포지션에 계셨던 석명균 과장님도 실무에 대해 알려주신다”며 “아낌없이 베푸는 선배들 덕분에 잘 적응하고 있다”고 전했다. 이에 질세라 엄경보 책임연구원도 “해외사업에 경험이 풍부한 여용길 부장님, 사소하지만 귀찮은 일을 허점 없이 도와주는 박상우 대리에게 항상 고맙다”며 자신을 사



방에서 도와주는 팀원들 덕분에 정말 든든하다고 자랑한다. 엄경보 책임연구원의 말을 증명하듯 박상우 대리는 티슈를 챙겨 오는 등 다른 사람을 살뜰히 챙긴다.

서로에게 고마움을 느끼고 존경을 표현하는 해외사업부는 팀워크를 탄탄하게 다지고 있다. 미래를 향해 공격적으로 달려가는 해외사업부의 서로에 대한 신뢰는 그 어느 때보다 값진 것이리라. 도시락을 나눠 먹는 짧은 시간에도 서로를 아끼는 마음이 오롯이 전해진다. 2021년 해외사업부의 빛나는 도전은 소속감과 신뢰를 발판으로 좋은 성과를 불러오지 않을까.

**Mini Interview**

**2021년을 맞이한 해외사업부의 이야기**



**여용길 부장**

구성원 간 소통을 강화해 어려움이 발생할 때 해결책을 같이 모색하고, 서로가 도와줄 수 있는 부분은 공유하며 기꺼이 손을 내미는 한 해가 됐으면 합니다. 서로 화합하면서 노력하면 분명히 2020년보다 좋은 성과를 얻으리라 확신합니다.



**엄경보 책임연구원**

우리 회사의 연구 인력을 활용해 미국 웨스팅하우스사에 필요한 설계와 시험, 용역과 수출을 성사시키고 싶습니다. 각자 맡은 분야는 다르지만 부서원들과 분야별 프로세스 유사성과 업무 절차, 해결 방안을 공유하도록 노력할 것입니다.

**박상우 대리**

현재 브라질 INB사와 아르헨티나, 중국 쪽 사업을 맡아 진행 중입니다. 이전에 성과관리팀에서 근무하다 해외사업부로 온 지 얼마 안 됐는데요. 빨리 적응하고 업무를 익혀 올 연말에는 해외사업 추진 체계를 정립하고 싶습니다.



**이슬비 직원**

선배들을 잘 서포트해서 도움이 되고 싶습니다. 아직은 해외사업부에서 어떤 역할을 하고 무엇을 할지 목표를 세우는 단계를 거치고 있는데요. 그 단계가 지나면 더욱 성실하고 책임감 있는 자세로 업무에 임할 것입니다.



# 2021년 신축년의 시작을 알린 주목! 이야기

새해에는 언제나 두근거림으로 가득하다. 내 삶에 큰 변화가 일어날 것만 같은 기대와 다가올 날에 대한 상상으로 하루하루가 채워진다. 그렇지만 기록하지 않으면 기분 좋은 상상도 금세 잊히고 만다. 스치듯 지나가는 시간 속에서 어떤 일이 오갔는지 살펴보는 일은 새해를 의미로 가득 채우는 일일 것이다. 신축년 새해에 화제가 된 이슈는 무엇이 있었을까?



#1

## #흰\_소띠의\_해

올해는 흰 소띠의 해로, 소는 강인함과 풍성함, 따뜻함, 성실함을 상징하며 흰색은 밝음과 평화, 출산 등을 뜻한다. 새해에는 더 나은 희망과 풍성함이 다가왔으면 하는 마음으로 '소' 캐릭터를 활용한 각종 굿즈와 이모티콘, 제품 등이 판매되고 있다.



#2



## #얼었어 #스키타고\_퇴근?

새해 첫 주, 어김없이 찾아온 북극발 한파로 출퇴근 길이 아수라장이 돼 버렸다. 폭설로 인해 길이 막혀 퇴근 시간이 평소보다 2~3배 이상 걸리면서 차량을 길에 두고 걸어가는 사람도 있었다. 이때를 기다린 듯 스키를 들고 나와 길을 가는 사람들도 등장해 웃음을 자아냈다.

#3

## #재택근무를\_노리는\_랜섬웨어 #보안업계\_초긴장

올해 업무 메일을 위장한 피싱메일이나 타깃형 랜섬웨어, 사회적 이슈를 활용한 악성 앱 유포 등과 같은 보안위협이 발생할 가능성이 크다. 각 기업에서 재택근무 환경을 빠르게 구축했으나 보안 인프라를 취약하기 때문이다. 직원을 대상으로 보안 인식 교육을 실시하고 보안 인프라를 구축해야 할 것이다.

#4

## #코로나19\_백신 #새해에는\_마스크\_벗을까?

우리나라는 글로벌 제약회사로부터 5,600만명 분의 코로나19 백신을 확보한 것으로 알려졌다. 2월부터 시작되는 백신 접종으로 수개월 내 집단면역이 형성될지 귀추가 주목된다.



#5

## #두\_번\_접은\_테이크아웃컵 #플라스틱\_뚜껑&빨대\_OUT!

공중파와 유튜브 등에서 플라스틱 뚜껑과 빨대가 필요 없는 '두 번 접는 테이크아웃컵'이 소개됐다. 이 컵은 양 끝을 접어 뚜껑처럼 사용할 수 있는 데다 컵 양 끝에는 작은 구멍이 있어 빨대를 사용하지 않아도 된다. 지구환경을 지키는 작은 움직임에 동참해 보는 건 어떨까?



#6

## #롱패딩\_버스\_게임\_사망\_사고 #대중교통\_안전\_운행\_강화하길

20대 여성이 버스에서 하차하던 중 롱패딩이 뒷문에 끼여 사망하는 사고가 발생했다. 운전기사가 버스 문틈에 옷이 낀 것을 인지하지 못했고, 해당 여성은 10m가량을 끌려간 것으로 알려졌다. 충분히 예방할 수 있었던 허망한 죽음 앞에 국민들은 대중교통 환경 개선을 촉구했다.

#7

## #곰찍한\_입양\_아동\_학대 #정인아\_미안해

8개월의 영아가 입양된 후 8개월 동안 양부모의 곰찍한 학대에 시달리다 세상을 떠났다. 영아의 몸에는 장기 손상과 골절 등 수많은 학대 증거가 발견됐다. 이 사실이 알려지자 사람들은 뜨거운 분노로 양부모에 대한 엄벌을 촉구하고, 세상을 떠난 아이를 진심으로 애도하고 있다.

#8

## #무명들의\_썸(?)\_반란 #싱어게인\_열풍

실력은 프로이지만 이름을 널리 알리지 못했던 실력파 가수들이 <싱어게인>에 대거 등장하면서 시청자들의 응원이 이어지고 있다. 무명 가수들의 간절함과 매력 이 무대에 고스란히 드러나기 때문이다. 큰 사랑에 힘입은 이들의 미래에 화려한 꽃길이 펼쳐지길 기대된다.

# 우리 회사 막내 라인의 회사 생활 탐구

영화 속 슈퍼 히어로들은 감마선과 방사선에 의해 생긴 초능력을 활용해 미션을 수행하고 우리 사회를 지킨다. 이들 슈퍼 히어로처럼 우리 회사 임직원들은 맡은 업무를 수행하기 위해 자신의 능력을 최대한 끌어낸다. 특히나 우리 회사 막내들은 직장의 슈퍼맨, 슈퍼우먼이 되겠다는 꿈을 꾸며 자신만의 업무 비법을 하나씩 쌓고 있다.

## 선발주자로 나선 품질기술부·조직예산부의 막내들

이제 막 회사 생활을 시작한 새내기 직장인이려면 누구나 한 번쯤 업무를 수행하는 데 어려움을 겪는다. 낯선 환경, 어려운 용어, 긴장되는 회의 시간, 반복적으로 듣고 배우도 능숙해지지 않는 프로젝트 수행... 이럴 때는 자신에게 초능력이 있었으면 좋겠다는 생각이 들지도 모른다. 그리고 주변 선배들을 선망의 눈빛으로 바라볼 것이다. 언젠가는 멋진 커리어맨이자 커리어우먼이 되겠다는 다짐을 마음속에 품은 채 말이다.

품질기술부의 고상열 직원과 조직예산부의 박소정 직원은 선배들을 우러러보는 막내 생활에 익숙하다. 고상열 직원은 2016년 3월에 입사해 벌써 5년 차 직장인이 되어 가지만 여전히 자신에게 부족한 점이 많다고 느낀다. 박소정 직원은 2020년 6월에 입사해 초심자의 자세로 열심히 일하고 있다. 아직은 어려운 점이 많지만 성실을 무기로 성장하고 싶다고 말한다. 이들은 업무 팁을 전하는 <원자력연료> '직장인 센스 도감'의 선발 주자들.

## 단단한 첫 마음을 보여주는 우리 회사의 슈퍼 히어로

이들 두 사람을 바라보면서 해당 부서의 선배들은 막내 때의 풋풋함과 설렘을 회상한다. 누구나 처음에는 서툴지만, 첫 마음가짐만큼 단단하고 큰 것은 없다. 고상열 직원과 박소정 직원은 직장 생활을 하면서 잊지 않아야 할 초심을 보여 주기 위해 시간을 냈다. 그리고 멋지게 성장하고 싶다는 마음은 슈퍼 히어로들의 초능력처럼 막강한 힘을 지닌다며 강조했다.

이들은 영화 속 장면에 흔히 볼 수 있는 캡틴아메리카와 스칼렛 위치의 몸짓을 따라해 보며 모처럼 진지한 시간을 보냈다. 고상열 직원은 "과한 포즈라 어색하지만 처음 하는 경험이라 재미있다"며 방패를 드는 시늉을 했다. 그런 고상열 직원의 말에 박소정 직원은 "<원자력연료> 사보가 개편되는 첫 호에 슈퍼 히어로로 도전해 더욱 뜻깊다"고 말했다.

슈퍼 히어로의 포즈를 취한 이들 두 사람은 틈틈이 자신의 업무 비결이나 회사 생활 모습을 전해 주었다. 이들이 전하는 메시지에는 누구에게나 환상이 될 법한 스마트한 직장인, 지성을 겸비한 직장인의 모습이 담겨 있었다.

초심자, 막내로서 바라본  
스마트한 직장인의 모습&직장 생활  
고상열 직원(품질기술부),  
박소정 직원(조직예산부)



“모르겠다”가 아니라  
“알아보겠다”는 대답

신입 직원이나 막내 직원들은 과제나 프로젝트를 수행할 때 모르는 내용이 많을 수밖에 없다. 모른다고 해서 뒤로 물러나 있으면 다른 선배들의 뒤통수만 바라보며 처음의 자리에 머무르게 될 수도 있다. 또 괜히 기가 죽고 주춤거리게 될지도 모른다. 신입 직원이나 막내 직원으로서 업무에 대해 잘 모르는 건 당연하다. 대신 선배에게 업무를 지시받고 수행할 때 스스로 알아가 보려는 노력을 하는 게 중요하다. 고상열 직원은 단순히 “모르겠다”라고 말하지 않고 “알아보겠다”고 말한 다음 조언을 구하고 있다. 선배들이 애써 쌓은 자료와 지식을 그대로 전수받기보다 스스로 일을 해내고자 하는 자세가 자신을 더욱 성장시키는 길이라 말한다.

‘때때로’하고 반복적으로  
‘공부’하는 필승전략



생소한 업무 내용을 기록해 자주 펼쳐 본다면 어느새 그 내용에 대해 이해하게 될 것이다. 그래서 메모지나 수첩, 다이어리 등은 신입 직원들의 필수템이다. 첫 직장 생활에 적응하려 무진장 애를 쓰다 보면 오히려 긴장감 때문에 놓치는 부분이 생긴다. 하지만 메모하는 습관을 기른다면 중요한 부분을 체크하는 센스 있는 직장인으로 성장할 수 있다. 사업과 관련된 어려운 용어는 따로 공부해서 메모한 다음, 잘 보이는 자리에 붙여 놓는 것도 방법이다. 무의식적으로 그 내용을 암기할 수 있으니 말이다. 박소정 직원은 “많이 적어 두고 다시 보는 것이 신입 직원의 생존(?) 비법이다”라고 강조했다.



기왕 ‘일’이 커피라면  
환경을 생각하는 텀블러 사용

직장인의 하루에 빠질 수 없는 존재는 커피다. 카페인이 몸에 들어가면 피로감이 줄어들고 몽롱한 정신이 맑아지니 말이다. 직장 생활을 오래 하다 보면 커피 애호가를 넘어 커피 중독자가 되어 있는 자신을 발견하기도 한다. 그런데 사무실 책상에 수북히 테이크 아웃 커피컵을 쌓아두고 일을 하다 보면 오히려 정신이 사나워진다. 제때 커피를 마시고 쓰레기통에 버리면 그만이었지만 갑작스러운 회의나 외근, 불어닥치는 업무로 인해 미처 커피를 다 마시지 못하는 일도 흔하다. 그래서 고상열 직원과 박소정 직원은 항상 사무실 책상에 텀블러를 두고 사용한다. 환경오염도 줄일 수 있으니, 기왕이면 텀블러를 사용하는 습관을 기르는 게 어떨까.



직장생활의 에너지가  
되는 동료들과의 디타임



아무리 직장 생활이 힘들어도 견딜 수 있는 건 친한 동료가 있어서 아닐까. 동료들과 잠시 티타임을 보내면서 고민도 나누고 오늘의 안녕을 묻다 보면 잔뜩 쌓인 스트레스가 스멀스멀 녹아내린다. 때로는 나잇대가 비슷한 동료, 때로는 조언을 얻고 싶은 선배와 잠깐 바깥 의자에 앉아 소소하게 대화 나누면서 휴식하기도 좋다. 다른 직종의 직장인들 가운데 ‘사람이 좋아서 다닌다’라는 말을 입에 달고 사는 사람도 무수히 많다. 혼자 끙끙 앓지 않고 가까운 동료에게 마음을 터놓다 보면 회사 생활의 에너지를 얻게 될 것이다. 고상열 직원과 박소정 직원은 비록 동기 와 같은 부서에서 일하고 있지 않지만 선배에게 밝게 먼저 인사하고 다가가면서 친밀한 관계를 형성하려고 노력 중이다. 사람이 자산이 되는 회사 생활을 하기 위해 이들 두 사람은 오늘의 만남을 계기로 더욱 가깝게 지내겠노라 말했다.

고상열 직원과 박소정 직원이 소개해 준 업무 노하우는 우리 회사 선배 직원들이 지나온 길을 보여 줍니다. ‘직장인 센스 도감’ 코너를 통해 임직원들이 서로의 상황과 마음을 이해하게 됐으면 합니다.

# 은은한 불빛 아래 편안함 가득 담은 무드등

수면의 질이 높으면 삶의 만족도 또한 높아진다고 한다. 한전원 자력연료 임직원들이 매일 편안한 밤을 보내도록 <원자력연료>가 무드등 DIY 키트를 선물했다. 고개를 숙인 채 오로지 만들기에 집중하는 시간은 임직원들에게 작은 행복감을 안겨 주었다. 나만의 무드등을 탄생시킨 DIY 참가자들의 목소리를 들어본다.



## “아이들이 골라 준 글귀로 부모님께 마음 전하고 싶어요”

김성민 과도해석팀 선임연구원

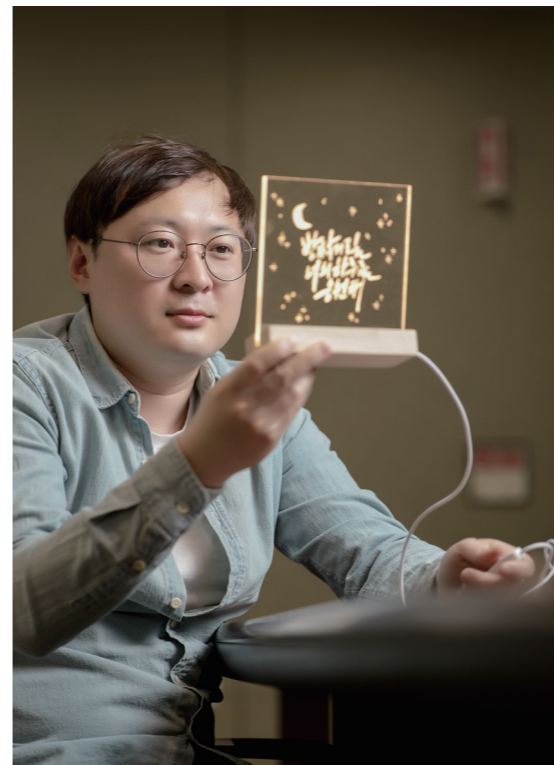
11살, 9살이 된 자녀와 함께 만들면 좋을 것 같아서 무드등 DIY 만들기에 참여했습니다. 무드등 DIY 키트 안에 총 7가지 도안이 있었는데, 아이들이 골라 준 것으로 만들었어요. 함께 들어 있는 진동펜과 추가로 온 철편으로 도안을 따라 그리는데 꽤 긴장이 되더라고요. ‘실패하면 끝난다’는 생각으로 집중력을 발휘해 완성했습니다. 무엇보다 좋았던 점은 아크릴판이 2개라는 점이에요. 무드등 만드는 모습을 신기하게 지켜본 아이들은 다른 아크릴판으로 만들었어요. 이렇게 2개의 무드등 글귀가 완성됐는데, 그 글귀에 부모님께 전하는 메시지가 담겨 있거든요. 그래서 부모님께 선물로 드리고 싶습니다.



## “짧은 시간을 투자해 얻은 귀한 경험이었어요”

임장한 사옹후핵연료부 선임연구원

평소 자녀와 보드게임을 하거나 체험 활동에 참여하면서 추억을 쌓으려고 노력 중이에요. 그런데 코로나19 때문에 체험 활동을 못한 지 꽤 오래 됐습니다. 안전하게 자녀와 할 수 있는 활동을 찾기로 만만치 않고 특별한 아이디어도 떠오르지 않았는데요. 무드등 DIY 키트로 간단한 활동을 해 보면서 또 다른 추억을 마음속에 새겼습니다. 만드는 데 오랜 시간이 소요되지 않는 점 또한 매력적이었어요. 취미 생활이든 체험 활동이든 오래 지속하려면 시간 압박이 없어야 한다고 생각했거든요. 20~30분만 투자하면 퇴근 후에 아이들과 무드등을 똑딱 완성할 수 있으니 얼마나 좋아요. 다른 DIY 키트도 구입해서 종종 만들 거예요.





## “대학 동기들과 같은 활동을 하며 시간 보내 즐겁네요”

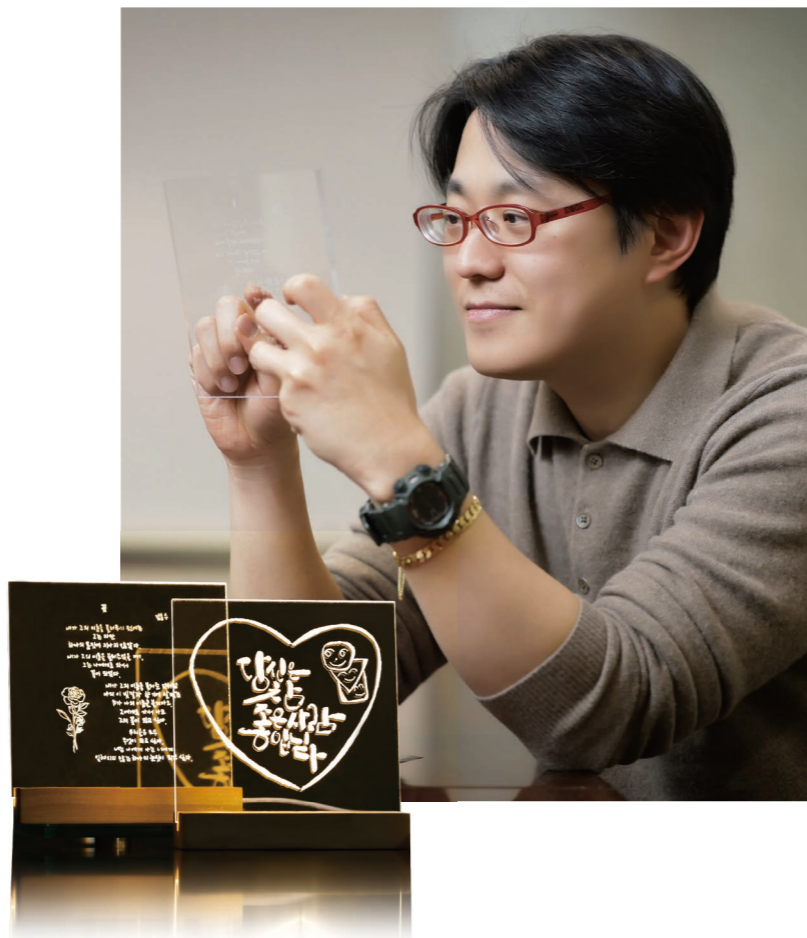
최보열 OPR핵설계부 선임연구원

대학 동기 모임을 주도적으로 진행하는 편인데, 알다시피 작년에는 코로나19로 모임을 열기 힘들었어요. 회사에 대학 동기들 몇 명이 함께 있거든요. 그런데 부서가 다르니 얼굴 보고 대화하기가 쉽지 않습니다. <원자력연료>를 통해 동기 모임을 갖고 싶어 참여 신청을 했습니다. 간단한 만들기 프로그램이고, 무드등은 실용적인 물건이니 더없이 좋네요. 저는 캘리그래피는 도안을 활용했고 나머지 하트 모양이나 캐릭터는 창조해서 그렸어요. 아참, 진동펜이나 철펜으로 그릴 때 가루가 꽤 많이 나오니 각오 단단히 하시고요. 전 진동펜을 얇은 것으로 교체하려다가 작동이 멈추는 불량사가 일어났는데, 조심히 다루면 아무 문제 없을 겁니다. 제 작품을 회사 사무실 책상에 멋있게 놓고 두고두고 보고 싶네요. 비록 대학 동기들과 야외에서 시간을 보내거나 활동적인 스포츠를 한 것은 아니지만 그래도 즐거운 시간이 됐습니다.

## “마법 같은 캘리그래피로 은은한 분위기를 연출하고 싶어요”

황인준 OPR핵설계부 선임연구원

처음 무드등 DIY 키트를 받고 어리둥절했어요. 도안을 확인하는데 무슨 글자인지 모르겠더라고요. 아크릴판에 도안을 대고 철펜과 진동펜으로 긁는 방식이라 글자가 거꾸로 되어 있었던 것이죠. 빛에 도안을 비춰 보면 마법처럼 캘리그래피 글자가 나와요. 다른 동료들처럼 저도 아이들과 함께 무드등을 만들어 보았는데요. 아무래도 아크릴판 2개로는 아쉬워서 추가 주문을 했어요. 아크릴판만 따로 판매하기도 하니 그날 기분에 따라 문구를 바꿔서 무드등을 키면 되겠더라고요. 이번에 만든 무드등은 거실장에 두거나 회사 책상에 둘 생각인데요. 은은하게 비치는 무드등을 보며 잠깐 생각에 잠기기도 할 것 같아요. 바쁘다 보면 생각할 시간도, 여유를 즐길 시간도 부족하잖아요. 무드등을 바라보며 하루를 마무리하거나 지친 마음을 잠깐 달랠 거예요.



## 캘리그래피 무드등 만들기, 누구나 따라할 수 있어요



무드등 DIY 키트  
(아크릴판, 우드LED받침,  
철펜, 진동펜, 도안)

- 1 아크릴판에 붙어 있는 보호필름을 모두 제거해 주세요.
- 2 도안을 아크릴판 한쪽 면에 테이프로 고정해 주세요.
- 3 우드LED받침의 조명을 켜고 아크릴판을 눕혀 주세요.  
※ 아크릴판에 조명을 비추면 스크래치가 잘 보입니다.
- 4 도안에 따라 철펜 또는 진동펜으로 스크래치를 내 주세요.  
※ 반지, 시계 등으로 인해 아크릴판에 원치 않는 스크래치가 생길 수 있으니 주의하세요!
- 5 완성된 다음에는 비누 또는 세제를 활용해 아크릴 가루와 지문, 기름때를 지워 주세요.
- 6 부드러운 천이나 안경닦이로 물기를 닦아 주세요.
- 7 우드LED받침에 아크릴을 꽂아 조명을 켜 보세요.

### 우리 회사 임직원이 꼭 기억해야 할 TIP

조명 연결 방법 : 보조배터리(5V), 컴퓨터 USB(5V), 핸드폰 어댑터(5V) 등 5V 전용 사용하기  
드로잉 범위 : 아크릴판 하단 1cm는 우드LED받침 홈으로 들어가므로 참고해서 작업하기



# 인증과 평가로 국내 기업의 글로벌 진출을 견인하다

## 관세평가분류원 이진희 원장 인터뷰

산업통상자원부가 올 1월 발표한 '2020년 12월 및 연간 수출입 동향' 자료에 따르면 2020년은 코로나19로 인해 전 세계 교류가 감소한 해였다. 그에 따라 주요국의 수출도 부진했으나 우리나라의 수출은 WTO 통계를 볼 때 상대적으로 선전했다. 대전광역시 유성구에 소재한 '관세평가분류원'은 글로벌 무대에서 국내 기업이 좋은 성적을 거두도록 돕는 역할을 하고 있다. 우리 회사와 거리상으로도 가까운 관세평가분류원의 주요 업무는 무엇일까.



### 9·11 테러와 FTA 이후 업무 확대... '무역공급망의 안전 관리' 포함

관세평가분류원은 관세청의 산하기관으로, 수출입 물품에 대한 관세평가·품목분류·위험관리 등을 전문으로 연구·수행하기 위해 2003년 개원했다. 개원 당시 정부대전청사에서 3개 과, 20여 명의 직원으로 구성돼 본격적인 업무를 시작했다. 관세평가분류원의 업무 가운데 '관세평가'란 수입물건에 세금을 부과하기 위해 과세 가격을 결정하는 것이다. 과세 가격이 낮아지면 세금 또한 낮아지는데, 수입물건의 과세 가격이 적정한지 평가한다고 한다. 또 다른 업무인 '품목분류'는 관세평가를 위해 필수불가결한 일이다. 물건마다 적용되는 세율이 다르기에 해당 물건이 어떤 품목인지 분류해야 정확하게 관세를 산출할 수 있다.





이렇듯 국제 거래에 중요한 역할을 하면서 관세평가분류원은 현재 7개 과, 80여 명의 직원으로 규모가 대폭 확장됐다. 관세평가분류원의 조직이 2배 이상 양적인 성장을 기록한 데에는 자유무역협정(FTA) 확대와 9·11 테러의 영향도 작용했다. 관세평가분류원의 이진희 원장에 따르면 국가 간 FTA 체결이 늘어나면서 무역량은 물론 수출입 관련 이슈가 늘어났고, 9·11 테러 이후 무역에 대한 안전이 큰 이슈가 됐다. 이진희 원장은 2008년부터 수행하고 있는 ‘AEO(Authorized Economic Operator, 수출입안전관리우수공인업체) 공인심사’ 업무에 대해 자세히 설명했다.

“9·11 테러 이후 수출입 거래를 하는 기업이 안전하고 신뢰할 만한가에 대한 이슈가 국제적으로 떠올랐습니다. 이를 입증해 줄 수 있는 기관이 무역과 수출입을 담당하는 세관이라는 공감대도 형성됐죠. 이후 전 세계 세관이 기업의 안전성을 평가하는 업무까지 수행하기 시작했습니다.”

AEO 공인심사는 법규준수도, 내부통제시스템, 재무건전성, 안전관리 등 4가지 기준을 통해 시행한다. 한 국가에서 기업에 AEO 공인을 하면 상대 국가에서도 인정해 주는 ‘AEO MRA(Mutual Recognition Arrangement)’를 체결하고 있으므로, AEO 공인심사는 글로벌 표준에 따라 엄격하게 진행한다고 한다. 이러한 기준에 따라 AEO 공인을 받은 기업은 수출 시 세관검사 면제, 신속 통관 등의 혜택을 받는다.

이진희 원장은 “2020년 156개사가 AEO 공인 인증을 받았

다”며 “더 많은 국내 기업이 AEO 공인에 도전해 글로벌 시장에서 경쟁력을 갖추었으면 한다”는 메시지를 전했다. 그러면서도 AEO 공인심사를 하는 관세평가분류원 직원들의 노고를 칭찬했다.

기업으로부터 AEO 공인심사 요청이 들어오면 직원들은 서류심사 후 3일간 현장 심사를 나간다. 3일 동안 CEO 인터뷰와 담당자 인식 수준을 조사하고 서류에 기재된 내용의 사실 여부를 판단한다. 그리고 관세청의 AEO공인심사위원회가 각 기업에 AEO 공인을 줄 수 있도록 의견을 전달하고 있다. 이에 그치지 않고 공인 5년 후 갱신 심사까지 하니, 한 사람의 업무가 막중할 터. 이진희 원장은 국내 기업의 수출 확대와 경쟁력 향상이라는 과제를 어깨에 짊어진 직원들이 없었다면 관세평가분류원이 성장하지 못했으리라고 강조했다.

#### 품목분류에 대한 이견 발생 시 전담팀 구성해 국제분쟁 해결

우리나라가 FTA를 확대하면서 관세평가분류원의 활약은 더욱 빛을 발하고 있다. FTA가 체결되면 국내 기업은 상대국으로부터 인화된 관세율을 적용 받는다. 다만 그 혜택은 원산지가 한국산인 제품에 한정된다. 국내 기업은 제품의 원산지 증명서를 얻기 위해 해당 제품을 구성하는 재료의 HS코드까지 알아야 한다. HS코드는 국제통일상품분류체계 코드로서, 관세평가분류원의 품목분류 업무와 맞닿는다. 제품의 품목을 분류하는 것이 곧 제품에 HS코드를 부여하는 일이기 때문이다. 실제로

FTA 확대로 관세평가분류원의 품목분류 사전심사 업무는 연간 1,000여 건에서 7,000~8,000건으로 폭증했다고 한다.

같은 제품이라도 국가별로 품목분류의 판단은 다르기에 국제분쟁이 발생하기도 한다. 그럴 때 관세평가분류원은 세계관세기구(WCO)의 분쟁조정위원회에 안건을 상정해 상대국의 세관이 우리나라의 품목분류를 받아들일도록 도움을 준다. 대표적인 사례는 A기업의 ‘스마트워치’다. 이 스마트워치를 시계로 분류하면 세율이 높아져 시장가격 또한 높게 형성된다. 반면에 통신기기로 분류하면 비교적 낮은 세율이 적용된다.

관세평가분류원은 통신기기로서의 스마트워치 기능에 초점을 맞춰 해외 세관과 품목분류를 합의했다. 즉 국내 기업이 글로벌 무대에서 낮은 관세로 스마트워치를 수출할 수 있는 장을 마련해 주었다.

또 다른 사례로는 B기업의 변전소용 가스절연개폐장치를 둘러싼 국제분쟁이 있다. B기업은 가스절연개폐장치를 ‘전기제어용 기기’로 품목분류 결정을 받아 상대국의 전력청에 납품을 했다. 그런데 해당 국가의 세관에는 이를 ‘전기보호용 기기’로 품목분류 변경을 요청하는 일이 발생했다. 기존 전기제어용 기기로 분류하면 관세율은 0%이지만 전기보호용 기기로 변경하게 되면 6%가 돼 B기업이 약 400억 원의 세금을 추가 납부해야 하는 상황이었다. 관세평가분류원은 B기업을 보호하기 위해 전담팀을 꾸려 현지 출장을 가는 등 적극적으로 국제분쟁에 대응했다. 그 결과 상대국은 기존대로 전기제어용 기기로 품목을 분류하기로 결정했다. 그에 따라 B기업은 해당 사업을 무사히 완료하고 이후에도 상대국과 거래를 이어나갈 수 있었다.

#### AEO 인증, 우리 회사와 상생의 길을 여는 시작점

관세평가분류원은 우리 회사와 관련이 있는 원자력 관련 물품의 품목분류에 대해서도 주목하고 있다. 원자로의 핵융합에 직접 관여하는 물품은 위험성이 커 별도의 품목번호를 부여하므로 전 세계적으로 특별하게 관리된다고 한다. 그래서 국가 간 분쟁이나 오류가 발생할 여지가 적다. 예를 들어 우리 회사의 주력 수출 품목인 ‘핵연료집합체’는 원자로를 직접 구성하는 물품으로, 전 세계 국가가 하나의 품목으로 분류(제8401호) 중이다. 해당 품목은 세계무역기구(WTO)에서 관세율도 0%로 적용했다. 하지만 원자로를 직접 구성하지 않는 주변 기기는 기능과 재질에 따라 품목분류를 해야 한다. 그렇게 되면 품목분류 관점에 따라 국제분쟁의 위험이 발생할 수 있다. 이진희 원장은 우리 회사에 관세평가분류원의 품목분류 사전심사제도 활용을 적극 추천했다.

“국제분쟁이 발생하면 최종 결정까지 상당한 시일이 소요되고, 그동안의 피해는 수출 기업이 떠안을 수밖에 없습니다. 사업 금액이 매우 큰 분야에 품목분류 문제가 발생하면 피해가 상당합니다. 그러므로 꼭 정확한 품목분류를 확인하고 사업을 진행해야 합니다.”

이진희 원장은 “한전원자력연료에 도움을 줄 수 있는 기회가 많았으면 한다”며 한전원자력연료의 AEO 인증 도전에 대해서도 한마디 덧붙였다.

“한전원자력연료가 AEO 인증에 도전하면 공기업으로서 강한 파급력을 보이리라 기대됩니다. 장기적으로 발전 가능한 회사가 되려면 AEO 인증에 도전하면서 스스로 점검해 보아야 합니다. 저는 무역을 하는 모든 기업이 글로벌 표준에 맞는 기준을 충족시키고 있어야 한다는 마인드를 가졌으면 하는데요. 그렇게 글로벌 기준을 충족하고 유지한다면 어떠한 바깥의 도전에도 대응 가능할 것입니다.”

대전 지역의 자랑이기도 한 관세평가분류원은 대전 지역의 우리 회사와 협업하고 상생하는 길을 모색하고 있었다. 2021년에는 지난해 관세청 개청 50주년을 맞아 마련한 ‘혁신과 전문성으로 국민에게 신뢰받는 관세국경수호기관이 되자’라는 비전을 실천하고자 한다. 이를 위해 비대면 사회에 업무방식의 혁신을 이루고 고도의 전문성을 키우고 있다. 또한 과거에 축적된 비정형 데이터를 분석 및 활용하고자 빅데이터와 AI 등 신기술도 도입 중이다. ‘일관되고 바른, 신뢰받는 기관’이 되기 위한 관세평가분류원의 혁신과 노력이 계속된다면 대전 지역의 공공기관과 기업이 주목받으리라 확신한다.

# 월급일까, 세금일까

## 직장인 10명 중 5명, 연말정산 환급 예상

직장인이라면 누구나 피할 수 없는 연말정산이 시작됐다. 벌써 n번째 반복되는 일이지만 아직까지 연말정산이 낯선 이들도 많을 것이다. 하지만 세금 폭탄을 맞지 않기를 바라는 마음은 동일할 것이다. 연말정산을 둘러싼 직장인들의 속사정을 살펴봤다.



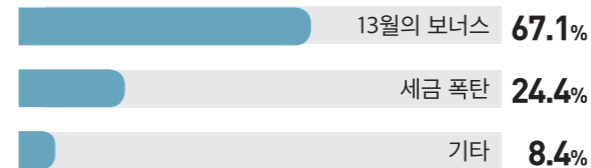
### 52.5%의 직장인, 소득공제 평균 42만 원 환급 기대

잡코리아가 직장인 438명을 대상으로 실시한 '연말정산 예상 결과' 조사 결과에 따르면 2021년 연말정산에서 직장인의 52.5%는 소득공제 환급을 받을 것으로 예상하고 있었다. 반면 세금이 더 부과되는 추가징수를 예상한 이들은 17.1%를 차지했다. 또 직장인들의 예상 환급액은 평균 42만 원으로 나타났다. 환급액에 대해 40대 이상 직장인 그룹은 평균 47만 원을, 20대 그룹은 평균 44만 원을, 30대 그룹은 평균 39만 원을 예상하고 있었다. 반대로 추가징수되리라 예상한 직장인들은 그 금액이 평균 51만 원이 될 것이라 답했다.

#### 연말정산 환급 예상, 과연 나는?



#### 연말정산에 대한 인식은?



이렇게 답변에 차이가 발생하는 이유로는 소득 차이와 부양가족 유무 등이다. 소득이 높을수록 소득공제 및 세액공제 항목과 금액이 줄어드는데, 총소득 7,000만 원 이상인 근로자는 같은 비용을 소비하더라도 상대적으로 적은 혜택을 누리게 된다. 또 부양가족이 없으면 공제 금액이 상대적으로 낮아져 연말정산에 불리하다. 그렇지만 가족 구성원이 부양가족을 중복 등록하면 추후 가산세가 부가될 수 있으니 주의해야 한다.

#### 국세청이 알려주는 부양가족 공제 기준

- ① 2020년 종합, 퇴직, 양도소득금액의 합계가 100만 원 이하
- ② 2020년 12월 말 기준 자녀나이만 20세 이하, 부모나이만 60세 이상, 형제·자매나이만 20세 이하 또는 만 60세 이상

### TIP

유리한 부양가족 등록 : 가족 구성원 가운데 누구의 부양가족으로 포함할까?

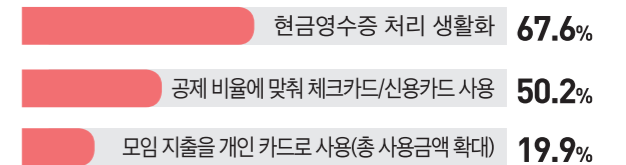
- ① 1순위 : 직전 연도에 부양가족으로 인적 공제를 받은 자
- ② 2순위 : 당해 연도 종합 소득 금액이 많은 자

### 챙길 게 많은 연말정산, 10명 중 6명은 미리 준비

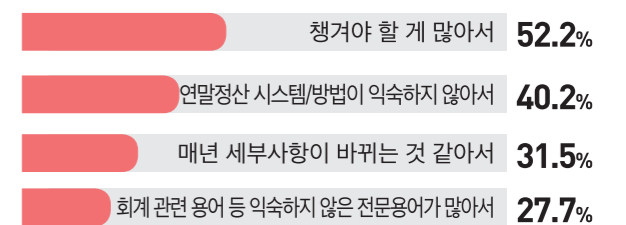
매년 다가오는 연말정산을 위해 438명의 직장인 가운데 64.2%는 '미리 준비하는 편'이라고 답했다. 이들은 보통 현금영수증 처리를 생활화(67.6%)하거나 공제 비율에 맞춰 체크카드와 신용카드를 사용(50.2%)했다. 그럼에도 직장인의 5분의 2는 여전히 연말정산을 어렵다고 느낀다. 이 사실은 잡코리아가 '연말정산 난이도'에 대해 물었을 때 42.0%가 '어려운 편'이라고 응답한 것에서 드러난다. 그 이유로는 챙겨야 할 사항이 많고(52.2%) 연말정산 시스템과 방법이 익숙하지 않아서(40.2%)라고 답했다.

알 듯 말 듯 헷갈리고 어려운 연말정산, 누군가는 1년을 준비하고 또 다른 이는 눈앞에 닥쳤을 때 필요한 자료를 마련하기도 할 것이다. 번거로운 데다 때로는 귀찮기도 한 연말정산이지만 조금만 공부하고 평소 소비 습관을 점검한다면 적어도 세금 폭탄을 막을 수 있을 것이다. 직장인의 주머니 사정은 다들 비슷하기에, 공제 항목을 꼼꼼히 준비하는 것이 슬기로운 연말정산의 첫걸음이다.

#### 꼼꼼한 이들의 연말정산 준비 방법 ※ 복수 응답



#### 왜 연말정산은 어려울까? ※ 복수 응답



# 칼보다 더 강한 펜

## 반유대인 정서에서 비롯된 드레퓌스 사건

1894년 10월 15일, 프랑스 육군 참모본부에 근무하던 드레퓌스 대위가 긴급 체포됐다. 그가 체포된 이유는 군 비밀을 적국인 독일에 넘겼다는 간첩 혐의로, 국가 반역죄를 저질렀기 때문이다. 드레퓌스는 적극적으로 부인했으나 그는 알자스 출신의 유대인이었다. 게다가 파리 주재 독일 대사관에서 발견된 서류 명세서의 자필 서명이 그의 필체와 유사했다. 참모본부는 드레퓌스를 진범으로 단정했고 그를 군법으로 처단했다. 드레퓌스 사건이라는 문제의 발단은 그가 유대인이라는 점이 중요한 원인으로 작용했다. 당시 19세기 말, 프랑스 사회는 반유대인 정서가 매우 높았는데 특히 가톨릭과 군 및 경찰, 보수 성향이 짙은 언론은 드레퓌스의 범죄를 믿었으며, 에밀 졸라를 비롯한 문인과 자유주의 사상이 짙은 지식인들은 확실한 증거가 없다면서 드레퓌스의 결백을 주장해 사회가 어수선했다.

참모본부는 피카르 중령을 조사관으로 임명해 사건의 진상을 보고토록 지시했다. 피카르 중령은 처음부터 드레퓌스가 사건과 무관함을 인지했고 정보장교로서의 예리한 판단력을 발휘해 사건을 면밀하게 추적한 결과 사건의 진범은 에스테라지 소령임을 밝혀냈다. 평소 술독에 빠진 에스테라지는 장교의 품위에 문제가 많았던 인물로, 조사 결과 궁색함을 면할 목적으로 독일 대사관의 무관을 자주 접촉했음이 나타났다. 피카르 중령의 보고를 받은 참모본부는 경악했으나 이미 종신 유배형을 받고 '악마의 섬(Le du Diable)'에 감금된 드레퓌스를 무죄로 석방하면 군의 명예와 위신을 실추시키고, 반유대의 국민 정서를 해친다는 이유로 이를 무시했다. 1896년 참모본부는 피카르 중령을 먼 아프리카 식민지로 전출시키고, 국방부 장관은 참모총장, 참모차장과 피카르 후임자와 결탁해 범인 에스테라지를 보호함으로써 드레퓌스의 형(兄)이 제소한 사건의 재심 캠페인을 차단했다.

## 정의와 진리를 지키고자 한 에밀 졸라의 펜

한편 신문에 공개된 드레퓌스 대위의 명세서에 나타난 서명이 자신의 고객인 에스테라지 소령의 필체임을 알아본 은행원(드 카스트로)은 드레퓌스의 형에게 이 사실을 알렸고 이에 드레퓌스의 형은 사건의 재심 청구 소송을 할 수 있었다. 이와 같은 사실을 알게 된 상원 부의장은 에밀 졸라를 만나 담소하는 기회에 드레퓌스 사건의 본말을 알려 주었다. 졸라는 사건의 본질은 드레퓌스 개인의 안위보다는 정의와 진리를 최고의 가치로 여기는 위대한 프랑스의 권위가 손상되지 않아야 한다는 생각에서 펜을 들기로 했다. 1898년 1월, 군사 법정에서 드레퓌스 사건의 재심 청구 소송이 기각되고 에스테라지 소령에 무죄가 내려지자 “군대 만세!



유대인에게 죽음을!”이라는 함성이 터져 나왔다. 그로부터 이틀 뒤에 공화국 대통령에 보내는 공개서한인 <나는 고발한다(J'accuse)>라는 졸라의 글이 발표됐다.

에스테라지 소령의 무죄판결은 거짓과 사악함으로 뭉친 군부가 어디까지 타락할 수 있는지를 극명하게 보여 준 사건이었다. 이제 드레퓌스를 구원하는 길은 오직 최고법원이 1894년의 판결을 파기한다는 판결을 받아 내는 것이었다. 하지만 드레퓌스 측은 군사기밀이라는 명목으로 감추어진 비밀문서에 어떻게 접근할 수 있을지, 군부의 거짓과 위선을 어떻게 입증할 수 있으며, 위정자와 국회의 태만과 적대감, 여론의 증오와 무관심을 어떻게 바꿀 수 있을지 고민이었다. 졸라는 이제 자신의 무기인 글로써 적과 싸우기를 결심했다. 그의 적들은 펜이 칼보다 강하다는 것을 알고 있었던 것은 아닐까? 에밀 졸라는 사건의 핵심을 꿰뚫어 보면서 그 모든 사실을 종합적으로 분석했다. 그 결과 졸라는 자유와 정의, 진리를 최고의 가치로 여긴다는 “위대한 프랑스”라는 기치는 결만 번지르르할 뿐 반유대주의, 군국주의, 교권주의, 군 수뇌부와 위정자들의 출세욕과 위선, 언론의 비열한 행태, 군중의 어리석음 등으로 포장돼 있고, 도덕적이고 정치적 가치가 짓밟힌 사회라면 공화국의 적나라한 모습을 폭로했다.

## 국가의 명예를 위해 진실로 써 내려간 공개서한

공개서한(J'accuse) 문장의 마지막 부분에서 졸라는 다음과 같이 말했다.

“드레퓌스는 결백합니다. 나는 목숨을 걸고 서약합니다! 존경하는 배심원님들! 지금 이 엄숙한 순간에, 정의를 대변하는 법정에서, 이 나라의 화신인 여러분 앞에서, 온 프랑스를 향해, 전 세계를 향해 나는 드레퓌스가 결백함을 맹세합니다. 지난 40년 동안 일해 온 내 작품과 그 노고가 내게 부여한 권위를 걸고 나는 드레퓌스가 결백함을 서약합니다. 이제 나는 나의 모든 것을 걸고 프랑스 문학계의 발전을 위해 일해 온 모든 것을 걸고 드레퓌스가 결백함을 서약합니다. 만약 그에게 죄가 있다면 나의 모든 일, 나의 모든 작품은 사라져도 좋습니다. 나는 내 조국이 거짓과 부정의 희생으로 남겨지지 않을 것을 확신합니다, 그리고 프랑스는 내가 이 나라의 명예를 살린 것을 감사하게 여기는 날이 반드시 올 것이라고 믿습니다.”

졸라는 이 공개서한으로 인해 당국으로부터 명예훼손 죄목으로 법정에서 서게 됐으나 그는 이를 개의치 않았다.

졸라의 공개서한 발표로 시민들의 반응은 군 법정의 판결이 오판임을 알게 됐고, 드레퓌스의 무죄와 복권을 추진하자는 목소리가 높아졌다. 클레망소는 그때의 상황을 이렇게 말했다.

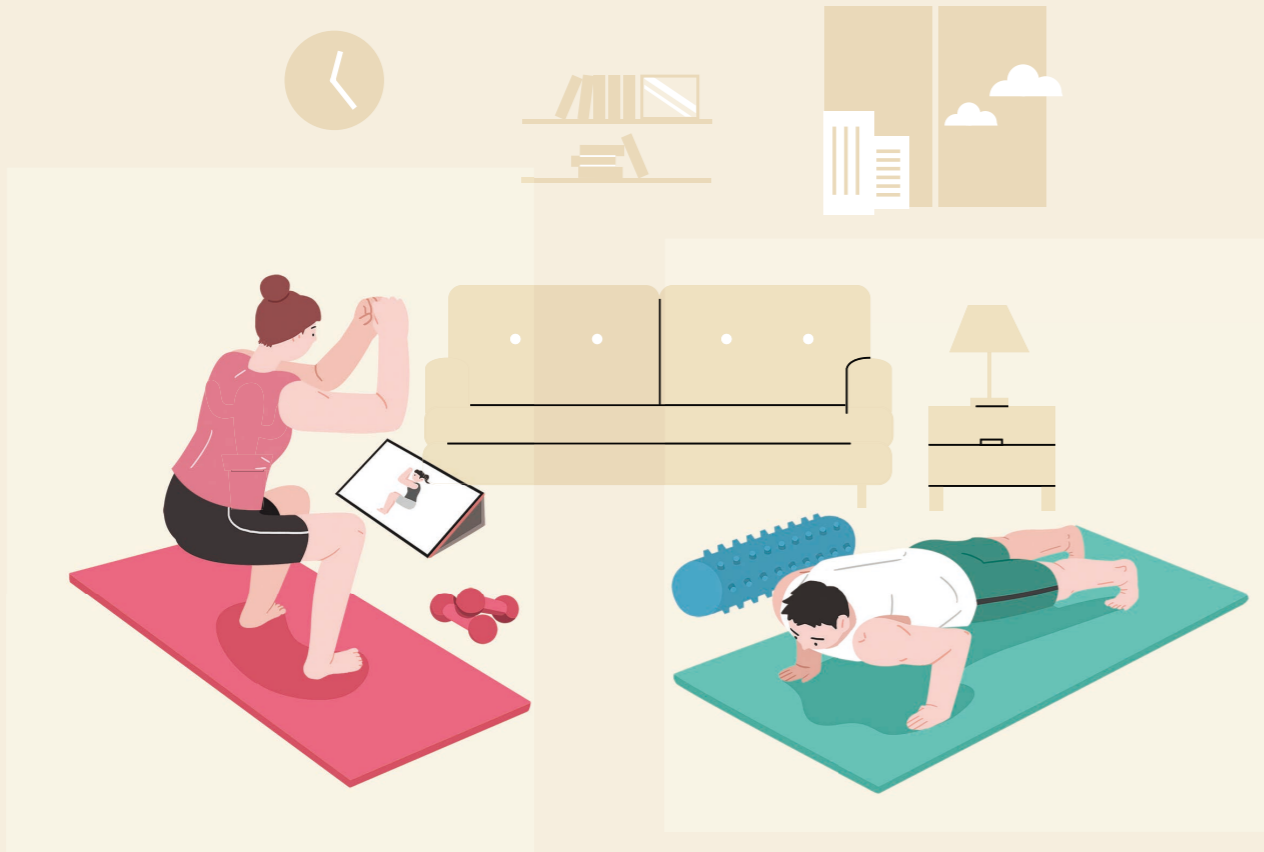
“졸라는 네메시스의 분노를 세상에 터뜨렸고 그날 이후 분노의 여신은 전진을 계속했다. 우리는 다만 그 뒤를 따라갔을 뿐이다.”

1902년 9월 29일 졸라는 드레퓌스의 복권이 성사되지 않은 상태에서 가스중독으로 자택에서 사망했다. 아나톨 프랑스는 졸라의 장례식 추도사에서 “그의 삶은 인간적 양심의 위대한 순간이었다”라고 술회했다. 드레퓌스는 1906년 반역자의 누명을 벗고 자유의 몸으로 군에 복귀했다. 1914년 1차 세계대전이 일어나자 54세의 나이에 참전했다. 그리고 1935년 드레퓌스는 75세로 사망했다. 비록 졸라와 더불어 팡테옹에 안장되는 영광을 누리지는 못했으나 그의 삶은 인간 마음속에 깊은 울림을 주기에 충분했다.

# 이러다 '올챙이배' 될지도 몰라,

실내 생활체육시설이 장기간 문 닫고, '집콕'이 너와 나를 위한 최선의 방법이 됐다. 활동적이었던 삶은 그 어느 때보다 정적이고 무기력하다. 움직임이 적으니 당연히 애꿎은 뱃살만 늘어나고 몸은 둔해지기 바쁘다. 1년여 지속된 집콕 생활에서 활기를 얻고 건강도 챙기는 가장 좋은 방법, 홈트레이닝이다.

## 홈트레이닝만이 살길



포털 사이트에서 정확한 동작 배우고 친구와 함께 '홈트레이닝 챌린지' 내기해 봐요

홈트레이닝은 특별한 운동기구 없이 간단한 동작만으로 살을 뺄 수 있는 방법이다. 다이어트를 위해 따로 큰 비용이 들거나 정해진 시간을 맞출 필요가 없어 접근성도 높다. 다만 혼자 운동을 하면 정보도 부족할뿐더러 작심삼일의 늪에 빠지기 쉽다. 홈트레이닝 동작과 횟수, 운동 팁에 대한 정보는 포털 사이트 네이버의 '손리와 함께 하는 홈트레이닝'에서 찾아볼 수 있다. 부위별 다이어트에 도움이 되는 동작이 동영상으로도 제시돼 누구나 쉽게 따라할 수 있다. 의지가 약한 사람은 직장 동료 또는 친구와 홈트레이닝 챌린지 내기를 하는 것도 방법이다.



손리와 함께 하는 홈트레이닝

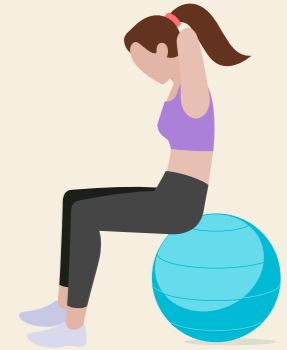
## 추천! 운동 효과를 높여 줄 홈트레이닝 기구

큰마음 먹고 구입한 러닝머신과 실내 자전거는 얼마 지나지 않아 먼지가 쌓이고 빨래 건조대가 되기 일쑤다. 부피가 작아 보관이 용이하고, 구입비용도 비교적 저렴한 홈트레이닝 기구를 추천한다.

### 짐볼



척추와 골반, 복부를 지탱하는 코어 근육이 약하면 허리가 아프다. 디스크와 골절의 위험도 높다. 짐볼을 사용하는 운동은 코어 근육을 강화하고 내장지방을 없애는데 도움이 된다. 짐볼에 두 팔꿈치를 대고 플랭크 동작을 하거나 짐볼 위에 앉아 양팔을 뻗은 단순한 동작도 몸의 균형을 잡아 주고 코어 근육을 키우는 데 좋다. 작은 호트러짐에도 짐볼이 움직이므로 집중력도 향상될 것이다. 짐볼은 부피가 커 부담스러울 것 같지만, 바람을 빼서 보관하면 되므로 문제없다. 구입 시 에어펌프와 핀오프너도 함께 들어 있으니 짐볼에 공기를 빼고 넣는 데 간편할 것이다.



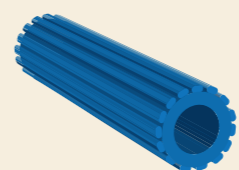
### 튜브밴드



밴드를 당기면서 근육에 자극을 주는 고무 재질의 운동기구다. 자신의 발이나 문 등에 밴드를 고정시켜 당기면 전신 근육이 자극될 것이다. 다양한 응용 동작을 통해 마치 헬스장에 온 것 같은 운동 효과를 낼 수 있다. 운동 방법에 따라 스트레칭이나 유산소 운동, 근력 운동 모두 가능하기에 홈트레이닝의 필수템이라 불린다. 손잡이가 달려 있으므로 도중에 밴드를 놓칠 위험도 적다. 강도가 각기 다른 밴드를 한 번에 구입하려면 튜빙밴드 세트 상품을 추천한다. 튜빙밴드 세트 상품은 강도별로 색상이 다른 튜빙밴드 5종, 보조기구 3종, 문에 걸어 사용하는 '도어앵커', 파우치 등으로 구성돼 있다. 홈트레이닝 기구를 고르고 고민하는 사이 다이어트 결심이 무너지는 불상사를 예방하기 제격이다.



### 폼롤러



충분한 스트레칭은 모든 운동의 기본이다. 폼롤러는 신체의 뭉친 근육을 풀어 주는 기구다. 신체 부위에 폼롤러를 대고 굴러 주면 통증이 생기면서 근육이 풀린다. 처음에는 통증이 강할 테지만, 꾸준히 스트레칭을 하면 점차 통증이 줄어들 것이다. 폼롤러는 보통 45cm, 60cm, 90cm 등 세 가지 크기로 나뉘는데, 자신의 신장에 따라 폼롤러를 선택하기도 하지만 손목이나 목 등에는 크기가 작은 폼롤러를 사용하면 스트레칭에 더욱 효과적이다. 폼롤러는 강도에 따라 소프트, 미디엄, 하드 등 세 가지 종류가 있으니 자신의 운동 타입에 맞는 것을 고르도록 하자.





## 우아한 제철 과일의 달콤한 만남 딸기에이드 & 딸기타르트

'봄딸기' '겨울딸기' 어느 것이 더 달고 맛있는지 말도 많지만, 추운 겨울을 좀 더 낭만적으로 추억하는 데에는 딸기의 영향도 한몫한다. 상큼한 맛과 향으로 한 번, 입안에서 넘쳐흐르는 과육으로 또 한 번, 겨울딸기의 매력을 더하는 레시피를 공개한다.



# Home Staurant

### 딸기에이드 recipe

**[재료]** 딸기 15개, 올리고당 1큰술, 설탕, 레몬즙 약간, 탄산수

**[준비물]** 냄비, 유리병, 볼 등

**[만드는 방법]**

- ① 딸기를 깨끗이 씻은 후 꼭지를 제거하고, 키친타올로 물기를 닦아준다.
- ② 유리병을 열탕 소독하고 물기를 말린다.
- ③ 칼로 딸기를 잘게 자르고 볼에 넣는다.
- ④ 준비한 딸기와 동일한 양의 설탕을 볼에 넣고 섞는다.
- ⑤ 오래 보관하기 위해 레몬즙을 넣어 딸기청을 완성한다.
- ⑥ 열탕 소독한 유리병에 딸기청을 담는다.
- ⑦ 위에 올리고당을 뿌린다.
- ⑧ 상온에서 하루 정도 숙성한 다음, 냉장 보관한다.
- ⑨ 냉장 보관 3일째에 딸기청 1큰술과 탄산수를 섞는다.



#### 유리병이 깨지지 않게 열탕 소독하기

**열탕 소독이란?** 유리병에 남아 있는 세균 등을 100℃에 가까운 뜨거운 물로 없애는 것

**열탕 소독 방법** 유리병을 깨끗이 씻은 후 냄비에 찬물 넣기 → 냄비에 씻어 놓은 유리병을 거꾸로 세워 넣기 → 가열하기 → 끓기 시작하고 난 뒤 약 3~5분 삶기 → 불을 끄고 유리병을 꺼내 바로 세워 말리기 → 냄비에 남은 물에 유리병 뚜껑도 넣어 소독하기

### 딸기타르트 recipe

**[재료]** 딸기 500g, 다이제 오리지널 비스킷 1통,

무가당 버터 100g, 크림치즈 100g, 생크림 80g, 설탕

**[준비물]** 지퍼백, 밀대, 타르트지, 볼, 휘핑기 등

**[만드는 방법]**

- ① 다이제 오리지널 비스킷 1통을 지퍼백에 넣고 밀대 등으로 잘게 부순다.
- ② 전자렌지에 버터를 녹인다.
- ③ 잘게 부순 다이제 오리지널 비스킷에 녹인 버터를 섞는다.
- ④ 타르트지에 비스킷 반죽을 눌러 담는다.
- ⑤ ④를 냉동실에 1시간가량 굳힌다.
- ⑥ 상온에 둔 크림치즈를 덩어리지지 않도록 주걱 등으로 풀어 준다.
- ⑦ ⑥에 생크림과 설탕을 넣고 휘핑기로 저어 크림치즈필링을 만든다.
- ⑧ 굳힌 타르트 반죽 위에 크림치즈필링을 채우고 약 1시간 냉동실에서 굳힌다.
- ⑨ ⑧에 딸기를 먹기 좋게 올린다.



#### 딸기에 반지르르한 윤기 내기

**TIP** 카페나 디저트 가게에서 판매하는 딸기타르트처럼 반지르르한 윤기를 내려면 딸기시럽을 발라 주면 된다. 딸기시럽이 없다면 올리고당과 물을 2:1 비율로 희석한 다음 발라 주자. 더욱 먹음직스러운 딸기타르트가 완성된다.



## 복제인간 실험으로 구현하는 가족 복원 프로젝트 영화 <레플리카>

자신의 피조물에 반했던 ‘피그말리온’ 신화 이래로, 인간은 반복적으로 자신을 닮은 무언가를 창조하고자 했다. 영화와 책 등 수많은 창작물을 통해 세상에 나온 인공지능 로봇과 복제인간 이야기들은 바로 그 증거인 셈이다. 그리고 여전히 수많은 영화와 드라마가 인공지능을 그리고 복제인간을 상상한다. 영화 <레플리카> 역시 그 갈래에 서 있다.

레플리카(Replicas, 2019)  
 감독 제프리 나크마노프  
 출연 키아누 리브스, 앨리스 이브, 토머스 미들디치  
 등급 15세 이상 관람가  
 러닝타임 107분

### 복제인간, 기억이식... SF 영화의 오랜 전통 위에 서다

푸에르토리코, 사망자의 기억을 로봇의 신체에 이식하는 연구를 진행 중인 윌리엄(키아누 리브스)은 연이은 실패로 좌절에 빠졌다. 기대를 모았던 실험체 345마저 기억을 이식하자마자 “나는 누구지?” 하며 자기파괴에 이르는 뒤, 박사는 연구 압박을 뒤로한 채 가족과 주말여행을 떠난다. 그러나 빗길 교통사고로 윌리엄을 제외한 가족 모두가 사망하고, 윌리엄은 연구팀원 에드(토머스 미들디치)의 도움을 받아 가족을 되살리기로 한다. 로봇과 기억 이식, 인간복제 문제를 아우르는 영화 <레플리카>는 요약하자면 생명윤리를 넘어서 한 과학자의 가족 구하기 프로젝트다. 가족을 복원해내겠다는 과학자의 집념은 인간복제와 기억이식 성공이라는 인류사 최초의 쾌거를 낳는다. 그러나 107분의 러닝타임에 담아내기에는 생명윤리가 너무 거대한 고민이었을까? 영화는 오로지 가족애에 집중한다. 세포복제 앞에 과학이 당면한 가장 큰 숙제를 가족에 대한 사랑으로 ‘통치’는 선택의 과정은 ‘개러지 밴드’ 탄생 과정만큼이나 단순하다. 이러니 관객의 입장에서선 암전히 설득 당해 주기가 쉽지 않다.

### 생명윤리보다 앞선 가족애? 익숙한 갈등 속 낯선 인물들

동류의 SF영화에서 익숙하게 보았던 홀로그램 디스플레이나 복제인간 탄생 과정, 인공지능 로봇 등이 컴퓨터 그래픽의 힘을

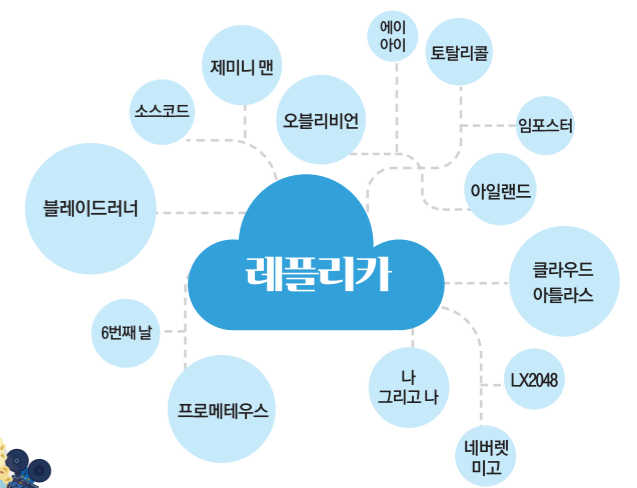
빌려 스크린을 채우고, 실험체에 대한 연구소장의 욕심이 양념처럼 뿌려져 긴장감을 자아낸다. 기억을 편집하고 이식하는 과정의 묘사는 가히 만화적이기까지 한데, 상대적으로 한 치만 어긋나도 모든 것이 수포로 돌아간다는 실험 과정의 밀도는 험거운 설명 대사들로 채워져 드라마적 균형 또한 아쉬운 편이다. 그럼에도 흥미로운 부분은 있다. 복제 과정의 예비 전력 마련을 위해 온 동네 자동차 배터리를 모아 두거나 복제 이후 가족의 기억과 삶이 연속성을 유지할 수 있도록 하기 위해 가족의 SNS를 관리하는 등의 모습은 지극히 현대적인 삶의 편린을 담았다는 점에서 재미있다. 흔히 SF 장르 속 과학자들이 ‘연구실 밖 무능



력자로 묘사되는 데 반해 <레플리카>의 과학자는 임기응변과 자력구제에도 능하다는 점에서 다소 이채로운 재미가 창출되지만, 마침내 행복을 쟁취하고야 마는 결말이 어쩐지 당연하게 보이는 것은 주연배우의 전작 목록에 <존 워>이 있기 때문은 아닐까 싶기도 하다.

인간복제라는 소재를 탐구하기에는 여러 가지로 아쉽지만, 동류의 다양한 영화 즐기들 안에서 어떤 유사점과 차이점을 가졌는가를 발견하는 용도라면 그럭저럭 즐길 만하다. 무엇보다 두 시간이 채 되지 않는 러닝타임은 큰 미덕. 남은 시간은 가족에 대한 사랑으로 생명윤리는 숙제를 극복할 수 있는가를 생각해 보면 좋을 듯하다.

### 인간복제, 그 오랜 고민을 담다 <레플리카>의 ‘사촌뻘’ 영화들



인간복제, 기억이식 등의 문제를 다룬 SF 장르의 관대한 팬이라면

깊이 있는 장르 탐구를 위한 가벼운 ‘워밍업’이 필요하다면

<존 워> 이후 무표정의 카리스마를 과시 중인 키아누 리브스의 팬이라면

**볼**  
**까**  
**?**

인간복제, 기억이식 등의 문제를 다룬 SF 장르의 오랜 팬이라면

거대한 문제의식을 뺀 묘사 안에 담아내는 연출에 식상한 편이라면

권선징악이 이야기가 갖춰야 할 미덕이라고 믿는다면

**말**  
**까**  
**?**

# KNF NEWS

 <p><b>디지털 혁신</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AR기술 활용 스마트 제조시설 구축</li> <li>미래신도형 융복합 기술개발</li> <li>디지털트 경영인프라 구축</li> <li>디지털 재난대응 관리 체계 구축</li> </ul>	 <p><b>그린뉴딜</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>환경보전을 위한 R&amp;D 및 신사업 추진</li> <li>국민안심 환경망 구축</li> <li>원전 부하중용전 기술개발로 친환경에너지 활성화 지원</li> <li>신규공장 녹색건축물 인증</li> </ul>
 <p><b>소·부·장 국산화</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>핵연료 소재·부품 국산화</li> <li>주요공정 및 장비 국산화</li> </ul>	 <p><b>사회적 가치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>지역 및 협력기업 상생 협력</li> <li>사회평형적 채용 확대 등 고용안정망 구축</li> <li>디지털·그린 인재양성</li> </ul>

## KNF형 뉴딜 추진에 역량 집중

우리 회사는 지난 11월 한국판 뉴딜정책에 발맞춰 2025년까지 994억 원을 투자해 신규 일자리 1,006개 창출을 목표로 'KNF형 뉴딜' 추진을 선포했다. 지속 가능한 발전을 이끌어 갈 KNF형 뉴딜은 4개 분야로 구성된다(▲스마트 팩토리 구축 등 사업 전반의 디지털 혁신을 통한 기업 경쟁력 강화 ▲환경보전형 신사업 추진 및 국민 안심 환경망 구축으로 그린뉴딜 선도 ▲소재·부품·장비 국산화를 통한 공급망 안정화 및 회복탄력성 강화 ▲사회적 가치 강화를 통한 공공기관으로서 선도적 역할 수행). KNF형 뉴딜의 성공적 추진을 위해 CEO 주도의 전략회의체를 구성, 전사역량을 결집해 협업체계를 구축하고, 13개 분과로 구성된 전담 TF를 발족하여 뉴딜과제를 차질 없이 추진할 예정이다.

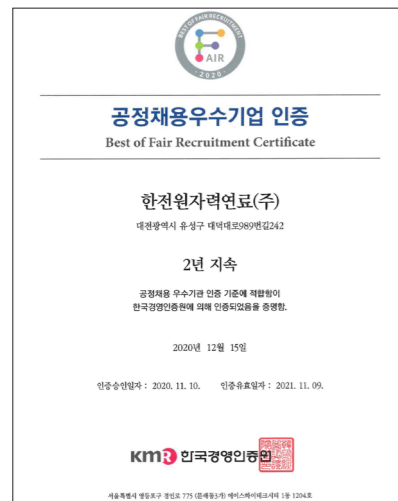


## 브라질 INB사와 1,051만 달러 규모의 핵연료 핵심부품 수출계약 체결

지난해 말 우리 회사는 브라질 핵연료회사인 INB와 미화 약 1,051만 달러 규모의 핵연료 지지격자 및 소형부품류 수출계약을 체결했다. 브라질 INB사와는 2006년 6월 최초로 핵연료 부품 공급계약을 체결한 이후 현재까지 매년 수출 규모를 확대해 왔다. 특히 2021년에는 코로나19로 인해 수출사업 추진이 어려웠음에도 계약금액이 이전 계약 대비 약 2배 확대됐다. 우리 회사는 본 수출사업을 국내 협력기업과 협업해 중소기업의 매출증대에 기여할 수 있도록 추진할 계획이다.

## 공정채용 우수기관 인증 2년 연속 획득

지난 12월 우리 회사는 한국경영인증원으로부터 2년 연속 '공정채용 우수기관 인증'을 획득했다. '공정채용 우수기관 인증'은 채용에 편견적 요소를 배제하고 직무능력 중심의 공정채용을 모범적으로 운영하는 공공기관 및 기업에 대해 한국경영인증원이 심사를 통해 인증을 부여하는 제도로 인증 유효기간은 승인일로부터 1년이다. 우리 회사는 직무수행에 필요한 지식, 능력, 제도를 표준화한 국가직무능력표준(NCS) 기반의 채용방식 운영을 통해 인재채용을 해 오고 있으며, 그 결과 시스템, 운영, 성과 3개 부문의 9개 평가항목과 59개 세부항목에서 인증기준을 통과해 공정채용 우수기관으로 선정됐다.



## 지역사회공헌 인정기업 2년 연속 선정

우리 회사는 지난 11월 '지역사회공헌 인정기업'으로 2년 연속 선정됐다. '지역사회공헌 인정제'는 보건복지부와 한국사회복지협의회가 공동으로 주관하여, 비영리단체와 협력관계를 형성하고 지역사회공헌 활동과 지역 활성화에 기여한 기업과 공공기관을 발굴해 그 공로를 인정해주는 제도다. 우리 회사는 임직원이 자발적으로 결성한 에너토피아 봉사단을 중심으로 김장나눔 봉사, 과수농가 지원, 주변 지역 환경정화 활동, 노후 전기시설 개선 등 지역사회에 도움이 되는 다양한 봉사 활동은 물론, 소외된 이웃을 위한 나눔 활동을 꾸준히 이어 오고 있다. 특히 올해는 지역사회의 코로나19 극복에 동참하기 위해 마스크 및 손세정제 등 예방용품 기부, 온라인교육용 PC 기증, 전통시장 방역물품 지원, 자매마을 과수 농가용 비료 후원, 식료품 및 생활용품 기부 등의 사회공헌활동을 펼친 점을 높이 인정받았다.



## 협력회사와 비대면 품질보증업무협의회 개최

12월 22일 우리 회사는 원자력연료 부품을 공급하는 국내 9개 협력회사와 비대면 품질보증업무협의회를 개최했다. 이번 협의회는 협력사와 상생협력 관계를 강화해 동반성장을 꾀하고 원자력연료 부품의 품질향상을 도모하기 위해 마련됐다. 이날 회의는 개회사를 시작으로 품질활동 우수 협력회사 시상, 위·모조품 및 의심품목(CFSI) 방지를 위한 공동실천 다짐행사, 품질활동 평가결과 발표, 품질보증활동 실적 및 계획 공유에 이어 윤리·인권경영업무 협약 체결, 협력회사 건의 및 애로사항 청취 순으로 진행됐다. 우리 회사는 체계적인 품질관리 체계를 구축하고 품질경쟁력을 제고하고자 협력사와 품질보증협의체를 구성해 공급자별 공정검사 불량률과 개선책 및 품질 현황 등을 꾸준히 관리해 오고 있으며, 매년 간담회를 개최하는 등 협력사와의 긴밀한 소통을 위해 노력하고 있다.



## 지속 가능 성장 사업전략 수립 착수회의 개최

혁신성장사업실은 12월 20일 다목적회의실에서 지속 성장 사업전략 수립을 위한 착수회의를 열었다. 이번 회의는 국내 원자력 산업의 축소정책 환경에서 우리 회사가 지속 성장하기 위한 방향을 설정하기 위해 마련됐다. 이날 회의는 성장전략 수립 추진절차, 추진일정, 업무 범위 및 수행방법에 대한 발표와 토론이 진행됐으며, 환경분석 및 사업 포트폴리오 재구축 등에 대한 심도 있는 질의응답 시간을 가졌다. 우리 회사는 급격한 대내외 환경변화에 선도적으로 대응하고자 2018년 1월부터 혁신전담조직을 설치하고 신성장동력 창출을 위해 전사적 노력을 기울이고 있다.



## 매력 만점 바르셀로나에서 해외여행의 꿈을

세계의 명승지로 떠나봅시다. 코로나19로 해외 여행이 어려워진 요즘, <원자력연료>가 멋진 해외여행 사진을 만들어드립니다. 이벤트에 참여해 주신 임직원 및 독자에게 커피 기프티콘을 보내드려요!  
1+2월호에는 <원자력연료> 독자를 대상으로 바르셀로나 여행지 사진 합성 이벤트를 진행해 보았습니다.

### 지중해의 온화함에 폭 안기는 코도랄 해변

여행이라고 하면 무조건 바다가 떠오릅니다. 지중해는 바르셀로나 여행에서 꼭 가 보고 싶은 장소예요. 우리나라와 바다 풍경부터 날씨가 사뭇 다른 바르셀로나의 코도랄 해변에서 예쁜 옷을 입고 인증샷을 남기고 싶습니다. 지금 당장이라도 지중해 바다에 뛰어들고 싶은 마음은, 포토샵 이벤트로 달래봅시다.

이빛나라(서울특별시 서대문구)



Spain



### 바르셀로나를 한눈에 가득 담는 티비다보 놀이동산

개구쟁이 두 자녀를 키우다 보니 해외여행은 물론 국내여행도 쉽지 않습니다. 짧은 시간 여행하면서도 많은 것을 볼 수 있는 여행이 최고라 생각하는데요. 아이들이 좋아하는 관람차를 타고 풍경을 감상하는 티비다보 놀이동산이라면 우리 가족 해외여행도 문제없겠네요. 높은 고도에서 바라본 바르셀로나 풍경은 아주 멋진 것 같습니다.

김수혁(대구광역시 달성군)



### 가우디의 숨결이 살아 있는 사그라다 파밀리아 성당

건축을 전공하는 사람으로서 바르셀로나는 가장 먼저 가고 싶은 해외여행지입니다. 사그라다 파밀리아 성당은 가우디 사후 100주년이 되는 2026년에 완공된다고 하는데, 그때가 되면 꼭 방문하고 싶습니다. 아직까지 건축되고 있는 사그라다 파밀리아 성당에서 비포&애프터 사진을 남기고 싶어요!

이소진(대전광역시 서구)

3+4월호 '꿈의 사진관'에서는 멕시코로 여행을 떠납니다. 멋진 사진 합성 이벤트에 참여하실 분들은 사진과 함께 가고 싶은 멕시코 여행지, 사연을 보내 주세요.

※ 보낼 곳 : bandi2020@naver.com



Barcelona



QR코드를 스캔하시면  
<원자력연료>를 모바일에서도  
만날 수 있습니다.