



# 보이십니까?

## 청렴(清廉) [명사] 성품과 행실이 높고 맑으며, 탐욕이 없음

싱싱한 대나무는 하루가 다르게 자라납니다. 그러나 언제나 푸를것 같은 대나무가 어느 부분이 막혀 땅의 영양분이 흐르지 않으면 색을 잃고 썩어갑니다. 막힌 것이 뚫리지 않으면 계속 썩어갈 것입니다. 공동체 속의 사람도 마찬가지입니다. 각자가 맡은 역할을 성실히 수행할 때는 푸르른 대나무처럼 아름답지만 자신의 자리에서 자신의 역할이 아닌 다른 곳에 눈을 돌리고 개인의 이익을 취한다면 썩어가게 됩니다. 한 개인이 제모습을 잃어갈때 공동체도 썩게 됩니다. 당신은 어떤 선택을 하시겠습니까?

Happy Together, KEPCO E&C  한국전력기술

201701



# Family



2017년 1월호

# KEPCO E&C Family



**E**nergy 세계로, 미래로 나아가는 힘.  
우리의 열정과 노력이  
KEPCO E&C의 에너지를 만들어냅니다.

- 04 **K-Message** | 경영 메시지
- 12 **Focus** | 2016 KEPCO E&C News Top 10

**&And** 너와 나 그리고 우리.  
우리가 만들어가는 KEPCO E&C Family에는  
우리들의 이야기가 담겨 있습니다.

- 20 **일하며 즐기며** | 경북 오지에서 여유와 힐링을 만나다

**C**ommunication 더 현명하게. 더 여유롭게  
더 건강하게. 더 적극적으로  
이 세상과 소통합니다.

- 30 **Storytelling** | 설날 전에 설날 제사를 지내다
- 32 **기자칼럼** | 글로벌 비즈니스 수행을 위한 어학능력 강화!
- 34 **생활과 과학** | 어렸을 때의 기억은 언제부터 사라질까
- 36 **Culture** | Exhibition, Musical, Book, Movie
- 38 **KEPCO E&C NEWS** | ENR, 원전설계 부문 해외매출 세계 2위 외
- 42 **한기파의 청렴윤리** | 만화로 보는 윤리행동강령
- 44 **Inside Outside** | 참사랑봉사단 외
- 46 **인포메이션** | 치수가 맞지 않는 신사회, 환급받을 수 있나요?
- 47 **에코포토** | 새해를 나누어 드립니다



통권 420호 · 발행인 박구원  
 발행일 2017년 1월 10일  
 발행처 한국전력기술주식회사  
 등록일 1983년 7월 20일

주 소 경상북도 김천시 혁신로 269(울곡동)  
 전 화 054-421-3114  
 홈페이지 www.kepco-enc.com  
 이 메 일 business@kepco-enc.com  
 인 쇄 위즈(070-8808-7990)

# ‘역풍장범(逆風張帆)’ 맞바람을 향해 돛을 펴는 2017년

친애하는 한기가족 여러분, 2017년 정유년(丁酉年) 새해가 밝았습니다.

새해에는 소망하시는 일 모두 성취하시고, 가정에도 건강과 행복이 가득하기를 기원합니다. 멀리 UAE 바라카, 가나와 코트디부아르, 프랑스 ITER사업 등 해외 건설현장과, 영광, 울진, 월성, 고리 등 국내현장의 직원과 협력사 직원 여러분께도 안전과 건강의 염원을 담은 새해 인사를 전합니다.

우리 회사는 지난 한 해, 어려운 경영환경에서도 모든 직원이 한마음으로 기술혁신과 내실강화, 노사통합에 최선을 다했습니다. 코트디부아르 씨프렐 복합화력 EPC사업을 성공적으로 준공함으로써, 명실상부한 글로벌 에너지 솔루션 기업으로서 위상을 확립하였으며, 글로벌 차원의 에너지 플랜트 시장 불황에도 불구하고 1조원 규모 수주달성을 하였습니다. ITER 건설사업관리 용역을 수주함으로써 해외 시장을 향한 끊임없는 도전과 성과를 이어갈 수 있었으며, 원전해체기술 등 차세대 먹거리 기술개발에서도 의미있는 성과를 창출하였습니다. 그야말로 설렘없이 달려온 지난 1년동안 불철주야 헌신해주신 직원 여러분께 마음깊은 감사의 말씀을 드립니다.

한기가족 여러분

어둠을 깨고 새벽을 여는 닭의 해, 정유년(丁酉年)은 한기에게 성공의 시간이 되어야 합니다. 그러나 우리 앞에 펼쳐진 위기의 벽은 한겨울 새벽의 칼바람처럼 만만치가 않습니다. 국가적으로는 정치적 리더십 위기 속에서, 미국, 러시아, 중국간의 신냉전 삼각과도가 한반도에 또 한번의 역사적 시험대를 예고하고 있습니다. 우리 회사 차원에서는 주력사업의 패러다임 전환적 위기, 단위사업 리스크(Risk)관리 실패가 불려올 회사 실패의 위기, 우리 내부에서 발현될 수 있는 비난과 냉소, 분열의 위기를 극복해야 합니다.

기업이 살아있는 한 위기는 피할 수 없습니다. 그러나 더 심각한 것은 위기에 대한 응전과 도전의 투지(鬪志)마저 잃어버리는 것입니다. 2017년을 희망의 시간으로 만들고 새롭게 도약하기 위한 열쇠로서, ‘핵심기술’, ‘성장기반’, ‘열린조직’을 당부드리고자 합니다.

먼저, 지속적인 성장 신화를 이어가기 위해서는 경쟁의 규칙을 주도할 수 있는 핵심기술을 확보하고 경쟁력을 배가해야 합니다. 한기의 주력 성장동력인 원자력과 화력 설계기술을 고부가가치 중심의 핵심

기술영역으로 지속적인 고도화를 이룸으로써, 명실상부한 마켓 리더(Market Leader)의 지위를 확보해야 합니다. 신재생 등 에너지산업의 세계적인 비중 확대는 위기보다는 기회가 되어야 합니다. 에너지산업의 시장선도를 위한 중장기 로드맵을 차밀하게 구축하고 신규 에너지원 기술개발과 기술혁신에도 모든 역량을 결집합니다.

둘째, 안정적인 성장기반의 확보입니다.

작년에 이어 2017년에도 수주환경은 호락호락하지 않습니다. 전 임직원이 한마음으로 2017년의 경영목표인 매출액 9,036억원, 영업이익 651억원, 수주 2조원대를 반드시 달성합니다.

인정하고 싶지 않지만, 우리 한기는 정부의 전력 수급정책만 바라보는 천수답(天水畝)식 경영에 여전히 길들여져 있습니다. 그러나 국내 정책사업에만 의존해서는 현재의 시장환경에서 생존할 수 없습니다. 또한 공기기업으로서 보호와 특혜는 우리가 기대할 수 있는 바탕목으로서 존재 가치가 사라진지 이미 오래입니다. 오히려 시장경쟁, 또는 민영화라는 정책변화에 선제적으로 대비하지 못하면, 한기의 실체도 장담할 수 없음을 명심합니다.



謹賀新年  
핵심기술  
성장기반  
열린조직

셋째, 조직 강화에 온 힘을 기울입니다.

조직과 제도는 한기의 핵심 경쟁력을 확보할 수 있도록 비즈니스(Business) 중심으로 더욱 고도화되어야 합니다. 한기는 글로벌(Global) 기업입니다. 따라서 글로벌 수준의 규모와 환경변화에 따라 부과되는 당면과제들도 달라야 하며, 그 규모와 환경에 적합한 탄력적인 경영관리 체계가 확립되어야 합니다. 무엇보다도 리스크(Risk)관리 역량을 한층 강화하여, 글로벌 환경에서 돌발적으로 발생할 수 있는 회사의 실패를 선제적으로 방어해 나갑니다. 아울러 건강한 조직문화를 위해 공정하고 투명한 인사와 함께, 성과중심의 일하는 문화가 정착되도록 평가와 보상 등 성과관리체계에도 획기적인 변화를 이뤄야 합니다. 이를 통하여 직원 간에 관심과 칭찬, 배려를 바탕으로 ‘그레 한번 해보자’라는 일하는 분위기로 조직문화를 더욱 일신(日新)해 나갑니다.

한기가족 여러분

새해에는 우리가 제공하는 기술서비스에 대한 고객과의 공유가치를 더욱 높여야 합니다. 2015년부터 고객만족도 평가에서 의미있는 상승이 지속적으로 이뤄지고 있습니다. 2017년에는 최고수준의 고객평가는 물론, 명실상부한 고객만족기업으로서 위상을 제고합니다. 그러나 많은

노력에도 불구하고 청렴윤리 평가는 만족할만한 성과를 이루내지 못하고 있습니다. 절차와 원칙 앞에서 결코 흐트러지지 않는 엄격함과 함께, 협력업체, 발주처, 그리고 지역사회 관계에서 항상 긍정적인 상호작용이 이뤄지도록 의식과 제도를 정비해 나갑니다.

한기가족 여러분

‘닭의 울음소리가 열어제치는 새벽의 어둠이 희망의 아침이 될 것인지, 더 짙은 어둠이 될 것인지’는 우리 한기인의 의지에 달려 있습니다. 설랍이래 지난 41년동안 한기는 수많은 어려움을 경험했습니다. 그때마다 우리는 불굴의 의지로 이를 극복하는 역량을 발휘하였습니다. 2017년에도 맞바람을 향해 돛을 펴는 ‘역풍장범(逆風張帆)’의 정신을 특별히 당부드립니다. 폭풍우가 몰아칠 때, 위대한 뱃사공이 탄생하듯이 우리 앞의 위기는 기회가 되어야 합니다. 한 배에 탄 우리가 어려움을 극복하고, 지속적으로 발전할 수 있는 원동력은 위기 속에서도 서로에게 의지할 수 있는 신뢰와 협력입니다. 같은 배를 탄 사람들은 서로를 구한다고 했습니다. 비록 새해의 경영환경이 간단치가 않지만, 신뢰와 협력 속에서 차분히 내실을 다지고 기술경쟁력을 강화하면서, 글로벌 시장을 확대하는 성공의 2017년을 만들어 갑시다.

정유년 새해,

한기가족 모두의 건승을 기원합니다. 감사합니다.

2017년 1월 2일  
사장 박 구 원



# 2017년 새해 아침 청렴윤리와 함께 위기를 극복해 나갑시다

## 청렴사회 구현을 향한

### 우리의 변화는 계속되어야 합니다

존경하는 한전기술가족 여러분!

경북 김천혁신도시 한전기술의 보금자리에도 밝고 희망찬 2017년 정유년(丁酉年)이 밝았습니다. 지난 한 해 동안 어려운 경영여건에도 불구하고 국내외 전력기술산업의 최일선에서 소임을 다해주신 한전기술가족 여러분 모두에게 감사와 격려의 인사를 전하며, 새해에도 진취적인 기상으로 더 높은 목표를 향해 힘차게 도약하는 한 해가 되길 기원합니다.

존경하는 한전기술가족 여러분!

지난해 우리는 전 임직원이 합심하여 노력한 결과, 원전설계 해외매출 세계 2위, 국가품질경영대상 수상, 사업화 연계기술개발(R&BD) 등 여러 부문에서 의미있는 성과를 창출했습니다. 하지만 조금 더 냉철하게 생각해 보면 지난해 우리가 거둔 성과는 당초 기대에 미치지 못하는 것이었습니다. 발전산업분야의 환경변화로 인해 국내 기존사업의 성장은 정체상태를 보였으며 해외 및 대외사업의 역량도 제자리 걸음에 그쳤습니다. 청렴윤리 부문에 있어서도 경영진과 직원들의 기울인 노력에 비해 정부의 청렴도 평가나 부패방지시책 평가에서 낮은 등급을 기록한 것은 밖에서 보고 있는 우리 회사의 청렴윤리는 아직도 갈 길이 멀다는 것을 말해준다고 할 수

있습니다. 이 같은 결과 앞에서 혹사라도 우리가 말로만 경영위기를 외치고, 말로만 청렴윤리를 외쳤던 것은 아닌가 자성하게 됩니다. 임직원 모두가 지방이전에 따른 어려움을 감수하면서도 청렴윤리를 생활화하고 있지만 아직도 극소수 직원들의 일탈과 무의식이 지적되고 있어 안타깝기만 합니다.

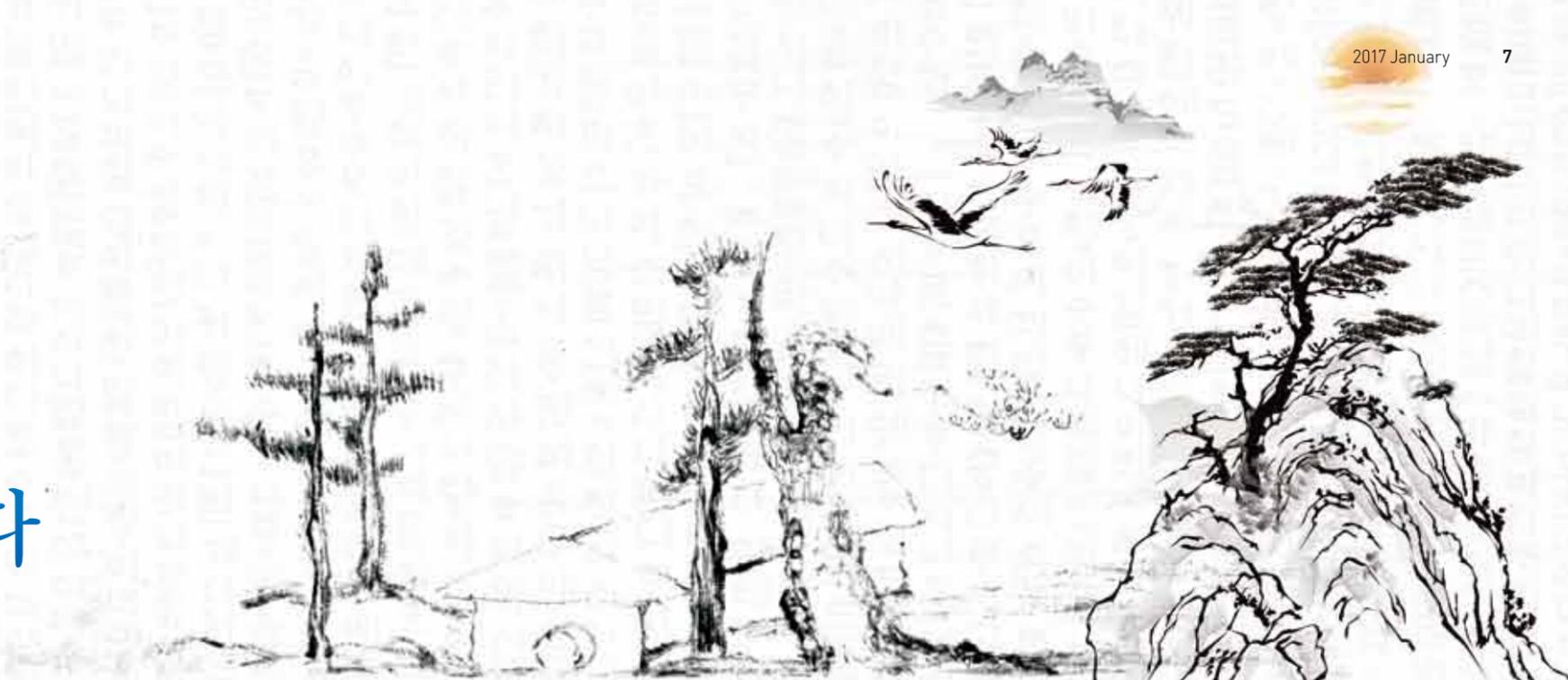
## 좌고우면(左顧右眴) 말고 청렴윤리 한전기술을 만들어 갑시다

공기업은 대외적으로 국민서비스와 SOC 사업의 성과에 대한 경영평가, 민간기업과는 차별화된 사회적 책임의 실천, 청렴하고 공정하게 업무를 처리하는지를 보여주는 청렴도 평가, 부패방지시책 평가, 그리고 중소기업과 경제적 약자와 상생하는 노력을 보여주는 동반성장 등의 평가를 받고 있습니다.

2017년도에는 그 동안의 청렴문화 창달을 한 단계 업그레이드 하여 모든 임직원이 참여하고 공감하는 소통하고 실천하는 청렴윤리 문화구현에 매진하여 정부의 청렴도 평가와 부패방지시책 평가 모두에서 반드시 1등급을 받을 수 있도록 합시다. 이를 위하여 감사업무 현업부서에서도 새로운 모습으로 임직원 여러분이 직접 참여하고 소통하고 실천할 수 있는 추진 방안을 마련하여 적극 시행토록 하겠습니다. 아울러 다소 불편이 따르더라도 감사실부터 먼저 변화하고 혁신하여 '기본에 충실하고 원칙을 세우는 감사실로 거듭나겠습니다. 좌고우면(左顧右眴)이라는 말이 있습니다. 이쪽저쪽을 돌아본다는 뜻으로 무엇을 결정하지 못하고 이리저리 주저하고 망설임을 이르는 말입니다. 추진력과 전문성을 갖춘 일류기업인 한전기술에게 좌고우면의 여유는 없습니다. 2017년에는 좌고우면 하지 않고 우보(牛步)의 걸음으로 청렴윤리의 한길로 나아가야 합니다. 청렴윤리는 경영여건의 변화와 관계없이 한전기술의 가치를 지켜줄 수 있는 기반이기 때문입니다.

## 기업문화의 새로운 패러다임(Paradigm)을 만들어 갑시다

세계는 이미 제4차 산업혁명의 시대에 접어들었습니다. 증기기관 기반의 기계화 혁명인 1차 산업혁명, 전기에너지 기반의 대량생산 혁명인 2차 산업혁명, 컴퓨터와 인터넷 기반의 지식정보 혁명인 3차 산업혁명에 이어 지능과 정보가 결합된 지능정보기술이 국가 산업의 흥망을 결정하는 제4차 산업혁명에 접어들었습니다. 2016년 다보스 포럼의 주요과제로도 등장한 제4차 산업혁명은 '모든 것이 연결되고 보다 자유적인 사회로의 진화'라고 설명할 수 있습니다. 대기업, 중소기업을 막론하고 국내 주력산업은 중국기업 등의 추격으로 경쟁력이 떨어져 성장지체에 시달리고 있고 IMF 사태 때보다 더 어렵다는 기업들의 호소가 결코 과장이 아닙니다. 국내 기업들도 위기의 절박함 속에서 조직과 인적쇄신을 기반으로 기업문



화 혁신작업에 속속 착수하고 있습니다. 삼성그룹의 조직문화 혁신, 현대그룹, LG 등의 기술혁신과 연구개발 중심의 사업전략 변경 등이 대표적입니다. 최태원 SK 회장은 "돌연사 하지 않으려면 혁신해야 한다"며 사업모델과 일하는 방식 등을 근본부터 바꾸고 있을 정도입니다.

기업의 경영에 있어서 '위기(危機)와 혁신(革新)은 숙명'이라고 하지만 이는 '위기(危機)는 곧 기회(機會)라는 말과 다르지 않습니다. 우리 회사의 매출과 수주물량 감소 위기는 새로운 패러다임을 만들어 감으로써 기회로 바꿀 수 있을 것입니다. 세계적으로 명성있는 독일 제약회사인 머크(Merck)의 카를 루트비히 클레이 회장도 "설립 후 348년 동안 대략 50년마다 회사의 존망을 고민해야 할 정도의 위기가 찾아 왔지만 매번 혁신을 통해 이를 극복 해 왔다"고 합니다.

하지만 더 큰 위기는 이런 외적 변수가 아니라 내부적으로 '혁신의 DNA'를 잃어버리는 것이 더 큰 위기를 초래할 수 있다고 합니다. 미국의 세계적인 경제전문지 포브스는 "두려움이야말로 혁신의 가장 큰 적"이라고 지적하며 "두려움이 창의성을 죽이고 실패하지 않으려고 엇비슷한 상품이나 서비스를 내놓게 된다"고 경고합니다. 따라서 우리 회사는 사업모델의 변화와 함께 기업문화의 새로운 패러다임을 만들어야 합니다. 변화와

혁신은 어렵고 귀찮고 피곤한 거창한 주제가 결코 아닙니다. 일하는 방식 개선, 조직개선, 비용절감 등 아주 작은 실천에서부터 시작될 수 있습니다. 우리 회사는 전력그룹에서도 최고의 인재와 역량을 보유한 집단으로서 인재활용과 기업문화가 새로운 패러다임의 중심축이 되어야 합니다. 매출과 수주 증대와 함께 EPC사업 리스크 극복방안 등을 포함하여 제로베이스(Zero Base) 기반 하에 새로운 사업모델을 만들어 냅시다.

## 청렴윤리를 향한 아름다운 도전은 계속되어야 합니다

신년 아침에 추사 김정희의 작품인 '세한도(歲寒圖)'를 바라봅니다. 세한도는 거친 필묵으로 그려진 소나무가 세월과 추위를 이겨내듯 강고하게 표현되어 있는 그림으로 단아하고 고고한 품위를 보여 주는 작품입니다. 우리 회사 임직원들도 세한도에서 보여 주는 선비정신을 음미해 볼 필요가 있다고 생각합니다. 이제 우리는 한 해를 시작하는 새로운 출발선에 섰습니다. 우리 앞에 시련이 닥치더라도 위축되지 말고 다가오는 도전에 정면으로 응전해 나갑시다. 우리 회사의 미래는 우리가 얼마나 준비하고 실천하느냐에 따라 얼마든지 달라질 수 있습니다. 새로이 시작되는 2017년에도 우리에게 수많은 어려움이 다가오겠지만 우리의 청렴윤리를 향한 아름다운 도전은 계속되어야 합니다. 이제는 말만이 아닌 구체적인 행동으로 실천해 나가야 합니다. 청렴윤리 담당부서뿐만 아니라 전 임직원들이 청렴윤리를 실천하고 이끌어가는 리더의 생각으로 창의적이고 생동감 있게 출선수범함으로써 직원들 서로가 청렴의식 변화를 이끌어 가는 바람직한 청렴윤리 문화혁신에 동참하여야 합니다.

논어(論語)에 나오는 본립도생(本立道生 : 기본이 서면 나아갈 길이 생긴다)을 경구로 삼아 임직원 모두 신념과 자긍심을 가지고 '참여하고 소통하며 실천하는 청렴윤리'로 새 출발을 다짐하고 위기를 극복하여 청렴윤리가 꽃피우는 조직문화를 만들어 갑시다. 여러분 모두의 새해 소망이 뜻하는 대로 이루어지기를 기원합니다.

2017년 1월 2일  
상임감사 이 동 근



# 필작어세(必作於細)의 가치 아래 하나로 화합해야

친애하는 한기가족 여러분!

2017년 정유년(丁酉年) 새해가 밝았습니다. 새해는 하시는 일마다 뜻대로 이루어지고, 직원 여러분 가정에도 기쁨과 축복이 가득한 한 해가 되시기 바랍니다.

지난 한 해를 돌아켜보면, 우리는 많은 어려움을 겪었습니다. 대내외적으로 계속되는 경기침체와 조선업 등 사업구조의 변동이 있었고, 지난 11월 발표된 파리기후협약과 함께 POST-2020 新기후체제에 대응하는 정부의 에너지산업 전략에도 많은 변화가 있었습니다.

하지만 급변하는 사업 환경에도 불구하고, 지난해 원자력본부는 신한울 3,4호기 계약, 발전BG 1,000억 수주 달성 및 ITER CMA 사업 참여 등을 통한 총 8,500억 원 이상의 수주실적과 8% 이상의 영업이익률을 기록하여, 회사의 성장과 발전을 이끄는 견인차 역할을 하였습니다. 또한 신고리 5,6호기 건설허가 취득, 신한울 1호기 CHT 성공 및 최초의 APRI400 노형인 신고리 3호기의 준공 등 대형원전사업의 중요한 마일스톤(Milestone)이 성공적으로 준수되도록 원전종합설계사로서의 역할을 충실히 수행하였습니다. 이는 우리 한기직원 여러분의 기술력과 값진 노력의 결과일 것입니다.

한기가족 여러분!

인타깝게도 올해 사업 환경 또한 우리에게 녹록치만은 않을 것으로 예상됩니다. 수출둔화로 인해 국내 경제성장률은 2%대에 머무를 것으로 예측되며, 세계경제도 뚜렷한 회복세를 찾기 힘들 것으로 보입니다. 특히 지난해 9월 12일 경주지진 발생으로 원전 안전성에 대한 국민적 염려와 우려가 심화되어 원자력발전산업에 매우 불리한 여건이 조성될 것으로 전망됩니다. 하지만 우리는 다시 한 번 어려운 상황을 극복해나갈 것이라고 확신합니다.

한기는 지난 41년 동안 많은 어려움을 겪으며 성장하였고, 위기를 통해 더욱 강해졌다고 자부합니다. 또한 지진발생으로 인한 원전 안전성에 대한 경각심은 내진설계 강화를 비롯하여 원전 안전성 확보와 관련된 새로운 사업을 창출할 것이며, 한기의 역할과 위상을 재정립하는 계기가 될 것입니다. 위기는 곧 기회라는 오랜 경험이 이를 증명할 것으로 생각합니다.

한기가족 여러분! 우리는 2017년을 맞이하는 시점에서 다음 두 가지를 마음에 새겨야 할 것입니다.

첫째, 우리는 서로를 신뢰(Trust)해야 합니다. 프랜시스 후쿠야마(Francis Fukuyama)는 신뢰를 사회적 자본(Social Capital)이라고 정의하고 물질적 자본이나 인적자본에 이어 성장의 중요한 요소로 꼽았습니다. 신뢰가 있을 때 서로에 대한 감시와 통제의 거래비용을 줄일 수 있으며, 또한 신뢰는 우리를 협동과 화합의 장으로 이끌어줄 것입니다. 우리는 어려울수록 서로에 대한 신뢰를 기반으로 화합하고, 하나의 마음과 한뜻이 되어 앞으로 나아가야 합니다.

둘째, '필작어세(必作於細)'의 마음가짐을 가져야 합니다. 도덕경(道德經)에서는 천하의 큰일이 반드시 미세한 것부터 시작되고, 한비자에서는 아궁이 틈의 조그만 불씨만으로 백척 높이의 집이 타버린다고 하여 작은 일부터 놓치지 말아야 할 것을 강조합니다. 우리도 필작어세의 마음가짐으로 설계 오류를 미연에 방지하고, 품질점검 체계를 강화하여 안전우선, 품질우선, 기술중심의 경영을 정착시켜 원전 안전성에 대한 사회적 우려를 종식시켜야 할 것입니다.

우리 모두가 신뢰와 필작어세의 가치를 가지고 하나로 화합한다면, 2017년 한해에도 기대 이상의 성과를 이룰 것이라고 확신합니다.

사랑하는 한기가족 여러분, 희망의 새해가 밝았습니다!

우리 모두 희망과 설렘으로 2017년 새해를 맞이하고, 한기의 새 역사를 쓰며 나아갑시다. 여러분 가정에도 행복과 기쁨이 가득한 한해가 되기를 기원합니다. 감사합니다.

2017년 1월 2일  
원자력본부장 조 직 래



# 소통과 책임리더십 통해 Global Leading Energy Solution Partner로 비상

친애하는 한기가족 여러분

희망과 기대로 설레는 정유년(丁酉年) 새해를 맞이하여 모든 한기가족 여러분의 가정에 건강과 행복이 넘치기를 기원합니다.

지난 한 해는 임직원들이 감천혁신도시로 이전한 이래 바뀐 환경에 대한 적응과 지리적, 문화적 정착을 통해 안정을 찾아가는 시간이었습니다. 또한 국가, 사회적으로 혼란스럽고 유례없는 일들이 많았지만, 묵묵히 제자리에서 본연의 업무를 수행함으로써 국가 전력산업 발전에 이바지하고, 지역사회와 융화를 통해 성숙한 문화를 창출하며 새로운 성장기반을 마련하기 위해 노력하고 있는 한기가족 여러분께 감사의 말씀을 드립니다.

2017년, 정유년(丁酉年)은 붉은 닭의 해로 행운을 상징한다고 합니다. 예로부터 농업 중심의 우리 사회에서 닭은 동이 트는 것을 알려주는 고마운 동물로, 우리 선조들은 닭이 빛을 불러와 액운을 몰아낸다고 믿어 왔습니다. 최근 세계적인 에너지 패러다임 변화에 따라 어느 것 하나 예측하기 힘들고 불확실성이 고조되는 상황에서 붉은 닭의 해는 우리의 밝은 내일을 알리는 길조(吉兆)로 받아들이고자 합니다. 미래는 두려움에 대한 불확실성이 존재하지만, 아직 열지 않은 보물 상자라는 새로운 가능성에 대한 기대를 높여주고 있습니다. 지속적인 변화와 혁신을 통해 어떠한 어려움도 뚫고 나간다는 자신감으로 2017년을 맞이합니다.

희망찬 새해를 열이기 위해 경영관리본부는 '소통하는 조직, 책임리더십 강화'를 2017년의 운영방침으로 정했습니다. 당연한 불확실성에 능동적이고 유연한 대응을 위해 책임리더십이 요구되고 있으며, 열린 조직문화를 만들고 지식 생산성을 향상시켜 가치창조를 극대화하기 위해서는 구성원간의 열린 소통이 필수적입니다.

이를 위해 먼저 전사 인적역량 관리체계를 강화하고, 도전적, 협력적 조직문화를 정립하는데 최선의 노력을 경주하겠습니다. 아울러 전략 실행력 강화를 위한 조직 구축과 운영체계를 마련하고, 전사 리스크 관리체계를 강화함으로써 사업영역의 확대와 국내외 시장의 불안정성에 철저하게 대비하고자 합니다. 마지막으로 지속가능한 경영을 위해 청렴문화를 내재화하고 주변을 돌아보는 사회적 책임을 다함으로써 Global Leading Energy Solution Partner를 향한 비상을 차곡차곡 준비하겠습니다.

한기가족 여러분, 2016년 수고 많으셨습니다. 정유년(丁酉年) 새해에도 직원 여러분의 가정마다 만복이 깃드시고 뜻하시는 일들이 모두 성취되는 행복한 한 해가 되길 다시 한 번 기원합니다. 감사합니다.



2017년 1월 2일  
경영관리본부장 신 문 철

# 점적천석(點滴穿石)의 자세로 힘을 모아 내일을 준비해야

한기가족 여러분, 2017년 정유년 새해가 밝았습니다.

새해를 맞이하여 여러분 모두의 소망이 이루어지기를 바라며 막내 평화와 행복이 가득하기를 기원합니다. 올해는 짙은 어둠 속에서 새벽의 여명을 알리는 닭의 해입니다. 닭은 예로부터 새로운 시작을 알리는 상서로움과 남들보다 빠르게 빛의 도래를 예고하는 자혜로움을 상징합니다. 특히 2017년은 진취성과 열정이 더해진 붉은 닭의 해로서 새로운 열정과 창조적인 도전정신으로 힘찬 도약의 한해가 되기를 희망합니다.

돌이켜보면 2016년은 그 어느 때보다 다사다난했던 한 해였습니다. 해소되지 않은 경제 불황의 여파로 인한 전력시장 성장세 둔화에 유례없는 국내외 정세 혼란이 가중되어 미래에 대한 불확실성이 한껏 고조되었습니다. 더불어 파리기후협약의 발효와 미세먼지 등 환경문제의 대두는 이제까지 걸어왔던 익숙한 길에서 벗어나 가보지 않은 길을 향한 새로운 도전과 변화를 요구하고 있습니다.

이에 우리는 다가오는 미래를 걱정하기 보다는 급변하는 환경 변화에 대비하여 새로운 성장 동력의 확보에 더욱 매진해야 합니다. 우리 플랜트본부는 국가 에너지 정책 변화에 적극 대비하여 기존의 신규 발전소 설계사업 뿐만 아니라 발전소 성능개선 사업, 연료전자-풍력-태양광 등 신재생에너지 사업, 산업플랜트 내진안전성 평가와 같은 각종 컨설팅 사업 등 새로운 먹거리 창출에 힘쓰고, 해외 EPC사업 수행경험을 바탕으로 서부 아프리카 및 동남아시아 신규시장 개척에 최선의 노력을 기울여야 합니다.

점적천석(點滴穿石), 차마의 빗방울이 주춧돌을 뚫는다는 옛 말이 있습니다. 미려한 낙숫물이 단단한 바위를 뚫을 수 있는 것은 한 곳에 힘을 집중하면서 끈기 있게 바위와 부딪쳤기 때문입니다. 이와 같이 우리 모두가 힘을 모아 내일을 위한 준비에 노력을 기울인다면 반드시 뜻한 바 결실을 수확할 수 있을 것입니다. 미래는 준비하고 대응하는 자에게 결국 기회의 문을 열어 준다는 믿음으로 거센 풍랑과 맞바람을 헤쳐 나가는 범선처럼 한 걸음 한 걸음 쉽게 없이 전진합시다.

하루 중 동이 트기 직전이 가장 춥고 어두운 때라고 합니다. 깊은 어둠과 같은 지금의 현실을 곳곳이 헤쳐 나가다보면 마침내 우리에게도 뜨겁게 떠오르는 정유년의 태양과 같은 찬란한 햇살이 찾아올 것을 믿어 의심치 않습니다. 새 희망, 새 뜻으로 2017년을 맞이하여 새해에는 한기가족 여러분들이 바라는 모든 일들이 이루어지기를 다시 한 번 진심으로 기원합니다. 감사합니다.

2017년 1월 2일  
플랜트본부장 김 재 원



# 혁신역량 강화와 기술혁신 통해 위기를 기회로



한기가족 여러분, 2017년 정유년의 새해가 밝았습니다.

2016년 병신년을 돌아보면 국내외적으로 기억에 남을 큰 사건들이 유독 많았습니다.

브라질 리우 올림픽, 20대 국회의원 선거, 영국의 유럽연합 탈퇴, 북한의 잇따른 핵실험과 위협, 국내 사드배치 결정, 미국 대선, 대대적인 촛불집회와 대통령 탄핵 결정 등을 잊을 수 없을 것 같습니다. 원자력 및 에너지산업계에도 큰 반향을 불러일으키는 사건과 현안들로 명암이 교차하였습니다. 파리 기후협정으로 불리는 신기후체제 출범, SMART 원자로 건설 전 설계(PPE)사업 착수, 신고리 5,6호기 건설허가 취득, 다수호기 부지 신규원전 추가건설 반대운동, 온실가스 감축 및 미세먼지 규제 강화, 경주 지진에 따른 원전의 내진성능 강화 요구, 신고리 3호기 상업운전 개시 그리고 원전사고 재난 블록버스터 '판도라' 상영 등이 주목을 끌었습니다. 이런 소용돌이 속에서도 우리는 스스로 갖고 닭기를 쉬지 않겠다는 자강불식(自強不息) 자세로, 우리의 핵심역량을 강화해서 미래 가치를 창조하고자 최선의 노력을 다한 해였다고 자부합니다. 최고의 성과로 오랜 각고 끝에 우리 기술로 이루어낸, APR1400 최초 건설호기인 신고리 3호기 상업운전 개시를 꼽고 싶습니다. 신고리 3호기 상업운전은 제3세대 가압경수로서는 세계 최초로 달성한 대단한 쾌거입니다. 이러한 괄목할 성과는 최초 해외 수출원전인 UAE 바라카원전 1,2,3,4호기 건설에서도 그대로 검증되어 이제 어느 누구도 흉내낼 수 없는 획기적인 성공사례로 자리잡아가고 있습니다. 신고리 5,6호기 건설허가 취득과 신한울 3,4호기 및 천지 1,2호기 건설계약 준비, 수출노형 다변화사업으로 EU-APR 및 US-APR 설계인증 추진, 소형원자로인 SMART PPE사업 착수와 해양 부유식 소형원자로 개념설계 완성 등이 우리가 혁신역량 강화로 미래 가치를 창출한 의미있는 성과였습니다. 여러분의 노고에 다시 한 번 감사드립니다.

2017년 정유년은 붉은 닭의 해라고 합니다. 어둠을 뚫고 청명한 닭 울음소리로 새벽을 여는 것과 같이, 우리를 둘러싸고 있는 온갖 부정적인 사업적 환경과 불확실성을 헤치고 새로운 미래를 여는 마음가짐으로 새해를 맞이합시다. 우리 원자로설계개발단은 새해에는 주변여건이 어려울수록 기본과 핵심에 충실하여 새로움을 창출하는 법고창신(法古創新)의 자세로, 우리의 강점인 '핵심역량을 기반으로 미래 가치를 창출하는 기술 혁신을 선도하자'라는 운영방침을 정하고, 우리가 처한 위기를 기회로 삼아 정공법으로 도전하고자 합니다. 무엇보다도 원전에 대한 불안감과 불신을 청산하고, 온실가스 감축 목표 달성을 위한 현실적 대안으로, 원자력이 안전하고 지속가능한 에너지원으로 자리매김할 수 있도록 최선의 노력을 다해야 할 것입니다. 우리가 원전의 안전성 강화에만 치중하다 보면 원전의 경제성은 점차 악화되어 시장 경쟁력을 잃게 될 것입니다. 이러한 역설적인 문제를 해결하기 위해서는 우리의 강점인 핵심역량을 토대로 원전의 안전성과 경제성을 동시에 제고하는 새로운 기술혁신을 이루어야 할 것입니다. 원자력산업도 물리학, 생물공학, 디지털 기술의 융복합 산업으로 특징 지워지는 4차 산업혁명과 화석연료에서 신재생 에너지원으로 재편되는 미래 에너지혁명 대열에 동참하기 위한 예리한 성찰과 과감한 변화가 필요한 때입니다. 우리는 이러한 기술혁신을 수출 노형 다변화 사업과 혁신적 안전 경수로(i-POWER) 및 해양 부유식 소형원자로 개발에서 주도적으로 선도하고자 합니다.

한기가족 여러분, 2017년 새해에 우리 모두에게 행복과 건강이 함께하기를 기원하면서 우리 모두가 소망하는 새로운 시대를 여는 한 해로 가꾸어 나갑시다.

2017년 1월 2일  
원자로설계개발단장 이 광 원



# 2016 KEPCO E&C News Top 10

## 01

### 국가품질경영대회 대상(대통령상) 수상

- 발전소 설계품질과 안전성 확보 노력으로 국내 최고 권위의 품질대상 영예

회사는 11월 23일 코엑스(서울 삼성동)에서 열린 '제42회 국가품질경영대회'에서 대회 최고상인 대상(대통령상)을 수상했다. 산업통상자원부 국가기술표준원이 주최하고 한국표준협회 주관하는 '국가품질경영대회'는 품질경영 활동을 통해 탁월한 경영성과를 창출한 우수기업 및 공로자를 선정하여 매년 포상하고 있다. 회사는 1984년 미국 기계학회(ASME)의 'N-Certificate'를 취득하며 국내 엔지니어링 회사로서는 최초로 품질보증시스템을 도입하는 등 품질경영을 선도해왔다. 아울러 국제품질규격인 ISO 9001 품질경영시스템(1996), ISO 14001 환경경영시스템(2006), OHSAS 18001 안전보건경영시스템(2010), ISO 27001 정보보호 경영체계(2014) 요구사항을 만족시키는 품질경영시스템을 정착시킴으로써 엔지니어링 공기업으로서 국내 동종 산업계의 품질경영을 주도하고 있다. 회사는 우수한 설계품질에 대한 자신감을 바탕으로 글로벌 시장에 적극적으로 진출하여 미국 건설엔지니어링 전문지 ENR(Engineering News-Record)의 '원전 설계부문 해외매출' 4년 연속 1위(2012~2015)에 선정됨은 물론, 2015년에는 '복합화력 시공부문 해외매출'에서도 3위를 기록하는 등 명실상부한 글로벌 엔지니어링 기업으로 비상하고 있다. 또한 2010년 이후 설계-구매-건설(Engineering-Procurement-Construction)의 일괄수행이 가능한 EPC기업으로 사업 다각화 목표를 설정하고 안전보건환경(HSE : Health, Safety and Environment) 경영시스템을 정착시켜 아프리카 가나 및 코트디부아르의 발전소 증설 EPC사업에서 건설 전 공정(총 1,246만 시간) 무재해 기록을 달성하는 등 글로벌 수준의 품질안전경영 역량을 인정받고 있다. 박구원 사장은 "이번 수상은 전 직원이 안전과 품질을 최우선으로 생각하고 품질경쟁력 향상을 위해 노력한 결과"라며 "회사의 품질 역량이 우리나라 산업계의 품질경쟁력을 한 차원 높일 수 있는 지렛대로 활용될 수 있기를 바란다"고 말했다. 회사는 향후 발전소 설계 프로세스의 지속적 개선을 통해 설계품질을 고도화하는 한편, 고객의 눈높이에서 최고의 기술서비스를 제공하는데 모든 역량을 집중할 방침이다. 또한 40년간 축적된 발전소 설계 경험과 기술력을 바탕으로 환경 및 신재생 에너지사업, 송-배전/변전사업, PM/CM사업 등 에너지산업 전반을 아우르는 에너지 컨설팅 기업으로 발돋움해 나갈 계획이다.



## 02

### 코트디부아르 씨프렐 발전소 EPC사업 준공

- 코트디부아르 대통령 참석 등 국가적 차원의 높은 관심 반영
- 엔지니어링 역량 기반으로 발전플랜트 건설 전(全)역무 수행역량 확보

우리 회사가 수행한 '코트디부아르 씨프렐(CIPREL) IV Volet B EPC사업' 준공식이 2월 17일(현지시각) 코트디부아르 씨프렐 발전소 건설 현장에서 열렸다. 이날 준공식에는 알라산 와타라(Alassane Ouattara) 코트디부아르 대통령을 비롯하여 김재원 플랜트본부장, 사업주(씨프렐) 및 현지 정부관계자 등 400여명이 참석했다. 코트디부아르 씨프렐 IV Volet B EPC사업은 기존 발전소의 110MW급 가스터빈에 배열회수보일러(HRSG) 2대, 스팀터빈 1대, 공냉식응축기(ACC : Air Cooled Condenser) 1대 등을 증설하여 복합발전소로 전환하는 사업이었다. 우리 회사는 2013년 9월 사업에 착수하여 2015년 11월 증기세척(Steam Blowing-Out), 12월에는 전원 최초 계통병입을 완료하는 등 주요 핵심공정을 성공적으로 마치고 준공식을 갖게 되었다. 이날 발전소의 준공으로 만성적인 전력난을 겪고 있는 코트디부아르는 전력수급 문제를 크게 개선할 수 있을 것으로 기대된다. 이에 따라 준공식에 알라산 와타라 대통령이 직접 참석하는 등 국가적인 차원의 뜨거운 관심을 보였다. 회사는 국내 전력 플랜트 시장에서 쌓아온 엔지니어링 기술역량을 해외시장에까지 확대해 나간다는 성장전략을 마련하고 해외 EPC사업의 확대에 심혈을 기울여왔다. 그 결과, 2011년 가나에 이어 2013년 코트디부아르 발전플랜트 EPC사업 수주에 성공하였으며, 엔지니어링 역량을 기반으로 발전플랜트 건설 전(全)과정을 성공적으로 수행해내는 성과를 거두게 되었다. 코트디부아르 씨프렐 IV Volet B EPC사업은 우리 회사가 사업을 총괄하고 기전설계는 한국지역난방기술(주), 토건설계 및 시공은 (주)한라가 협력기업으로 수행하였으며, 대경기계기술(주) 등 다수의 국내 기자재 제작업체들이 사업에 참여했다. 우리 회사를 필두로 국내 중견기업과 동반 진출을 통해 성공적으로 사업을 수행함으로써 해외 발전플랜트 시장에서 중견기업들과 상생의 길을 열었다는 측면에서도 사업 준공의 의미가 크다. 특히, 열악한 기후 조건과 환경에도 불구하고 충실한 보건-안전-환경(HSE : Health, Safety and Environment) 관리를 통해 전 기간 무재해 준공을 달성함으로써 세계적인 수준의 안전시공 역량도 인정받았다. 또한, 발전소 인근지역 도로 보수, 빗물 재활용시설 설치지원, 월드컵 공동응원 등 다양한 봉사활동을 통해 현지 지역사회와의 융화에 많은 노력을 기울임으로써 국가 신인도 확보와 이미지 향상에도 크게 기여했다. 회사는 이번 사업을 통해 해외 발전플랜트 시장의 환경적 제한요인과 특수성 등을 극복할 수 있는 경험을 확보하는 등 해외시장에서의 성공 가능성을 한층 강화하게 되었다. 향후 회사는 아프리카, 동남아 등에서의 추가적인 사업개발에 박차를 가함으로써 세계 발전플랜트 EPC 시장에 지속적으로 거점을 확보해 나간다는 방침이다.



## 03

### 청렴실천결의대회 및 부정청탁금지법 특강 개최

청렴실천결의대회 및 부정청탁금지법 특강이 7월 5일 대강당에서 열렸다. 이번 행사는 우리 회사의 반부패 추진의지의 대내외 전파와 청렴윤리 정착을 위해 마련되었으며, 박구원 사장을 비롯하여 임직원 700여명이 참석했다. 청렴실천결의대회에서는 창의혁신 리더그룹 '더새롬'에서 선발된 정보보안전략실 한윤희 차장과 원자력사업관리실 김동현 과장이 대표로 부정부패 척결에 앞장서고, 청렴한 기업을 만드는데 모범이 될 것을 다짐했다. 주요 결의 내용은 △법과 원칙 준수 업무처리 △권한남용, 이권개입 및 알선청탁 등 금지 △금품·향응 수수 금지 △임직원 윤리행동강령 준수로 명예와 품위 유지 등이다. 이어서 국민권익위원회 곽형석 부패방지국장의 '부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률'을 주제로 특강이 진행되었다. 특강에서는 공직사회에 대한 부패인식 수준, 우리나라 부패현황, 부정청탁금지법 제정 배경 및 의의와 부정청탁 금지, 금품 수수금지, 위반행위 신고 처리, 신고자 보호보상 등을 주요 내용으로 한 다양한 금지행위 사례와 부패방지 대응 방안에 대한 설명이 있었다. 이번 행사를 통해 참석자들은 부정청탁금지법에 대한 이해를 높이고 청렴의식을 새롭게 다지는 기회를 가졌다. 회사는 앞으로도 반부패와 청렴윤리 정착을 위해 모든 역량을 결집해 나갈 방침이다.



# 04

## 2016 대한민국 녹색건축대전 최우수상 수상

- 저탄소 녹색건물로서 지역민과 함께 하는 복합 문화공간으로 각광



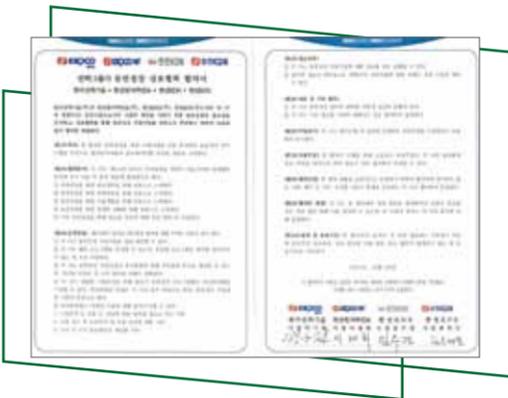
회사는 11월 17일 국가건축정책위원회 주최로 열린 '2016 대한민국 녹색건축대전'에서 최우수상을 수상했다. '대한민국 녹색건축대전'은 친환경 녹색건축의 중요성을 알리고 이를 확산하기 위해 2012년부터 우수 녹색 건축물을 발굴하여 매년 시상하고 있다. 우리 회사 사옥은 태양광발전설비, 지열냉난방시스템, 우수 및 중수도 설비 등 다양한 친환경 녹색기술과 신재생에너지를 적극 적용한 자연 친화적 건축물로서 우수성을 인정받았다. 공공기관 지방 이전에 따라 2015년 5월 경북 김천혁신도시에 건설된 회사 사옥은 연면적 14만 5,864㎡, 지상 28층 지하 2층 규모로, 녹색건축 최우수 그린 1등급, 건축물 에너지 효율 1+ 등급, 지능형 건축물 1등급 등을 획득한 친환경 에너지 절약형 건축물이다. 특히 전체 에너지 수요량의 20%를 태양광, 태양열, 지열 등 신재생에너지를 통해 공급받는 저탄소 녹색빌딩으로서 가치를 인정받고 있다. 이 밖에도 진공 삼중유리 적용, 옥상 조경 도입, 고효율 에너지 기자재 사용, 고효율 LED조명 램프 설치 등을 통해 에너지 효율을 극대화 했다. 회사는 이번 수상을 계기로 온실가스 감축 및 에너지 절감 등에 더욱 매진함으로써 녹색경영을 선도해 나갈 방침이다. 아울러 사내도서관, 카페테리아, 구내식당, 대강당 등 사옥 편의시설을 지역민과 함께하는 열린 공간으로 적극적으로 개방하고 있다. 이를 통해 문화시설 및 편의시설이 부족한 김천 혁신도시의 중심 문화공간으로서도 지역민에게 많은 호응을 받고 있다.

# 05

## 전력그룹사 동반성장 상호협력 협약 체결

- 한국전력기술 / 한전원자력연료 / 한전KDN / 한전KPS

우리 회사를 비롯하여 한전원자력연료, 한전KDN, 한전KPS 등 전력그룹 4개사는 10월 26일 전력그룹사 동반성장 상호협력 협약을 체결했다. 협약은 전력그룹사 협업을 통한 동반성장 시책 추진의 효율성 증대 및 시너지 효과 창출, 공공기관으로서의 사회적 책임을 주요 내용으로 하고 있다. 또한 전력그룹 4개사가 동반성장의 중요성을 인식하고 상호협력을 통해 동반성장 지원사업도 공동으로 추진한다. 4개 기관은 동반성장을 위한 판로개척/인력양성/기술개발/경쟁력 강화에 상호협력하고 동반성장사업 제안에 따른 추진위원회를 구성하여 협력사업의 실행력을 강화할 방침이다. 협약에 참여한 박구원 사장, 한전원자력연료 이재희 사장, 한전KPS 최외근 사장, 한전KDN 임수경 사장은 "전력그룹사 공동으로 동반성장을 추진하기 위한 협약체결은 향후 전력그룹사의 동반성장 프로그램 추진에 전기가 마련되기를 희망한다"며, 각 기관의 적극적인 협력을 다짐했다.



# 06

## 원전설계 부문 해외매출 세계 2위

- 글로벌 엔지니어링 기업으로서 위상 확인

회사는 미국의 건설-엔지니어링 전문지 ENR(Engineering News-Record)이 12월 둘째 주 판에서 발표한 원전설계 부문 해외매출 순위에서 세계 2위에 선정됐다. ENR은 매년 전 세계 건설-엔지니어링 기업들이 자국 이외의 국가에서 수행한 전년도 매출 실적을 기준으로 순위를 발표해 오고 있다. 회사는 2015년 실적 기준의 상위 225개 설계기업(the Top 225 International Design Firms)에서 종합 95위를 차지했으며, 부문별로는 전력설계 부문 해외매출 22위, 원전설계 부문 해외매출 약 1,085억원(9,260만달러)으로 세계 2위를 기록했다. 우리 회사는 2012~2015년까지 4년 연속 원전설계 부문의 해외매출 세계 1위를 기록했으며, 금년에도 유럽과 미국 등이 강세인 원전설계 부문에서 아시아권 업체로는 유일하게 최상위권을 유지하였다.



# 07

## 국제핵융합실험로(ITER) 건설관리용역(CMA) 참여

- 영국·프랑스 기업과 컨소시엄 통해 2,300억원 규모 사업 수주

회사는 2,300억원(174M€) 규모의 '국제핵융합실험로(ITER : International Thermonuclear Experimental Reactor)사업의 건설관리용역(CMA : Construction Management-as-Agent services)을 수주했다. 이 사업은 영국의 AMEC사, 프랑스의 ASSYSTEM사와 함께 모멘텀 컨소시엄(MOMENTUM Consortium)을 구성해 ITER 국제기구로부터 수주한 것이다.(계약일 : 2016년 6월 27일) 총 계약 규모가 최대 약 2,300억원 규모(174M€)에 이르는 대형 과제로서, 7개 컨소시엄이 국제경합을 벌였다. 모멘텀 컨소시엄은 앞으로 업무 파악을 위해 6개월의 준비기간을 거친 후 ITER 건설 완료시까지 실험로 조립·설치 관리 및 총괄조정 업무를 수행한다. ITER 사업은 우리나라를 비롯하여 미국·러시아·유럽연합(EU)·일본·중국·인도 등 7개국이 공동으로 '핵융합을 통한 에너지 대량생산 가능성을 실증'하기 위해 프랑스 가다라쉬에 대형 핵융합연구실험로를 건설하고 있는 초대형 국제공동연구 사업이다. 우리나라는 핵융합 기술을 단기간 내 추격·확보하기 위해 2003년 6월부터 ITER 프로젝트에 참가하고 있다. 세계 최대 규모의 과학기술 분야 국제공동연구 프로젝트인 ITER 사업의 효과적인 건설 관리·감독을 위해서는 원자력발전소 엔지니어링을 포함한 다양한 초대형 사업 수행 경험을 보유한 엔지니어링사의 참여가 필수적이다.

우리 회사는 세계 최고 수준의 원자력, 화학발전 플랜트 엔지니어링 역량을 바탕으로 ITER 국제기구로부터 방사성 폐기물 관리 엔지니어링, 케이블 엔지니어링 등 다양한 용역 과제를 수주하면서 기술력과 신뢰를 쌓아왔다. 그리고 이번 CMA사업의 수주 경쟁력을 높이기 위해 엔지니어링 부문의 다양한 경험과 국제적인 사업관리 역량을 보유한 영국의 AMEC사, 프랑스의 ASSYSTEM사와 컨소시엄을 구성하여 수주에 성공하게 되었다. 이에 따라 엔지니어링 실무경험과 우수한 기술력을 다시 한번 해외시장에 각인시킬 수 있게 되었으며, 미래 핵융합발전로 건설을 위한 제반 기술 확보도 가능할 것으로 기대된다.

박구원 사장은 "이번 CMA 사업의 수주는 우리나라의 에너지분야 엔지니어링 역량이 UAE원전 수출에 이어 다시 한번 세계적으로 인정받은 성과"라며 "ITER 프로젝트 성공을 위해 모든 역량을 기울일 것"이라고 말했다. 회사는 ITER 사업이 본격적으로 시작된 2007년부터 핵융합분야 진출을 위해 끊임없이 문을 두드렸다. 그 결과 2008년 ITER 국제기구 전기기기 설치를 위한 설계지원 용역을 시작으로 ITER 사업에 참여하게 되었다. 이후 잇따라 방사성 폐기물 관리 엔지니어링, 케이블 엔지니어링, 계측제어 엔지니어링 등 현재까지 600억원 규모의 사업을 수주하여 성공적으로 수행하고 있다. 이번 수주는 선진국이 장악하고 있는 원전 등 에너지분야 엔지니어링 시장에서 국내기업이 경쟁력을 인정받고 해외시장에 진출했다는 측면에서도 의미가 크다. 우리 회사는 우리나라 최초의 해외수출 원전인 UAE원전의 종합설계와 원자로계통설계를 수행하고 있다. 또한 중소형원전인 스마트원전의 건설 전 설계(PPE : Pre-Project Engineering) 사업 종합설계용역을 수행하고 있으며, 향후 사우디아라비아에 2기의 스마트원전 건설도 참여할 예정이다.



# 08

## SMART 원전 종합설계용역 수주

- 중소형 원전의 수출 상품화를 위한 본 궤도 진입

회사는 6월 9일 한국원자력연구원과 '스마트(SMART : System-integrated Modular Advanced ReaTor) 원전 건설 전 설계(PPE : Pre-Project Engineering) 사업 종합 설계용역' 계약을 체결했다. 포스코건설과 공동분담이행 방식으로 체결된 이 사업의 총 계약금액은 825억원으로서, 우리 회사의 계약금액은 639억원(77.5%)이며 포스코 건설은 186억원(22.5%)이다. 이번 사업은 지난 2015년 9월에 체결된 '한-사우디 스마트 원전 건설 전 상세설계 협약'에 따른 것으로서 2018년 11월까지 약 30개월 동안 진행된다.

건설 전 설계(PPE)는 기본설계와 상세설계 일부를 수행하는 설계 단계로서 인허가성, 경제성 등의 검증을 거치고, 이후 본격적인 원전 상세설계와 함께 건설에 들어가는 것이다. 계약에 따라 회사는 '완전피동 안전계통 적용', '계통 및 구조물 설계 최적화를 반영한 보조기기 종합 설계', '스마트 원전 건설 인허가 신청을 위한 예비 안전성분석보고서 작성' 및 '주요기기에 대한 간이 기술규격서 작성' 등을 수행한다. 이번 수주는 신기후체제 이후 세계 각국의 온실가스 감축 의무에 따른 원전의 필요성이 재조명되고, 소형 원전 수요 증가가 예상 되는 시점에서 중소형 원전의 최초 상품화를 위한 전기가 마련됐다는 의미가 크다. 또한, 사우디아라비아에 2개 호기를 비롯하여 제3국 진출 등 수출 상품으로서 원전산업의 새로운 돌파구가 열릴 것으로도 기대된다. 아울러 우리 회사는 1400MW급 UAE원전, 요르단의 연구용 원자로 수출에 이어 중소형 스마트 원전에 이르기까지 원전 수출의 포트폴리오를 구축하게 될 전망이다. 회사는 OPR1000 및 APR1400 등 대형 원전 설계를 주도 해오는 등 우리나라 원전 산업의 기술 발전에 중추적 역할을 하고 있다. 계약체결식에서 조직대 원자력본부장은 "이번 용역사업의 성공적 수행을 통해서, 스마트 원전의 경제성과 안전성을 한층 높이고, 국가별 다양한 수요에 맞춘 맞춤형 원전기술을 확보하는 데에 회사의 모든 역량을 집중할 방침"이라고 말했다.



# 09

## 지역인재 양성에 동참

- 김천시 인재양성재단에 기금 1억원 전달



박구원 사장은 10월 13일 김천시청에서 박보생 김천시장 등이 참석한 가운데 김천시 인재양성재단에 1억원의 기부금을 전달했다. 기부금은 김천 지역의 창의적이고 능력 있는 인재 발굴·육성을 위한 장학지원 및 교육환경 개선사업 등에 사용된다. 박구원 사장은 "지역사회 발전에 동참하게 되어 뿌듯하다"며, "앞으로도 지속적인 장학사업으로 김천지역의 인재양성을 위해 힘써달라"고 말했다. 이에 박보생 시장은 "한전기술이 지역의 교육발전에 많은 관심을 가지고 동참한 것에 고마움을 표시하며, "투명한 장학사업으로 보답하겠다"고 말했다. 회사는 2015년에도 인재양성 기금 1억원을 전달하였으며, 발전설계 CAD인력 양성사업, 김천시 건강가정·다문화가족을 위한 도서 기증, 사옥 내 열린도서관 개방 등 인재양성과 지역사회 문화발전을 위해 적극 협력하고 있다.

# 10

## 청렴윤리 내실을 다지다

- 다양한 청렴 윤리 활동으로 윤리경영 문화 확산

회사는 '청탁금지법(김영란법)'에 맞춰 윤리경영 문화 확산을 위한 다양한 청렴윤리 활동을 실시했다.

### 1. 2016년도 청렴윤리주간 행사

10월 12일부터 13일까지 2016년도 청렴윤리주간 행사를 실시했다. 10월 12일에는 임직원 200여명이 청렴 연극 '굿 메이커스'를 관람했다. 이 연극은 청렴한 조직을 만들기 위해 고군분투하는 우리 회사 직원이 겪는 상황극으로 만들어졌다. 또한 10월 13일에는 본부별 윤리경영 지킴이 20여명이 △교수설계와 강의 전달 △강의 기법 진행 △청렴소양 강의 등 '윤리전문양성과정' 교육에 참여하여 청렴소통 전문가로서의 역량을 배양했다.

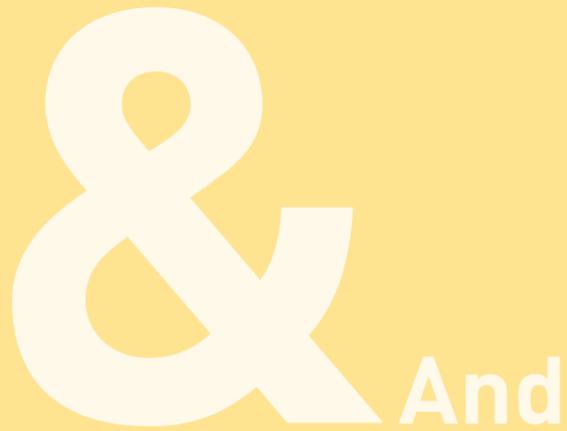
### 2. 직급별 맞춤 청렴윤리교육·윤리서약 실시

아울러 전직원 대상으로 직급별 맞춤 청렴윤리교육을 10월 5일부터 11월 1일까지 실시했다. 이번 교육은 △청렴윤리 자가진단 △청렴윤리 기본과정 △항상과정 △리더과정 △고위과정 등으로 구성되었으며, 직급별로 순차적으로 진행되었다. 더불어 청탁금지법 시행 초기 혼란을 방지하고, 조기 정착을 위해 임직원을 대상으로 '청탁금지법 바로알기' 온라인 교육을 실시했다. 이 프로그램에는 청탁금지법 주요내용 및 발생 가능한 위반사례, 대처 방안 등이 쉽게 이해할 수 있도록 구성되어 있다. 특히 임직원은 해당 교육 수료 후 '부정청탁 및 금품 등 수수금지 서약서' 서명을 하면서 청렴실천 의지를 다졌다.

### 3. 고위직위대상 부패위험성 진단 실시

이 밖에도 회사는 고위직위자가 솔선수범하여 청렴윤리 선도를 위해 고위직위자(부장급 이상 직위자) 178명에 대한 청렴도 평가를 10월 4일부터 10월 14일까지 실시했다. 평가는 직위자 뿐만 아니라, 동료, 하위자도 실시하는 다면평가 방식이며, 평가점수는 본인에게 직접 통보된다. 지난 상반기 임원 및 주요부서장 등 24명을 대상으로 시범 실시한 결과, 업무 수행과정에서 비위 우려가 있는 행위를 심각하게 생각하지 않고 관행처럼 지나쳤던 사항 등을 다시 한번 점검해볼 수 있었으며, 공정한 업무수행을 위한 자기점검이 되었다는 호평을 받았다. 이에 따라 회사는 고위직 청렴도 평가 대상을 부장급 이상 직위자까지 확대하였으며, 향후에도 점진적으로 대상을 확대할 계획이다.





2017 정유년 새해가 밝았습니다.

새로운 다이어리를 펼쳐 놓고

첫 장부터 순번을 매기며 야심차게 채워 나갑니다.

다이어트하기, 금연하기, 게임 줄이기, 카드 값 줄이기 등등,

거의가 자신의 행동에 제동을 거는 일들 뿐입니다.

그러나 분명 아무에게도 말하지 못하는,

생각만 해도 가슴 뛰는 꿈들도 있을 줄 압니다.

올해도 작심삼일 되지 않기를 간절히 바라며,

결승점에 무사히 닿기 위해서는 시간 안배도 잘 해야 하지만

너무 급하게 달려 나가지 말아야겠다는 다짐을 해봅니다.

조금 늦는다고 조바심 낼 필요는 없을 듯합니다.

식물도 꽃피는 시기가 제각각이듯 인생의 봄날도 사람마다 다르고

행복도 절대적 가치이지 상대적 가치가 아니니까요.

책임감만으로 살아가기엔 인생이 너무 아깝다는 생각이 듭니다.

산다는 것이 모든 순간 다 의미가 있어야 한다고도 생각지 않습니다.

보고 싶은 영화를 보고 듣고 싶은 음악을 듣고

마음만 먹으면 만들 수 있는 즐거움은 수없이 많습니다.

해야 한다는 말을 줄이고 하고 싶다는 말을

늘려나가는 것이 그 시작이 아닐까 싶습니다.

때론 강하게 때론 약하게 노래에도 리듬이 필요 하듯이

우리의 삶에도 치열한 강 만이 아닌

강 약 중간 약의 리듬이 필요하다고 생각합니다.

삶의 조각 하나하나를 조화롭게 결합시키는 것도 리듬입니다.

어제는 역사이고, 내일은 비밀이고 그리고 오늘은 선물이라 합니다.

열어보지 않은 선물, 다 같이 부여 받은 일 년이라는 시간

유용하게 잘 쓰시길 바랍니다.

# 경북 오지에서 여유와 힐링을 만나다

여행은 삶의 윤택유요 추억의 저장소라고 했던가!

경북혁신도시 이전 공공기관 직원 및 가족들에게 지역을 알리기 위해 지자체에서 주최한 지역탐방 행사에 다녀왔다. 이번 여행을 통해 우리 가족은 일상탈출의 여유와

재충전의 시간을 가질 수 있었고 쉼이 쌓아 올린 가족사 위에 또 하나의 아름다운

추억을 얹어 놓을 수 있게 되었다. 특별히 이번 여행 코스는 경상북도에서도

비교적 가볼 기회가 거의 없었던 곳이라 더욱 흥미가 유발되었다.

영주, 봉화, 청송을 잇는 경북 내륙의 자연과 문화를 접하고 체험함으로써

지역의 아름다운 유산을 새롭게 조명해 본 유익한 학습의 장이었다.



요 며칠 여간 굶은 날씨가 오락가락 하더니 모처럼 활짝 개인 쾌청한 가을 하늘이 신선한 아침을 맞이하게 한다. 설레이는 마음과 함께 버스에 오른 우리 세 식구! 버스 안에는 2박 3일의 시공간을 공유할 또 다른 이름의 가족들이 밝은 모습으로 기다리고 있다. 일상을 탈출하는 자유와 여유로운 마음들이 각각의 얼굴에 녹아져 있다. 이렇게 온 가족들의 기대와 설렘을 싣고 버스는 아름다운 추억을 자아낼 여행지의 첫 코스인 영주를 향해 떠났다.

## First Day

### 영주 부석사

국사책에서 배우고 듣기만 했던 부석사의 무량수전은 영주시 부석면에 소재하고 있다. 오늘 드디어 눈으로 확인하게 되니 감개무량하였다.

가는 도중 우리 딸내미 해은이가 갑자기 열이 나기 시작했다. 부석사 조금 못미처 있는 시골 의원에 가기 위해 우리 가족만 먼저 내리고 부석사에서 합류하기로 했다.

약 처방을 받은 후 그곳에서 부석사까지 대중교통이 쉽지 않아 부석면사무소에 문의를 하였더니 그곳 직원(최형규 님)이 자원하여 차로 부석사까지 데려다 준다고 한다. 이렇게 친절할 공무원을 만나니 잔잔한 감동이 마음에 밀려온다. 부석면사무소에 대한 호감이 부석면을 넘어 영주 전체에 대한 좋은 이미지로 다가온다. 이 글을 빌려 최형규 님을 비롯한 부석면사무소 직원들의 친절함에 다시 한 번 감사의 마음을 전해본다.

여행지에서의 고생은 또 다른 추억거리라고 하지만 해은이가 아파서 겪은 난처한 상황이 절박한 세상가운데서도 여전히 살아 있는 여유와 아름다운 빛을 보게 해 주었다. 이러한 것들 모두가 여행의 묘미가 아닐까.

부석사의 무량수전은 우리나라에 남아 있는 목조 건물 중 봉정사 극락전과 더불어 오래된 건물로서 사찰건축의 구조를 연구하는데 매우 중요한 건물이다. 고려시대 대표적인 목조건축물의 양식인 주심포계 양식을 사용한 목조건물로서 복잡하거나 화려한 장식 없이 아주 간결하고 안정감 있어 보인다. 그래서 부석사는 일반 사찰과는 달리 단조로운미를 자아낸다. 무서운(?) 그림도 별로 없고, 적어도 걸어서 볼 때는 사찰이라기보다는 서원이나 향교 같은 느낌을 들게 하는 그런 곳이다.

여타 사찰과는 다른 부석사의 특징이 건축양식에 있다는 것이 참 흥미로웠다. 우리나라 고대 목조 건물의 건축양식에 대한 식견이 없으면 부석사 건물이 함의하는 바를 제대로 파악하기 힘들 것으로 보인다. 여행지에 대한 지식이 비례하여 그 여행이 풍성해질 수 있다는 사실이 새삼 마음에 와 닿았다.





**소수서원과 선비촌**

풍기특산물인 인삼불고기로 점심식사 후 부석사에서 약 15km에 위치한 백운동 소수서원과 선비촌 그리고 수도리 전통마을로 발걸음을 옮겼다. 소수서원은 우리나라 최초의 서원으로 주세붕 선생이 이곳 출신 성리학자 안향 선생을 기리기 위해 세웠다. 풍기군수로 부임한 이항 선생에 의해 널리 알려지게 되었다. 최초의 서원이 영주에 있다는 것이 조금은 의아하게 다가온다. 안향, 주세붕, 퇴계 이항 모두가 성리학의 대가들이 아닌가? 그들 모두가 영주와 관련성을 맺고 있다는 것에서 왠지 영주가 선비의 고장일 것 같다는 생각이 든다.

소수서원 바로 옆에 있는 선비촌은 역사드라마의 촬영장소지로도 유명하고 한국 유교 문화의 발상지라고 말할 수 있는 곳이다. 옛 선비정신을 계승하고 선현들의 학문 탐구의 장과 전통 생활공간을 재현하여 놓은 곳으로 우리 고유의 사상과 생활상을 체험할 수 있는 곳이다. 선비들의 일상 중 하나인 난치기를 직접 해보는데 붓에 먹을 묻혀 그리는 난을 아이들이 신기하게 바라보았다. 컴퓨터 활자와 워드에 익숙한 우리 아이들에게 난치기가 어떤 의미로 다가올까? 한 글자, 한 폭의 그림 하나에도 정성과 혼이 깃들여 있었다. 성과와 속도의 경쟁 속에서 살아가고 있는 우리에게 난치기는 여백과 그림의 미학을 이야기 해주고 있는 듯하다. 여행 첫째 날 선비의 고장 안동에 못 지않은 소백산 자락의 영주에서도 선비의 정신과 그 자취를 더듬어 볼 수 있었다.

**수도리 전통마을(무섬마을)**

영주는 안동과 인접해 있어서 그런지 안동의 이미지를 많이 갖고 있는 지역이다. 문수면 수도리에 있는 무섬마을도 그중에 하나이다. 내성천이 마을의 3면을 감싸 안고 흐르고 있어 마치 안동 하회마을을 연상시키는 옛 고택들이 그대로 보존된 전통마을이다. 휘감아 도는 강을 따라 은백색 백사장이 펼쳐져 있으며 맞은편에는 소나무, 사철나무 등이 숲을 이룬 나지막한 산들이 강을 감싸 안고 이어진다. 작은 규모의 하회마을이라고 보면 될 것 같다. 특히 섬과 같은 이 마을의 유일한 통로 역할을 해 왔던 외나무다리를 건너는 재미가 쏠쏠하다. 지금이야 흥미와 관광차원에서 건넌으로서 운치가 있지만 선조시대에는 이 다리가 생존을 위한 수단이었을 텐데 물이 불어나는 시기에는 얼마나 두려웠을까 생각해 보았다. 자연을 삶의 일부로 받아들이고 그 자연에 순응하며 살았던 우리 선조들의 넉넉한 여유와 지혜가 더 돋보인다.



*Second Day*

**봉화 계서당**

풍기관광호텔에서 조식 후 봉화 계서당으로 출발했다. 이곳은 춘향전의 이몽룡 모델이 된 계서(溪西) 성이성(成以性) 선생의 생가라고 한다. 성이성 선생은 13세 때 남원부사로 부임하는 아버지 성안의를 따라 남원으로 가서 살다가 17세 되던 해 아버지가 광주목사로 부임하면서 남원을 떠나게 된다. 이후 성의성 선생은 33살에 문과에 급제하여 다시 남원으로 가게 되었는데, 그때 스승인 문장가 조경남을 만나 어릴 적 남원에서 있었던 춘향이와의 로맨스를 이야기해 준다. 성이성의 이야기를 들은 스승 조경남은 성의성의 이름은 이몽룡으로, 춘향은 성이성 선생의 성을 따 성춘향으로 바꾸어 춘향전을 창작 하였다고 한다. 고택 계서당이 국가중요민속자료로 지정된 데는 경북 북부지방의 전통적 민가인 '미'자 모습을 잘 간직하고 있어 주택발달 사구에 좋은 자료가 된다는 이유를 갖고 있다.

**닭실마을, 청암정, 석천계곡**

봉화를 여행하면서 받은 전체적인 느낌은 참 깨끗하다는 것이다. 그것이 꼭 자연에만 국한 되어 있는 것이 아닌 이웃지역 영주와 같이 선비들의 맑은 기개와 정신이 깃들든 청렴한 고장이라는 인상을 준다. 그것들을 상징적으로 보여주는 곳이 바로 닭실마을과 그 관문인 석천계곡이다.

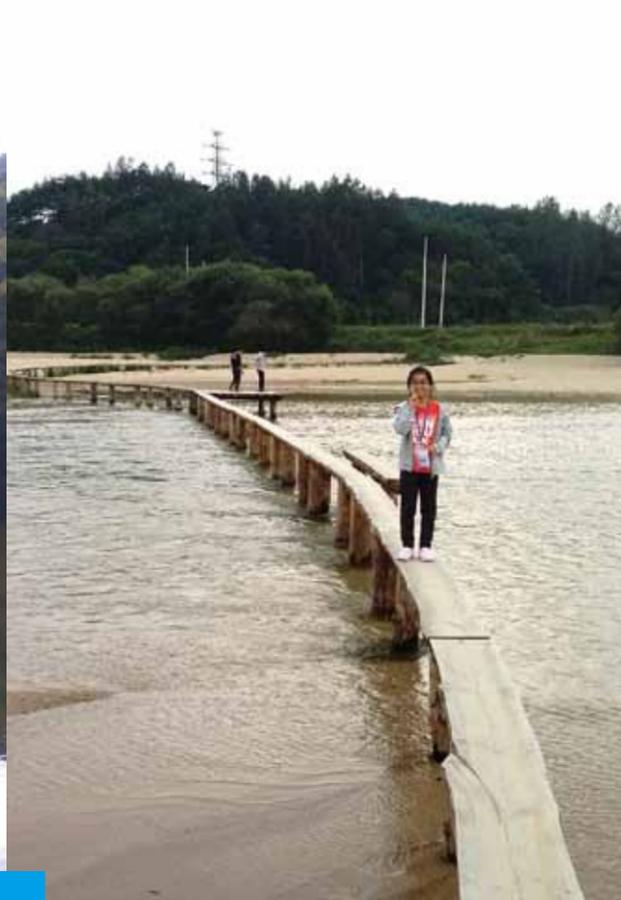
닭실마을은 알을 품은 암탉과 날갯짓하는 수탉이 포개지는 형국을 하고 있는 지형에서 그 명칭이 유래한다. 풍수설에 의하면 소위 명당자리라는 곳이다.

영남 사림으로 종종 때 개혁정치의 중심인물이었던 총재 권벌이 그의 강직한 성품으로 인해 파직 당하자 어머니의 산소자리에 종가를 짓고 이곳에 집을 지었는데 그 후손들이 대대로 권씨 집성촌을 이루며 살고 있는 곳이다. 병풍처럼 둘러싸고 있는 산자락에 줄지어 서있는 고택들의 모습이 참으로 경감한 느낌을 갖게 하며 평온함과 고즈넉함이 넘쳐 고결한 기운마저 감도는 곳이다.

특히 주변의 물길을 돌려 인공 연못을 만들고 그 위 거북바위에 지은 청암정은 주변 환경을 거스르지 않는 품위가 넘친다. 휴식공간인 청암정의 아름다움도 좋고, 연못을 등지고 단정하게 자리 잡은 군더더기 없는 시원함이 선비의 기품을 느끼게 해주는 곳이다.

청암정에 들어가 앉아보니 전망이 너무 시원하고 아름답다. 시 한 구절이 금방이라도 흘러나올 것만 같다. 아인으로 시대를 관조하며 이곳에서 시조를 읊었을 지조 높은 선비들의 모습이 그려진다.





닭실마을로 들어가는 통로가 석천계곡이다. 지금이야 신작로와 다리가 놓아져 차로도 갈 수 있지만 우리는 그 옛날 선비들의 행로를 따라 석천계곡을 트레킹하며 닭실마을로 들어갔다. 석천계곡을 통해서 닭실마을로 가는 길은 그리 길지 않음에도 그 운치가 각별하다.

계곡은 넓고 평평하고 넘적한 바위가 자리를 깔아놓은 듯 계곡 곳곳에 흩어져 있다. 그 하안 바위 위로 투명한 물이 포말을 일으키며 작은 폭포를 이룬다. 물가 옆의 암반과 숲길을 따라 주변 산세가 나지막하고 소나무 숲이 울창하다.

역시 물을 만난 아이들이 그냥 지나칠 리 없다. 석천계곡을 따라 가는 트레킹 내내 계곡은 아이들의 눈과 발을 수시로 묶어둔다. 아이들과 함께 물놀이하며 피서하기 딱 좋은 장소이다. 나의 비경 목록에 또 하나의 이름이 올라간다.

계곡 끝 무렵에는 석천정사가 자리 잡고 있다. 닭실마을을 세운 총재 선생의 큰아들인 권동보 선생이 후학을 양성하기 위해 지은 건물이다. 일종의 기숙학원 같은 곳이다. 이렇게 빼어난 자연을 배경삼아 맑은 물소리를 들으며 학문에 정진했을 선비들이 부러워진다. 그들에게 이곳은 당쟁에서 받은 상처가 치유되는 힐링센터가 되었으리라. 그렇다! 봉화는 권력욕심을 버리고 삶을 관조했던 선비들의 지혜와 지조가 서려있는 곳, 숨겨진 역사적 사실이 녹아져 있는 곳이다.

오늘 점심은 봉화 송이전골인데 반찬이 정갈하고 맛이 일품이다. 경상도 음식은 맛이 담백하고 명쾌하며 싱겁다는 편견을 깨 줄 만큼. 그리고 식사하며 알게 된 사실인데 봉화가 송이가 많이 생산되는 곳이라고 한다. 송이축제 때 오면 저렴하게 구입할 수 있다고 한다.

봉화의 마지막 일정으로 목재문화체험장으로 발길을 옮겼다. 어른, 아이 할 것 없이 주어진 미션에 따라 나무로 된 조립품을 완성하기 위해 집중한다. 특히 아이들은 몸과 손발로 직접 하는 이런 체험이 있어야 흥미가 유발되고 의미부여가 된다. 봉화도 울진과 더불어 우리나라 금강송의 주산지이며 꺾질을 벗길수록 알찬 속살이 드러나는 매력적인 고장인 것 같다.

**청송 송소고택**

청송군은 2011년 '국제슬로시티'에 지정된 곳으로 전통과 자연이 오롯이 보전된 고장이다. 그 사실을 대표적으로 보여주는 곳이 덕현마을의 고택 지역이다.

청송의 첫 일정은 그 덕현마을 고택 중 가장 규모가 큰 송소고택이다. 송소고택은 조선의 명문가문으로 만석의 부를 이룬 심처대의 7대손 송소 심호택이 영조 때 지은 집으로 조선 후기 민가로서는 규모가 가장 큰 99칸의 고택이다. 경북 북부 민가양식으로 건물에 독립된 마당이 있으며 사랑공간, 생활공간, 작업공간으로 공간이 구분되어 있는 등 조선시대 상류 주택의 특징을 비교적 잘 간직하고 있다. 그 규모를 보면 조선 상류층의 삶의 위용이 얼마나 당당했던 지를 짐작할 수가 있다. 그 건축양식에서 특별히 눈이 가는 것은 못을 전혀 사용하지 않고 집을 지었다는 것인데 외국인들도 그 사실에 감탄한다고 한다. 이 고택은 현재 후손 심재오씨가 2010년 귀향해 집을 지키고 있다.

딸 해은이에게 송소고택 건축기법에 담겨 있는 우리 민족의 우수성을 잘 설명해 주려고 했지만, 그런데 함께 온 우리 아이들... 그 집에서 키우고 있는 삼살개 두 마리에게 온통 관심이 집중되어 있다.



### 주산지, 주왕산 트레킹

주왕산 관광호텔에서 하룻밤을 머물고 여행 마지막 날을 맞이한다. 오늘의 일정은 주산지와 주왕산이다. 먼저 주산지로 향했다. 김기덕 감독의 봄, 여름, 가을, 겨울의 촬영지로 유명한 곳이다. 이곳은 수년 전에 우리 부부가 한번 왔던 곳이다. 그때는 단풍이 절정에 달해 가을 정취가 한껏 물들었을 때였다. 지금은 아직 단풍철이 아니어서 그때의 정취와는 다르지만 또 다른 신비한 모습을 자아내고 있다. 사실 주산지는 조선 경종 때 농업용수를 대개 위해 만들어진 인공 저수지일 뿐이다. 그런데 주산지가 여타 저수지와 다르게 관광지로 발돋움 할 수 있었던 것은 물에 잠긴 채 자라고 있는 왕버들과 능수버들이 물과 어우러져 보여주는 경관 때문이다. 사실 일반 땅에서 홀로 자라고 있는 왕버들은 그리 매력 있게 보이지는 않는다. 그런데 물과 어울리고 조화를 이룸으로써 신비한 자태를 드러내는 것이다. 바로 주산지는 우리에게 조화의 미를 보여 주고 있다. 독불장군은 없다. 나 혼자 잘났다고만 해서 사는 살아가기 힘든 법이다. 인생이란 홀로 있을 때보다 부부가, 가족이, 이웃이, 친구들이 함께 하며 협력하고 조화를 이룰 때 가장 아름다워지는 것이리라.

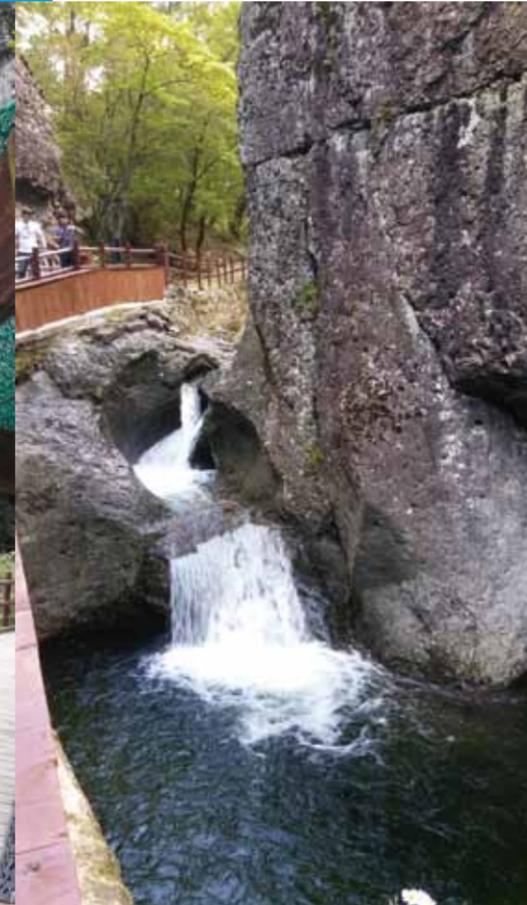
이제 마지막 일정인 주왕산으로 향한다. 청송의 가장 대표적인 관광지답게 입구에서 바라 보이는 경관이 일품이다. 이 산의 또 다른 이름이 석병산이라 했던가! 병풍처럼 도열해 서있는 커다란 암벽 바위군상이 압권이다.



우리의 트레킹 코스는 대전사에서 제1폭포인 용추폭포로 경사가 완만한 트레킹 코스이다. 그러나 부지런히 산행한 분들은 제3폭포까지 다녀왔다고 한다. 대단한 체력과 열정들이다. 제3폭포까지 욕심이 나기는 했지만 아이와 아내의 체력을 생각하여 절제하고 제1폭포까지만 다녀왔다. 대전사부터 용추폭포까지도 발걸음을 종종 멈추고 셔터를 누르게 할 만큼 비경을 자랑한다. 특히 주왕산은 고목으로 이루어진 셋길과 기암괴석이 절경을 이룬다. 용추폭포 가까이 이르는 순간 고대도시 요르단의 페트라에 와 있는 것 같은 착각을 하게 한다. 거대한 두 암벽 사이의 협곡이 열려 있다가 “달혀라 참깨” 하면 왠지 두 암벽이 닫혀 여기서 빠져나가지 못할 것만 같은... 또한 암벽이 많아 중국 명산의 축소판 같다는 느낌도 든다. 중국의 주왕이 이곳에 피신해 와서 그 명칭이 주왕산이라고 불리게 되었다. 그 먼 중국에서 어찌 여기까지 피신을 왔을까? 혹은 주왕이 활동하던 중국의 산과 생김새가 비슷해서 그런 전설이 생기지는 않았을까 하는 쓸데없는 상상을 해본다. 우리의 땅을 일컬어 금수강산이라고 하는 것이 허튼 소리는 아닌 것 같다. 곳곳에 이런 비경들이 자리 잡고 있으니 말이다. 주왕산은 처음 와 보았는데 가히 사람들의 입에 오르내릴 만한 곳이었다. 여기가 단풍철에는 설악산 못지않을 것 같아 그때 한번 더 와 보기로 했다.

모처럼 가족이 함께 시간을 보내며 추억을 쌓은 소중한 시간들... 여유와 힐링과 즐거움이 여행 내내 함께 해 왔다. 짧은 시간이었지만 동행한 사람들과 친분을 쌓으며 교제를 나누는 것 또한 이번 여행이 가져다 준 선물이라. 역시 여행은 사람들에게 여유와 풍요로움을 안겨 주는가보다.

기대와 설레는 가슴을 가라앉히지 못하고 출발했던 버스가 이제는 2박 3일의 추억을 담아 달려 나아간다. 우리의 삶과 꿈도 함께 실은 채로... **E&C**



# C ommunication

카페에서 커피를 주문하기 위해 줄을 섰습니다.  
앞에선 남자가 '아메리카노' 라는 말과 함께  
검지손가락 하나를 치켜듭니다.  
종업원이 '따뜻한 걸로 드릴까요.' 하고 묻습니다.  
'네' 하면 될 것을 '이 추위에 아이스커피 마셔?' 하고 반문합니다.

남자가 돌아 나간 뒤 엉뚱한 상상을 해봅니다.  
만약 프랑스의 그 카페라면 얼마짜리 커피가 될까?  
프랑스의 어느 카페에서는 손님이 어떤 태도로  
주문하느냐에 따라서 커피 값이 달라진다고 합니다.

'커피 한잔' 이라고 하면 약 만원 정도를 지불해야 하지만,  
'커피 한잔 부탁드립니다' 라고 하면 6천원,  
'안녕하세요 커피 한잔 부탁드립니다' 할 때는 2천으로 내려갑니다.  
손님들에게 웃음을 줄 목적으로 시작했지만  
갈수록 많은 사람들에게 호응을 얻고 입소문이 나면서  
이제는 아주 유명한 카페가 되었다고 합니다.

살면서 가끔은 자신의 언어를 점검할 필요가 있습니다.  
수준이나 등급을 의미하는 품(品)자의 구조를 보면  
입 구(口)자 세 개가 모여 이루어졌습니다.  
세 마디 말만 들어봐도 그 사람의 성품을 알 수 있다는 말입니다.  
아무리 잘나 보이려고 치장을 해도 인품은 드러나게 마련입니다.

말은 마음을 대변합니다.  
우리가 일상에서 예사롭게 내뱉은 말에 누군가는 상처를 입기도 합니다.  
삶의 지혜는 듣는데서 비롯되고 후회는 말하는데서 비롯됩니다.  
백화점이든 음식점이든 종업원들에게 친절을 기대하기 전에  
손님으로서의 예의란 것도 있다는 것을 잊지 말아야겠습니다.

# 설날 전에 설날 제사를 지나다



설 제사는 작년처럼  
12월 30일에 지냅니다.  
설 당일에는 손님이  
많이 찾아오실 것 같소...

네, 준비하  
있어요. 걱정하지  
마세요.

일기분류 : 사행일기  
출 전 : 청대일기(淸臺日記)  
시 기 : 1733년 12월 30일 ~  
인 물 : 권상일  
주 제 : 향촌사회  
장 소 : 경상북도 상주시

1733년 12월 30일, 한해가 마무리 되어 가는 날이었다. 권상일은 제사에 대한 그만의 생각에 잠겨 있었다. 그는 진작부터 자세를 다만 치재(致齋)에 정성을 들이느냐 그렇지 않은가를 여길 뿐이라고 생각했다. 특히 그는 주자가 말한 정성이 있으면 제사를 받들 귀신이 있고, 정성이 없으면 제사를 받들 귀신이 없다는 말을 되뇌었다.

아무리 제사상을 마련하고 절을 올린다 한들 그 속에 정성이 들어가 있지 않다면 과연 내가 누구에게 제사를 하고 있는가를 반문했던 것이다. 그러나 설날 아침에는 주자의 말씀을 따를 수 없었다. 설날 제사의 성공 여부는 선현의 가르침을 공경하는 것과 귀신의 흠향(歆饗) 여부에 달려 있었지만, 새해 첫날이다 보니 여러 사람들이 인사하느라 방문할 것이 볼 보듯 뻔하기 때문에 그러한 공경의 자세가 나올 수 없었던 것이다. 그래서 주자는 다음과 같이 말했다고 한다. '관직이 있는 사람은 설날 그믐에 제사를 지낸다'라고. 그도 관직에 있었으므로 자연히 인사 왕래가 잦을 수밖에 없었으며 또한 세주(歲酒)라고 하여 설 술을 마셔야 했으므로 당연히 제사하는 그 마음을 흐트러지지 않을 수 없었다. 그래서 그도 또한 주자의 말씀을 결국 따르기로 했다. 12월 30일 한 해의 마지막 날, 정월 초하루 제사를 지내고 설날 아침에는 다만 떡과 탕을 마련하여 제사를 지내기로. 그리고 그것이 그의 마음에 아주 온당하면서도 어찌할 수 없는 당연한 처사로 여겼다. 주자가 그랬던 것처럼.

### ◆ 설날제사

오늘날 설날 제사는 설날 당일 아침에 진행한다. 그러나 조선시대에는 이와는 조금 다른 풍습을 지니고 있었다. 몇 가지 이유에서 설날 전날인 12월 30일에 제사를 지내기도 하였다. 첫째는 권상일의 경우에서처럼 본인이 관원일 경우에는 주위에서 친지들이 많이 찾아오므로 설날 당일 제사를 경건하게 지내지 못하는 조건이 발생하게 된다. 조선시대 제사를 상당히 엄숙하게 지냈으므로 제사를 준비하는 과정도 상당히 엄격하였다. 그러나 제사 당일 손님이 수시로 드나들게 되면 그러한 정성이 흐트러질 염려가 있으므로 되도록 정성을 다할 수 있는 한가한 날인 설날 전날에 제사를 지내게 된 것이다. 그것은 주자도 똑같이 인정하는 경우이기 때문에 설날 그믐에 설날 제사를 지내는 경우가 많았다. 둘째는 설날 당일이 인일(寅日)일 경우에는 제사를 꺼려서 전날 지낸다고 한다. 권상일이 일기를 작성하던 12월 30일의 새해인 1734년 1월 1일도 인일이었다. 그래서 권상일은 더욱 전날 제사를 지내지 않을 수 없었다. 인일에 제사를 꺼리는 것은 관원뿐만 아니라 조선 각처에서 모두 일어난 일이라고 한다. **E&C**



# 어렸을 때의 기억은 언제부터 사라질까



어릴 적 전북 군산에 잠깐 살았던 적이 있다. 당시 집 근처에는 야구 명문 군산상고가 있었고, 네 살이던 나는 선수들이 연습하는 모습을 즐겨 봤다. 아니 정확히는 그랬다고 한다. 그 모습을 지금도 기억하시는 부모님 말씀에 따르면 말이다. 하지만 정작 내게는 당시의 기억이 전혀 없다. 단지 상상하며 마음에 그려볼 뿐이지 사실 그 때의 기억을 상실한 지 오래이다.

반갑게도(?) 사람들은 어릴 적 일을 대부분 기억하지 못 한다. 이처럼 아동기 초기의 기억이 없는 것을 '아동기 기억상실'이라 부른다. 흥미로운 사실은 정작 아이들은 이 시기에 뛰어난 학습 능력을 갖고 있는 점이다. 부모라면 한 번쯤 '우리 아이가 혹시 영재 아닐까?'라고 고민해 본 적이 있을 정도로 어린이의 기억력은 탁월하다. 아동기 기억에 관한 역설적 상황을 두고 오래 전부터 활발한 과학적 논쟁이 있어 왔다.

하지만 우리의 자신감과 달리 과거는 종종 잘못 기억된다. 과거 연구들의 한계점을 넘어서기 위해 미국 에모리 대학교의 바우어와 라르키나 교수는 어린이를 대상으로 연구를 시행했다. 먼저 이들은 3살 어린이와 엄마가 가족 캠핑, 사촌의 방문, 생일 파티와 같은 최근 일들에 대해 나눈 대화를 녹음했다. 이후 6년 동안 어린이가 성장하면서 특정 내용을 얼마나 기억하는지를 매년 살펴봤다.

그 결과 어린이가 7살까지는 3살 때 있었던 일의 60% 이상을 기억하는 반면에 8, 9살 어린이는 기억하는 정도가 40% 이하인 것으로 나타났다. 이는 아동기 기억상실이 이 2년 사이에 급속하게 진행됐음을 의미한다. 아울러 이들의 다른 연구에서는 어린이가 11세에 이르면 성인과 비슷하게 과거에 있었던 일을 기억하는 것으로 나타났다. 종합하면 아동기 기억상실은 시간에 비례해 있는 형태로 나타나는 성인의 망각과는 다른 것임을 알 수 있다.

왜 아동기 때 이런 일이 생기는 것일까? 1세기 전 정신분석의 창시자 프로이드가 어릴 적 심리적 외상을 억압하면서 이런 현상이 발생한다고 주장한 이래 여러 이론들이 제시돼 왔다. 한 때는 어린이에게 기억 생성에 필요한 자아 개념이나 언어 습득과 같은 발달 과정이 채 이뤄지지 않은 것이 원인으로 추정됐었다. 하지만 원숭이나 쥐에게서도 아동기 기억상실이 관찰되기에 좀 더 보편적인 설명이 필요하다.

어린이의 기억은 언제부터 사라지는 것일까? 성인을 대상으로 한 여러 연구에서 사람들은 2-3세에 있었던 일은 전혀 기억하지 못하고, 3-7세 사이에 있었던 일은 매우 일부만 기억하는 것으로 나타난다. 다시 말해 처음 손가락을 사용했던 일이나 기저귀를 떼던 일에는 기억이 안 나지만, 유치원에서 갔던 소풍이나 성탄절에 받은 선물은 드문드문 떠오르는 것이다.

이와 관련해 어릴 때 뇌에서 빠른 속도로 생성되는 신경 세포가 아동기 기억상실의 원인이라는 이론이 최근 주목을 받고 있다. 뇌에 들어온 정보를 종합해 기억을 만드는 곳이 해마인데, 과거에는 더 좋은 기억력을 갖기 위해 신경 세포가 새롭게 만들어지는 것으로 여겨졌다. 하지만 캐나다 토론토대학교의 부부 교수인 조슬린과 프랭크랜드의 쥐를 대상으로 한 연구에 따르면, 뇌에서는 반대의 현상도 일어나는 것으로 나타났다.

이들 연구진은 실험적 조작을 통해 새끼 쥐와 어른 쥐에서 해마의 신경 세포가 자라는 속도를 조절했다. 그 결과 새끼 쥐에서 신경 세포의 성장을 늦추자 기억이 오랫동안 유지된 반면에 신경 세포 생성이 증가한 어른 쥐는 기억을 상실하는 모습을 보였다. 이를 바탕으로 연구진은 아동기 초기에 기억 회로의 증설을 위해 신경 세포가 빠른 속도로 만들어질 때 오래된 기억을 저장하는 기존 회로가 방해받으면서 아동기 기억이 사라지는 것으로 추정했다.

일부 기억은 아동기를 거치는 중에도 사라지지 않고 남아 있는 경우가 있다. 흔히 감정이 섞여있는 기억이 오래 지속되는데 어릴 적 기억도 그럴까? 미국의 피터슨 교수는 이를 알아보기 위해 뼈가 부러지거나 깊게 베인 상처 등으로 응급실을 방문한 3-5살 어린이를 2, 5, 10년에 걸쳐 추적하면서 이들의 기억을 살펴봤다. 누구나 그렇겠지만 어렸을 때 가장 공포스러운 기억 중 하나가 다쳐서 병원에 갔던 것이 아닐까.

어린이는 10년이란 오랜 시간이 지난 뒤에도 자신이 언제, 어디서, 어떻게 다쳤는지 등의 내용을 70% 정도 기억했고 부상과 관련해 약 45가지의 세부적인 내용들을 떠올렸다. 그러나 부상당한 기억에 비해 병원에서 치료 받은 기억은 부실했고, 시간이 지나면서 점차 기억이 나빠지는 것으로 나타났다. 연구진은 두 기억이 다른 방법으로 다뤄지는 것을 원인으로 추측했다. 즉 부상당한 일은 가족과 지인 사이에서 자주 언급되면서 기억의 강화로 이어졌지만, 병원에서 경험한 일은 상대적으로 간단하게 다뤄지면서 일반적인 기억들처럼 사라진다는 것이다.

이렇게 보면 기억 자체의 내용이나 연관된 감정이 아동기 기억을 견고하게 만드는 요소는 아닌 것으로 보인다. 4-13세의 어린이에게 가장 오래된 기억 세 가지를 묻고 2년 뒤에 확인한 피터슨 교수의 다른 연구에서도 첫 기억들은 의외로 평범(?)한 것들이었다. 프로이드가 언급했던 것처럼 심리적 외상도 아니었고, 강렬한 감정이 실려 있는 기억도 아니었던 것이다.

혹시 환경적 요소가 아동기 기억상실에 관여하는 것은 아닐까? 성인을 대상으로 한 연구들에서 남성보다 여성이 어릴 적 기억을 더 많이 갖고 있거나, 국가에 따라 가장 오래된 아동기 기억이 언제부터인지가 다르게 나타났기 때문이다. 그러나 최근 연구에 따르면 어린이 집단에서는 이런 환경적 영향이 관찰되지 않으며 이전의 결과는 연구 방법 상 허점 때문인 것으로 드러났다. 아동기 기억에 영향을 끼치는 요소에 대해서는 향후 더 많은 연구가 필요해 보인다.

일부 사람들은 이미 아동기 때 강그리 잃어버린 기억을 왜 굳이 궁금해 하고 연구하는지 의아해할 수도 있다. 하지만 아동기 기억상실의 과학적 기전이 밝혀진다면 여러 불안장애에 동반되는 나쁜 기억만 선택적으로 제거하는 식으로 임상 현장에서 유용하게 사용될 수 있다. 설령 당장은 그렇지 못 해도 어릴 적 기억을 빛바랜 사진을 통해서가 아니라 직접 음미할 수 있다면 그 자체만으로 행복하지 않겠는가. 어릴 적 기억을 찾아 군산행 기차에 몸을 실어라. **EBC**

- 출처 : KISTI 과학향기 -



# Culture

## Exhibition

### 그래피티 뮤지엄쇼 : 위대한 낙서전

기간 : ~ 2월 26일 장소 : 예술의전당 서울서예박물관



미국, 영국, 프랑스의 그래피티 작가 7명을 엄선하여 국내 최초로 기획된 세계적 전시답게 그래피티의 역사와 현재, 미래의 모습을 보여줄 수 있는 작가와 작품이 선정되었다. 팝아트 이후 우리의 동시대를 기록하는 가장 대표적인 예술로 자리 잡고 있는 그래피티는 이번 전시를 통해 대한민국에 그래피티 대장리의 서막을 알리는 계기일 뿐만 아니라 국내 관객들에게는 전세계적으로도 한데 모으기 힘든 최고의 그래피티 아티스트들과 그들의 수준 높은 작품들을 직접 만날 수 있는 뜻 깊은 기회이다.

www.sac.or.kr

## Musical

### 영웅

기간 : 1월 18일 ~ 2월 26일 장소 : 세종대극장

대한제국의 주권이 일본에게 완전히 빼앗길 위기에 놓인 1909년. 갓 서른 살의 조선 청년 안중근은 러시아 연해주에서 자작나무 숲에서 동지들과 단지동맹으로써 독립운동의 결의를 다진다. 명성황후 시해 당시 어린 공녀로서 그의 참상을 목격해야 했던 설희는 김내관에게 독립운동에 투신할 뜻을 밝힌다. 일본 도쿄로 건너가 게이사가 된 설희는 마침내 조선 초대통감직을 마치고 도쿄로 돌아와 있는 이토 히로부미의 눈에 들게 된다. 이토의 만주행을 들은 안중근은 그를 암살하는 것만이 조선독립의 길임을 다짐하고 동지들과 거사를 준비한다. 그렇게 준비된 브라우닝 권총, 7발의 총알을 장전 후 하얼빈 역으로 대한독립을 다짐하고 먼 길을 떠나는데...

그리고 울려 퍼지는 7발의 총성...

www.sejongpac.or.kr



## Book

### 그릿 GRIT : IQ, 재능, 환경을 뛰어넘는 열정적 끈기의 힘

“성공의 정의는 ‘끝까지 해내는 힘’이다!”

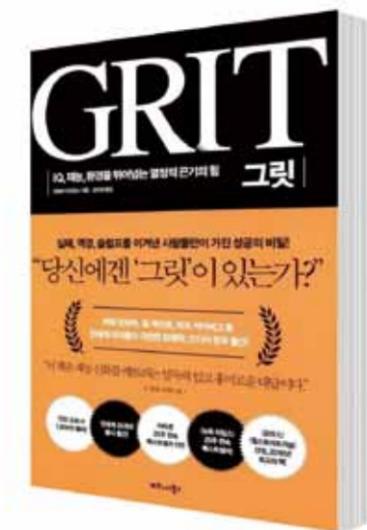
성공할 거라고 예측됐던 사람들에게선 한 가지 공통된 특성이 있다!

그것은 좋은 지능도 아니고 외적인 조건도 아닌 바로 ‘그릿 GRIT’ 즉, 열정적 끈기다!

실패, 역경, 슬럼프를 이겨내고 목표를 이뤄낸 사람들만이 갖고 있는 성공의 비밀

평균보다 떨어지는 IQ, 특별할 것 없는 재능, 불우한 가정환경에도 놀라운 성공을 일궈낸 사람들은 어떻게 그 모든 불리함을 극복하고 최고의 자리에 오를 수 있었을까? 일류대를 나온 부모, 천재적인 재능 등 성공할 수 있는 모든 조건을 갖춘 것 같아 보이는 사람들이 그저 그런 성취에 머물고 마는 까닭은 무엇일까? 펜실베이니아 대학교의 선구적인 심리학자 앤절라 더크워스는 성공을 추구하는 사람들의 필독서인 이 책에서 성공의 비결은 재능이 아니라 그녀가 ‘그릿’이라고 부르는 열정과 끈기의 조합에 있음을 보여준다.

앤절라 더크워스 저/김미정 역 | 비즈니스북스



## Movie

### 로그 원 : 스타워즈 스토리

실패 확률 97.6%, 불가능한 임무!

“이번에 성공 못하면, 될 때까지, 승리할 때까지 싸울 겁니다”

희망이 사라진 세상. 반군 소속의 ‘진(펠리시티 존스)은 적의 최종병기 ‘데스 스타’ 개발에 아버지가 참여했던 과거 때문에 데스 스타의 약점을 캐내는 임무를 떠맡게 된다. 단숨에 행성 하나를 파괴할 위력을 지닌 데스 스타가 완성되기 전에 설계도를 훔쳐내야 하는 이번 작전의 성공 확률은 고작 2.4%. 생사도 모르는 아버지에 얽힌 비밀을 밝혀려는 진을 비롯해 유능한 정보 요원 ‘카시안(디에고 루나), 두 눈이 멀었지만 탁월한 무술 실력을 지닌 ‘치루트(견자단), 전투 베테랑 ‘베이즈’, 파일럿 ‘보디’, 시니컬한 드로이드 ‘K-2SO’까지 합류, 거대한 전쟁을 끝낼 ‘로그 원’이 이끄는 가장 비밀스런 작전이 시작되는데...

상영중



# KEPCO E&C News



## ● ENR, 원전설계 부문 해외매출 세계 2위

- 전력설계 22위, 복합화력 9위 -

회사는 미국의 건설엔지니어링 전문지 ENR(Engineering News-Record)이 12월 둘째 주 판에서 발표한 원전설계 부문 해외매출 순위에서 세계 2위에 선정됐다.

ENR은 매년 전 세계 건설엔지니어링 기업들이 자국 이외의 국가에서 수행한 전년도 매출 실적을 기준으로 순위를 발표해 오고 있다.

회사는 2015년 실적 기준의 상위 225개 설계기업(the Top 225 International Design Firms)에서 종합 95위를 차지했으며, 부문별로는 전력설계 부문 해외매출 22위, 원전설계 부문 해외매출 약 1,085억원(9,260만달러)으로 세계 2위를 기록했다.

우리 회사는 2012~2015년까지 4년 연속 원전설계 부문의 해외매출 세계 1위를 기록했으며, 금년에도 유럽과 미국 등이 강세인 원전설계 부문에서 아시아권 업체로는 유일하게 최상위권을 유지하였다.

회사는 UAE 바라카(Barakah) 원전 설계를 중심으로, 국제핵융합실험로(ITER : International Thermonuclear Experimental Reactor) 등 다양한 해외 원전관련 사업을 수행하고 있다. 또한 시공분야(Top International Contractors)의 복합화력(Cogeneration) 부문에서도 해외매출 약 696억원(5,950만달러)으로 세계 9위를 차지했다.

그리고 국내 전력 플랜트 시장에서 쌓아온 엔지니어링 역량을 바탕으로 아프리카의 가나와 코트디부아르에서 복합화력발전소 증설 EPC사업을 성공적으로 수행하고 있다.

박구원 사장은 "선진국이 장악하고 있는 엔지니어링 시장에서 한전기술과 같은 국내기업이 해외시장에서 경쟁력을 인정받았다는 점에서 의미가 크다"며, "우리 회사의 엔지니어링 역량이 우리나라의 산업경쟁력을 한 차원 높일 수 있도록 공기업으로서 모든 노력을 다하겠다"고 말했다. 회사는 UAE 원전 수출에 이은 국가적인 해외진출 노력에 원전산업의 기술적 중심체로서 모든 역할을 다할 방침이다.

## ● 가치체계 확산 퀴즈 포상

2016년도 가치체계 확산 퀴즈에서 원자력(배관기술그룹, 신성장기술전략실, 정보보안전략실과 계약실이 우수부서로 선정되었다. 대회는 전 직원을 대상으로 가치체계 및 전략방향에 대한 직원들의 인식을 제고하고, Key 메시지 전달을 통한 공감대 형성을 위해 지난 11월 11일부터 일주일간 진행되었다. 주요 내용으로는 비전, 전략, 핵심가치 및 행동규범 등 5개 문항으로 전 직원의 95%인 2,102명이 참여하였으며, 가치체계 내재화 수준도 전년대비 5.05% 향상된 86.9%의 성과를 거둘 수 있었다.

회사는 직원참여율 및 정답률을 고려하여 4개의 우수부서를 선정하였으며, 참가 직원들 중 100명을 추첨하여 참가 기념품을 제공했다. 한편, 이번 퀴즈 대회를 통해 회사 비전



(81.8%)과 핵심가치(91.4%)에 대한 직원들의 인식 수준은 많이 향상되었으나, 회사 전략에 대한 인식(78.5%)이 다소 미흡하여 개선이 필요한 것으로 파악되었다. 회사는 다양한 방법을 통하여, 전 직원이 회사의 목표와 방향 그리고 가치체계를 공감할 수 있도록 다양한 방안을 마련할 예정이다.

## ● 신한울 1호기, 상온수압시험(CHAT) 성공

우리 회사가 종합설계 및 원자로계통설계공역을 수행하고 있는 신한울 1호기 상온수압시험 성공 기념식이 11월 17일 신한울 건설현장에서 개최되었다. 이날 행사에는 건설BG 장 오동범 상무 및 원자로설계개발단 국내BG장 백종만 상무를 비롯하여 이영일 한국수력원자력 사업본부장 등 원전 건설 관계자 100여명이 참석하였다. 상온수압시험(CHAT : Cold Hydrostatic Test)은 원전건설 마감단계에서 설비의 건전성과 안전성을 확인하기 위해 핵심계통의 기기와 배관에 설계압력보다 높은 압력을 가해 설비의 이상 유무를 확인하는 시험이다. 일부 기자재 납품지연 등으로 순연된 공정을 만회하기 위해 당초 일정보다 2개월 단축한 이번 시험의 성공으로 원전설비의 제작 및 시공기술에 대한 신뢰성을 확보하게 되었다. 신한울 1,2호기는 핵심기자재인 원전계측제어시스템(MMIS)과 원자로냉각재펌프(RCP)를 국내 기술로 개발·적용한 국내 최초 완전국산화 원전으로 약 7조원의 건설비와 연간 620만명이 투입되는 초대형 건설사업이며, 일본 후쿠시마 원전사고 이후 국내외 안전점검결과 도출된 개선사항을 설계단계부터 모두 반영한 것이 특징이다. 지난 2010년 착공한 신한울 1,2호기는 2018년 4월, 1호기 준공에 이어 2019년 2월, 2호기가 준공 예정으로 2016년 10월말 현재 90.05%의 공정률을 보이고 있다.

## ● KINGS 심포지엄에서 주제발표

조직래 원자력본부장은 11월 17일 2016 KINGS 국제자문위원 초청 심포지엄에 참가하여 주제발표를 했다. 국제원자력대학원대학교(KINGS)가 주최한 이번 심포지엄은 신기후체제 출범 이후 원자력산업의 글로벌 트렌드를 공유하고 한국원전산업을 홍보함으로써 제2의 원전수출을 도모하기 위하여 개최되었다.

행사는 'Prospects for the Nuclear Power Industry in the Post-COP21 Era'를 주제로 △후쿠시마 사고 이후 원전안전설비 강화 △UAE 바라카 원전의 현재 상황 △신기후체제에서 원자력의 역할 및 한국원자력산업의 도전과 전망 순으로 진행됐다.

조직래 원자력본부장은 'Korea Nuclear Reactor Technology-Present and Future'라는 주제의 발표를 통해 신기후체제에 대응한 한국정부의 탄소배출 37% 감축목표 및 제7차전력수급기본계획에 따른 에너지 믹스 전망을 소개하면서, 신재생에너지의 낮은 효율성에 따른 탄소배출 감축 목표달성을 위한 원자력의 역할 지속성을 설명했다. 또한 우리



# KEPCO E&C News

나라 원전 현황을 소개하고 OPR1000+, APR1400, APR+의 주요 설계특성 및 안전성 강화내용을 원전 설계기술 개발과정과 함께 단계별로 알기 쉽게 설명하였다.

아울러 APR1400-NRC DC, EU-APR, APR+1000, SMART, I-POWER의 개발 의의 및 현황 설명을 통해 미래 원전의 비전을 제시하고 해외 원전수출 및 안전성 강화를 위한 우리 회사의 노력도 강조하였다. 조석래 원자력본부장은 논어의 '믿음이 없으면 일어설 수 없다'는 무신불립(無信不立)을 말하며, 투명한 정보 공개 및 국민과의 소통을 통한 원전의 신뢰회복을 강조하면서 발표를 마무리했다.

### ● 신보령화력건설 1호기 최초 계통병입

우리 회사가 설계기술용역을 수행하고 있는 신보령 1호기의 최초 계통병입 축하 기념행사가 11월 10일 신보령화력건설본부에서 열렸다.

행사에는 김재원 플랜트본부장을 비롯하여 정창길 한국중부발전 사장 및 기술부사장, 두산중공업(기기공급사), GS건설 및 금호산업(시공사) 임직원 등 약 100여명이 참석했다. 계통병입은 모든 설비가 정상적으로 작동하는지 여부를 확인하고 최초로 전기를 생산하여 송전계통을 통해 전국에 전력을 공급하는 것을 말한다. 신보령화력 1호기는 계통병입에 이어 연소시험, 부하시험, 신뢰도운전 등 충분한 종합시운전을 거쳐 내년 6월말 상업운전에 들어갈 예정이다.

신보령화력 1,2호기는 1,000MW급 초초임계압(USC) 석탄화력발전소로서 2003년부터 2007년까지 정부가 주관하고 우리 회사와 중부발전, 두산중공업 등이 참여한 차세대화력발전 기술개발 상용화 사업의 일환으로 건설되고 있다. 또한 세계 최고 수준의 증기압력(265kg/cm<sup>2</sup>)과 온도(주증기/재열증기 610/621℃)를 채택하여 발전소 효율을 높임으로써 석탄사용량을 절감할 수 있는 친환경 발전소이다. 회사는 신보령화력 1,2호기 건설사업이 공기 내에 성공적으로 완료될 수 있도록 최선을 다할 방침이다.

### ● 조직 분위기 쇄신을 위한 전사 브레인스토밍 개최

회사는 11월 15일 문경 STX리조트에서 조직 분위기 쇄신을 위한 전사 브레인스토밍을 개최했다.

이번 브레인스토밍은 임직원의 다양한 아이디어를 수렴하여 지방이전 이후 침체된 조직 분위기를 쇄신하고 역동적이고 생산적인 조직문화를 구축하기 위해 마련되었다.

이날 행사는 문경옛길에 대한 여운항 학예사의 특강을 시작으로 △회사 경영현황 및 현안사항 △조직분위기 개선의 필요성 △1차~2차 브레인스토밍 △종합 발표회 순으로 진행되었다. 브레인스토밍에 참여한 60여명의 임직원들은 조직 분위기 쇄신을 위한 기술력 향상, 사업개발 방안, 갈등구조 해소, 사기양양 방안, 자부심 제고, 고충처리, 청렴윤리,



인사노무, 복지후생, 교육훈련, 홍보 등 주제별 열린 토론을 펼쳤다. 회사는 이번 브레인스토밍을 통해 도출된 주제별 과제는 경영진 보고를 거쳐 담당부서별 추진방안을 현업에 반영할 수 있도록 조치할 방침이다.

### ● 2016년 하반기 협력업체 설계부문 맞춤형 기술교육 실시

2016년 하반기 협력업체 설계부문 맞춤형 기술교육이 지난 11월 23일부터 24일까지 국제회의실에서 열렸다.

이번 교육은 회사의 사업설계품질 향상과 협력업체 동반성장을 위하여 협력업체직원 80여명이 참석하였다. 교육내용은 원자력, 기계, 배관 등 8개 기술분야 및 청렴윤리교육 등 9개 분야 총 35개 교과목으로 구성되었으며, 협력업체 직원의 요구사항을 적극 반영한 맞춤형 교육에 주안점을 두었다. 회사는 다양한 교육과정을 개발하고 정기적인 기술교육을 실시함으로써 협력업체와 함께 동반성장하며, 상호 Win-Win할 수 있는 전략을 강화해 나갈 방침이다. 아울러, 이번 교육을 통한 개선사항을 향후 교육과정에 반영함으로써 설계부문 협력업체 직원의 기술수준 향상에 기여하고 업무효율성 확대와 분야별 이해를 높일 수 있도록 모든 노력을 경주해 나갈 계획이다.

### ● 김천 울곡고등학교 직업탐방 프로그램 실시

지역 학생들의 진로교육을 위한 직업탐방 프로그램이 12월 1일 인재개발교육원에서 열렸다. 이날 행사에는 울곡고등학교 학생 44명과 교사 2명이 참가했으며, 우리 회사에 대한 전반적인 설명과 함께 정보자료실, 열린도서관 견학 등으로 진행됐다.

프로그램에 참여한 학생들은 "평소 한국전력기술에 대한 관심이 많아 방문해 보고 싶었는데 이런 기회를 통해 더욱 자세히 알 수 있어 유익한 시간이었다"고 말했다. 회사는 지역 교육기관과의 협력을 지속적으로 전개해 나갈 방침이다.

### ● 제5차 친절 모범직원 선정

회사는 생산성 향상과 소통문화 확산을 통해 밝고 건전한 기업문화 조성을 위하여 제5차 친절 모범직원을 선정하였다.

구분	선정자	추천자
모범직원	유체계통설계그룹(책임) 정동화	유체계통설계그룹(수석) 김은기
	원자력전기기술그룹(원) 강성민	원자력전기기술그룹(주임) 한일남
	인사처(책임) 장은희	원자력토목건축기술그룹(책임) 송재철
친절직원	원자력사업관리기술그룹(원) 김민희	원자력토목건축기술그룹(원) 손민수



# 그런 지시는 NO!

| 상급자의 부당한 지시 거부 |



# 만화로 보는 윤리행동강령!

## 윤리경영 Key-point

### 공정한 직무수행 저해 지시

- ① 직원은 하급자에게 법령이나 규정에 위반하여 자기 또는 제3자의 이익을 도모하기 위하여 공정한 직무수행을 저해하는 지시를 하여서는 아니 된다.
- ② 직원은 상급자가 자기 또는 타인의 부당한 이익을 도모하기 위하여 공정한 직무수행을 저해하는 지시를 한 경우에는 그 사유를 당해 상급자에게 소명하고 그 지시에 따르지 아니하거나, 행동강령책임자와 상담할 수 있다.



## 상급자의 부당한 지시 거부



비록 부당한 일이라 해도 상사의 지시를 거부하는 것은 힘든 일 아닌가요?

하급자가 윤리행동강령에 위반되는 상사의 지시에 따른 경우 상사 뿐만 아니라 부하직원도 함께 책임을 져야 하며 당연히 위반행위에 대한 징계 조치를 받게 됩니다. 그러므로 비록 상사의 지시라 하더라도 지시사항이 회사의 경영방침이나 윤리행동강령에 위배될 경우 이를 단호히 거절하는 등 규정과 절차에 따라 행동해야 합니다.

# Inside Outside

## 참사랑봉사단

### 원자로설계개발단



우리 회사 참사랑봉사단은 김장철을 맞아 결연시설에서 실시하는 '사랑의 김장나누기' 자원봉사에 참여했다. 지난 11월 15일부터 16일 이틀간 원자로설계개발단 20여명은 송강사회복지관과 대전시립장애인복지관에서 실시한 '2016년 사랑의 김장나누기' 행사에 참여하여 직접 김장을 담가 그 의미를 더 했다. 또한 참여자간의 공동체 의식 함양과 경제적인 어려움으로 김장 한 포기도 담귀먹기 어려운 취약계층에 따뜻한 마음과 정을 전하였다. 이번 행사는 자원봉사 참여자간의 공동체 의식 함양과 경제적 취약계층에 따뜻한 마음을 전달하기 위하여 마련되었다. 추운 날씨에도 불구하고 배추 재료손질부터 김치버무리기까지 직원들이 열심히 참여한 덕분에 대전 지역 내 저소득 재가장애인 200여 세대에 김장김치를 전달할 수 있었다. 아울러 대전시립장애인복지관에서는 매년 후원과 봉사활동을 지속해온 우리 회사 원자로설계개발단에게 작은 나눔의 실천이지만 어려운 이웃들과 고단한 겨울나기에 도움이 되었다며 감사 인사를 전해왔다. 앞으로도 회사는 숭선수범을 통해 기부문화확산과 사회공헌을 통한 더불어 사는 사회를 만드는데 앞장설 예정이다.



## 사우 애경사

### 결혼



임일균 사원

- ▶ 플랜트)전기계측기술그룹 이영준 과장 : 11월 19일 대구 뉴신라웨딩홀
- ▶ 원자력)계측제어기술그룹 함호식 대리 : 11월 20일 대구 노비아갈라웨딩홀
- ▶ 미래전력기술연구소 고희진 처장 자녀 : 11월 25일 루미나엘레
- ▶ 사옥관리실 임일균 사원 : 11월 26일 군산 리츠프라자호텔
- ▶ 플랜트)토목건축기술그룹 안수현 사원 : 11월 26일 더포레
- ▶ 원자로)유체계통설계그룹 이송규 부장 자녀 : 11월 26일 데케이호텔서울
- ▶ 원자력기술그룹 신태우 사원 : 11월 26일 여수 히든베이호텔

### 부음

- ▶ 홍보실 박용정 상무 장모상 : 11월 13일 광주 천지장례식장
- ▶ 플랜트)토목건축기술그룹 백승경 과장 장인상 : 11월 13일 신촌세브란스병원
- ▶ 플랜트)사업관리실 전선중 부장 장인상 : 11월 14일 인하대병원
- ▶ 원자로)사업관리실 서길수 부장 부친상 : 11월 14일 대구보훈병원
- ▶ 원자력) 토목건축기술그룹 김민영 부장 부친상 : 11월 14일 서울삼성병원
- ▶ 플랜트)기계설계그룹 박철우 부장 모친상 : 11월 15일 서울세브란스병원
- ▶ 플랜트)기계배관기술그룹 조도연 부장 부친상 : 11월 15일 경희대한방병원
- ▶ 플랜트)토목건축기술그룹 김우재 부장 장인상 : 11월 16일 부산보훈병원
- ▶ 원자로)유체계통설계그룹 송안현 부장 자녀상 : 11월 16일 김천의료원
- ▶ 원자로)계측제어설계그룹 신재환 부장 본인상 : 11월 18일 영천 영락원
- ▶ 원자력)배관기술그룹 홍수철 부장 장인상 : 11월 19일 고려대안암병원

### 알립니다

봉사단, 동호회 부서행사 등 전하고 싶은 소식이 있으시면 홍보실로 연락주세요. 동우회는 퇴직직원들의 소식입니다. 감사합니다.

## 동우회 동정

### 신년 인사회 모임

- 일 시 : 2017년 1월 9일, 11시 30분
- 장 소 : 동보성 강남점(02-587-8000), 전철2호선 선릉역 1번 출구

### 2017년도 회원수첩 제작 관련

#### 회원 변경사항 접수

- 접수내용 : 회원별 변경사항(주소, 전화번호 등)
- 접수마감 : 2017년 1월 11일(수)
- 접수방법 : 홈페이지(www.obkopec.co.kr), 이메일 (sykkhh@obkopec.co.kr), 문자(010-5303-3214).

### 결혼

- 조경진 회원 장남 결혼 : 12월 4일 S컨벤션웨딩
- 남건우 회원 장남 결혼 : 12월 10일 엘타워
- 최영렬 회원 자녀 결혼 : 12월 10일 웨스트튼베니비스
- 김성진 회원 장남 결혼 : 12월 17일 원주웨딩타운
- 민병덕 회원 장남 결혼 : 12월 18일 용선당예식장
- 이용호 회원 자녀 결혼 : 12월 18일 SC컨벤션센터
- 고성실 회원 자녀 결혼 : 12월 24일 고려대학교 교우회관
- 이득승 회원 자녀 결혼 : 12월 31일 아모리스

### 부음

- 구자용 회원 장모상 : 12월 9일 중앙대학병원
- 이상훈 회원(전기) 장인상 : 12월 16일 대구보훈병원
- 신영균 회원 부친상 : 12월 18일 분당서울대병원



# 치수가 맞지 않는 신사화, 환급받을 수 있나요?

## Question

### 전자상거래로 주문한 신사화, 수제화라며 환급 거부당해

서울시에 거주하는 정모씨는 2016년 6월에 인터넷쇼핑몰 업체에서 신사화를 주문하고 130,000원을 결제하였다. 3일 후 제품이 배송되었으나 사이즈가 맞지 않아 당일 업체에게 반품을 요구하였으나 업체는 제품 판매 시 반품이 불가하다는 사실을 고지하였고, 해당제품은 수제화라며 환급이 불가하다며 거부한다. 이러한 경우 환급받을 수 있을까?

## Answer

### 소비자의 주문에 의한 '개별적으로 생산되는 재화' 입증하지 못하면 소비자에게 환급해야...

「전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률 시행령」 제21조에서는 소비자의 주문에 따라 개별적으로 생산되는 재화라는 이유로 소비자의 청약철회를 제한하려면, 청약철회로 인해 통신판매업자에게 회복할 수 없는 중대한 피해가 예상되며 사전에 별도로 그 사실을 고지하고 소비자의 서면(전자문서 포함)에 의한 동의를 받아야 한다고 규정하고 있다. '소비자 주문에 의하여 개별적으로 생산되는 재화'는 특정 소비자의 신체 치수나 디자인 등을 고려하여 만든 맞춤형 주문제작 상품으로 청약철회 시 다른 소비자에게 재판매가 곤란한 재화를 의미하는 것으로 해석된다. 그러나 업체가 판매하는 제품은 이미 디자인과 색상, 기본 굽 높이가 고정되어 있고 단지 옵션으로 제시한 사이즈를 소비자가 선택하는 것에 불과한 규격화된 제품이어서 '개별적으로 생산되는 재화'라고 보기는 어렵다. 또한, 사전에 소비자에게 그 사실을 고지하고 서면동의를 받지 않았으므로 소비자의 청약철회권을 제한 할 수 없다. 따라서 업체는 특별한 사유가 없는 경우 청약철회 기간 이내에는 환급을 해줘야 한다. 정씨의 경우 배송 받고 당일 반품을 요구하였으므로 환급을 요구할 수 있으며 전액 환급을 받을 수 있다. [E&C](#)

### 전자상거래 구입 시 주의하세요!

전자상거래는 비대면 거래의 특성상 사이즈, 색상, 디자인 등에 대한 분쟁이 많으므로 구매 전 꼼꼼히 사이즈를 확인하고 구입해야 하고, 청약철회 기간은 물품을 배송 받은 날로부터 7일 이내이므로 청약철회를 원하는 경우에는 정해진 기간을 준수해야 하며, 반송하는 제품이 훼손되지 않도록 주의해야 한다.



## 새해를 나누어 드립니다

한 겨울임도 불구하고 사무실 창가에는  
파릇파릇 별꽃의 새싹이 돋고 있습니다.  
묵은해를 심어 새해라는 싹을 틔우고 싶다면  
제자리로 오십시오. 씨앗을 나누어 드립니다.  
위로가 필요하신 분, 사랑이 필요하신 분,  
건강이 필요하신 분, 공감이 필요하신 분,  
소통이 필요하신 분, 희망이 필요하신 분...  
묵은해에 꼭 필요했었던 씨앗이 필요하신 분은  
빈 화분을 들고 저번 저번 오십시오.  
새해라는 씨앗을 넉넉히 나누어 드립니다.

글·사진 | 김영규 품질안전환경저 부장

