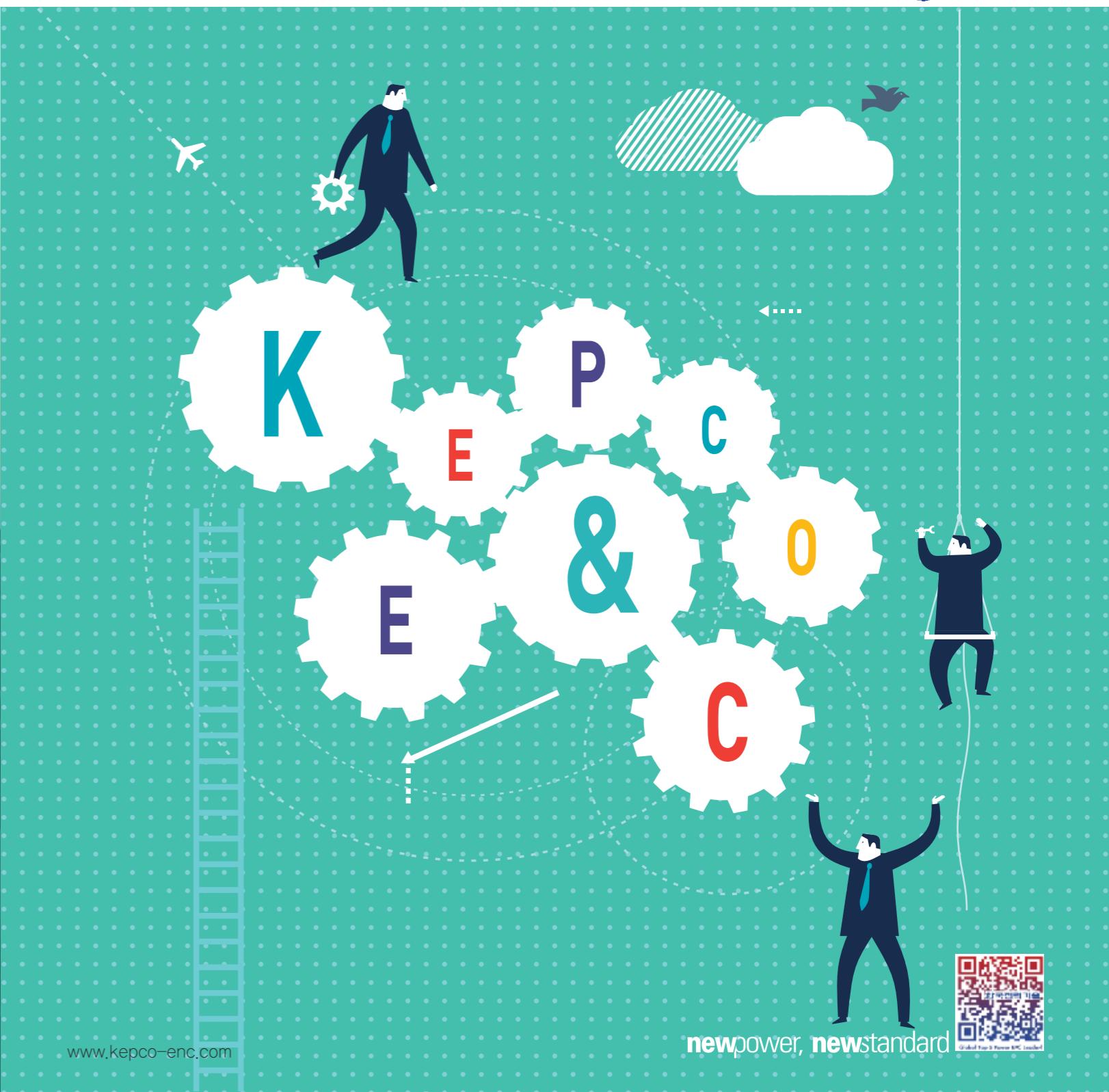


사람을 지킨다.  
세상에 비춘다.  
생활을 편안하게 하는  
에너지, 원자력!

밤바다에 길을 잊은 배들이 눈을 들어 바라보면서 있는 등대  
등대는 하나의 배도 낙오되지 않도록 항상 그 자리에 서서 빛을 비춥니다.  
한국전력기술은 오랜 세월을 우리의 삶에 꼭 필요한 에너지를 만드는 일과  
사람들이 삶의 윤택함을 누릴 수 있도록 전력을 기울여 왔습니다.  
인간과 환경, 그리고 기술이 더불어 세상을 만드는 일,  
한국전력기술이 함께 합니다.

**Happy Together, KEPCO E&C**  
 한국전력기술



2016년 3월호



# Family



## E nergy

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

- 04 K-Message | 경영 메시지
- 06 Focus | 2016년도 한연기 공동협의회 개최 외
- 10 명품기술 | 원자력발전소 배관계의 배관건전성 확인시험 기술지원
  
- 14 Benchmarking | Combined Cycle Performance 교육을 다녀와서
- 16 우체통 | 응답하라 신입사원 멘토링 최우수그룹 19조
- 20 문예 | 선물 받은 인생 외

## & And

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

## C ommunication

더 현명하게, 더 여유롭게  
더 건강하게, 더 적극적으로  
이 세상과 소통합니다.

- 28 新성장지도 | 남도에 스민 다산의 흔적, 남도답사 일번지 – 강진
- 34 Storytelling | 현빈궁 흥서 이후 세 달만에 봄이 오는 교외로 나가 활을 쏘며 노닐다
- 36 기자칼럼 | 워킹맘은 죄인? 저출산·고령화에 '일도 하고 아이도 낳는' 필요한 존재
- 38 생활과 과학 | 생체시계의 비밀, 미분방정식이 해결했다
- 40 Culture | Festival, Musical, Book, Movie
- 42 KEPCO E&C NEWS | 2016년도 제1차 이사회 개최 외
- 44 Inside Outside | 동호회 동정 외
- 46 인포메이션 | 사고 발생 현장에서 지불한 견인비, 과다하면 돌려받을 수 있나?
- 47 에코포토 | 3월의 봄



통권 410호 · 발행인 박구원  
발행일 2016년 3월 10일  
발행처 한국전력기술주식회사  
등록일 1983년 7월 20일

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

# 농부가 밭을 갈고 씨앗을 뿌리듯이 새로운 각오를 다지는 3월!

## 친애하는 한기기족

여러분 벌써 2016년의 1/4분기가 마무리 되는 3월에 접어들었습니다. 정말, 세월은 참 빠르다는 것을 실감하게 됩니다. 3월은 농부가 밭을 갈고 씨앗을 뿌리면서 한해의 결실을 준비하는 달이기도 합니다. 우리도 금년 한해에 각 부서, 각 팀 그리고 각자가 맡고 있는 업무를 통해서 금년에 무엇을 목표로 하고 있으며, 어떤 결과를 만들어낼 것인지 새롭게 각오를 다지는 시간이 되어야겠습니다.

지난 2월 17일 코트디부아르의 씨프렐(CIPREL) 복합화력 발전소 증설 EPC 사업이 성공적으로 마무리 되었습니다. 이번 발전소 준공은 지난 40년간 우리 한기의 오랜 숙원이었던 발전소 건설의 전(全) 역무 수행역량을 이룩했다는 점에서 한기 역사에 한 획을 그은 감격의 순간으로 기록될 것이 분명합니다.

코트디부아르는 한국의 6~70년대처럼 개발경제(開發經濟)의 가치를 높이 들어올리고 에너지 등 사회기반시설의 확충을 의욕적으로 추진하고 있습니다. 또한, 씨프렐(CIPREL) 발전소는 국가 전체 발전용량의 약 30%를 차지하기 때문에, 현지 정부의 대통령이 직접 준공식에 참여할 만큼 국가적인 차원의 관심이 집중되었습니다. 그렇기에 기술의 불모지에서 발전소 설계기술 자립을 이룩하고, 한국 경제의 선진국 진입을 뒷받침 해온 우리 한기에게 이번 성공의 의미는 더욱 각별하면서도 크게 다가오기만 합니다.

다시 한번 이 자리를 빌어 지난 2년 6개월여의 사업기간 동안 불철주야 사업 성공을 위해 노고를 아끼지 않으신 한기기족과 협력업체 직원 여러분께 마음 깊은 격려와 감사의 말씀을 드립니다. 이제, 우리 한기는 씨프렐(CIPREL) 사업의 성공을 또 다른 성장과 도약의 기반으로 활용해 나가는 슬기를 발휘할 수 있어야 합니다. 그동안 우리 내부적으로는 향후 EPC 사업의 지속성과 정책 일관성이라는 협소한 의미에만 치우친 논쟁이 있었던 것이 사실입니다.

그러나 지금부터는 한기 사업구조의 재구축은 물론, 전력산업의 한 축으로서 한기의 위상을 새롭게 강화해 나가는 것까지를 망라하여, 한 단계 성숙한 차원에서 미래 한기의 모습을 놓고 치열하게 토론함으로써 치밀한 미래 성장전략을 만들어내는 저력을 발휘할 수 있기를 바랍니다.

## 한기기족 여러분

우리 회사를 포함하는 2단계 공공기관 기능조정이 지난 연말부터 착수되었습니다. 에너지, 환경, 교육 등 3개 분야 61개 기관이 대상으로 써, 정부의 기본 방침은 기관의 핵심역량에 집중하고 민간시장의 활성화를 이룬다는 것입니다. 우리 회사의 역할과 기능의 합리적 방향에 대해서는 많은 의견과 논의가 이뤄질 수 있겠지만, 무엇보다도 가장 중요한 가치는 한기가 글로벌 경쟁력과 지속가능성을 갖출 수 있는 방안이 되어야 한다는 것입니다.

상반기 중으로 구체적 실행방안을 마련한다는 것이 정부의 계획이며, 회사는 다양한 차원에서 모든 역량을 다하여 회사 발전을 위한 방안이 마련되도록 노력하고 있습니다.

현재는 정부와 지속적인 협의가 진행 중인 만큼, 확정되지도 않은 내용을 가지고 막연한 불안과 소모적인 내부 분열을 야기하는 근거없는 말들이 이어져서는 결코 안 될 것입니다. 오히려, 이번 기회에 한기의 새로운 위상을 모색하고, 한편으로는 한기의 도전과 성장을 견인할 수 있는 협회와 역량을 담아낼 수 있어야 합니다.



## 한기기족 여러분

3월은 1/4분기를 마무리하는 시점이면서도, 지난 연말과 연초에 계획하였던 모든 업무를 정상 궤도에 진입시켜야 하는 시기입니다. 새해 벽두부터 언론의 경제관련 기사들은 한결같이 우울한 내용을 쏟아내고 있습니다. 금리, 환율, 주가, 원유가 등의 불확실성이 지속될 것이고, 특히 한반도를 둘러싼 국제 정세의 긴박한 파고는 올해 우리 경제의 또 다른 부담으로 전망되고 있습니다. 이럴 때일수록 우리 스스로의 마음을 다 잡으면서 주변의 동료들을 격려하고, 위기에 대응하는 집단지성(集團知性)을 발휘해나가는 것이 중요합니다.

지난달에 있었던 원자력본부의 '원전(原電) 안전설계 및 설계오류 제로(Zero)화를 위한 실천대회'는 본부장을 중심으로 본부 직원들이 참여하여 스스로의 문제점과 개선방안을 찾아가는 시도였다는 점에서 큰 의미를 부여하고 싶습니다. 서로 토론하고, 공감대를 형성해 나가는 우리 스스로의 노력이야 말로, 위기(危機)의 시대에 조직역량을 강화해 나가는 가장 슬기로운 대응 방안이기 때문입니다. 앞으로도 지속적인 토론과 공감의 장이 활성화될 수 있도록 한기기족 여러분의 많은 아이디어(Idea)와 참여를 당부 드립니다.

봄이 시작되면서 우리 사옥의 모습도 나날이 새로워지고 있습니다. 커피숍을 비롯하여 다양한 직원 복지시설들이 구비됨으로써 직원들의 편의가 한층 향상될 것이라 기대됩니다. 개척의 땅은 새롭게 가꾸고, 체워나감으로써 공동체로서 우리를 하나로 이어주는 기회의 장이 될 수 있습니다. 한기기족의 아이디어(Idea)와 협력을 통해서 신사옥의 이모저모가 알뜰하게 채워지고, 지역의 고유한 문화의 씨가 돌아날 수 있기를 바랍니다.

따뜻한 바람, 생동하는 마음가짐은 봄만이 지니고 있는 특색입니다. 모든 것을 감싸주는 계절, 그리고 우리들을 여유 있게 만드는 계절도 또한 봄입니다. 우리 한기기족 서로에게 의욕과 희망, 그리고 용기를 불러일으켜 주는 따뜻한 봄날을 기대합니다. 감사합니다.

2016년 3월 2일  
사장 박 구 원

13 구원



## 2016년도 한연기 공동협의회 개최

2016년도 한연기 공동협의회가 3월 7일 우리 회사에서 열렸다.

한연기 공동협의회는 우리 회사와 한국원자력연구원이 체결한 상호협력협약에 근거하여 원자력분야의 연구, 기술개발 및 관련사업에 대한 긴밀한 협조 및 효율적 추진을 목표로 하고 있다.

이날 협의회에서는 박구원 사장과 한국원자력연구원 김종경 원장 및 협의회 의원들이 참석한 가운데 SMART 건설 전 설계(PPE : Pre-Project Engineering)사업 및 소듐냉각 고속로(SFR : Sodium-cooled Fast Reactor) 개발계획 등에 대해 상호 협력방안을 논의하였다.

박구원 사장은 환영사에서 “이번 협의회를 통해 한국원자력연구원의 R&D 성과를 현실적으로 구현할 수 있도록 협력해 나가는 계기가 되기를 바란다”고 말하며 “원자력의 산-연 협업을 바탕으로 지속적이며 안전한 에너지원으로서 발전을 위해 함께 노력하자”고 당부하였다.

## 원전의 완벽한 국민신뢰 다짐

- 안전설계, 설계품질, 설계오류 제로(Zero)화 등 실천방안 모색

원전안전설계, 설계품질 향상 및 설계오류 제로(Zero)화를 위한 실천대회가 2월 3일 국제회의실에서 열렸다.

이번 행사는 국민으로부터 신뢰받는 안전한 원전을 설계하기 위하여 설계품질 강화 및 설계오류 제로(Zero)화 실천방안을 도출하고, 원전 설계에 적용하기 위해 마련되었다. 실천대회에는 원자력본부 전 직원 250여명이 참석하였으며, 2016년도 기술분야별 중점 추진사항과 원전 안전설계 및 설계품질 향상방안 등에 대한 주제 발표가 이어졌다. 또한 원전 사업수행 시 발생할 수 있는 모든 가능성에 대해 선제적으로 대응하고 주도하는 자세 확립과 윤리경영 실천 등도 주요 의제로 다루어졌다.

조직래 원자력본부장은 격려사를 통해 “이번 행사가 더욱 안전한 원전 설계를 위한 헌신적인 토론의 장이 되길 기대한다”며 “참신한 생각들을 원전 설계에 반영함으로써 원전의 완벽한 국민신뢰를 달성하자”고 말했다.

한편, 2월 15일부터 16일까지 16개 기술분야 및 사업단위로 진행된 워크숍에서는 △원전 안전설계 △설계품질 강화 △설계오류 제로(Zero)화 등 3대 의제에 대한 세부 실천방안을 도출했다. 도출된 방안들은 취합·조정 및 종합 토론을 거쳐 최종 실천방안으로 확정하여 원전 설계에 반영해나갈 방침이다.



# 아프리카 발전소 증설사업 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 배열 회수보일러(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 기울여 왔다. 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)가, 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 상생의 길을 열었다는 측면에서도 사업 준공의 의미가 크다.

특히, 열악한 기후 조건과 환경에도 불구하고 충실히 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 설치·지원, 월드컵 공동응원 등 다양한 봉사 활동을 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.

\* EPC : Engineering(설계), Procurement(구매) and Construction(시공)

\*\* 증기세척 : 발전소 시운전 실시 전 건설과정에서 기계·배관 등에 쌓인 이물질 등을 제거하는 과정

\*\*\* 계통병입 : 발전소에서 생산된 전기를 송전선로를 통해 가정과 산업현장에 공급이 가능하도록 전력계통에 발전기를 연결시키는 단계

## \* 코트디부아르 씨프렐 IV Volet B EPC사업

구 분	내 용
1. 사업주	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CIPREL(씨프렐)社</li> <li>- 프랑스 투자회사인 Eranove(에라노바)와 코트디부아르 정부가 설립한 특수목적법인</li> <li>- 코트디부아르에서 활발한 발전사업 추진 중</li> </ul>
2. 사업금액	약 2,220억원
3. 사업기간	2013.09.30 ~ 2016.03.01



# 원자력발전소 배관계의 배관건전성 확인시험 기술지원

## 아무것도 하지 않으면, 아무일도 일어나지 않는다.

남의 일로만 여겼던 2015년 우수지식자료 발표대회에 참가하여 최우수상을 수상하고 상금도 받는 영광을 누렸다. 우수지식자료는 지식경영시스템(KMS)에 등록된 자율학습조직 지식자료 중에서 부서장 추천을 받고 전문위원회 심의평가를 통과한 후 기술심의위원회 발표대회를 통해서 선정된다. 2014년에도 심의평가는 통과했으나 발표대회에서 수상하지 못한 경험이 있었다. 이번 지식자료는 배관건전성확인시험 기술지원을 위해서 2년 반을 원자력발전소 현장에서 근무하는 동안 배관계에서 발생한 고진동 문제를 해결하기 위해 고안했던 장치에 관한 내용을 정리한 기술자료이다. 원자력발전소 배관계의 배관건전성확인시험 기술지원을 하면서 해결해왔던 사례들 중의 하나로 배관건전성확인시험에 대한 소개를 핵심사항 위주로 기술했다.

이번 지식자료의 제목은 “진공완화장치를 이용한 발전소 1차 기기 냉각해수 배관계의 진동 저감”으로 국내 원자력발전소 시운전 기간 동안 1차 기기 냉각해수 배관계에서 고진동의 원인이 되는 공동현상(Cavitation : 생성된 기포가 깨지며 소음과 충격파를 발생하는 현상) 문제를 해결하기 위해 우리 회사에서 고안하여 설계한 장치에 대한 내용이다. 해당 배관계로 공기를 유입할 수 있는 진공완화 장치를 설치하여 공동현상을 방지하였고 배관계의 고진동도 저감한 사례이다. 대기압인 공기가 자연적으로 배관계로 유입될 수 있는 진공완화 장치를 설치하여 공동현상을 방지한 것은 원자력발전소에서 적용한 사례가 없는 독창적인 아이디어로 주어진 기한 내에 운영허가 요건을 만족하여 사업주의 신뢰를 얻었고 회사의 위상도 높였으며 후속 호기에서도 적용하고 있다.

## 배관건전성 확인시험

신규 원자력발전소의 배관시공이 완료되고 시공상태의 점검 및 검증이 완료되면 발전소 시운전분야에서는 배관계의 건전성을 입증하기 위해 배관건전성 확인시험(Piping Verification Test)을 수행한다. 배관건전성 확인시험은 발전소 시운전 중 고온기능시험과 출력상승시험 기간에 배관계의 거동을 확인하여 배관계의 건전성을 입증하기 위한 시험이다. 또한 안전등급 및 주요 배관계를 대상으로 배관 및 배관지지대의 설치상태를 확인하고 진동 및 열팽창을 측정하여 그 결과가 설계 허용값 내에 있는지를 검토, 분석함으로써 설계의 적합성을 확인하는 시험이다.

## 배관열팽창시험

배관열팽창시험은 배관계의 온도 변화 사이클을 동안 발생하는 배관열팽창 변위가 허용 범위 이내에서 유지되며 배관이 구속되지 않고 팽창하는 것을 입증하는 시험이다. 시험 전에 현장실사를 통해서 배관열팽창으로 인해 다른 구조물과 간섭을 일으킬 수 있는 지점을 미리 확인하고 배관 승온 전에 적절한 수정 및 보완 조치가 취해질 수 있도록 한다. 그리고 하나의 완전한 배관열팽창 사이클을 모니터링 하기 위해 초기 상온측정→승온 단계별 측정→냉각 후 상온측정을 수행한다. 접근 가능한 배관계는 선정된 각각의 측정지점에 임시지시계와 온도센서를 설치하고, 시험요원은 승온 단계별로 배관열팽창 변위와 온도를 측정한다. 높은 방사선량으로 인하여 접근이 불가능한 배관계

는 측정지점에 변위센서와 온도센서를 설치하고, [그림 1]과 같은 데이터 취득장치에 신호케이블을 연결하여 승온 단계별로 배관열팽창 변위와 온도를 원격으로 측정한다. 온도 측정지점에서 취득한 온도를 변위식에 대입하여 허용 범위를 산출하고, 변위 측정지점에서 취득한 변위가 허용 범위 내에 들어오는지 평가한다.

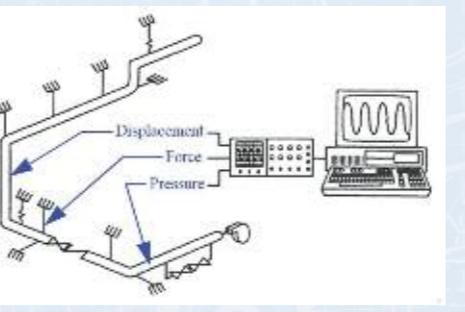
## 배관진동시험



[그림 1] 데이터 취득장치



[그림 2] 배관진동 측정장비



[그림 3] 과도진동시험 데이터 취득

배관진동시험에는 정상상태진동시험과 과도진동시험 있다. 정상상태진동시험은 발전소 정상기동과 동일하게 시험조건이 형성된 상태에서 수행하며, [그림 2]의 배관진동 측정장비를 이용하여 측정한 정상상태 진동 측정결과를 피로허용 응력에 기초한 허용값과 비교한다.

과도진동 시험에서는 터빈정지, 펌프정지와 같은 과도진동이 예상되는 배관계에 대해서 과도진동을 고려한 배관응력해석을 수행하고, [그림 3]과 같이 하중센서, 변위센서, 압력센서 등을 배관계에 설치하고 데이터 취득장치를 이용하여 과도현상 발생 시 측정한 시험결과를 배관응력해석 결과와 비교한다.

측정된 정상상태진동과 과도진동이 허용값을 초과할 경우, 상세해석 또는 주파수 분석을 통해서 원인을 분석하고 조치방안을 수립한다. 진동을 저감시키기 위한 조치로는 배관지지대 보강, 진동감쇠기 적용, 계통의 운전절차를 변경하는 방법 등이 있다.

## 향후 계획

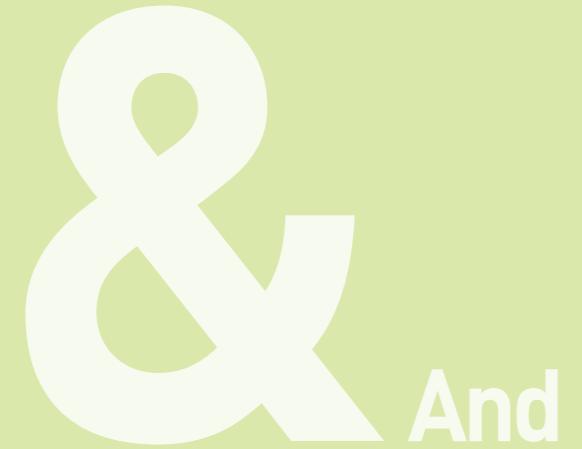
배관건전성 확인시험은 더 많은 시험과 점검을 요구하는 경향을 보이고 있어 계속 관련된 규제가 강화될 전망이다. 그리고 측정기술이 발달하고 고가의 측정장비를 사용하면서 시험에 소요되는 비용은 더욱 증가하고 있다. 그러나 강화된 배관건전성 확인시험을 통해 건전성을 확인하면 발전소의 신뢰성을 높일 수 있고 원인분석을 통해서 적절한 조치방안을 수립할 수 있기 때문에 발전소의 안전성은 더욱 높아진다.

배관기술그룹에서는 종합적으로 검토된 우수한 품질의 배관건전성 확인시험 관련 문서들의 계속적인 기술개발과 시운전 사업주기술지원에 숙련된 전문기술자를 현장에 파견함으로써 배관건전성 확인시험 기술을 축적하였다. 축적한 기술을 다시 신규 원전 배관건전성 확인시험 기술지원과 가동원전 배관계의 문제해결에 활용하고 있으며 향후 관련기술을 고도화하기 위해 지속적인 연구에 매진할 계획이다.

이번 기술심의위원회에서 발표와 질의응답에서 발표자가 편안하게 발표를 할 수 있도록 분위기를 이끌어주시고 높은 점수를 주신 심의위원들께 이 자리를 빌려 감사의 말씀을 올린다. **e&c**



신고리 2호기 배관진동시험



온 대지가 수줍게 살아납니다.

산에는 기쁨이 감돌고 강에는 생기가 가득합니다.

시인의 말처럼 당신이 따뜻해서 봄이 찾아왔나 봅니다.

마음결도 말랑말랑 부드러워지는 삼월입니다.

유능극강(柔能克強)이라는 말이 있지요.

부드러움이 강함을 이긴다 하였습니다.

떠나기 싫어하던 꽃샘추위도 부드러운 봄볕에 녹아들었습니다.

부드러움이 세상에서 가장 위대한 승리자인 것 같습니다.

너무 강하면 부러지고 너무 약하면 기운을 잃습니다.

말이나 글이나 운동에서도 과도한 힘이 늘 문제를 일으킵니다.

거만하게 굴거나 남을 멸시하는 태도를 취할 때

우리는 목에 힘을 너무 준다고 말합니다.

얼굴에 힘이 들어가면 심술궂은 사람의 표정이 되고

골프에서도 손목에 힘이 들어가면 공은 엉뚱한 방향으로 날아갑니다.

자신도 모르게 들어가는 이 힘의 정체는 무엇일까요.

마음이 앞서는 조급함, 선부른 과욕이 아닐까 싶습니다.

긍정적으로 평가되는 의욕 속에도 욕심의 뒷은 숨어 있습니다.

한방에 끝내려는 무모함이 늘 화근이 됩니다.

목표를 향해 열심히 하되 거들먹거림은 빼고.

부드러운 봄바람이 은빛 날개 팔랑이며 달려옵니다.

살랑살랑 마음을 자꾸 흔들어 놓는 여인의 춤사위 같은 봄

기분 좋은 간지러움 즐기시며 부디 행복한 봄날 보내시기를...

# Combined Cycle Performance

## 교육을 다녀와서

아랍에미리트(The United Arab Emirate)는  
아부다비(Abu Dhabi), 아즈만(Ajman),  
두바이(Dubai), 푸자이라(Fujairah),  
拉斯 알 카이마(Ras al-Khaimah),  
샤르자(Sharjah), 움 알 꾸와인(Umm al-Qwain) 등 7개의 토후국으로 구성되어  
있으며 수도는 아부다비이다. 그러나  
우리에게 가장 많이 알려진 곳은  
단연 두바이다.

### 두바이(Dubai)

세계 경제에 많은 영향을 미치고 있는 Dubai油 기준 유가에서부터 얼마 전 방영된 예능 프로그램에 소개된 멋진 빌딩과 분수 쇼, 인공 섬, 중동의 허브 두바이 국제공항(Dubai International Airport)에 이르기까지 우리에게 두바이는 그리 낯선 나라가 아니다.

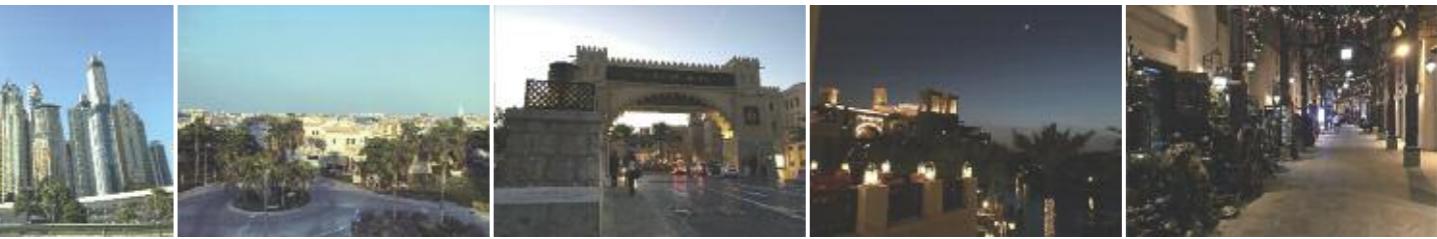
두바이는 1960년대 원유 발견 이후 수출을 시작하였으나, 향후 석유 고갈에 대비하여 Oil Money를 국가 현대화 및 해외기업 유치에 투자하고 있다. 현재도 거대한 공사장을 빙불케 할 정도로 두바이 각지에서 수많은 대형 공사가 진행되고 있다. 요즘 두바이는 석유산업이 아닌 관광과 무역이 경제의 주축을 담당하고 있다.

### Combined Cycle Performance 교육

해외 EPC 사업의 입찰업무를 진행하면서 복합화력발전소의 성능 및 운영에 대한 보다 깊은 이해가 필요함을 느끼던 중 해외교육 참가의 기회를 얻게 되어 Osborne Engineering에서 주관한 Combined Cycle Performance Training Course에 참가하게 되었다.

일부 해외교육은 강사 일정 및 운영상의 이유로 최소 참가인원(일반적으로 5명 내외)이 충족되지 않는 경우 취소되기도 하는데, 이번에도 2회의 일정변경과 교육 무산 위기가 있었다. 그러나 다행히 교육과정 운영자의 'Sometimes commitment is more than business'라는 의지로 2명의 수강 인원에도 불구하고 진행될 수 있었다.

함께 참석한 수강자는 인도 국적의 Qatar Aluminum(Qatalum)의 발전소(2007년 두산중공업 수주)에 근무하는 운영팀 관리자로 인도 및 카타르에서 한국 EPC 기업과 협업 경험이 풍부하여 교육기간 중 실무 적용 사례에 대한 많은 조언을 받을 수 있었다.



이번 Combined Cycle Performance 교육을 진행한 Osborne Engineering은 영국, 두바이, 폴란드, 미국 등지에 지사를 운영하고 있는 베어링 생산, 보수 및 연료공급 시스템 전문 제조회사이다. 두바이에서는 Dubai Free Zone의 Dubai Oilfield Supply Center에 위치하고 있으며 GE, Siemens를 포함한 주요 주기기사에 가스터빈용 베어링을 납품하고 유지보수 및 관련 교육센터를 별도로 운영하고 있다.

### 교육을 마치면서

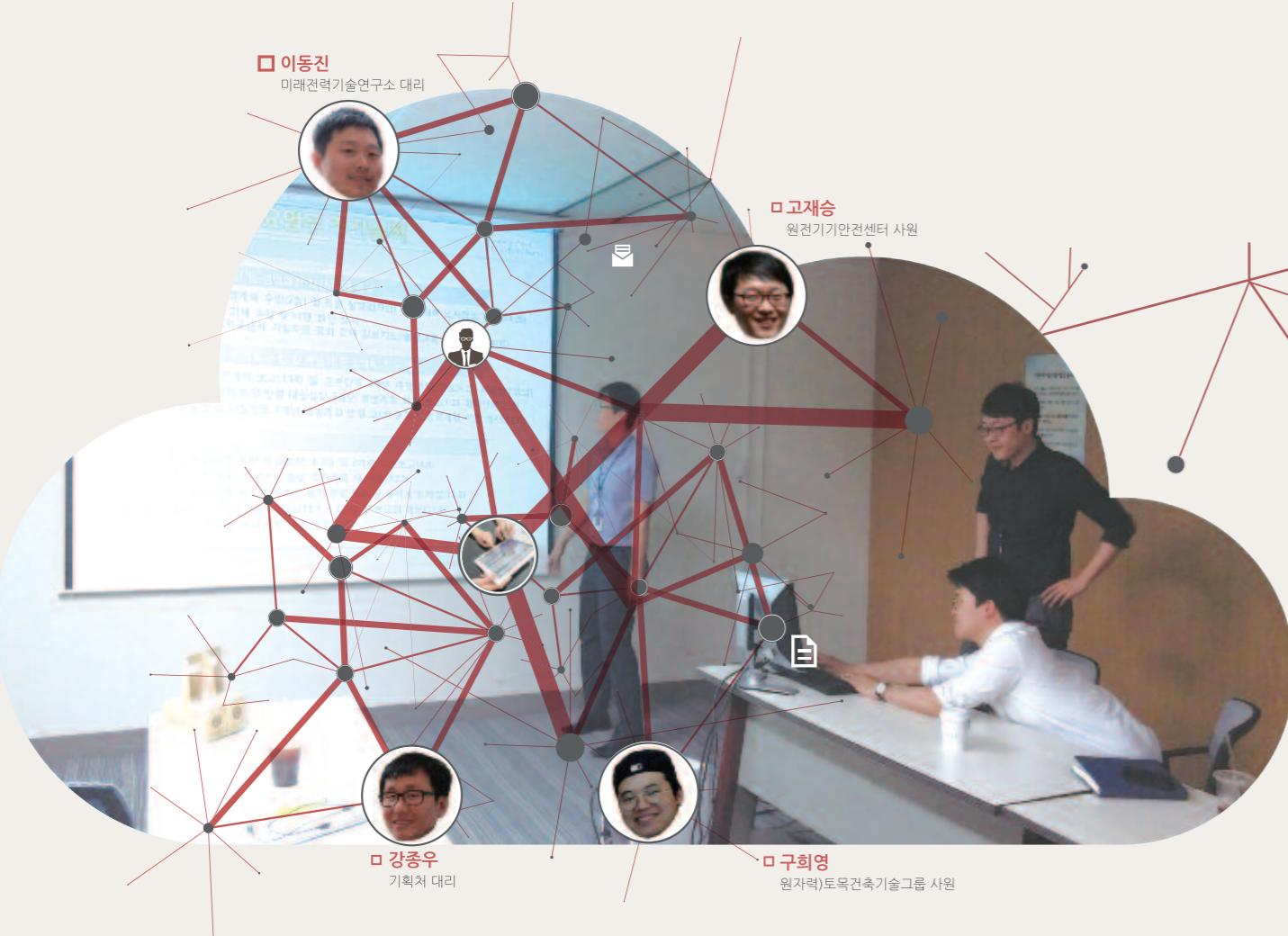
이번 교육에서 다루어진 주제는 복합화력발전소 성능 계산과 관련한 이론에서부터 실무적인 분야를 아우르고 또한 장기 운영 관점에서의 신뢰도 중심 정비 방법론까지 매우 다양했다.

5일간의 한정된 교육기간 때문에 새롭게 접한 분야에 대한 심화 학습을 충분히 할 수 없었던 점은 아쉽지만, 발전소 내 기기에 대한 설계에만 집중되어 있었던 나의 관심사를 성능시험, 운영 및 신뢰성까지 넓혀준 계기가 되어 즐거운 마음으로 교육을 마무리 할 수 있었다. 특히 사고 원인해석 방법에 대한 이론 및 실무 관련 지식을 보다 체계적으로 학습하여 향후 실무에서 유용하게 활용할 수 있을 것 같다. 

교육의 시작은 기본적인 단위에 대한 이해에서부터 시작하여 각종 발전소에 대한 개략적 소개, 가스터빈, 배열회수 보일러, 증기터빈 및 복수기에 대한 기본 이론 및 효율 계산 실습으로 이어져 진행되었다. 이는 타 기관에서 진행하는 복합화력 관련 교육과 일부분 유사했다. 그러나 이후 진행된 실무적 관점에서의 성능시험 준비, 수행, 결과분석 및 보정에 대한 강의, 운영 측면에서 바라본 장기적 운영 효율 향상을 위한 발전소 성능 감시 방법론, 발전소 시스템의 신뢰성 향상을 위한 관리 개념에 대한 강의는 발전소 내 시스템 설계에 편중된 나의 관심을 보다 넓은 분야로 확장시켜 주었다.

특히 사고원인 분석(Failure Analysis) 관련 강의 및 Qatalum 발전소 운영 관리자의 사례 설명을 통해 PMP 자격 취득 시험에서도 다루었던 Pareto Charts, Cause and Effect Diagrams, Decision Trees 등이 실제 현장에서도 사고원인 분석에 매우 유용하게 이용되고 있음을 알 수 있었다.





## 응답하라 신입사원 멘토링 최우수그룹 19조

캡틴 이동진 대리와 다양한 부서에서 모인 우리 멘티 3명이 어떤 활동을 했기에 멘토링 최우수상을 받을 수 있었을까?

그 이유는 간단하다. 처음부터 정해진 목표를 향해 흔들림 없이 적극적으로 활동하고 참여했기 때문이다.

### 인상적인 첫 만남

우리 팀은 첫 만남부터 서로의 이야기를 듣고, 나누면서 여러 가지 공통점을 발견할 수 있었다. 멘토링 프로그램을 시작할 즈음에는 총각도 있었지만 멘토링 활동을 하는 동안 팀원 모두는 완벽한 유부남 그룹으로 변해 있었다.

역대 신입사원 멘토링 그룹 중에서 팀원 전부가 유부남인 경우가 있었을까?

멘토와 멘티 모두는 동갑 또는 연상으로 뜻을 합쳐 열심히 활동해보고자 하는 열정에 사로잡혀 있었다. 이러한 비슷한 장점들은 첫 만남부터 알 수 없는 유대감을 만들어 주었고, 앞으로 열심히 해보자는 각오를 다질 수 있게 했다.

3개월간의 멘토링 활동 기간 동안 우리는 첫째 공부와 내실, 둘째 건강과 문화, 셋째 인연과 나눔이라는 세 가지 키-워드를 바탕으로 다양한 활동을 하며 추억을 나누고 함께 성장했다. 주말을 반납하고 만난 시간들과 퇴근 후 나눈 이야기들은 진정 우리 팀을 더욱 끈끈한 정으로 맺어진 사이로 만들어 주었고, 회사에 대한 애사심도 높이는 계기가 되었다.

### 공부와 내실

우리는 활동을 시작하기 전에 멘토링 본래의 취지에 대해서 생각해 보았다. 모든 것이 그렇듯 목표가 같아야 시너지 효과가 크기에 우선 목표를 설정했다. 그리고 내실을 다지기 위해 모든 활동을 업무와 연관시켜 각 활동을 통해 얻을 수 있는 교훈에 대해서는 서로 정보를 나누기로 했다. 또한 원자력 관련 기술요소에 대한 공부와 각자가 일하는 분야에 대한 이해가 바탕이 된다면 또 다른 의미를 찾을 수 있을 것이라는 확신을 가졌다. 다양한 분야로 구성된 팀원 때문에 각 분야에서 각자가 하고 있는 일을 이해하고 소개하는 시간이 필요했다. 이것은 각자의 업무를 파악할 수 있는 시간이기도 했지만 회사를 이해할 수 있는 기회이기도 했다. 멘토링 프로그램 중에는 업무를 하면서 힘들었던 점을 터놓고 이야기하고 서로 격려하는 기회도 있었다. 기술적인 부분에서는 열띤 토론이 많았으나 자기계발 노력에 대한 방향을 모색하고 서로의 생각을 공유하였다.

우리는 마치 형제처럼 친근하게 이야기를 나누고, 때로는 필요한 자료를 공유하며 앞으로 회사에서 해야 할 업무 방향에 대해서도 장시간 함께 토론하곤 했다. 그리고 멘토 이동진 대리의 주선으로 해당 부서장님과의 대화의 시간도 가졌다. 흔쾌히 시간을 내주시고 많은 조언과 격려를 아끼지 않으신 선배님들께 진심으로 감사드립니다. 특히 멘토 이동진 대리의 멘토였던 선배와의 대화에서는 의미 있고 바람직한 회사 생활에 대하여 함께 느끼고 공유할 수 있는 시간이었다.

### 건강과 문화

많은 사람들은 “건강이 제일 중요하다”고 한다. 이것은 회사에서 일을 하고 행복한 가정을 이루는 근본이 되기 때문일 것이다. 우리는 이것에 착안하여 함께하는 운동을 통해 단합된 행보를 보였다. 우리 팀원이 모든 활동에 함께 참여할 수 있도록 아래의 무언의 압력을 협조와 동참으로 이끌어내 멘토링 활동으로 승화시켰다.

함께하는 스포츠 5종 경기를 통해 점심 내기를 하였고, 용인 동백의 석성산 정산까지 올라 함께 정상주를 기울이기도 했다. 물론 단합하기 위한 간접 체험도 병행했다. 대학로에서 연극도 보고, 언제 다시 가 볼지 모르는 잠실 야구장에서 경기도 즐겼다. 곧 떠날 용인에서 멘토링을 통해 할 수 있는 문화체험을 다 해보자는 취지에서 계획한 모든 활동을 실행에 옮겼다. 유부남이기에 허락되기 쉽지 않은 문화활동을





가족과 함께 또는 멘티끼리 할 수 있었던 것이다.

특히 멘토 이동진 대리가 집으로 직접 초대하여 가족 전체가 모여 이야기도 나누었다. 첫 만남이었지만 공통 주제가 많아서 이내 친해질 수 있었다. 한창 신혼을 만끽 중인 멘티는 육아 계획에 대해서, 현재 자녀를 양육 중인 엄마들은 아이들 이야기들로 시간가는 줄 모르고 보냈다. 우리는 좋은 아빠가 되기 위하여 직접 아이들의 놀이기구가 되기도 하고, 맛있는 음식도 함께 하면서 즐거운 시간을 보냈다.

#### 인연과 나눔

인생을 함께할 수 있는 멘토와 멘티의 인연을 맺게 해준 것은 회사다. 그래서 우리는 한국전력기술이 성장하고 걸어온 길을 찾아가 보기로 했다. ‘한기의 과거와 현재 그리고 미래의 발자취를 찾아서’라는 주제로 한기가 시작한 서울시 도봉구 공릉동을 시작으로 여의도동, 삼성동, 용인사옥에 이르기 까지 당일 현장답사를 다녀왔다. 지하철, 버스 등 대중교통을 이용하여 한기의 흔적을 찾아서 떠나는 여행은 웃음으로 가득했고, 우리에게 펼쳐질 김천 생활에 대한 설렘과 고민도 함께 나누었다.

멘토링 활동기간 동안 우리는 한 달에 한번, 총 3번의 봉사활동을 기획하고 실행에 옮겼다. 봉사프로그램인 ‘희망나눔 1m 1원 자선걷기대회’에 적극적으로 참여하기도 하고, 별도의 소단위 참사랑봉사단을 구성하여 수원에 위치한 버드나노인복지관, 경희대학교 국제협력센터를 찾아가 봉사활동도 펼쳤다.

복지관 시설 점검 및 청소와 일손을 돋는 과정은 건강한 우리로서는 어렵지 않은 일이었고, 대학교에서 진행한 진로 상담 및 교구 정리 또한 새롭고 의미 있는 경험들이었다. 이번 멘토링을 통한 나눔의 경험들은 생각의 폭을 넓히는 소중한 기회가 되었다.

이 모든 활동을 하면서 나눔이라는 것이 일을 하는데 활력이 될 수 있다는 것과 뭔가를 해줄 수 있다는 것에 작은 행복을 느낄 수 있었다.

#### 함께라는 의미

멘토링 활동을 하면서 예상치 못한 일, 행복하고 즐거웠던 순간들이 수 없이 많았다. 가장 행복한 순간은 팀원인 강종우 사원 장가가는 날에 함께한 순간이었고, 가장 예상치 못한 일은 메르스 여파 때문에 우리가 참여하기로 계획한 마라톤 대회가 취소되어 참여할 수 없었던 일이었다. 이 모든 순간들을 함께 보내고 고민하였기에 우리의 멘토링 활동은 더욱 가치가 있었다.

공식적으로 한 달에 한번씩 내는 활동 보고서에 담은 내용도 있지만, 비공식적으로 우리들이 함께 한 시간은 더욱 많았다. 어떤 면에서는 업무의 연장선으로 하는 공식적인 활동이기에 작성한 보고서는 분담하여 용역 보고서를 작성하듯이 책임지고 마무리 했고 회의를 통해 취합 및 검토하는 시간을 가졌다.

무엇보다 이번 멘토링 프로그램이 소중한 인연이 되어 앞으로 행복과 고민을 함께 나눌 수 있게 되어 더욱 좋았다. 우리 조가 멘토링 활동 최우수 그룹으로 선정될 수 있었던 것은 아마도 무엇을 하더라도 함께였기 때문일 것이다.

물리적으로 함께하지 않더라도 서로를 이해하고 응원해 줄 수 있는 평생의 파트너를 만들었다는 점에서 우리의 멘토링 프로그램은 완벽했다고 자부하면서 멘토링 활동이 성공적으로 마무리 될 수 있도록 물심양면으로 지원해준 선배님들께 감사의 마음을 전한다. 이울러 멘토 이동진 대리와 멘티 강종우 대리, 고재승, 구희영 사원을 포함하여 우리의 아내들에게도 감사와 고마움을 다시 한번 전해본다. **E&C**





윤경이 눈을 뜬 건 뒷목의 빠근함과 콧속으로 불어오는 축축한 바람 느낌 때문이었다.

눈을 뜨자 시큼한 알코올 냄새가 났다. ‘여기가 어디지?’ 잠시 눈동자를 굴리던 윤경은 이내 손발을 마음대로

움직일 수 없다는 걸 깨달았다. 동시에 간호사들의 분주한 발걸음과 삐삐 소리를 내는 커다란 의료장비들이

시야에 들어왔다. ‘아! 병원이구나.’ 윤경은 병원에 오게 된 기억을 더듬었다. 하지만 도대체 생각이 나질 않았다.

게다가 왜 몸을 움직일 수 없는지도 알 수 없었다. 좀체 출구를 찾을 수 없는 기억의 금속을 헤매고 있는데

덩치 좋은 간호사가 큰 소리로 외쳤다. “중환자실 면회 시작합니다!”

## #1

밀려오는 사람들의 웅성대는 소리 가운데 익숙한 남편의 목소리가 들렸다. “여보! 정신 좀 들어?”

남편의 질문에 대답을 하려했지만 웬일인지 목소리가 나오질 않아 침만 끌꺽 삼켰다.

껌벅이는 윤경의 눈을 본 남편은 눈물을 흘리며 손을 꼭 잡은 채 말을 이었다.

“당신이 정신을 못 차리면 어찌나 엄청 걱정했어, 이 사람아! 당신, 뇌출혈로 5시간 넘게 수술을 받았다고!”

아, 그랬구나. “당신 사고난지 벌써 3일째야. 3일 동안 혼수상태에 있었어.”

남편의 음성을 듣자 어렴풋이 기억이 돌아오는 듯 했다.



## #2

사흘 전 윤경은 변함없이 대길이네 집으로 출근을 했다.

그날따라 대길이네 집으로 걸어오는 내내 평소보다 숨이 차긴 했지만 크게 신경 쓰지 않았다.

대길이 엄마는 바쁘게 출근 준비를 하며 윤경을 맞았다.

“이모님, 오셨어요? 오늘 냉장고에 대길이 좋아하는 갈치 사왔으니까

대길이 학교에서 오면 갈치조림 좀 해 주셔요.”

“네, 걱정 말아요, 맛나게 해서 먹일게요, 잘 다녀오세요.”

대길이 엄마가 현관문을 나서자 윤경은 늘 하던 대로 뺨래통에 잔뜩 쌓여 있는 옷들 중에

손빨래할 뺨랫감을 따로 떼어놓고 나머지는 세탁기에 넣었다. 오늘은 대길이가 학교에서

오전 수업만 하고 돌아오는 날이라 서둘러 집안일을 마치기 위해 바빠 손을 놀려야 할 터였다.

부랴부랴 거실과 화장실 청소를 마친

평소에는 멀쩡하던 등줄기를 타고 한줄기 땀방울이 흐르는 게 느껴졌다.

‘조금 쉬었다 할까?’ 하지만 시계를 보니 대길이가 오기 30분 전이었다. 대길이가 오기 전에

반찬을 준비하려면 청소를 빨리 마쳐야 했다. 윤경은 유난히 지친 몸을 이끌고 서둘러 안방으로

들어갔다. 벽면을 한가득 채우고 있는 두꺼운 커튼을 젖히려고 커튼자락을 집었다.

그런데 거기까지였다. 커튼자락을 접았던 윤경의 손이 갑자기 움직일 수 없는 손이 되어

병원 침대에 가지런히 놓여있는 것이었다.

“당신이 방에 쓰러져있는 걸 학교에서 돌아온 아이가 보고 119에 신고했데.

조금만 늦었어도 당신 얼굴 다시 못 볼 뻔 했어” 남편이 지난 사흘간의 스토리를 들려주었다.

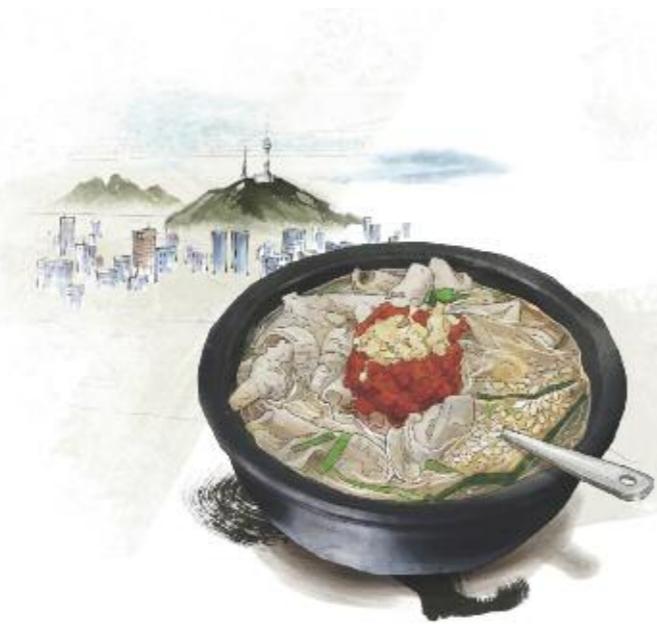
“당신 당수치가 엄청 높게 나왔어.

의사 말로는 당뇨로 인한 일시적 쇼크로 정신을 잃고 쓰러졌을 거래.

넘어지면서 뒷머리를 쟁고 뇌출혈이 생겼고.”

‘그랬구나!’ 말을 할 수 없는 윤경은 알았다는 표시로 남편을 향해 눈을 한 번 깜박였다.

눈가에 맺힌 눈물 한 방울이 또르르 볼을 타고 흐르는 게 느껴졌다.



## #3

스물넷 꽂다운 나이에 중매로 남편을 만나 결혼한 윤경은 이듬해 아들을 낳았다.

남편은 순하고 무던한 사람에 있지만 도통 돈 버는 재주가 없었다. 한창 부동산 투기 열풍이 돌아치던 때에 친구들과 큰돈 만져보겠다고 부동산을 차렸지만, 쉽게 번 돈은 화투 몇 판에 쉽게 사라져버리곤 했다. 남들 같으면 사지 멀쩡한 남편이 뚜렷한 직업도 없으면 바가지를 긁을 법도 했건만 마음 약한 윤경은 남몰래 방문문을 걸어 잠그고 홀쩍거리는 게 다였다.

둘째를 임신했을 무렵 남편과 함께 어렵게 국밥집을 차렸다. 국밥집은 인근 부동산 개발 열풍 덕에 복부인이며, 건설 노동자들이며 발길이 끊이지 않았다. 윤경은 큰 아이를 친정 엄마에게 맡기고 둘째 아이는 들쳐 업은 채 국밥을 날랐다. 이제 국밥집만 잘되면 그럭저럭 먹고사는 걱정은 없겠거니 했는데, 웬걸, 2년 만에 공사가 모두 끝나자 국밥집을 찾던 손님들의 발길이 뚝 끊겼다. 결국 국밥집으로 벌었던 돈으로 이십 평 남짓한 전셋집 하나 얻고 가게 문을 닫아야 했다.

남편은 국밥집 사장 명함을 떼고 나자, 다시 친구들과 사업을 한답시고 밖으로만 돌았다.

**윤경은 그때부터 아들, 딸 먹이고 가르치느라 닥치는 대로 일을 할 수 밖에 없었다.** 보험회사, 초등학생 공부방, 요양병원 조무사, 김밥말기 알바, 편의점 관리인, 텔레마케팅. 어언 삼십년이라는 세월이 흐르는 동안 윤경은 손등에 쪼글쪼글하게 잡힌 주름 개수만큼의 직업을 경험했다. 쉰 줄 후반에 접어든 윤경의 귀가 전화기 너머로 고래고래 성내는 사람들의 목소리에 지쳐버렸을 때, 텔레마케팅 회사는 퇴직금도 제대로 주지 않은 채 문을 닫아버렸다.

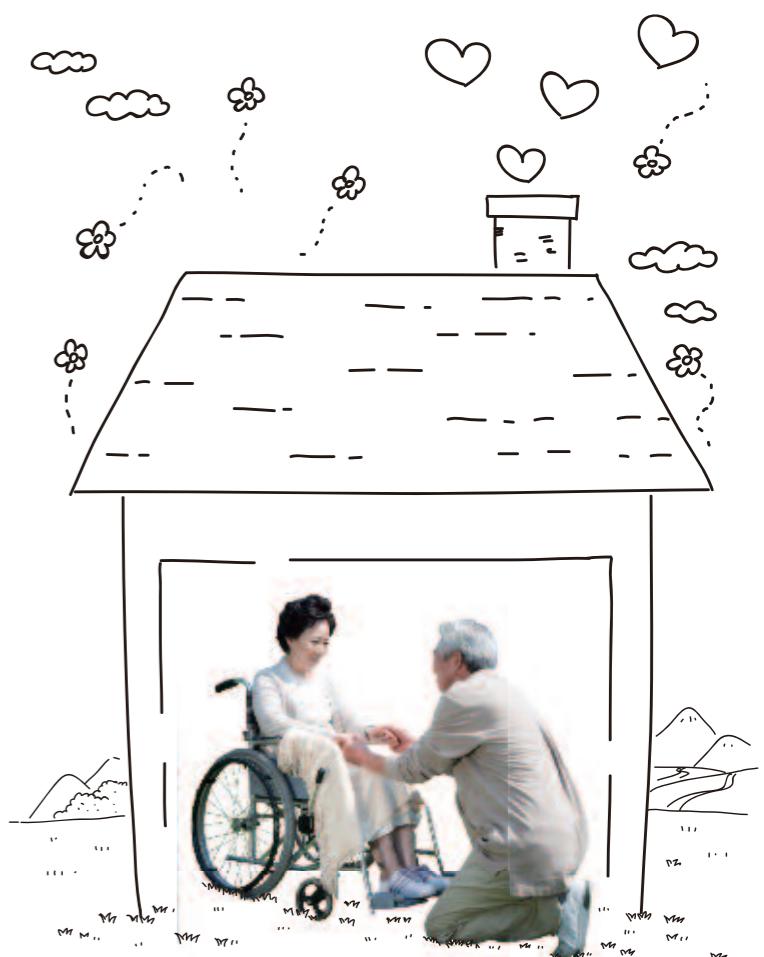
'이젠 어떻게 살아야하나?' 한동안 막막했던 윤경에게 누군가 아이 돌보미 사이트를 알려줬고, 윤경은 그 사이트를 이리저리 살펴보다 대길이네를 만나게 된 것이었다. 윤경은 대길이를 헌신적으로 보살폈다. 대길이네 엄마가 부탁하지도 않았는데 아이의 숙제도 함께 도와주고, 대길이 부모를 위해 저녁반찬까지 만들어 냉장고에 넣어두고 오기도 했다. 위낙 아이를 좋아하고, 아이 돌보는 게 적성에 맞기도 하였지만 마음 한구석에 이제 여기 아니면 갈 곳이 없겠다는 두려움이 자리잡고 있었기 때문이었다. 변변한 직업을 갖지 못한 채 방황하던 윤경의 남편은 몇 년 전부터 택시운전 일을 시작했지만 본인 용돈을 하고 나면 윤경의 손에 쥐어 주는 돈은 고작 한 달에 이십만 원이 안 되었다. 전기에 가스에 통신요금까지, 매달 쏟아져 들어오는 고지서를 처리하려면 윤경은 대길이네가 주는 칠십만 원 남짓한 돈이 반드시 필요했던 것이다.

## #4

잠시 머릿속에 흑백영화처럼 펼쳐진 지난 세월에 잠겨있던 윤경의 눈에 자신의 손을 꼬옥 쥐고 있는 남편의 두툼한 손이 들어왔다. '남편하고 마지막으로 손을 잡아보았던 게 언제였던가? 이렇게 병원에 누워서야 남편하고 손을 잡아보는구나.' 말없이 고개를 숙이고 있는 남편을 보며 윤경은 생각했다. 한겨울 이십만 원이 넘는 가스요금 때문에 투정 부리던 윤경에게 "가스비가 얼마나 한다고 그렇게 걱정이야? 일이만원이 없어서 그래?"라고 말할 만큼 가계엔 무관심했던 남편. 그런 남편 덕에 지난 세월 홀로 가장의 역할을 감당해야 했던 윤경이었다. 그게 자신의 운명이고 숙명이라고, 윤경은 그렇게 믿었었다.

"면회시간 종료 1분 전입니다. 보호자 분들 정리해주세요!" 간호사가 큰소리로 외치자 면회하던 사람들이 주섬주섬 짐을 정리하기 시작했다. 간호사의 외침에 어깨를 웅크린 채 한참을 있던 남편도 고개를 들었다. 남편은 한 손으로 윤경의 눈물을 닦고, 나머지 한 손으로는 그녀의 머리칼을 쓰다듬으며 마지막 말을 건넸다. "여보, 이렇게 살아줘서 고마워. 그동안 내가 잘못했네. 당신이 그동안 너무 무리해서 조금 쉬라고 이 사고가 났나 보구먼. 내가 일자리도 다시 알아보고 할 테니까 당신은 아무 걱정 말어. 당신은 새로운 인생을 선물 받은 거야, 알았지?" 윤경은 출입문을 향해 터벅터벅 뒤틀어 걸어가는 남편이 꼬깃꼬깃한 손수건을 뒷주머니에서 깨내 눈기를 훔치는 걸 보았다.

사람들이 빠져나가고 출입문이 닫힌 중환자실에 고요함이 찾아왔다. '빼이, 빼이' 의료기에서 나오는 심장 박동 소리만 컹가를 맴돌았다. 윤경은 두 눈을 감았다. '**그래, 내가 바보처럼 살았는지 몰라**', 그동안 내가 아니면 안 된다고, 내가 모든 걸 책임져야한다고 자신에게 수없이 되뇌며 쉴 새 없이 바삐 몸을 움직이던 윤경. 사실 남편은 윤경이 '내가 아니면 안 된다고' 생각했던 그 순간부터 스스로 가장의 역할을 포기했는지도 모른다. 그렇게 지난 삼십 년이 흐르고, 아무 것도 할 수 없는 아내를 바라보며 이제야 남편은 자신이 가장임을 떠올렸을 게다. 죽음의 문턱을 다녀오고 나서야 윤경은 애초 인생의 주인이 자기 자신이 아니었음을 깨달았다. 모든 게 내 것이 아니었는데, 한 순간에 모든 것을 놓고 갈 것을, 왜 그리 내가 책임져야 한다고 생각했는지. 윤경은 남편이 남기고 간 '새로 선물 받은 인생'에 대한 기대감에 마음이 벅차오르는 걸 느끼며 스스로 잠이 들었다. 삭막한 중환자실의 하얀 침대보 위, 팔다리도 마음대로 움직일 수 없는 몸인데도 불구하고. **EXC**



## 벗방울

정지효 (플랜트) 기계배관기술그룹 정세민 과장 자녀(갈곡초 1학년)

툭, 툭 떨어지는 아기 벗방울

구름은 아기 벗방울을 보내지요.

나무와 꽃은 벗방울을 마시며

꽃잎과 나뭇잎을 흔들어 춤을 추어요.

연못에 벗방울이 툭, 툭 떨어지자

아기 개구리는 놀라서

이리저리 팔딱팔딱 움직입니다.



## 자전거 처음 타던 날

정선희 신재생환경기술그룹 정연숙 차장 자녀(반송초 5학년)

자전거 처음 타던 날

잘 탈수 있을까?

생각하면서 자전거 타리 간다.

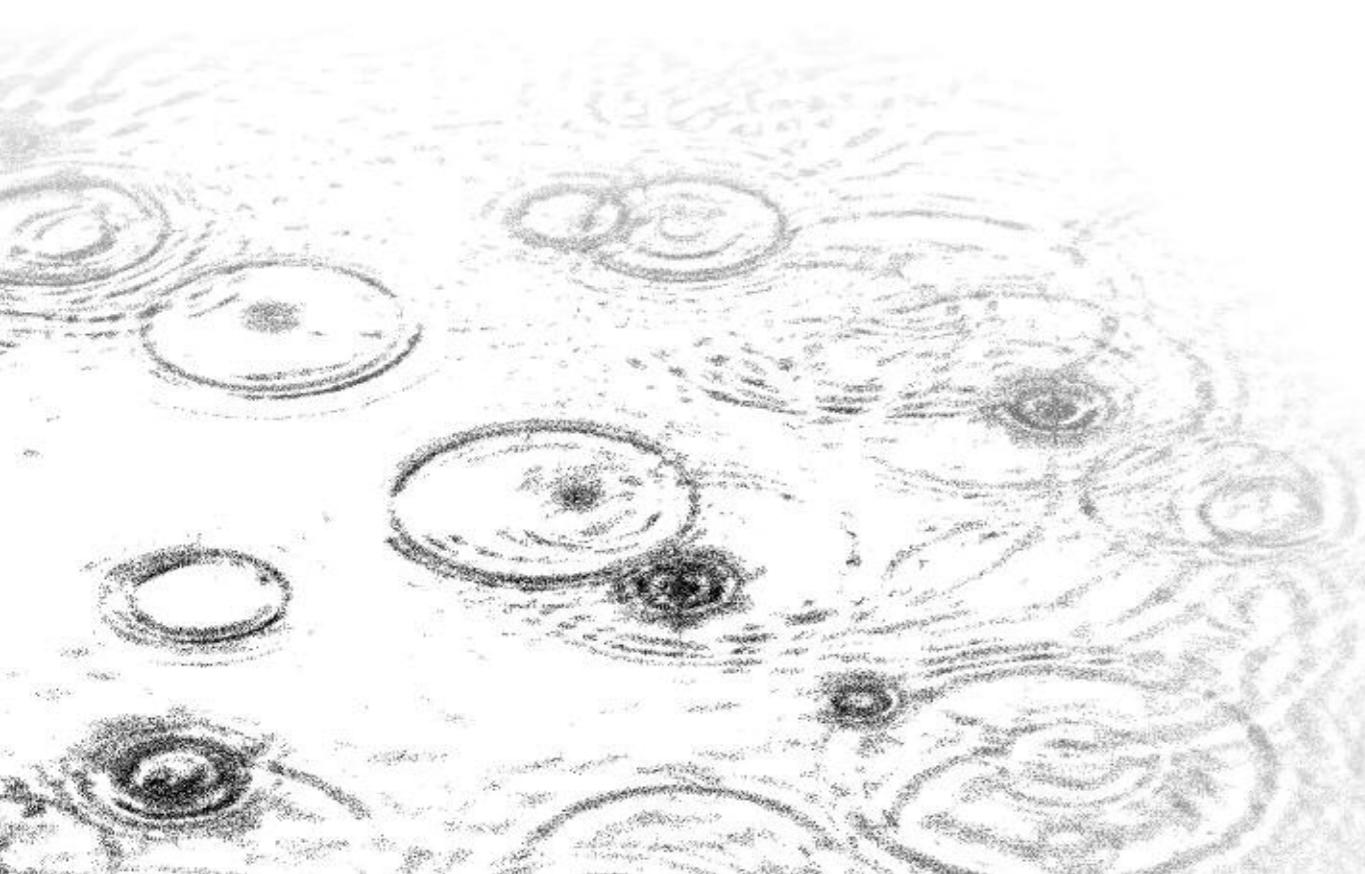
탈까? 말까?

마음에서 서로 다툰다.

자전거 처음 타던 날

두근두근 떨리는 마음으로

자전거를 타리 간다.



# C ommunication

초등학생을 둔 어느 엄마는  
매일 아침 인내심이 한계 수위를 넘나듭니다.  
잠에 취해 눈도 뜨지 못하는 아이를 겨우 깨워서  
세수부터 하라고 욕실로 밀어 넣었는데  
물소리가 들리지 않아 가봤더니 변기에 앉아 졸고 있습니다.

등교 시간은 임박해 오고 엄마의 마음은 다급해집니다.  
늦었다고 몇 번을 강조해도 듣는 둥 미는 둥,  
아침부터 큰소리를 낼 수도 없고 참자니 울화가 치밉니다.  
식사중인 남편도 별반 다르지 않습니다.  
눈은 스마트폰에 가 있고 밥알을 세는 듯 속도가 느립니다.  
지난밤 늦은 귀가에 속이 상해 있던 엄마는  
결국 아이를 향해 소나기 같은 질책을 쏟아냅니다.

자신의 생일날 아이로부터 편지를 받습니다.  
“저를 잘 돌봐 주셔서 감사합니다.  
열심히 공부하게 해 주셔서 감사합니다.  
저를 엄마의 자식으로 태어나게 해 주셔서 감사합니다.  
그런데 엄마~! 좀 더 ‘친절한 엄마’가 되어 주세요.  
저도 노력하겠습니다.  
엄마의 생신을 진심으로 축하드립니다.”

친절한 엄마가 되어 달라는 편지에  
엄마는 또 다시 아프기 시작합니다. 의기소침해 집니다.  
화는 인간의 자연스러운 감정임에 틀림없습니다.  
그러나 화를 표출하는 순간 상대방의 기분은 물론  
자신의 뇌세포도 손상을 입는다는 보도가 있었습니다.

옛 선조들이 참을 인(忍) 세 번을 강조한 이유가  
바로 여기에 있었던 것 같습니다.  
화는 15초면 정점을 찍고 15분 정도를 지나면 사라진다고 합니다.  
그런데 믿고 의지하는 엄마가 불같이 화를 내면  
아이는 낭떠러지로 내몰리는 느낌을 받는다고 합니다.

엄마가 행복해야 가정이 평온합니다.

남도에 스민 다산의 흔적,  
남도답사 일번지

기진

남도의 끝자락은 한양으로부터 멀리 떨어진 지리적 여건으로 조선시대의 대표적인 유배지였다.

중앙으로부터 밀려온 유배객들은 정쟁으로 배척당했거나 스스로 관직을 떨쳐버린 선비들인데, 다산 정약용이나 고산 윤선도 같은 당대의 내로라하는 지식인들도 포함되어 있었다. 이들은 유배지에서 못 다한 학문의 불꽃을 피우거나 자연에 심취하며 창작에 몰두했다.



01



02

탐진강이 바다로 흘러드는 강진만 구강포 일대는 다산 정약용의 유배지가 자리하고 있다. 문화의 흥취가 깊게 배인 남도 땅에서도 강진이 남도답사 일번지의 명성을 얻고 있는 것은 오롯이 정약용의 자취에 힘입은 바가 크다. 다산초당이 있는 만덕산 자락에는 동백 숲이 아름다운 백련사가 함께 자리하고 있으며, 구강포 건너에는 고려청자 가마터와 옹기로 이름난 칠량마을이 자리하고 있다. 그윽한 산과 들, 사람과 문화의 향취가 어우러진 남도 땅 강진으로 떠나본다.



03



04

**봄, 구강포에서 다산의 자취를 만나다.**  
다산초당과 백련사가 자리한 곳은 강진군 도암면의 만덕산이다. 이 산기슭에 다산의 유배지 이자 다산학의 산실인 다산초당이 자리하고 있다. 다산(茶山)은 차나무가 많았던 만덕산의 별칭으로 정약용의 호가 여기서 유래했다. 정약용은 18년에 걸친 귀양살이 가운데 10여년을 이곳 다산초당에서 지냈다. 정약용이 강진으로 유배 온 것은 순조1년(1801) 11월이었다. 그해 봄, 조정에서는 신유교옥이라는 천주교 박해사건이 일어났다. 이 사건에 정약용은 그의 형제들과 함께 연루되어 간신히 죽음을 면하고 경상도 땅으로 유배되었다. 가을에는 다시 황사영 백서사건이 일어났다. 황사영은 정약용의 조카 사위였다. 서울로 불려간 정약용은 모진 문초를 받았다. 형인 정약종과 황사영, 매부인 이승훈 등은 처형되었고 정약용은 간신히 화를 면하여 강진으로 유배되었다. 처음 강진에 왔을 때 사람들은 서울에서 온 대역 죄인을 아무도 상대해 주지 않았다. 겨우 주막의 허름한 골방에서 4년의 유배생활을 보냈다. 1805년 겨울부터는 강진읍 보은산에 있는 보은산방에 머물며 주로 주역을 연구했고, 다음해 가을부터는 제자였던 이청의 집에서 기거했다. 정약용이 다산초당으로 거처를 옮긴 것은 귀양살이 8년째 되던 해인 1808년 봄이었다. 다산초당은 본래 이곳에 터를 잡고 살던 윤단의 산정이었다. 윤단은 정약용에게 먼 외가뻘이었다. 초당으로 들어온 정약용은 좌우에 동암과 서암을 짓고 주로 동암에 기거하면서 본격적인 연구와 저술에

몰두하게 되었다. 다산초당 곳곳에는 다산의 채취가 남겨져 있다. 초당 앞에는 차를 다리던 다조가 남아 있고 오른편으로는 그가 정성스레 가꾸어 놓은 작은 연못이, 왼편 바위에는 그가 해배를 앞두고 손수 새긴 정석(丁石)이라는 두 글자가 남아 있다.

#### 다산초당에서 백련사, 다산 유배길

다산은 유배생활 중 백련사 주지였던 혜장선사와 깊은 우정을 나눈다. 다산보다 열 살 아래었던 혜장은 다산의 인품과 학문을 흡모하였고, 다산 또한 혜장을 벗으로 여겨 가까이 하였다. 둘은 자주 산길을 넘나들며 시와 다도, 학문에 관해 논했는데, 혜장이 먼저 떠나기까지 6년 동안 교류가 이어졌다. 다산초당에서 백련사로 넘어가는 길은 조붓한 산길이다. 사철 푸르른 산죽이 담벼락처럼 길을 잇고 있어 정겹고, 다산이 흑산도로 유배간 형, 정약전을 그리워하며 자주 올랐다는 천일각과 강진만 풍경이 훤히 내려다보이는 해월루가 있어 쉬엄쉬엄 오르기 좋다. 이 길은 다산 유배길 2구간으로 지정되어 근래에는 다산초당을 찾는 답사객들에게 필수 코스가 된 모양이다. 해월루를 지나면 내리막이다. 사월의 여린 잎들이 기분 좋은 연둣빛을 발하고 살결에 와닿는 강진만의 바람이 보드랍고 살갑다. 해월루에서 오분을 내려 걸으면 차밭이다. 차밭 너머로 봄의 해무가 일렁이는 물결과 어우러져 몽환적인 풍광을 보여주는데, 강진만 너머의 산이고 물이고 차밭이 그야말로 그림 같기도 하고, 꿈결 같기도 한다.

백련사는 신라 문성왕 1년(839), 무염선사에 의해 창건된 유서 깊은 사찰이다. 한때는 80여 채의 전각들이 빼곡히 들어섰을 정도로 사세가 컸다고 하는데 잦은 왜구들의 침범으로 소실되어 지금에 이르고 있다. 현재의 모습은 남도의 다른 고찰들에 비하면 아담한 편이지만 절이 품은 풍경만큼은 세손기력 안에 꼽힐 만하다. 백련사 초입에는 천연기념물로 지정된 울창한 동백 숲과 차밭이 자리하고 있으며, 동백이 피고 지는 봄철이 특히 아름답다. 백련사 주차장에서 백련사에 이르는 1500여 그루의 동백 숲길은 전국적으로 걷기 좋은 길로 명성이 높다.



05

- 01 백련사 차밭 너머로 강진만이 보인다
- 02 다산이 8년간 유배생활을 했던 다산초당
- 03 초당 연못에도 동백이 피었다
- 04 만덕산의 천년고찰 백련사
- 05 다산초당으로 가는 산길



06 이른 아침의 백련  
사 동백숲은 남도의 운  
치를 한껏 느껴볼 수  
있다 07 복원된 고려  
청자 가마터 08 고려  
청자 박물관 09 해월  
루에서 바라본 강진만



#### 고려청자의 맥을 이어나가는

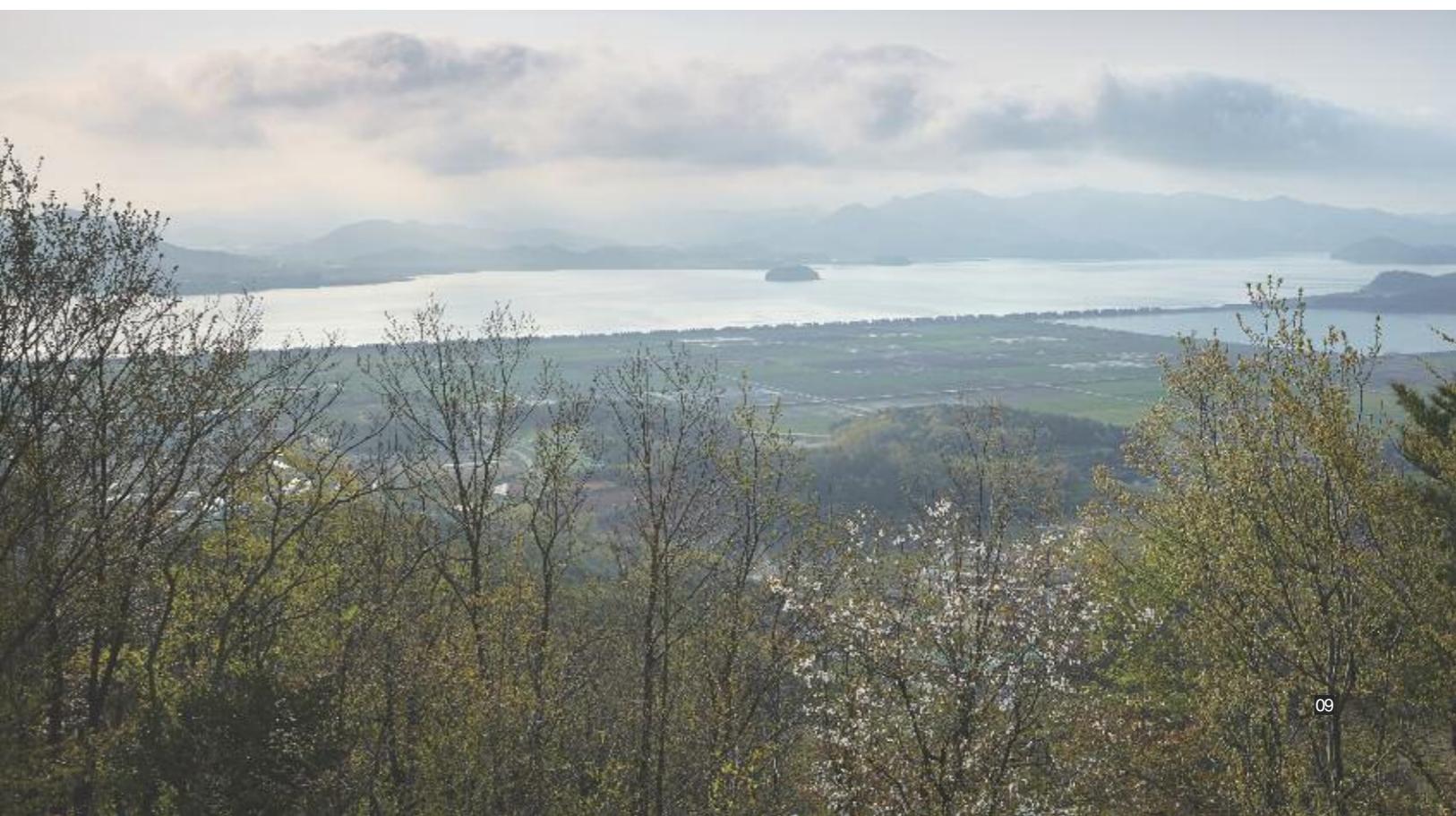
탐진강 하구, 사당리 마을

강진만 건너 마을인 사당리 일대는 고려시대에 도자기를 굽던 관요가 자리했던 곳이다. 이곳에서 만들어진 도자기는 우리나라의 자랑스런 유산인 고려청자였다. 이곳에서는 모두 180여 군데의 가마터가 발견되었다. 우리나라 전역에서 발견된 옛 가마터가 400여 군데인 것에 비춰볼 때 우리나라 도자생산의 본바탕이었다

고 할만하다. 고려청자 중에서도 가장 아름다운 것이 12세기 초부터 만들어진 상감청자이다. 당시 사당리 당전마을의 가마들에서는 가장 뛰어난 비색의 상감청자를 구워냈다고 한다. 박물관에서 볼 수 있는 대표적 고려청자들이 대체로 이곳에서 만들어졌다. 이 지역은 땔감으로 쓰는 나무와 질 좋은 흙이 풍부했고 가마를 만드는데 적당한 경사지가 있으며, 제품을 운반하기 위한 뱃길을 이용할 수 있었기 때문에 청자의 주생산지가 될 수 있었다. 현재 사당리 당전마을 가마터 안에 있는 강진요에서는 600여 년 동안 단절되었던 고려청자의 맥을 이으려는 노력이 이루어지고 있다. 재료와 모든 제작 과정을 고려 식으로 하고 가마도 부근에서 발견된 고려 가마를 재현하여 사용하고 있다. 1년에 40여 회쯤 가마에 불을 지피는데 초벌구이 때는 섭씨 800도의 온도로 이를 동안 불을 뗀 후 4~5일 동안 가마 안에서 식히고 본벌구이 때는 섭씨 1,300도로 다시 이를 구운 후 1주일 동안 식힌다. 강진요에서는 청자의 모든 제작과정과 가마의 모습들을 살펴볼 수 있다.

#### 강진의 먹거리와 숙박

강진은 남도답사 일번지라는 명성에 비해 숙소와 음식점이 부족한 편이다. 숙소는 인근의 해남 쪽으로 가는 것이 좋을 듯싶다. 해남읍과 대홍사가 있는 두륜산 일대에 숙소들이 많다. 2번 국도를 따라 강진에서 목포 쪽으로 향하다보면 영암과 도갑사로 가는 819번 도로가 나오는데 도로초입에 독천마을이 있다. 이곳은 낙지요리가 유명하다. 영산강 하구언이 생기기 전까지 이곳은 원래 갯마을이었다. 낙지가 많이 잡혀 자연스레 낙지 요리법이 발달했는데 지금은 무안, 강진, 목포, 해남 연안의 낙지들로 공급이 충족되고 있다. 독천 낙지요리는 전국적으로 명성이 자자하다. 젓가락에 둘둘 말아 산채로 먹는 세발낙지는 물론이고 깔끔하고 담백한 낙지 연포탕과 소갈비를 함께 넣은 갈낙탕이 주 메뉴다. 푸짐한 남도의 젓갈반찬도 일품이다. 독천 시내에만 30여 군데의 낙지요리 전문점이 즐비한데 그 중 1970년에 문을 연 독천식당을 최고로 친다. 갈낙탕도 이곳에서 제일 먼저 개발되었다고 한다. **E&C**



# 현빈궁 흥서 이후 세 달만에 봄이 오는 교외로 나가 활을 쏘며 노닐다

일기분류 : 생활일기
출 전 : 영영일기(嶺營日記)
시 기 : 1752년 2월 18일
인 물 : 조재호
장 소 : 대구광역시
주 제 : 지방행정, 관찰사, 인사제도, 활쏘기

1752년 2월 18일, 맑음. 때는 춘분이 지난지 13일째이며, 이를 뒤면 청명이니 완연한 봄날이다. 만물이 소생하는 계절이다. 조재호는 오전에는 관풍閣(觀風閣)에 앉아 공사소지(公私所志)를 절제하였고 오후에는 관덕당(觀德堂)으로 가서 여러 비장(裨將)들과 활을 쏘았다. 현빈궁의 흥서 소식을 들린 날, 즉 지난해 11월 18일 오후에 제승당에 가서 활을 쏜 이후 석 달만의 일이다. 누이를 잃은 슬픔과 함께 진흙미 운송의 문제 등으로 지독히도 힘들고 피로운 겨울이었다. 그래도 세월은 가고 봄은 다시 돌아오니 마음마저 녹아버리는 듯하다.

해가 질 무렵까지 활을 쏘고, 영구정(靈龜亭)으로 가서 두루 구경하고 헌첨·뛰어 판아로 돌아왔다.



## ◆ 춘분

만세력에 의하여 계산해보면 1752년 음력 2월 18일은 양력으로 4월 2일이다. 24절기로 따져보면 이 해에 춘분은 3월 20일이었고 청명은 4월 4일이었다. 낮이 길어지는 시기인 춘분을 지나 꽃샘추위도 지나가고 드디어 농사가 새롭게 시작되는 청명을 바로 앞둔 시점이다. 그런 날씨를 맞이하여 읍성 밖 교외에 있는 관덕당으로 나아가 비장들과 활을 쏘며 간만의 즐거운 시간을 보내는 조재호 경상감사의 마음이 이해될 만한 시기라고 할 수 있다.

춘분은 경칩(警蟄)과 청명(清明) 사이에 드는 24절기의 하나로, 밤낮의 길이가 같은 날이다. 춥지도 덥지도 않아서 1년 중 농사일을 하기에 가장 좋은 때이며, 또 기온이 급격히 올라간다. 그러나 호사다마(好事多魔)라고, 좋은 일이 많으면 나쁜 일도 있기 마련이어서 이때를 전후해 많은 바람이 분다. '2월 바람에 김칫독 깨진다'는 속담이 여기서 나왔고, '꽃샘추위', '꽃샘바람'이라는 말 역시 꽃이 필 무렵인 이때의 추위가 겨울 추위처럼 매섭고 치다는 뜻에서 비롯되었다. 따라서 어촌에서는 고기잡이를 나가지 않고, 나가더라도 멀리까지는 가지 않는다. 청명(清明)은 24절기 가운데 다섯째에 해당하며, 춘분(春分)과 곡우(穀雨) 사이에 듦다. 청명일(清明日)의 준말로, 이때부터 날이 풀리기 시작해 화창해지기 때문에 청명이라고 한다. 농가에서는 이 무렵부터 바쁜 농사철에 들어가 논밭의 가래질, 논 밭둑 다지기, 보리밭 매기, 채소 파종 등을 시작하느라 일손 구하기가 힘들다. E&C

- 출처 : 한국국학진흥원 -



# 워킹맘은 죄인?

## 저출산·고령화에 '일도 하고 아이도 낳는' 필요한 존재

-워킹맘 열등감 벗어던지기

### 아무리 들어도 '내것' 같지 않은 말, 워킹맘

워킹맘. 일하는 엄마를 지칭하는 표현. 만 6년을 훌쩍 넘어 8년차에 접어들었음에도 여전히 어딘지 모르게 거북한 단어다. 일터에서 워킹맘은 일에 열중하지 못하는 사람을 의미하기 일쑤고, 육아 공동체(어린이집, 유치원, 학교 등의 기관+기관)에서 워킹맘은 아이를 제대로 돌보지 못하거나 별로 친해지고 싶지 않은 대상(육아도 열심인 경우)으로 규정된다. 워킹맘으로 불리는 순간, 난 멀쩡한 기자와도 좋은 엄마와도 먼 존재가 되는 것이다. 누가 콕 집어 말하거나 내색한 것이 아닌데도 이렇게 생각한다는 것은 일종의 자격지심이자 열등감이다.

하지만 그 열등감은 어찌 보면 당연하다. “부러우면 지는 것”이라는데, 워킹맘의 일상은 끊임없이 자는 기분의 연속이기 때문이다. 취재원과의 저녁 약속 자리가 마음 무겁지 않고, 각종 사건·사고로 야근이 계속되어도 ‘내 몸의 피로’외에 걱정할 게 많지 않은 상글(혹은 무자녀, 혹은 남성) 기자들의 자유로운 열의는 늘 부럽다. 반대로 ‘유치원이 방학인 아이와 오전 11시가 다 되도록 이불 속에 뭉구느라 집이 엉망’이라는 ‘전업맘’ 친구의 불평은 부러움을 넘어서선 ‘로망’에 가깝다. 안타까운 것은 워킹맘의 열등감이 8년 전이나 지금이나 크게 달라지지 않고 있다는 점이다. 어지간하면 이젠 안 쓰고 싶은 워킹맘 이야기를 여전히 쓰고 있는 이유다.

### 3월은 두렵다

계다가 일하는 엄마에게 방학 못지않게 두려운 시기인 3월이 닥쳤다. 심지어 그 악명 높은 ‘초등학교 입학’ 시즌이다. 네이버에 ‘워킹맘’을 검색해보니 ‘3월을 맞이하는 워킹맘의 마음가짐’부터 ‘초등학교 1학년 워킹맘이라면~’으로 시작하는 조언글 등이 가득하다. 그러나 입학식 전후로 1주 일정도라도 휴가를 내고 아이의 학교 적응을 지켜보려던 계획은 진즉 터어졌다. 회사라는 곳이나 사정을 늘 배려해주는 곳은 아니니 어쩌겠는가. 멀리 지방에 계신 할머니가 동원됐지만, 각종 준비물 준비와 방과 후 수업 시간표 짜기 등은 오롯이 엄마의 뜻이다.

이 정도 엄마의 뜻이 과도하다거나 부담스럽다는 얘길 하려는 것이 아니다. 그 정도 역할은 ‘내 아이를 위해’ 나도 해주고 싶은 일들이다. 문제는 절대적인 시간이 너무 부족하다는 점이다.

‘칼퇴근’이라는 개념 자체가 없는 기자직만의 문제가 아니다. 대한민국에서 전일제로 일하는 회사원치고 저녁 7시 전에 집에 도착할 수 있을 만큼 빨리 퇴근하는 사람이 몇이나 될까.

회사에서 온갖 눈치를 보며 도망치듯 퇴근해 저녁 7~8시에 집에 돌아온다 해도, 아이와 눈 마주치며 첫 학교생활에 대해 얘기 나누고 학교 알림장을 챙겨보고, 함께 준비물을 챙길 시간은 턱없이 부족하다. 학교 급식 당번일, 선생님 상담일, 학부모 총회 등 학사 일정에 맞춰 휴가를 쓰는 것도 곱게 보지 않는 직장 문화가 여전하다.

이런 고민 탓에 초등학교 1학년 때 육아휴직을 쓰는 엄마들이 늘어나는 추세다. 고용노동부에 따르면 초등학교 입학 연령인 만 6~7세 자녀를 둔 육아휴직자는 지난해 6,292명으로 2014년보다

29.9% 늘었다. 그러나 이들은 아이와 엄마 간의 애착 형성이 가장 중요한 시기인 만 1~2세 때 쓸 육아휴직을 안 쓰고 아껴둔 경우다. ‘아랫돌 빼 윗돌 괴는’ 것인 줄 알면서도 어쩔 수 없이 선택한 ‘워킹맘’의 씁쓸한 선택인 셈이다.

그나마 이 같은 선택일지라도 있는 이들은 좋은 직장을 다니는 사람들이다. 1년의 육아휴직을 한번에 한해 나눠 쓸 수 있도록 법이 보장하고 있지만, 출산 후 한번 휴직한 워킹맘이 복직했다 또 휴직한다는 것은 엄두조차 내기 힘든 것이 2016년 현재 대다수 한국의 직장 분위기다.

### ‘헬조선’ 꿀찌 항목에 ‘유아 키우는 워킹맘 어려움’ 추가돼

한마디로 ‘일·가정 양립’이 불가능한 현실이다. 아이를 가진 직장여성이 육아 등을 이유로 일을 그만두게 되는 ‘경력단절’은 자연스런 결과물이다. 실제 한국노동연구원이 경제협력개발기구(OECD) 국가들의 여성 고용률을 비교분석한 결과 만 14세 이하 자녀(막내기준)를 둔 한국 기혼여성의 고용률은 60.8%였다. 관련 통계가 있는 OECD 국가(27개국) 중 20위 수준이다.

자녀 연령을 유아기로 국한하면 상황은 더욱 열악해진다. 만 0~2세 자녀를 둔 한국 여성의 고용률은 32.4%로 25위에 그쳤고, 만 3~5세 자녀를 둔 여성의 고용률은 35.8%로 27개국 중 꿀찌를 기록했다. 한국이 ‘여성이 유아기 자녀를 키우며 일하기 가장 힘든 나라’로 확인된 셈이다. 같은 조건을 가진 여성들의 고용률이 70%를 넘는 덴마크나 캐나다, 핀란드 등의 선진국과는 비교도 안 되는 수준이다.

더욱 눈길을 끈 것은 자녀 나이가 만 3~5세로 높아지면서 고용률이 크게 높아지는 다른 나라들과는 달리 한국은 막내 아이가 만 3~5세가 되도 엄마 고용률에 큰 변화가 없다는 점이다. 노동연구원 정성미 전문위원은 “비교국가들은 대부분 자녀의 연령이 만 0~2세에서 만 3~5세로 늘어나면서 고용률이 증가했지만, 한국은 자녀 연령이 만 3~5세가 되도 만 0~2세일 때와 고용률이 크게 달라지지 않았다”고 분석했다. 만 3~5세는 만 0~2세와 달리 보육기관 등의 이용 여력이 높아지는 나이다. OECD 다른 국가들의 여성 고용률이 이 시기에 크게 늘어난 것은 이 때문이다. 반면 한국은 직장이나 정부 등이 보육을 책임져주는 공공보육 시설과 제도는 턱없이 부족하다. 그렇다고 직장 문화나 사회 분위기가 ‘워킹맘’의 육아 부담을 나눠 갖는 것도 아니다.

### ‘아이도 낳고 일도 하는 여성’이 필요한 시대, ‘워킹맘=죄인’ 프레임 깨야

그런데 국정과제 목표로 ‘고용률 70%’를 내걸었던 현 정부에게 여성 고용률 높이기는 매우 중요

한 숙제다. 남성 고용률은 특정 연령(청년)을 제외하고는 더 높릴 여지가 많지 않기 때문이다. 정부는 동시에 저출산·고령화 시대를 대비해 여성의 출산율을 높이는 데도 매달리고 있다.

정부는 이를 위해 소위 ‘경력단절여성(경단녀) 대책’ 등을 내놓고 있다. 시간선택제를 늘리고 유연근무제를 도입하고, 여성의 ‘모성보호’를 지원하는 식의 내용들이다. 한국 경제와 사회가 여성들이 아이도 많이 낳고, 일도 계속해줘야만 유지될 수 있다고 보고 있기 때문이다. ‘워킹맘’이 필요한 시대인 것이다.

‘워킹맘의 어려움’이 더 이상 개인의 문제가 아니라라는 얘기다. 워킹맘 지원책이 워킹맘 본인을 위한 것이 아니라 워킹맘을 필요로 하는 우리 사회를 위한 지원책이라는 생각의 전환이 필요한 이유다. ‘워킹맘=죄인’이 되는 우리 사회 문화부터 바뀌어야 ‘일도 하고 아이도 낳으라’는 요구를 할 수 있지 않겠는가.

그 다음 요구되는 시스템은 직장 어린이집이나 믿고 맡길 수 있는 보육시설 등과 같은 ‘공공보육 체계’ 마련이다. 동시에 지나치게 늦은 시간까지 일해야 하는 장시간 노동문화도 반드시 깨져야 한다. 아프리카에 “한 아이를 키우려면 온 마을이 필요하다”는 속담이 있다. 보육은 애초부터 여성 혼자 책임질 수 있는 문제가 아닌 것이다. 그리고 이제 그 ‘마을’의 역할을 공공 영역이 해줄 수 있어야 한다. E&C



# 생체시계의 비밀, 미분방정식이 해결했다

누가 가르쳐 주지 않았는데도 사람들은 날이 밝으면 잠에서 깨고, 어두워지면 잠을 잔다.

마치 사람의 몸속에 시계가 들어있는 것처럼 말이다. 이와 같이 규칙적인 수면 주기가 유지되는 이유는 생체리듬에 관여하는 멜라토닌(melatonin) 때문이다. 보통 밤 9시경에 분비되기 시작해, 아침 7시쯤에 멈추는 이 호르몬 때문에 사람들은 매일 일정한 시간에 잠을 자고 기상하게 되는 것이다.

잠뿐만이 아니다. 위장에는 소화를 돋는 효소가 존재하는데, 이 효소가 배출되는 시점도 시계처럼 정확하다. 바로 아침과 점심, 그리고 저녁 식사를 앞두고 조금씩 배출되기 시작한다. 밥을 먹고 난 다음에 효소가 나오면 소화를 제대로 시킬 수 없기 때문에, 식사를 할 때쯤이 되면 우리 몸이 미리 음식을 소화시킬 효소를 준비해 놓고 기다리고 있는 것이다.

이처럼 사람의 몸은 24시간을 주기로 일정하게 움직이는 신체리듬을 갖고 있는데, 이를 ‘생체시계(biological clock)’라 부른다. 이 시계는 사람의 신체가 하루 종일 누워 있거나 어둠속에 머물러 있는 등 평소와 다른 상태가 되더라도, 예전의 주기적으로 움직이던 상태를 기억해 때가 되면 신체 상태를 변하도록 만들어 준다.

생체시계를 눈으로 확인할 수는 없지만, 장시간 비행기를 타고 외국으로 갔을 때 겪게 되는 ‘시차’를 통해 우리는 생체시계에 대한 존재를 파악할 수 있다. 시차로 고생하는 까닭은 우리 몸의 현재 시각이 언제인지를 알려주는 ‘생체시계’와 ‘현지의 시각’이 일치하지 않기 때문이다.

## 생체시계가 중요한 이유는 건강과 직결되기 때문

생체시계가 중요한 이유는 사람의 건강과 직결되기 때문이다. 잠을 제대로 자지 못하거나 끼니를 제때 챙기지 못하면 평소의 리듬을 잃어버리면서 생체시계가 교란을 일으킨다. 물론 하루나 이를 정도는 평소와 다른 리듬을 보여도 큰 문제가 되지는 않는다. 사람의 신체는 그렇게 약하지 않기 때문이다.

하지만 리듬이 깨지는 경우가 만성적으로 이어진다면 상황이 달라진다. 생체시계 교란이 만성화되면 그동안 균형을 이루던 신체 조화가 깨지면서 각종 질병에 걸릴 확률이 높아지게 되는 것이다. 비교적 규칙적인 수면과 식사 시간이 가능했던 과거와는 달리 요즘은 24시간 깨어있는 시대다. 밤에도 대낮같이 환한 조명시설 덕분에 교대근무나 야간근무를 하는 사람이 많다. 따라서 만성적인 생체시계 교란도 높아지고 있다고 볼 수 있다.

그렇다면 잠을 자거나, 일을 하는데 있어 신체에 가장 적합한 시간대가 있을까? 사람에 따라 차이는 있지만, 평균적으로 오전 10시에서 오후 2시 사이에는 집중력과 논리적 추론 능력이 극대화되는 것으로 알려져 있는 시간대다. 따라서 공부나 중요한 업무를 하는데 있어 적합한 시간이라는 것이 전문가들의 의견이다.

반면에 오후 6시에서 8시 사이의 초저녁은 심폐기능이 우수하고, 근력이나 유연성이 높아지는 시간대다. 따라서 걷기나 달리기 등 운동을 하기에 가장 좋은 시간이라 할 수 있다. 그렇지만 24시간 돌아가는 현대 사회에서 모든 사람이 낮에만 일할 수는 없는 노릇이다. 이런 사람들의 경우는 어떻게 해야 할까? 이에 대해 전문가들은 “낮에 잠을 자야 하는 사람은 침실환경을 바꿔 자신의 신체를 속여야 한다”고 강조하며 “검은 커튼을 달거나 안대를 착용하는 등 비록 낮이지만 밤처럼 환경을 조성해야 한다”라고 조언한다.

## 수학이 생물학 분야 난제 해결에 기여해

체내에 생체시계가 존재한다는 사실을 알게 된 것은 지난 1954년 무렵이다. 생체시계가 당시 과학자들의 주목을 끈 이유는 바로 환경이나 온도와는 상관없이 일정한 리듬을 갖고 있다는



점이었다. 보통 온도가 오르게 되면 다른 생체 반응은 빨라지는 데 반해, 생체시계의 반응은 이와는 대조적인 현상이었기 때문이다. 그 후 생체시계로 인한 신체 리듬이 어떻게 모든 사람에게 공통적으로 나타나는지를 규명하기 위해 전 세계의 과학자들은 생체시계 원리를 밝히려 노력했다. 하지만 최근까지 60여 년간 베일에 가려져 있었다.

그러던 생체시계의 원리가 최근 국내 연구진에 의해 밝혀졌다. KAIST 수리과학과의 김재경 교수가 미분방정식을 이용한 수학적 모델링을 통해 온도 변화에도 불구하고 생체시계의 속도를 유지하는 원리를 발견한 것.

KAIST 연구진은 이 같은 이유를 ‘피리어드 2(Period2)’라는 핵심 단백질에서 찾았다. 온도가 올라감에 따라 피리어드 2 단백질에 있는

‘인산화 스위치(phosphorylation switch)’가 피리어드 2의 분해속도를 천천히 일어나게 함으로써, 비록 온도가 올라가도 생체시계가 일정한 속도로 진행될 수 있도록 해주는 것이다.

이에 대해 김 교수는 “체온이 오르면 생체시계의 분침도 다른 생체 반응처럼 빨리 가려고 하는 것은 똑같다”라고 전제하며 “이렇게 빨리 가려고 하는 생체시계를 조절하는 것이 바로 피리어드 2라는 단백질”이라고 설명했다.

김 교수의 설명에 따르면 체온이 올랐을 때, 피리어드 2 단백질이 생체시계의 태엽을 풀어서 빨라지는 분침을 천천히 가도록 늦추기 때문에 일정 속도를 유지한다는 것이다. 반대로 체온이 떨어져 생체시계의 분침이 느리게 가면, 이 단백질이 태엽을 감아 빨리 가도록 조정해 주는 역할을 한다. KAIST 연구진은 이 같은 모델링 가설을 토대로 듀크-싱가폴 국립 의과대학의 데이비드 벌쉽(David Virshup) 교수와 공동 실험을 진행했고, 그 결과가 최근 저명 학술지인 ‘몰리큘라 셀(Molecular Cell)’에 게재돼 주목을 끌고 있다.

김 교수는 “앞으로 피리어드 2 단백질을 조절하는 약물을 개발하면, 생체시계의 시간을 인위적으로 늦추거나 빠르게 할 수 있을 것”이라고 예측했다. 어렵고 복잡하게만 생각했던 수학으로 생물학의 난제를 해결한 사례로서 앞으로도 많은 문제를 수학적으로 해결할 수 있길 기대해 본다.

- 출처 : KISTI의 과학향기 -



## Festival

### 2016 진해군항제

기간 : 4월 1일 ~ 10일 장소 : 경상남도 창원시 진해구 통신동



대의 힘찬 마칭공연과 의장대의 멋있는 제복에 절도 있는 공연은 진해군항제에서만 볼 수 있는 공연이다.

<http://gunhang.changwon.go.kr>

## Book

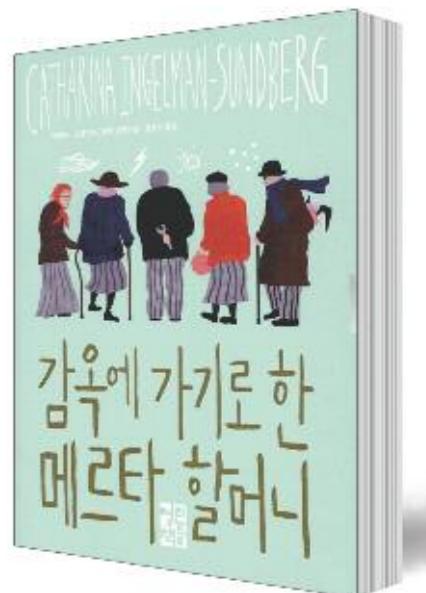
### 감옥에 가기로 한 메르타 할머니 : 내 삶의 주인이 되는 문화심리학

노인 요양소에서 지내느니 감옥이 낫겠어!

79세 메르타 할머니, 요절복통 은행털이에 나서다!

79세 할머니 메르타 안데르손은 다이아몬드 노인 요양소에 산다. 요양소의 원칙은 8시 취침, 간식 금지, 산책은 어쩌다 한 번만. TV 다큐멘터리에서 보니 감옥에서는 하루 한 번씩 꼬박꼬박 산책을 시켜 준다는데……. 이렇게 사느니 감옥에 가는 게 낫겠다며 분개한 메르타 할머니는 요양소 학창단 친구들을 괴드겨 [강도단]을 결성하고, 감옥에 들어가기 위한 범죄를 계획한다. 보행기를 끌고 다니는 노인들을 누구도 의심하지 못한다는 것을 알고 노인 강도단은 국립 박물관에서 모네와 르누아르의 그림을 훔친다. 노인들은 훔친 그림 위에 수채 물감으로 콧수염을 그려 넣어 싸구려 모작으로 위장한 뒤, 호텔의 인테리어인 척 호텔방에 숨겨 둔다. 그러나 그림값으로 받은 돈 중 절반을 폭풍우 통에 잃어버리고, 설상가상으로 호텔에 걸어 놓은 그림까지 사라진다. 범죄 사실을 입증할 수 없게 된 노인들은 무작정 경찰서에 찾아가 자신들이 범인이라며 감옥에 보내 달라고 자수하는데……. 노인들의 말을 믿어 주는 경찰은 한 명도 없다! 본의 아니게 완전 범죄를 저지른 노인들, 사라진 돈과 그림을 다시 찾을 수 있을까? 감옥에 들어가 꿈꾸던 생활을 할 수 있을까? 한 치 앞을 알 수 없는 좌충우돌 강도단의 이야기! 노인들의 진짜 모험이 시작된다!

카타리나 잉겔만순드베리 저/정장진 역 | 열린책들



## Musical

### 아마데우스

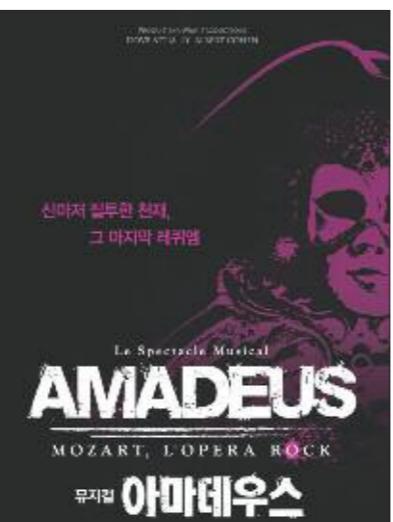
기간 : ~ 4월 24일 장소 : 세종대극장

신의 은총을 받고 태어난 천재 음악가 볼프강 아마데우스 모차르트!

사랑, 절망, 성공 그리고 죽음에 이르기까지 지구상 그 누구보다 치열하고 열정적이고 처절하리만큼 외로웠던 그의 생이 다시 한번 펼쳐진다!

'모차르트'의 가장 든든한 후원인이었던 '지기스문트'의 서거 후 취임한 '콜로레도'대주교는 음악적 취향이 다른 '모차르트'를 무시했고, 질츠부르크에서의 삶을 견딜 수 없게 된 '모차르트'는 좀 더 나은 미래를 찾아 어머니와 함께 떠난다. 그러던 중 '알로이지아'를 보고 첫눈에 사랑에 빠지지만 기쁨도 잠시 아버지의 종용으로 성공을 위해 파리로 떠난다. 하지만 파리에서의 음악활동은 그를 절망에 빠트리고 사랑하는 어머니 마저 잃는다. 질츠부르크로 돌아온 '모차르트'는 '콜로레도'의 끊임없는 괴롭힘으로 결국 사의를 표하고 비엔나로 건너가 오스트리아 황제 '요제프 2세'의 총애를 받으며 많은 명곡을 만들어 낸다. 그러던 어느날, 검은 옷을 입은 익명의 사내에게서 죽은 이를 위한 장엄 미사곡 '레퀴엠' 작곡을 의뢰 받고는 그 음악이 자신의 죽음의 순간에 쓰일 것이라는 불길한 예감에 사로 잡힌다.

[www.sejongpac.or.kr](http://www.sejongpac.or.kr)



## Movie

### 배트맨 대 슈퍼맨

모든 대결엔 이유가 있다!

슈퍼맨과 조드 장군의 격렬한 전투 이후 메트로폴리스는 파괴되었고 슈퍼맨은 세계 최고 논쟁의 인물이 되어버린다.

한편 배트맨은 그 동안 타락했던 많은 자들처럼 슈퍼맨 역시 언젠가 타락을 할 것이라 생각하며 사회에서 가장 위험한 존재로 여긴다.

세계의 미래를 위해 무모하고 제어할 수 없는 힘을 가진 슈퍼맨으로 인해 벌어졌던 일들을 바로 짚으려 하는데…

상영중



# KEPCO E&C N e w s



## ● 2016년도 제1차 이사회 개최

2016년도 제1차 이사회가 2월 12일 감사 및 이사진이 참석한 가운데 개최되었다. 이번 이사회에서는 제41기 결산(안), 제41기 영업보고서(안), 제41기 정기주주총회 소집(안), 용인사옥 매각 처분 변경(안)이 의결 안건으로 상정되어 모두 원안 가결되었다. 보고안건으로는 2015년도 내부회계관리제도 운영실태 보고, 2015년도 내부회계관리제도 운영실태 평가보고, 원감법 시행에 따른 이행계획 보고가 상정되어 모두 원안 접수되었다.



## ● 한국과학기술원과 상호협력협약 체결

회사는 한국과학기술원(KAIST)과 상호협력을 위한 협약을 2월 5일 체결했다. 이번 협약은 우수한 인적·물적 자원교류를 통한 상호 협조체제 구축으로 인재 육성 및 기술교류를 주요 내용으로 하고 있다. 우리 회사와 KAIST는 인적자원 역량강화, 학술행사·전문가 초빙강연, 연구개발과제 공동참여, 기타 공동협력이 필요한 사항 등 네 분야를 협력분야로 선정하였으며 협약의 원활한 추진을 위해 운영위원회를 구성하기로 하였다. 양 기관은 우리나라 원자력의 미래를 준비해야 하는 필요성을 공감하였으며, 이번 협약을 통해 KAIST가 보유하고 있는 연구개발 및 고급인력양성 경험과 우리 회사의 엔지니어링 실무경험을 토대로 원자력 신기술 개발과 인재양성에 큰 보탬이 될 것으로 기대하고 있다.



## ● 2016년 원자력본부 승급자 워크숍 개최

2016년 원자력본부 승급자 대상 워크숍이 지난 1월 27일 열렸다. 이날 워크숍은 원자력본부 주임급 승급자 14명을 대상으로 회사의 비전 및 중장기 경영전략과 원자력본부 중점추진 방향을 공유하고, 고급간부로서의 정보보안 및 청렴윤리 등의 필수 교육을 통하여 승급자로서의 자세와 자긍심을 고취하기 위해 마련되었다. 이번 워크숍은 2016년 원자력본부 중점추진 방향과 승급에 따른 제도(재산등록의무, 연봉제 평가 등) 안내, 정보보안 및 청렴윤리 교육, 토론의 순서로 진행되었다. 특히, 토론시간에는 회사의 전략과제와 방향을 맞추어 갈 수 있도록 업무 경험을 통한 실질적인 의견을 도출하였으며, 간부로서 회사의 성장과 발전을 위해 열심히 공부하며 성실히 일할 것을 다짐하였다. 조직내 원자력본부장은 “워크숍에 참석한 승급자들이 여러 가지 대내외 상황으로 어려움에 처한 원자력본부에 활력을 불어 넣고 새롭게 이끌어 나갈 원동력이 될 것이며, 안전한 원전설계와 사업수행 역량 강화를 위해 함께 최선의 노력을 다하자”고 당부했다.



## ● 민생구하기 입법촉구 서명운동 동참

회사는 1월 29일부터 2월 1일까지 ‘민생구하기 입법촉구 1000만 서명운동’에 동참했다. 400여명의 임직원이 자발적으로 ‘민생구하기 입법 촉구 1000만 서명운동’에 참여했으며,

서명부는 2월 2일 대한상공회의소에 전달되었다. 또한, 박구원 사장을 비롯한 경영진도 서명에 참여하여 경제활성화 법안의 조속한 입법을 희망했다. 회사는 우리 경제를 한 단계 업그레이드 할 수 있는 제도적 동력으로서 경제활성화 법안의 조속한 입법이 필요하다고 생각해 서명운동 동참을 추진했다.

## ● 김천에서 첫 정월 대보름 맞이

– 건강과 풍요 기원하며, 기술혁신을 통한 원전신뢰 제고 다짐 –

회사는 2월 22일 경북 김천 본사에서 정월 대보름 맞이 행사를 실시했다. 박구원 사장을 비롯한 경영진은 이날 아침 일찍부터 출근하는 직원들에게 땅콩과 호두 등 부럼을 직접 나눠주며 2016년 한해 동안 건강과 풍요를 기원했다. 경영진들로부터 부럼을 받아든 직원들은 환한 웃음으로 부럼을 깨물며 서로 덕담을 주고받았다. 이날 행사는 지난해 하반기 김천혁신도시 이전 이후 새로운 보금자리에서 처음 맞이하는 정월 대보름을 계기로 변화된 환경에서 예상되는 경영현안을 슬기롭게 극복해 나가자는 차원에서 마련되었다. 회사는 2016년 한해 동안 임직원들 모두 한마음이 되어 기술혁신을 통한 원전신뢰 제고와 미래 에너지 시장 주도권 확보를 위한 사업수행역량 강화에 매진한다는 방침이다.



## ● ‘한기 도담어린이집’ 17명의 어린이 출업 기쁨

회사는 2월 24일 직장보육시설로 운영중인 ‘한기 도담어린이집’의 첫 출업식을 열었다. 이날 행사에는 신문철 경영관리본부장과 경북보건대학교 이은직 총장을 비롯한 원생 및 가족 등 약 70여명이 참석하였으며, 17명의 어린이가 축하 속에서 출업의 기쁨을 나눴다. 또한 출업생들을 축하하며 소중한 추억을 기억하길 바라는 재원생의 송사가 이어졌으며, 이에 출업생들은 원장님과 선생님들에게 감사의 인사를 하면서 건강하고 씩씩한 어린이로 자라날 것을 다짐했다. ‘한기 도담어린이집’은 회사의 지방이전에 따라 직원들의 정주여건 개선을 위해 2015년 7월 1일 개원한 직장보육시설로서 개원 8개월만에 첫 출업생을 배출하게 되었다.

신문철 경영관리본부장은 축사를 통해 “오늘 출업을 맞이한 어린이들은 한전기술 직원들의 자랑스러운 아들, 딸이자 우리나라의 미래를짊어질 새싹으로서 앞으로의 성장이 더욱 기대가 된다”고 말하며 어린이들을 격려했다. 행사는 재원생들이 출업식을 위해 준비한 우쿨렐레(Ukulele)와 발레 공연을 끝으로 훈훈한 분위기 속에서 마무리되었다. ‘한기 도담어린이집’은 경북보건대학교에서 위탁 운영하고 있으며, 만 0세부터 만 5세까지 117명의 어린이가 재원중이다. 연령대별 24개 반으로 구성되어 있으며, 올해 60명의 원아가 추가 입소할 예정이다.



# Inside Outside

## 동호회 동정

### 약식동원



약식동원에서는 3월 정기 행사로 우리나라 정통 건강법의 하나인 침구를 활용한 침과 뜸에 대한 강좌를 3월 10일 실시했다. 이날 한국정통침구학회 주필현 교수의 해박하고 깊이 있는 맞춤형 강연과 함께 몸이 불편한 회원들을 대상으로 직접 시료가 이루어졌다. “침과 뜸은 자신이 스스로 건강을 지키는 가장 쉬운 방법으로 건강 유지의 가장 좋은 방법은 침과 뜸의 기법과 적절한 원리를 습득하여 매일 지나치지 않게 뜸을 뜨는 것이 중요한 비결”이라고 주필현 교수는 말했다.

우리나라 침구요법인 침과 뜸은 국내보다는 국외에서 호평과 찬사를 받는 대체의학의 하나로 미국보건학회(WHO)에서 인정하는 대체요법(Alternative Therapy)으로 비약물적 의학치료법으로 각광을 받고 있다. 특히 중국은 우리나라의 뜸에 깊은 관심을 갖고 있으며 종의학에 이미 뜸을 치료법의 하나로 포함시켜 제도권에서 활동할 수 있도록 하고 있다. 정통침뜸요법의 선구자인 구당 김남수 선생님은 “침은 기(氣)를, 뜸은 혈(血)을 움직여요, 침은 전기 전도 역할을, 뜸은 전기줄 역할을 하지요. 침은 통증을 잡아주고, 뜸은 좋은 피부를 만들어 주어요. 뜸을 뜨면 가벼운 열상이 혈액에 이종 단백체를 만들어 주는데 이것이 면역력과 자연치유력을 높여 주어요”라고 하였다. 이번 강좌를 통해 회원들은 자신의 건강을 들여다 볼 수 있는 기회를 가졌으며, 다양한 범위의 치료에 대한 철학 · 접근방법 · 치료법을 포괄하는 침 · 뜸이라는 대체의학이 있음을 인지할 수 있었다.



## 사우 애경사

### 결혼



- ▶ 원자력)토목건축기술그룹 이창규 사원 : 1월 17일 강남웨딩컨벤션
- ▶ 인재개발교육원 정찬윤 사원 : 1월 30일 광주 라페스타
- ▶ 미래전력기술연구소 임근수 사원 : 2월 14일 고려대학교 교우회관
- ▶ 플랜트)EPCM지원실 최쌍석님 자녀 : 2월 20일 HYUNDAI Moter
- ▶ 인재개발교육원 서연희 대리 : 2월 27일 and you 하우스웨딩
- ▶ 플랜트)토목건축기술그룹 김영우 사원 : 2월 27일 원주웨딩타운

### 부음

- ▶ 원자로)안전해석그룹 김봉기 부장 장인상 : 1월 18일 서울대학병원
- ▶ 원자로)유체계통설계그룹 이병철 처장 부친상 : 1월 18일 분당 서울대병원
- ▶ 플랜트본부 김재원 본부장 배우자상 : 1월 20일 서울 삼성병원
- ▶ 원자력)배관기술그룹 용석현 부장 부친상 : 1월 24일 양평 길병원
- ▶ 플랜트)토목건축기술그룹 허영 부장 장인상 : 1월 25일 순천의료원
- ▶ 원자력)사업관리실 정시종 부장 장모상 : 1월 27일 안양 평촌한림대병원
- ▶ 원자력)사업관리기술그룹 정영렬 차장 부친상 : 2월 2일 한양대학병원

## 동우회 동정

### 제26년차 정기총회 개최 알림

한전기술동우회는 3월 30일 서울 압구정역 인근 메종드비에서 정기총회를 개최하기로 하였다.

### 제65차 이사회 개최

한전기술동우회는 2월 16일 선릉역 인근 동보성 종식당에서 제65차 이사회를 개최하였다. 의결의안으로 2015년도 사업실적 및 결산(안), 2016년도 사업계획 예산(안) 및 정기총회 개최(안)을 심의 의결하고 제26차 정기총회 승인(안)으로 상정하기로 하였다.

### 2016년도 동우회 회원수첩 발간 안내

2016년도 동우회 회원수첩 발간을 위하여 주소(도로명), 전화번호, E-mail 등 변경사항을 3월 15일까지 받기로(sykkhh@obkopec.co.kr)하였다.

### 결혼

조명환 회원 장남 결혼 : 2월 13일 강남 엘타워  
김옥대 회원 장남 결혼 : 2월 13일 웨스턴 베니비스

### 부음

최종석 회원 모친상 : 1월 18일 부산 오산장례문화원  
윤순철 회원 장인상 : 1월 26일 양평 길병원  
박성두 회원 배우자상 : 2월 15일 광주 금호장례식장

## 알립니다

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



# 사고 발생 현장에서 지불한 견인비, 과다하면 돌려받을 수 있나?

## Question

### 차량 견인 후, 부당하게 청구된 견인비 지불

정모 씨(남, 50대, 경기도 안산시)는 경기도 시흥 방면 2차선 고속도로에서 사고를 당해 보험회사에 사고를 접수하고 보험회사와 제휴된 렉카(Wreck Car)로 견인을 요청했다. 사고 지점의 교통 혼잡 등의 문제로 먼저 도착한 사설 렉카를 이용해 구난 장비를 사용하지 않고 2km 정도 떨어진 갓길에 차량을 옮겼는데, 견인 사업자가 견인비 20만 원을 요구해 영겁결에 지불했다. 이후 부당하게 청구된 견인비를 돌려받을 수 있을까?

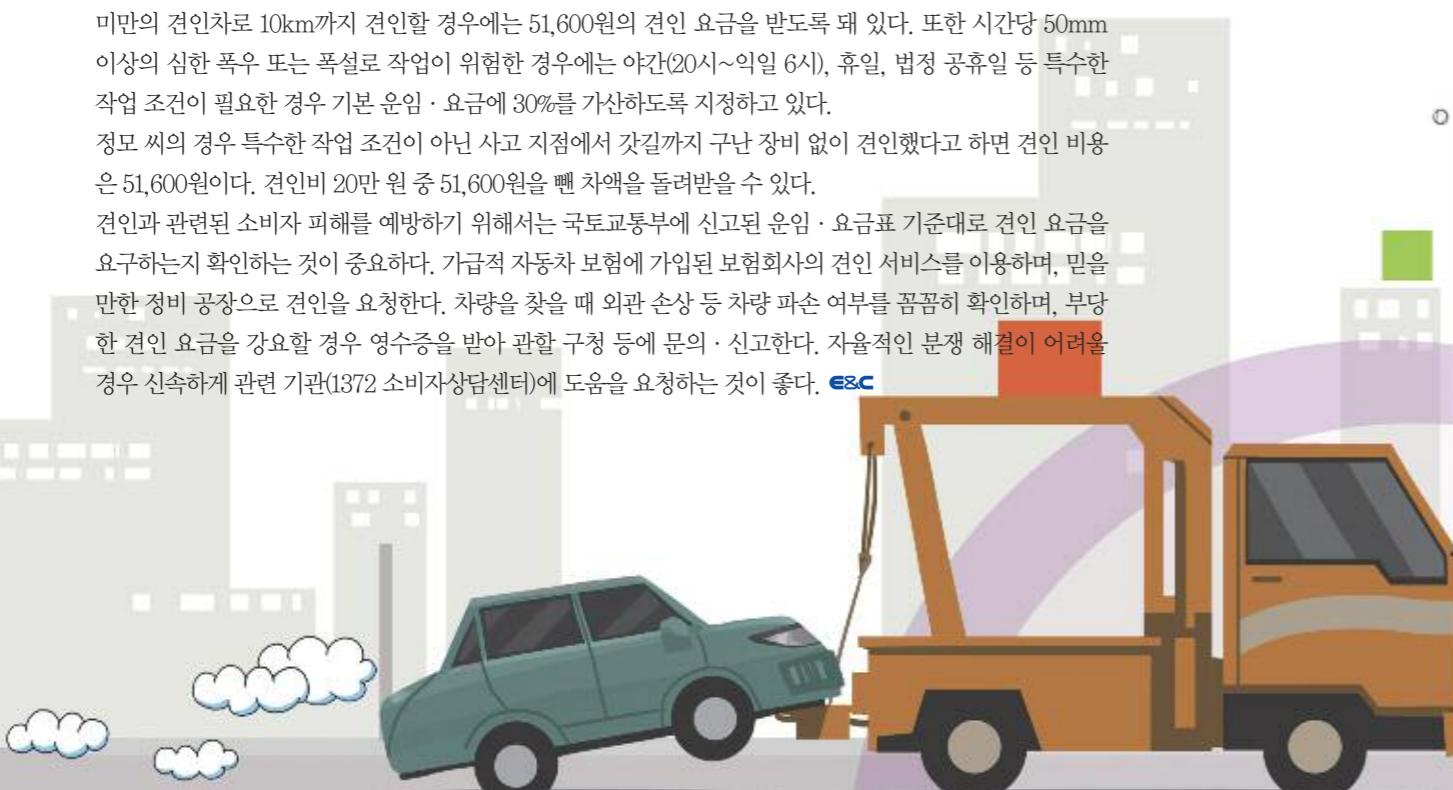
## Answer

### 실제 지불할 비용보다 과다할 경우 차액 환급받을 수 있어

겨울철 폭설 또는 영하의 날씨 때문에 사고가 발생하거나 차량 시동이 잘 걸리지 않는 등의 문제로 렉카를 이용하는 소비자들이 많아졌다. 한국소비자원은 2012년부터 2014년 7월말까지 접수된 자동차 견인 관련 소비자 상담(1372 소비자상담센터) 사례 중 '견인 운임·요금 과다 청구'로 인한 피해가 1,004건 (73.7%)으로 거의 대부분을 차지하고 있다. 국토교통부의 '구난형 특수자동차 운임·요금표' 기준에 의하면 별도의 구난 장비 없이 견인차로 구난이 가능한 경우에는 톤급별, 거리대별 견인 요금이 정해져 있고, 2.5톤 미만의 견인차로 10km까지 견인할 경우에는 51,600원의 견인 요금을 받도록 돼 있다. 또한 시간당 50mm 이상의 심한 폭우 또는 폭설로 작업이 위험한 경우에는 야간(20시~익일 6시), 휴일, 법정 공휴일 등 특수한 작업 조건이 필요한 경우 기본 운임·요금에 30%를 가산하도록 지정하고 있다.

정모 씨의 경우 특수한 작업 조건이 아닌 사고 지점에서 갓길까지 구난 장비 없이 견인했다고 하면 견인 비용은 51,600원이다. 견인비 20만 원 중 51,600원을 뺀 차액을 돌려받을 수 있다.

견인과 관련된 소비자 피해를 예방하기 위해서는 국토교통부에 신고된 운임·요금표 기준대로 견인 요금을 요구하는지 확인하는 것이 중요하다. 가급적 자동차 보험에 가입된 보험회사의 견인 서비스를 이용하며, 믿을 만한 정비 공장으로 견인을 요청한다. 차량을 찾을 때 외관 손상 등 차량 파손 여부를 꼼꼼히 확인하며, 부당한 견인 요금을 강요할 경우 영수증을 받아 관할 구청 등에 문의·신고한다. 자율적인 분쟁 해결이 어려울 경우 신속하게 관련 기관(1372 소비자상담센터)에 도움을 요청하는 것이 좋다. **E&C**



## 3월의 봄

아지랑이 피워 물고 산계곡에 물이 흐르니  
대지와 숲은 아주 신이 제대로 났습니다.

진달래는 봄볕이랑 손잡고 봄맞이 가고  
얼레지는 계곡 가운데서 봄소풍을 즐깁니다.  
도룡뇽과 산개구리가 깨어 흥건히 알을 낳고  
일렁일렁 몸을 추스려 봄을 맞이합니다.  
3월의 봄은 또 그렇게 생동으로 다가옵니다.

글·사진 | 김영규 품질안전환경부 부장