



# NO.1 KOPEC

대한민국 최고의 건설 사업관리 능력으로  
인정받았습니다.

**NO.1 KOPEC!**  
여러분이 붙여주신 이름입니다.



국내에서 처음으로 건설교통부와 CM협회가 주관하여 실시한 2003년도 CM 수행능력 평가에서 KOPEC이  
당당히 최우수업체 1위로 선정되었습니다. 풍부한 경험과 뛰어난 기술인력 그리고 KOPEC만의 체계적이고  
종합적인 기술관리 능력을 바탕으로 대형 프로젝트의 종합 설계에서부터 시공, 구매, 사업관리 등  
엔지니어링 업무 전반에 걸친 프로젝트 매니지먼트 및 건설관리 업무를 성공적으로 수행해 왔습니다.  
건설공사의 사업 기획단계에서부터 준공단계에 이르기까지 사업 전 생애주기를 KOPEC이 책임집니다.

*Anytime, Anywhere... KOPEC is all around you*



고속철도



영주신제 조창



인천국제공항



# KOPEC FAMILY



2006

11

통권298호

# November

퇴근길 동무하던 시든 잎새도 사라지고

어느새 내 키보다 더 길어진 그림자가 앞서는 늦가을 어스름녘

창가로 흘러나오는 불빛이 따뜻하게 날 반긴다.

## Contents

2006 KOPEC FAMILY

- 4 K-Message | 빨강 펜, 검정 펜
- 6 KOPEC NEWS | 제3차 임시주주총회 개최 외
- 10 테마기획 - 세계속으로 | 환경운동의 발상지 호바트
- 14 전환점 | 연금술과 화학
- 16 웰빙 KOPEC | 음악으로 여는 생활의 이벤트
- 18 KOPEC 마인드 | 포도알이 알알이 모여 포도송이를 만들듯이
- 20 도전 IT전문가 | 책을 스캔해 보자
- 22 Teamwork | 원자력사업개발처 사업개발팀
- 26 Benchmarking & Globalization | 제8차 지진공학 국제학술회의에 다녀와서
- 28 우리가족 만세 | 계측제어기술처 김동준 사원 가족
- 30 지상전시회 | 소반 - 소박함 속에 배인 다양함
- 32 경제를 보는 눈 | 갈거리지표로 경기 읽는 법
- 34 건강 100세 | 감기 조심하세요
- 36 문화의 산책 | 퍼블리즌의 당당한 외침 "저 좀 봐주세요!"
- 38 Radar | 위성으로 전력계통을 감시한다 외
- 40 InsideOutside | 서클동정 외
- 43 책 읽어주는 남자 | 맥킨지는 일하는 방식이 다르다
- 44 Information | 영화 '삼거리극장' 외
- 46 퀴즈한마당 | 틀린그림 찾기 외
- 47 밑줄긋기 | 훌륭한 연사는 좋은 인격을 갖춘 사람이다



### Cover Story | 촬영 : 홍보실 김종학 사진기자

기계기술처 박종남 부장은 지난 9월 29일 열린 회사 창립 31주년 기념식에서 신고리 3,4호기 계약 체결이 원활히 이루어지는 데 기여한 공로로 공로상을 수상하였다.



# 빨강 펜, 검정 펜



‘어떻게 좀 잘알아서 해 보세요’, ‘이런 것 말고 뭐 좀 좋은 아이디어 없어요?’, ‘이걸 어떻게 결재하라는 겁니까 .....’ ‘위’의 질책성 언사이다. ‘도대체 뭘 하라는 건지’, ‘자기가 한 번 해 보라지’ ..... 아무 말도 못하고 돌아서면서 ‘아래’가 속으로 하는 생각일 게다. “우리 회사는 ‘위’가 되면 책상에 검정 펜이 없어지고 빨강 펜만 있어요. 빨강 펜 안 쓰고 다니는 사람들은 ‘아래’이지요.” 어느 회사 ‘아래’가 꾸념 섞어 한 이야기인데 그 회

사에선 어느 직급이 되면 부하 직원이 작성한 자료에 수정만 한다는 얘기가 보이다. 물론 매사가 그렇지는 않겠지만

신입사원이 선배들을 보고 배우는 것은 일반적이며 자연스러운 현상이다. 출퇴근은 언제 하는지, 옷은 무엇을 입고 다니는지, 보고서는 어떻게 쓰는지 ..... 그리고 시간이 지나면 회사 생활에 대한 감을 잡게 된다. 우리 부서의 관례는 어떻게 ‘위’의 성향은 어떻다는 것 그리고 우리 회사에서 빨강 펜을 쓰고 다니는 사람은 ‘위’라는 것도 .....

일상의 직장 내에서 우리는 선배, 동료로부터 배우는, 그리고 누가 가르쳐 주지 않아도 저절로 몸에 배게 된 관습을 가지고 생활한다. ‘위’가 그렇게 했으니 ‘아래’도 ‘위’가 되면 이를 별 생각 없이 답습하면서 정형화된 틀 내에서 일상 대부분을 기존의 관념과 경직된 사고로 운영한다. 앞서 말한 그 회사에서는 ‘위’의 책상에 검정 펜이 없는 것이 오래 전부터 계속된 관습인지도 모르겠다. 사람들이

쉽게 벗어나지 못하는 소위 관습이라고 하는 것은 바로 익숙함에서 비롯되는 게으름이다. 크게 불편하지 않은 현재의 삶에 익숙해지면 그것에 안주하게 되며 변화에 대한 귀찮음과 두려움을 가지게 되고 이를 빌미로 게으름을 정당화시킨다. 이렇게 되면 변화 의지는 수그러들게 되고 인일함을 추구하는 욕망에서 벗어나지 못하게 된다. 우리가 가장 쉽게 고정관념의 탈피와 변화의 필요성을 감지하는 때는 안타깝게도 외부로부터 닥쳐오는 위기상황인데, 내부의 변화를 통한 외부 공격에 대한 방어 준비가 부족한 조직일 경우, ‘위’가 빨강 펜에만 익숙한 정형화 된 틀을 바꿔야만 하는 위기를 느꼈을 때는, 이미 변화의 흐름을 놓쳐 경쟁력을 상실하거나 새로운 가치 창출이 어려울 수밖에 없을 것이다.

어느 조직이건 대부분의 결정은 ‘위’가 한다. 그러다 보니 ‘아래’는 ‘위’의 생각이 무언지, 어떻게 해야 ‘위’를 통과할 수 있을지를 고민한다. 직장에서 보내는 시간의 대부분이 이것이라고 하면 지나

찰까? 이렇다 보니 당연히 빨강 펜이 눈앞에 아른거리면서 검정 펜의 진도는 잘 나가지를 않고 따라서 검정 펜이 하는 일은 당연히 ‘위’의 성향에 따라가게 된다. 물론 그렇게 하면서 배우기도 하겠지만 말이다. 어떤 때는 ‘위가 조금만 도와주면 일이 훨씬 수월할 텐데’ 혹은 ‘이 일은 위가 해야 하는 일인데 와 같은 아쉬움과 원망이 생기기도 한다. 지시받은 내용을 확인하거나 ‘위’의 도움을 요청하는 것은 실례이고 무능의 표현이라고 단정하는 ‘아래’의 사고, 그리고 나의 새로운 브랜드 창출보다는 ‘위’의 뜻을 헤아리는 데 더 많은 시간을 쓰는 행태 역시 오래 전부터 계속된 관습이 아닐까?

요즘처럼 급변하는 세상 속에서 사회는 물론 기업과 조직에서는 이미 자리 잡은 타성이나 관습을 깨고 끊임없이 변화하고 도전할 것을 요구하고 있다. 변화에는 분명 리스크가 따르지만 변화하지 않는 쪽의 리스크가 더 크다는 사실도 잘 알려져 있다. ‘고정관념에서 해방되라’, ‘창의적 사고를 가져라’, ‘발상을 전환하

라’ ..... 불운율과도 같은 익숙하고 편안한 분위기에 젖어 생활하는 구성원들에게 불편함과 모험을 요구하는 것은 말처럼 쉬운 일이 아니다. 회의를 통해 결정할 사항은 더욱 아니다. 또한 리더가 아무리 변화와 혁신을 주장하고 헌장을 선포하더라도 구성원의 공감을 구하지 못하면 공염불이고, 전략이 아무리 우수하더라도 참여가 없으면 성공할 수 없다.

그렇다면 이렇게 절실한 변화는 어떻게 실천해야 할까? 변화를 하루아침에 그리고 한꺼번에 이룰 수는 없을 터이니, 이를 위해서는년부터 그리고 업무의 작은 것부터 자발적으로 참여를 시작해야 하지 않을까 싶다. 먼저, 나는 과거를 답습하고 현실에 안주하며 습관화된 빨강 펜 ‘위’가 아닌지, 혹은 변화의 필요성을 인지하면서도 침묵하는 ‘아래’는 아닌지 돌아보고, 만일 그렇다면 ‘위’는 ‘아래’에게 매사를 정확하게 지시하고 정보와 아이디어를 공유하면서 명확한 업무분담을 통해 나중에 빨강 펜이 할 일을 줄이도록, 그리고 ‘아래’에게 지시하기 전에

검정 펜을 들고 고민하도록 스스로 다짐하고 실천해 보자. 또한 ‘아래’는 정형화된 틀에 자신을 묶으려는 시도보다는 신선한 눈으로 주위를 돌아보며, 불합리한 현실을 개선하고 새로움을 탄생시키는 책임이 내게 있다는 마음가짐으로 검정 펜을 들자. 나 자신이 ‘위’이면서 동시에 ‘아래’임을 명심하면서, 발전하는 ‘위’, 성장하는 ‘아래’가 참여와 협동으로 어우러져 블루오션을 창출하는 회사를 만드는 책임은 바로 나 그리고 우리에게 있기 때문이다.

우리가 회사에서 매일 아침 PC에서 접했던 ‘결국에 살아남는 종은 강한 자가 아닌 변화하는 종’이라는 다윈의 말을 그냥 지나치지 않았으면 좋겠다. 그리고 무엇보다도 먼저 내 주머니에 빨강 펜만 꽂혀있지는 않은지 확인해 보자. 일년 전의 내가 지금 얼마나 변했는지 따져볼 때 기껏 외모의 변화만 발견되지 않아야겠다.

김인식 / 상무, 신고리3,4호기 원자로  
계통설계 사업책임자

### 제3차 임시주주총회 개최



2006년도 제3차 임시주주총회가 지난 10월 10일 본사 5층 이사회회의실에서 열렸다. 이날에는 이사 선임(안)이 상정되어 최광학 이사가 선임되었다.

### 인도네시아 PLN-E 사장단 내방



2017년 최초원전 도입을 목표로 하고 있는 인도네시아의 국영전력공사 엔지니어링 자회사인 PLN-E사 사장단 이사 일행이 지난 10월 11일 우리회사를 방문하였다. PLN-E사는 우리회사 플랜트사업단과 남부수마트라 지역의 화력발전소건설 타당성용역을 공동으로 수행하고 있는 회사로서 향후 인도네시아의 원전건설이 본격적으로 추진될 경우 원자력관련 엔지니어링 업무에서도 협력이 예상된다. 원자력사업단은 PLN-E 사장단과의 협의를 통해 인도네시아에서 2006년 말에 발주예정인 1000 MWe 급 PWR 원전건설 타당성용역 참여를 위해 원전시장 정보 및 기술교류를 주요내용으로 하는 원자력 협력협정을 별도로 체결하기로 합의하였다. 또한 이들에게 국내 유일의 유동층 화력발전소인 동해화력발전소와 울진원자력발전소 방문 기회를 제공하여 국내 화력발전설비와 한국표준형원전인 OPR1000의 우수성을 홍보하였다.

고 있는 Gorea 위원장에게 한국 원자력산업의 시찰을 통해 한국 원전기술의 우수성을 소개하여 체르노보다 3,4호기 사업참여 가능성을 제고하고자 진행되었다. Gorea 위원장은 한국플랜트산업협회가 주관하는 Plant Week 2006 행사에 참석차 내한하였다. 우리회사 일반현황, 3D 설계기술의 원전설계 적용현황 및 원전 디지털 제어설계 개발현황 등을 소개받은 Gorea 위원장은 한국과 루마니아간에 원전 설계기술 분야에서 협력추진의 여지가 상당히 많다고 전망하였다. 한기인 원자력사업단장은 우리회사가 CANDU 노형 설계경험을 포함하여 30여년에 걸친 원전 설계경험을 바탕으로 체르노보다 3,4호기 건설에 양질의 설계 서비스를 제공할 수 있으므로 체르노보다 3,4호기 사업의 성공을 위해 양국간의 원자력 협력이 더욱 발전되기를 기대한다고 표명하였다.

### 루마니아 원자력위원회 위원장 내방



루마니아 원자력위원회 Valica Gorea 위원장이 지난 9월 27일 우리회사를 방문하여 한기인 원자력사업단장과 양 기관간 상호협력 증진방안에 대해 협의하였다. 이번 방문은 루마니아 체르노보다 3,4호기 건설 추진위원회 위원장도 겸하

고 있는 Gorea 위원장에게 한국 원자력산업의 시찰을 통해 한국 원전기술의 우수성을 소개하여 체르노보다 3,4호기 사업참여 가능성을 제고하고자 진행되었다. Gorea 위원장은 한국플랜트산업협회가 주관하는 Plant Week 2006 행사에 참석차 내한하였다. 우리회사 일반현황, 3D 설계기술의 원전설계 적용현황 및 원전 디지털 제어설계 개발현황 등을 소개받은 Gorea 위원장은 한국과 루마니아간에 원전 설계기술 분야에서 협력추진의 여지가 상당히 많다고 전망하였다. 한기인 원자력사업단장은 우리회사가 CANDU 노형 설계경험을 포함하여 30여년에 걸친 원전 설계경험을 바탕으로 체르노보다 3,4호기 건설에 양질의 설계 서비스를 제공할 수 있으므로 체르노보다 3,4호기 사업의 성공을 위해 양국간의 원자력 협력이 더욱 발전되기를 기대한다고 표명하였다.

### 엔지니어링의날 정부포상 수상

계측제어기술처 김인주부장은 지난 10월 18일 건설회관에서 열린 제3회 엔지니어링의 날 기념행사에서 가동중 원자력발전소의 기술고도화를 위해 각종 엔지니어링 업무를 적기에 수행할 수 있는



체계를 확립하여 발전소 안전운전에 기여한 공로로 산업자원부 장관상을 수상하였다. 엔지니어링의 날은 고부가가치 산업으로 꼽히는 엔지니어링산업을 육성하기 위해 지난 2004년 10월 18일 처음으로 제정, 공포됐다. 이날 기념식에서 34명이 엔지니어링 산업 발전 공로로 정부포상을 받았으며 아울러 '2006 국제 엔지니어링 심포지엄'이 열렸다.

### 초음파유량계 기술 우수과제로 선정



2006 서울 국제종합전기 기기전 에서 원자로설계개발단 장우현 부장팀의 '초음파유량계를 이용한 원전 주급수 유량측정 현장 적용 기술'이 우수기술과제로 선

정되어 산업자원부 장관의 '전력산업 기술개발 유공 표창'을 수상하였다. 한국전기산업진흥회가 주관한 이 전시는 지난 10월 17일부터 20일까지 일산 한국국제전시장에서 열렸으며 장우현 부장팀은 실제 아크릴 투명 관에 흐르는 물의 유속을 측정하는 모형을 제공하여 관람객의 주목을 끌었다. 산업자원부 전력산업 기술개발기반기금을 지원 받아 2002년 9월부터 2005년 8월까지 3년에 걸쳐 개발한 기술은 현재 실용화를 위한 원전 현장 용역계약이 성사되어 초음파유량계를 통해 유량 검증을 수행할 예정이다.

### 베트남 원자력 인력양성 제3차 연수 프로그램 시행

베트남과의 국제협력사업의 일환으로 베트남 원자력 인력양성 제3차 연수 프로그램을 지난 10월 9일부터 12월 13일까지 시행한다. 이 교육훈련에는 베트남에서 국립 연구기관에 종사하는 3명의 엔지니어가 참여하며 '원전건설 사업관리' 분야에 대해 원자력사업개발처 기술조정팀이 주관하고 신월성 1,2호기 사업이 교육수행 사업으로 선정되었다. 한국과 베트남 정부는 2005년 4월에 '한-베트남 원자력분야 인력양성 협력 양해각

서'를 체결하였으며 2005년 6월부터 2008년 2월까지 약 3년간의 교육/연수 프로그램을 수립하여 수행하고 있다.

### 엔지니어링 기본교육 실시



2005년도 하반기 입사자 전원을 대상으로 한 엔지니어링 기본교육이 지난 10월 16일부터 11월 14일까지 실시된다. 국내 일류EC기업의 일원으로서 엔지니어링 업무 수행을 위한 기본 기술지식을 습득하는 이번 교육은 원자력, 화력 및 공동분야 등 엔지니어링 전반에 관하여 총 29개 분야 59개 교과목으로 구성되며 각 사내 전문가가 진행한다. 특히 이번 교육에는 중소기업 지원책의 일환으로 협력업체 직원 약 46명도 참여한다.

### 제1회 CPE 자격 취득

배관기술처 최홍표 차장, 기계기술처 김선민 차장, 이상민 과장이 지난 7월 15일 한국 내에서 처음으로 실시한 '플랜트



엔지니어링 자격시험(Certified Plant Engineer: CPE)에 합격하였다. (사)한국플랜트학회와 한국엔지니어링진흥협회가 미국 설비공학회(AFE: Association for Facilities Engineering)와의 협약에 따라 실시한 시험에는 총 18명이 합격하였다. 합격증 수여식은 지난 10월 25일에 한양대학교 공업센터에서 있었다. 이 자격시험에서는 토목, 건축, 기계, 전기, 계장, SHE(Safety, Health & Environment), 경제성공학 등과 같은 플랜트 엔지니어링에 대한 종합적 지식을 요구한다. 미국의 경우 첫 시험이 1976년부터 시행되었으나 2005년 10월 기준으로 5,300여명의 CPE를 배출한 정도이다. 미국에서는 대표적인 엔지니어링 회사인 Bechtel, KBR, ABB 등과 같은 엔지니어링 업체들은 물론이고 미국 정부의 국무성(U.S. Department of State), 에너지성(U.S. Department of Energy), NASA 등과 같은 국가기관 및

Hewlett-Packard, Owens Corning, Honeywell과 같은 제조업체 등에서도 시험을 권장하고 있다.

### 기계 기자재 부품/모형 및 동영상 전시실 설치

기계기술처는 지난 4개월간 준비해 온 기계 기자재 부품/모형 및 동영상자료 전시실을 지난 10월 25일 개장하였다. 스팀트랩류, 필터류, 밸브류, 공기조화 및 소방관련 부품 등 80여점이 전시되었으며, 전시기공관한 대형설비 및 작동원리를 보여주는 동영상자료는 컨베이어시스템을 포함하여 27건이 회사 Digital Library에 등록되었다. 이 전시실은 기계기술처 직원이 기자재 실물(부품/모형)을 직접 관찰함으로써 설계업무를 보다 효율적으로 수행할 수 있도록 하고, 신입 직원의 빠른 업무 적응성을 돕기 위한 교육장으로 활용할 계획이다. 또한 이를 통하여 제품을 공급한 제작사를 홍보하고 제품을 소개함으로써 A/E와 기기 제작사간 이해의 폭을 넓히는 장이 될 것이다. 이번 전시실을 위하여 신우공업(주), 한국정수공업(주), 삼신밸브(주), 삼광공조(주), 동방전지(주) 등 30여 업체가 협조해 주었다.

### 한기아이디어뱅크 조직

사내 혁신 아이디어 발굴, 윤리경영 실천시스템 정착을 위한 시스템 정비 및 혁신관련 학습체계의 정비로 지속적 혁신 추진동력을 확보하고 선임급 이하 직원의 공식적인 사내 Communication 활성화를 위한 한기아이디어뱅크가 10월 1일 조직되었다. 한기아이디어뱅크는 각 팀별 브레인스토밍을 통하여 아이디어를 도출하며 회사 윤리지킴이로서 평소 자율적인 윤리경영활동 및 의견 수렴 등의 역할을 수행한다.

### 원자력사업단 시운전 기술력 향상 프로그램 수행

원자력사업단 최홍표 차장 외 계측, 기계, 전기, 핵, 배관의 각 분야에서 선정된 계통기술자 5명은 지난 10월 9일부터 13일까지 4박5일간 울진원자력발전소를 방문하여 시운전 기술력 향상 프로그램을 수행하였다. 먼저 한국수력원자력 계통기술부 직원들과 함께 ESW(462)계통, CCW(461)계통 및 CW(551)계통 등에 대하여 현장 점검(관리구역포함)을 실시하면서, 설계 및 운전/정비관점의 개선사항 등에 대하여 의견을 교환하였다. 이어 한국수력원자력 발전운영기술부와 5호기

발전부장들의 적극적인 협조로 MCR에서 NOT/NOP를 거쳐 임계까지의 운전 상황을 참관하면서 운전원 역할(RO, TO, EO)을 분담하여 운전기록지에 실제 운전 데이터를 기록하며 기동시험 현장을 체험하였다. 또한 정비부서(계통기술부) 및 운전원(발전운영부)들과 대화의 장을 마련하여 상호의견을 교환하고 공동운전업무 수행시 상호 협력하는 계기를 마련하였다.

### 플랜트사업단 외부인사 초청강연회 개최



플랜트사업단은 지난 10월 11일 용인 본사 4층 대회의실에서 김기찬 현 킨텍스 대 경영학부 교수를 초청하여 '윤리와 경영, 물과 기름인가? 비즈니스 방법을 바꾸는 문화경영이다'를 주제로 외부인사 초청강연회를 개최하였다. 김기찬 교수는 윤리와 경영의 상관관계, 윤리경영의 개념 및 필요성, 사례 및 추진방향 등을 주 내용으로 강연을 진행하였으며, 강

연에 참석한 플랜트사업단 업무수행 직원 70여명은 윤리경영의 개념과 중요성을 이해하고 실천능력을 배양하는 시간을 가졌다. 윤리경영에 대한 일반 직원들의 이해를 돕고 필요 및 실천의식을 심어준 이번 초청강연은 우리회사가 21세기 미래 경쟁력인 윤리경영문화를 정립하는데 기여할 것으로 기대된다.

### 두산중공업 김태우 부사장 초청 강연회 개최



원자로설계개발단은 지난 10월 20일 두산중공업 김태우 부사장을 특별 초청하여 '원자력 산업의 미래'를 주제로 강연회를 개최하였다. 김태우 부사장은 직원의 성장과 사업의 성장이 동시에 간다는 두산중공업의 인재 육성프로그램 소개와 함께 도시바의 웨스팅하우스 인수로 인한 세계 원전시장의 개편과 동향을 자세히 설명하였다. 아울러 한국이 세계 원전 시장에 진출하기 위해서는 제3세

대 노형에 버금가는 새로운 기술개발 없이는 힘들다고 조언하였다. 이어 원자로 설계개발단 직원과 질의와 답변 시간을 가지면서 많은 의견과 정보를 교류하였다.

### NSSS 원자로 전시모형 베트남에 기증



지난 10월 17일 한국-베트남 원자력 세미나가 개최되는 시기에 맞추어 핵중기 공급계통(NSSS) 원자로 전시모형을 베트남 전력공사 산하 전력대학(EPU: Electric Power University)에 기증하였다. 이 모형은 지난 5월 베트남 하노이에서 개최된 제2회 베트남 국제 원자력전람회 한국관에 우리회사가 제공한 것으로 OPR1000+의 실물 축소 모형에 전자적 비주얼 효과를 접목하여 전시 효과가 뛰어나 많은 주목을 받았다. 원자로 모형에는 우리회사 및 한국수력원자력의 로고를 부착하였다.

# 환경운동의 발상지, 호바트

글, 사진 · 이형준 / 사진가



01

타스메니아 해협을 사이에 두고 오스트레일리아 본토와 마주하고 있는 타스메니아(Tasmania)에 들어서면 한 편의 자연 다큐멘터리를 보는 듯하다. 인간이 밟지 않은 자연이 고스란히 보존되어 있는 약 7만 평방킬로미터에 이르는 면적 가운데 1/3이 인류자연유산으로 지정될 정도로 아름다운 자연경관을 자랑하는 타스메니아 섬은 전체가 친환경적인 공간이라고 할 수 있는데 섬의 관문이자 최대 도시로 알려진 호바트(Hobart)가 이들을 대표한다.

타스메니아 관문인 호바트는 시드니에 이어 오스트레일리아에서 두 번째로 오랜 역사를 간직한 문화 도시이자 지구촌 어느 곳에서도 찾기 힘든 환경도시다. 1804년 백인들이 첫발을 디뎠던 '올드 워르프로'를 중심으로 주변에 흩어져 있는 관공서 지역과 도심지역을 총망라하여 샐리반스 코브라고 부르는데 호바트의 주요 볼거리는 이 구역에 집중되어 있다. 아름다운 항구풍경을 자랑하는 컨스턴트셔드크 지역을 필두로 수십 개의 공방과 아트 갤러리가 들어찬 살라망카 플레이스, 타스메니아 박물관과 미술관, 카스트레이 산책로 등이 이곳에 모여 있다.

녹색당의 발상지이자 환경보호를 몸으로 실천하며 살아가는 시민들의 터전인 샐리반스 코브구역에는 자연친화적인 공간들이 즐비하지만 그 중 돋보이는 곳을 선택하려면 누구나 항구에 해당하는 컨스턴트셔드크 지역과 살라망카 플레이스 구역을 선택하는데 주저하지 않는다. 길으로 드러난 컨스턴트셔드크 풍광은 어느 항구와 흡사해 보인다. 하지만 조금만 관심을 갖고 주변을 살펴보다보면 확연히 다른 풍광

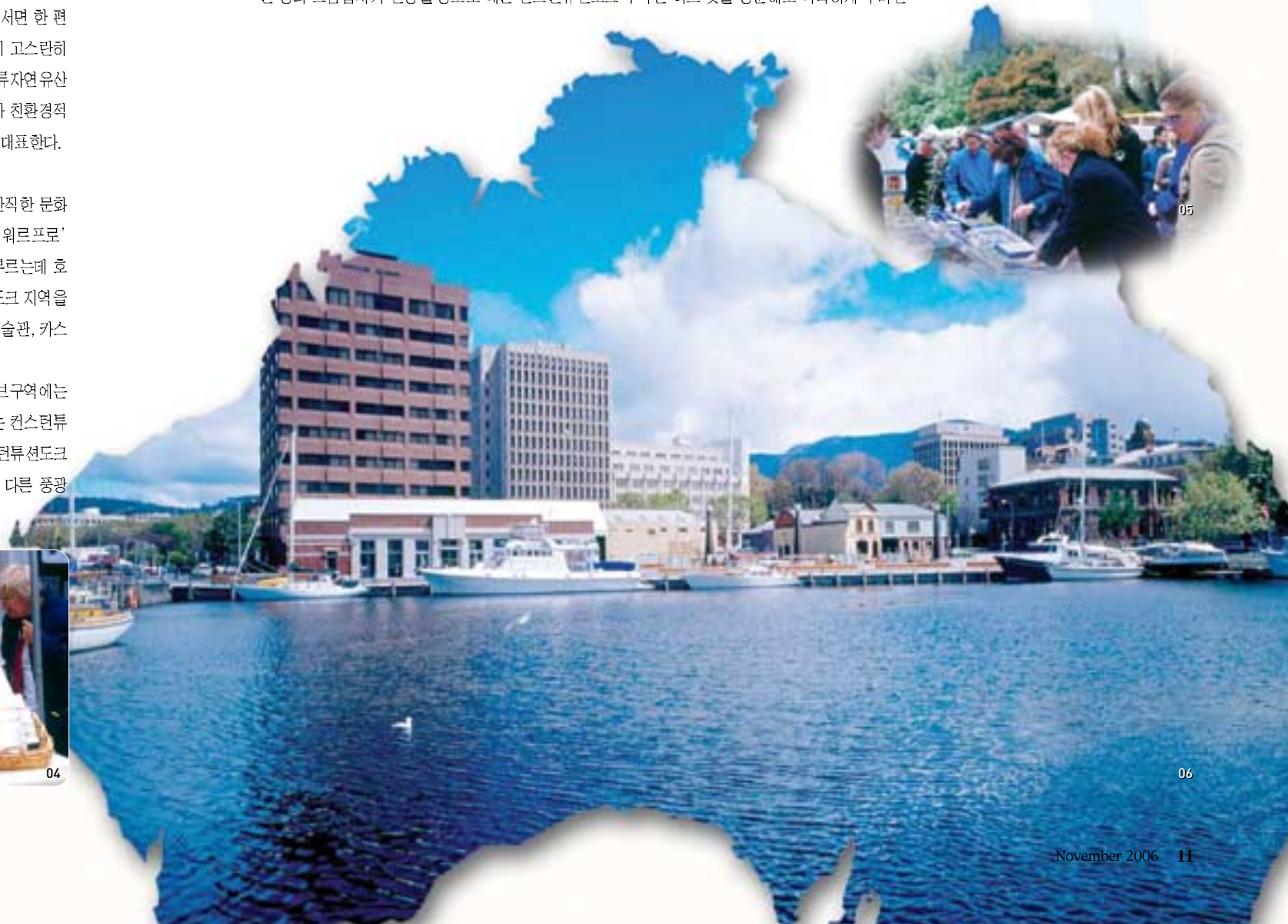
을 어렵지 않게 발견할 수 있다. 거대한 화물선, 고기를 잡는 자그마한 선박, 생선을 보관하는 창고, 그리고 항구에 자리한 크고 작은 요트와 레스토랑에 이르기까지.

독특한 분위기를 연출하는 건물과 선박들이 늘어선 컨스턴트셔드크 구역에서도 이색적인 풍광을 하나만 정하려면 많은 방문객들은 생선가게를 꼽을 것이다. 컨스턴트셔드크 지역에 정박해 있는 선박과 요트는 수백 척에 이르지만 그중에서도 방문객의 시선을 붙잡는 것은 생선가게로 이용하는 선박들이다. 현재 생선가게로 활용되는 선박들은 과거에 인근 해안에서 고기를 잡던 어선들이다. 과거 바닷가에서 고기잡이 어선으로 쓰던 선박을 생선가게로 활용하게 된 이유는 두 말할 것도 없이 자원을 재활용하여 환경을 보호하기 위해서다.

컨스턴트셔드크 구역에서 생선가게로 재활용되고 있는 선박은 즐잡아 수십 척에 이른다. 이 지역에서 폐선을 이용한 생선가게가 이토록 번성할 수 있었던 것은 환경보호를 최우선 정책으로 채택한 녹색당의 본격지가 바로 호바트인데 힘입은바 크다. 지구촌에 살고 있는 많은 사람들은 녹색당의 발상지를 독일로 알고 있지만 사실은 호바트에서 녹색당이 창설되었다. 이런 사회적인 환경은 호바트를 친환경도시로 만드는 결정적으로 기여하게 되었는데 그 산물 중 하나가 항구에 늘어선 생선가게다.

한 장의 그림엽서가 연상될 정도로 예쁜 컨스턴트셔드크 구역은 어느 곳을 방문해도 독특하게 꾸며진

- 01 타스메니아 최고 명소로 알려진 호바트 살라망카 지역에 들어선 베틀시장.
- 02 손님을 기다리는 베틀시장 상인들.
- 03 폐선을 재활용한 생선가게로 호바트 항구에는 이런 생선가게가 즐비하다.
- 04 살라망카 베틀시장은 특이한 농장에서 직접 만든 유기농 식품이 많다.
- 05 살라망카 베틀시장을 찾은 방문객이 필요한 물건을 고르고 있다.
- 06 친환경운동의 발상지이자 지상에서 가장 깨끗한 도시로 알려진 호바트 풍경.



05



02



03



04

06



07



08



09



12



13

- 07 살라망카 지역에 자리잡고 있는 초대형 전시장 내부.
- 08 갤러리에서 자료를 보는 관람객.
- 09 옛 건물을 재활용한 상점 내부로 다양한 공예품과 기념품을 판매하고 있다.
- 10 과거 공장 지역이던 살라망카 벼룩시장을 찾은 방문객들.
- 11 타스매니아 국립공원이나 공원에서 흔히 볼 수 있는 분리형 쓰레기통.

공간을 접할 수 있는데 옛날 창고를 활용한 레스토랑도 흥미롭다. 과거 바다에서 잡아온 생선을 보관했던 거대한 창고는 현재 리모델링을 거쳐 레스토랑이 되었는데 이곳에서 나오는 음식들은 하나같이 신선도가 뛰어나고 가격도 저렴하여 점심은 말할 것도 없고 저녁 늦은 시간까지 시민들과 방문객의 발길이 이어지고 있다.

살라망카 지역은 환경도시 호바트의 진수를 엿볼 수 있는 장소이다. 타스매니아 섬에서 많이 생산되는 사암을 이용하여 조성해 놓은 건물들이 늘어선 살라망카 구역은 19세기 초반 영국인들이 금속 주조공장 과 식품공장으로 개발했다. 당시 오스트레일리아에서 제법 큰 규모를 자랑했던 살라망카 공장지대가 호바트를 상징하는 친환경 명소로 탈바꿈한 것도 녹색당과 무관하지 않다. 호바트에서 창당한 녹색당에서는 수많은 노력을 기울인 끝에 도심 한 복판에 자리한 공장을 폐쇄하고 자연친화적인 공간으로 만들었다.

과거 공장으로 사용했던 건물에 들어선 수준 높은 문화공간과 생활용품을 거래하는 벼룩시장이 그 대표적인 장소이다. 과거 공장으로 사용하던 거대한 건물들은 장인들의 작업공간과 세련된 화랑, 골동품가게, 정감이 넘치는 카페, 그리고 독특한 물건을 판매하는 상점으로 탈바꿈하였으며 다른 한편으로는 주변을 벼룩시장으로 조성하여 시민들에게 직접적인 혜택이 돌아가도록 하였다.

살라망카 공장지역에 자리한 예술가의 작업실과 갤러리는 즐잡아 40-50곳에 이

른다. 규모가 커다란 갤러리의 경우 200~300평이 넘는 곳도 있지만 대부분 개인이 사용하는 소형 작업실과 갤러리이다. 저마다 개성이 넘치는 작품을 제작하거나 전시하고 있는 살라망카의 작업실과 갤러리는 다른 지역에 있는 공방이나 갤러리와 달리 모든 작품과 제품이 자연친화적이다.

매주 토요일 새벽에 개장하여 오후 3~4시까지 영업하는 살라망카 벼룩시장도 300여 개에 이르는 부스에서 하나같이 자연친화적인 제품을 판매한다. 그렇다고 제품이 단조로운 것은 아니다. 농장이나 가정에서 들고나온 잼과 버터, 빵, 과자, 허브를 중심으로 나무를 이용하여 만든 목각인형까지 참으로 많은 물건들을 거래하는 조금은 이색적인 시장이 시선을 붙든다. 이들중 가장 눈에 많이 띄는 것은 역시나 농장에서 직접 만든 유기농 식품이다.

녹색당의 발상지이자 지상에서 가장 깨끗한 도시 가운데 한곳인 호바트에는 위에서 언급한 장소 이외도 자연친화적인 공간이 즐비하다. 시장과 항구에 인접한 크고 작은 공원을 비롯하여 도심에 들어선 최첨단 건축물에 이르기까지. 특별히 내세울만한 명소가 없는 호바트이지만 지구촌 가족들로부터 기쁘고 싶은 도시 가운데 한 곳으로 주목받을 수 있었던 까닭은 미래의 환경도시가 어떤 것인지 제시해 주고 있기 때문이다.

- 12 가정에서 직접 만든 빵을 팔려고 내놓았다.
- 13 친환경적인 자재로 꾸민 놀이터.
- 14 바위와 주춧돌 사이에 피어 있는 꽃이 곱다.



10



11

Australia  
Tasmania

H o b a r t



14

# 연금술과 화학

이시경 / 전북대학교 화학과 교수

연금술과 화학의 차이는 무엇일까? 연금술은 사이비 과학이고 화학은 과학? 아니면 연금술은 금을 만들어 한몫 벌려는 세속적인 것이고 화학은 자연을 탐구하는 고상한 지식 활동? 맞기도 하고 틀리기도 하다. 물론 연금술은 금을 향한 욕망에서 시작되었다. 그러나 실제로는 연금술이 화학의 뿌리이자 오랫동안 화학 발전의 풍부한 원천의 역할을 했다.

연금술은 나름대로 체계적인 이론에 바탕하고 있었다. 고대부터 과학자들은 이 세상이 몇 개의 기본 물질로 이루어졌다고 믿었다. 모든 연금술 이론은 몇 가지 기본 물질을 이리저리 조합하여 세상의 모든 물질을 만들 수 있다고 믿는다. 그러므로 이론적으로는 금 아닌 물질로 금을 만들 수 있다.

화학은 연금술에 뿌리를 두고 있지만 물질 변화에 대한 설명을 공개적이고 규칙적인 형태의 지식으로 만들고 이를 통해 근대과학으로 발돋움 했다.

이러한 화학의 혁명적인 변화 뒤에는 많은 화학자들의 노력이 있었고 프랑스의 안투안느 라부아지에 그는 그것을 종합하여 새로운 체계를 만들었다.

라부아지에가 화학을 시작할 당시 주요 관심사 중 하나는 불 타는 현상

이었다. 당시까지 과학자들은 물질을 불에 타는 것과 타지 않는 것으로 나누고 그 차이를 ‘불에 타는 원리’인 플로기스톤이 들어 있는지 아닌지로 설명했다. 이에 따르면 플로기스톤을 포함하지 않는 물질은 불에 타지 않는 반면 플로기스톤을 포함하는 물질은 불에 타면서 이를 밖으로 내보내고 다 내보내고 나면 재만 남게 된다. 이런 설명은 경험과 잘 맞았다. 나무가 연기를 내면서 타고 나면 훨씬 가벼워진 숯이나 재만 남는다. 금속도 불에 타면 광택이 없어지고 푸석푸석하게 강도가 약해진다. 두 경우 모두 무엇인가가 빠져나갔기 때문이라는 설명이 그럴 듯해 보였다.

이 설명에 문제가 생긴 것은 불탄 금속재의 무게가 처음보다 오히려 늘어나는 것이 알려졌기 때문이다. 금속재의 무게 증가량은 아주 작았다. 그러나 18세기 중엽이 되면 화학자들의 자율이 매우 정밀해졌기 때문에 이같이 작은 무게의 변화도 측정 가능해졌다. 플로기스톤이 빠져나갔는데 무게가 오히려 늘어나는 현상은 수수께끼였다. 플로기스톤 이론을 신봉하던 과학자들은 금속의 플로기스톤은 특별히 무게가 음(-)이 아닐까 생각했다. 이상한 생각이었지만 그렇지 않고서는 플로기스톤이 빠져나간 후에 무게가 늘어나는 것을 달리 설명하기 어려웠다.

다른 한편에서는 화학자들이 기체를 연구

했다. 주로 영국에 살았던 이들은 금속재 수수께끼와 비슷한 때에 성질이 서로 다른 공기가 있음을 알게 되었다. 그전까지는 그냥 ‘공기’라고만 불렀으나 나중에는 성질에 따라 이름을 붙였다. 예를 들어 질소는 “나빠진 공기”, 산소는 “불의 공기”, 수소는 “불타는 공기”였다. 질소가 많으면 숨쉬기가 어렵다고 해서, 산소는 꺼져가던 불꽃도 살린다고 해서, 수소는 불뿜만 튀어도 폭발한다고 해서 이런 이름들이 붙었다.

라부아지에에는 수은으로 금속재 실험을 했다. 그는 밀폐된 통에 수은을 넣고 가열하면 공기가 줄어들 만큼 금속재의 무게가 늘어나는 것을 확인할 수 있었다. 이를 보고 금속에서 플로기스톤이 빠져나간 것이 아니라 줄어들어 어떤 공기가 금속에 더해졌다고 생각했다. 다만 그것이 무슨 공기인지를 정확히 몰랐다.

비슷한 시기에 실험 기술이 뛰어난 영국 화학자 조셉 프리스틀리도 수은으로 여러 실험을 했다. 그는 수은을 가열하면 금속재가 되고 무게가 늘어나지만, 더 높은 온도로 가열하면 금속재에서 어떤 공기가 빠져나온다는 것을 발견했다. 프리스틀리는 이 공기가 “불의 공기”임을 확인했다. 또 밀폐된 통에 수은을 넣고 가열하면 통 속 공기의 부피가 1/4 정도 줄어들지만, “불의 공기”만 들어있는 통에서 가열하면 통 속 공기가 완전히 없어진다는 것까지 확인했다.

그는 플로기스톤 이론으로 이 실험 결과를 설명하려고 했으나 잘 되지 않았다.

그러나 라부아지에는 우연히 프랑스를 방문한 프리스틀리를 만나 이 결과를 듣는 순간 깨달음을 얻었다. 그는 이 결과를 플로기스톤 이론에 맞추려고 하지 않았기 때문이다. 그는 자신이 찾던 공기가 바로 “불의 공기”라고 확신하고 금속이 불에 타는 것을 “불의 공기”와 결합하는 과정이라고 해석했다. 나무의 경우에도 타는 동안 생기는 연기까지 모두 모아서 측정하면 금속과 마찬가지로 무게가 증가한다는 것을 실험으로 증명했다.

그는 “불의 공기”에 관해 실험을 계속한 끝에 이 공기가 비금속물질과 만나면 산을 만드는 것을 알게 되었다. 그래서 이름을 붙였다. 산소가 “불타는 공기”와 결합하면 물이 되므로 “불타는 공기” 대신 물을 만든다는 뜻의 ‘수소’란 이름을 지었다. 이로써 라부아지에는 연소, 금속의 연소, 그리고 산화 반응을 모두 산소와의 결합이라는 한 가지 방식으로 종합할 수 있었다.

수학자, 물리학자들과 교류가 많았던 라부아지에는 화학을 물리학처럼 체계적으로 만들기를 원했다. 그는 화학적으로 더 이상 분해되지 않는 물질들을 ‘원리’라고 불렀는데, 이는 요즘 화학 용어로 ‘원소’이다. 화학 반응은 이러한 원리들이 서로 붙었다 떨어졌다 하는 과정이다. 그러므로 화학 반응에서는 원리가 더해지거나

빠져나간 만큼 무게가 늘어나거나 줄어드는 것이다. 이것은 근대 화학의 기본 원리 중 하나인 ‘질량보존의 법칙’이다.

라부아지에는 이 연구를 체계적으로 정리해서 1789년에 「화학원론」을 출판했다. 이 책은 근대 화학의 첫 교과서라고 할 수 있다. 원소 개념이 분명해졌고 원소들끼리의 결합과 분해로 화학 반응을 설명했다. 그리고 그 과정을 수학적처럼 나타내는 방식을 고안하고, 어떤 원소들로 이루어졌는지 알 수 있게 물질의 이름을 새로 지었다. 예를 들어 황(A)과 산소(B)가 만나서 비트리올(C)이 되는 반응의 경우  $A+B \rightarrow AB$ 로 나타냈다. 결과물도 정체가 모호한 비트리올이 아니라 황산(AB)으로 이름 붙여 황과 산소로 만들어진 것을 분명히 했다. 비밀을 중시하는 연금술에서 물질 이름을 가능한 한 모호하게 짓는 것과 정반대였다. 명쾌하고 분명하게 모든 성질을 드러내는 새로운 화학이 태어난 것이다.

「화학원론」은 프랑스 대혁명과 같은 해에 세상에 나왔다. 그동안의 연구를 총정리한 책을 내고 라부아지에는 연구자로서 절정기를 기대할 만했다. 그러나 루이 14세 때 왕실 관료였던 그는 대혁명의 소용돌이 속에서 단두대의 이슬로 사라지고 말았다. 불과 51세, 그리고 일생의 역작을 낸 지 5년만이었다. 이 소식을 들은 한 과학자는 “그를 죽이는 데는 몇 분 밖에 걸리지 않지만, 그와 같은 인물을 다시 얻으려면 수십 년을 기다려야 한다”고 탄식했다.





영화 ‘Titanic’을 기억하는가? Titanic이라면 대부분의 사람들은 여자 주인공과 남자 주인공이 함께 커다란 타이타닉호의 갑판위에 올라서있던 장면을 먼저 떠올릴 것이다. 그 멜로디와 함께……. ‘My heart will go on’이라는 이 음악은 원래 제목보다 Titanic이라는 영화의 제목과 그리고 영화의 그 장면에서 느껴졌던 사랑과 자유로움의 감동으로 더 기억되고 있을 것이다. 또 다른 영화의 한 장면을 떠올려본다. 제목은 ‘Jaws’. 이 영화에서도 어떤 장면보다도 우리는 그 인상적인 멜로디를 기억하고 있을 것이다. 두 가지 전혀 다른 정서를 지닌 두 영화에서 음악은 우리에게 어떤 일을 가능하게 해 주었을까? 영화 Titanic의 여자 주인공이 타이타닉 호의 갑판위에 올라서서 두 팔을 펼칠 때 영화 Jaws의 음악이 삽입된다고 상상해보자. 어떤 변화가 일어날까? 음악은 이렇게 시간과 공간을 초월하여 분위기를 전환시키거나 환기시킬 수 있는 힘을 가지고 있다. 광고에서 저마다 개성이 넘치는 다른 음악들을 사용하는 이유, 상점에서 음악의 심리적 효과를 이용하여 매출을 증대시키는 이유도 바로 거기에 있다.

**음악으로 자신의 시간을 디자인해보자**

‘우울하다’ ‘기쁘다’ ‘즐겁다’ 등 여러 가지 정서의 변화 그리고 계절의 변화에 따라 우리는 생활의 변화를 기대하기도 하고 변화를 시도하기도 한다. 자신의 생활에서 일어나는 다양한 변화들의 주체가 되고 있는가? 아니면 자신의 어떤 변화의 이유에

도 귀 기울여본 적이 없을 정도로 그저 자신의 삶을 좇아가는 것만으로도 벅차다고 느끼고 있는가?

주변 사람들 중에 공동체 생활을 하는데 필요한 센스와 감각이 돋보이는 동료나 선·후배들을 보자. 그들에게 주어진 하루가 남들보다 더 많은 25시간이기 때문에 그들이 남다른 것은 아니다. 관심과 노력이 필요한 것이다. 자신의 생활을 좀 더 활기차게 혹은 다양하게 변화시키고 싶으면 노력이 필요하다. 누구나 한 번쯤은 커피광고에 나오는 아늑함과 여유로움을 동경해본 기억이 있을 것이다. 가끔 카페나 바에서 시간을 보내고 지분하는 비용 중 상당 부분은 그 공간에서 제공하는 여유로움과 분위기 값이라 해도 과언이 아닐 것이다. 삶의 공간을 혹은 내 삶의 작은 시간들을 그런 여유로움과 편안함으로 재단해보자. 인테리어를 바꾸고 조명을 바꾸는 과정이 복잡하면 평소 즐겨듣던 음악과 함께 자신의 시간을 디자인해보자. 음악은 일상적인 나의 공간에서 늘 질리도록 마시던 인스턴트커피 한잔으로도 당신을 커피 광고에서나 느껴질 법한 여유로움 속으로 이끌 것이다. 일상생활에서 여유로움과 편안함뿐 아니라 주말에 밀린 집안일과 계절이 바뀔 때마다 해야 하는 연례적인 작업도 음악으로 가꿔보자. 빠른 템포의 리듬과 에너지가 넘치는 역동적인 음악에 맞춰 몸을 움직이다보면 긴 시간 반복하는 단순한 작업들도 어느새 즐거운 일이 되어 있을 것이다. 늦은 저녁 가끔 찾는 바에서 흘러나오던 재즈 음반을 구하는 일이 어렵다고 생각하는가? 그때 마시던 칵테일 한 잔 값이면 충분하다. 매일 생활하는 나의 일상적인

공간에서 울리는 재즈 선율은 촛불하나의 조명과 함께 당신의 시간을 또 다른 여유로움과 낭만의 공간으로 변화시켜 줄 마술적인 힘을 지니고 있음을 잊지 말자.

**현대인들에게 이완과 휴식은 필수**

해마다 새해 달력이나오면 공휴일이 몇 번이나 있는지를 찾아보고 휴가를 계획하는 것은 직장인들에게 매우 중요한 일 중 하나이다. 주 5일이 보편화되어있는 요즘 길어진 주말의 이틀을 어떻게 보내고 있는가? 일주일에 6일을 근무하던 예전에 비하면 휴일이 많아졌다고 하지만 대부분의 사람들은 더 많은 피로를 호소한다고 한다. 삶의 방법이 변화하고 세상이 좁아지면서 사람들은 점점 자신의 고유성을 잃어가고 있다. 다른 사람들처럼 여가를 보내고 싶어 하고, 다른 사람들처럼 휴식을 하며, 다른 사람들이 좋아하는 것들에 관심을 갖는다. 그리고 점점 더 많은 것들에 관심을 가지고 밖으로 에너지를 쏟아내는 것에만 집중되어 있다. 많은 일을 해결하고 감당하기 위해서 자신을 정화시키고 안정시키고 가다듬는 일보다는 밖으로 펼쳐 보이는 것에 더 초점이 맞추어져 있다.

분주하고 소란한 공간과 한가하고 조용한 공간을 각각 떠올려보자. 분주하고 소란한 공간에서 더 안정감을 느끼는 사람은 많지 않을 것이다. 삶도 마찬가지다. 자신의 밖으로 쏟아낸 생각과 말과 행동들만큼 자신의 안에서 다시 정리하고 안정시키는 시간을 통해 복잡한 생활 속에서 피로에 지친 자신의 마음에도 휴식이 필요하다. 조용하고 느린 연주곡을 준비하자. 잠시 편안한 자세를 취하고 심호흡을 가다듬어 들숨과 날숨을 깊이 느끼며 이완을 경험하자. 음악을 통해 몸과 마음은 이미 저 깊고 맑은 나의 내면으로 여행을 떠나고 있을 것이다.

**음악을 통해 대화를 시도하자**

생활 속에서 자신과 상호작용하는 주 대상은 누구인가? 그렇다면 절대적인 시간에 비례해서 따져볼 때도 그 대답이 일치하는가? 직장인 중 대다수는 가족과의 관계에 대해서 많은 부분을 이미 잃고 있다고 느끼거나 역할이나 의미가 변해가고 있다고 생각한다. 상호작용이라는 것은 말 그대로 ‘상호(相互) 저쪽과

이쪽이 되는 모두 ‘함께’ 라는 의미를 지니고 있다. 가족 간의 상호작용에서도 마찬가지로이지만 가까운 관계일수록 이런 기본적인 의미들을 잊게 되는 경우가 많다. 상호작용의 가장 기본이 되는 대화를 시도하고 싶어도 무엇을 어디서부터 시작해야 할지 그 시작이 어렵다고 생각된다면 심각하지 않은 보편적인 주제를 선택하면 좋다. 텔레비전 모니터와 각각의 일방적인 소통은 그만두고 상호작용을 시도해보자. 드라마나 프로그램 중간에 나오는 음악 혹은 재미있는 광고 음악을 주제로 이 음악을 들어봤는지, 이는 음악인지, 누구의 음악인지, 어떻게 느껴지는지, 평소에 가족 구성원들이 좋아하는 가수나 음악가가 있다면 관심 있게 탐색해보고 나는 저 가수 혹은 음악가에 대해서 잘 모르겠는데 좋아하는 이유가 무엇인지, 어떤 노래가 제일 좋은지, 한번 들려줄 수 있는지, 즐겨보는 드라마 혹은 영화가 있다면 O.S.T를 들어보거나 선물해보는 것도 좋은 방법이 될 수 있다. 중요한 것은 무엇인가 매개물을 통해서 상호작용을 시도하려고 노력하는 것이다. 음악은 누구에게도 경쟁적이거나 보편적인 가치를 강요할 수 없는 매우 주관적이고 감정적인 산물임을 잊지 말자. 음악을 통해 상호작용을 시도하는 것은 일방적인 의견을 제시하거나 평기를 내리는 차원이 아니라 상대방의 감정과 정서를 이해하고자 하는 시작이라는 점을 명심하면 음악을 통한 대화의 출발은 매우 긍정적일 것이다.

안정감과 지루함의 경계는 모호하다. 하지만 행복과 불행의 경계 또한 모호할 수 있다. 무엇인가의 변화를 위한 작은 노력을 시도하지 않으면 안정되어 있다고 느껴지는 부분들이 지루하고 불만족스러움으로 변하게 되고, 행복하다고 느껴지는 순간들을 한번 두번 잊기 시작하면 우리는 이미 행복으로부터 멀어져가고 있을지도 모른다. 생활의 작은 부분부터 시작하자. 음악은 우리의 생활 속에 매우 익숙하고 흔한 요소이기 때문에 우리에게 커다란 모험과 희생을 요구하지 않는다. 대단한 용기도 없어도 좋다. 나의 공간과 주변사람들 다시 말해 나의 환경과 시간을 좀 더 풍요롭고 즐겁게 변화시켜보려는 작은 관심과 노력이면 충분하다. 지금 당장 우리의 소중한 삶을 위해서 작고 즐거운 이벤트들을 시작해보자.

# 30기 신입사원 멘토링 활동을 마치고 포도알이 알알이 모여 포도송이를 만들듯이

김정윤 / 계약실

멘토링은 그리스 신화에 나오는 오디세우스 왕의 친구이자 그의 아들 텔레마쿠스를 훌륭한 왕으로 성장시킨 스승 멘토(Mentor)의 이야기에서 유래하는데, 멘토와 멘티가 상호 존중의 관계를 맺고 경험과 전문 지식이 많은 멘토가 멘티를 목표로 만큼 성장시켜 나가는 과정을 말한다. 다소 거창하고 부담스러울 수 있지만, 멘토링 활동을 하면서 그 의미가 단지 눈으로 확인 가능한 능력의 향상이나 지식의 증감에 국한된 것이 아님을 느꼈다. 멘토링의 진정한 매력은 다른 지위와 환경을 가진 멘토와 멘티가 멘토링이라는 활동을 통해 하나로 엮이면서 서로에 대해 알아가고 그 과정에서 얻는 새로운 생각과 경험에 있었다.

멘토링 활동을 시작하면서 우리 조는 먼저 체계적인 활동을 통한 친밀감 만들기를 첫 지향점으로 삼고, 매월 활동계획을 세워서 마일스톤에 따라 성실하게 추진해나가며 서로에게 유익이 되는 활동을 추가하기도 했다. 우리가 멘토링 우수조로 뽑힐 수 있었던 것은 서로가 마음을 열고 활발한 커뮤니케이션을 이룬데 있지 않겠나 생각된다. 첫 인성과 첫 대화부터 통하는 점이 많았던 것이 원활한 커뮤니케이션이 이루어질 수 있는 바탕이 되었지만, 무엇보다도 진솔한 대화를 나눌 수 있는 자리를 자주 가지며 자연스럽게 서로의 NEEDS와 WANTS를 느끼면서 활동을 풀어나갔던 것이 큰 견인차 역할을 한 것 같다.

우리의 멘토링 활동은 횡수를 더할수록 더 신이 났다. 누가 시켜서가 아니라 우리 스스로 즐기고 있었다. 처음에는 멘토링 활동을 위해 모였지만, 어느덧 우리는 멘토링을 누리는 멘토와 멘

티가 되어가고 있었다. 처음 멘토링을 시작할 때 가졌던 멘토와 멘티간에 나이 차이와 환경 차이에서 오는 세대차이에 대한 우려는 어느덧 상호 존중과 신뢰와 배려로 충분히 극복할 수 있다는 확신으로 바뀌었다. 서로를 이해하며 어울리는데 아무런 장애도 되지 않았다. 오히려 멘티들의 자유로운 사고방식을 무색하게 하는 매사에 긍정적이고 개방적인 멘토의 사고 방식에서 “태도는 사실보다 중요하다”는 금언이 시간의 흐름과 함께 잊지 말아야 할 삶의 방식으로 멘티의 마음에 새겨졌다. 많은 활동 중에서 우리의 멘토링을 고무시키고 목표의 정점으로 이끈 활동은 멘토와 멘티의 집을 서로 방문한 것이었다. 어디에서 어떻게 살고 있는지 직접 일상의 현장을 돌아보면서 서로의 성향과 환경을 알고 느끼고 공감하면서 서로를 향해 더 가까이 다가서고 깊은 내면을 들여다볼 수 있었다. 이동호 멘토의 가정은 화목하고 사랑으로 가득 차 있었다. 집에 들어서는 입구부터, 다정함과 유머가 넘치는 멘토와 친구 같은 아내와 사랑스러운 자녀들이 사는 가정의 행복함과 따뜻함이 밀려왔고, 가족들이 자연스럽게 보여주는 일상의 이 모양 저 모양마다 밝고 긍정적으로 살아가는 삶의 지혜가 묻어 있었다. 이렇게 가족을 화목하게 이끄는 멘토를 보며 미래의 내 가족상을 그려 보게 되었다. 멘티 남군우 씨의 집을 방문 하면서는 도회지에서 성장한 내가 그 동안 겪어보지 못했던 시골 생활의 실재를 접하는 소중한 체험을 할 수 있었다. 우리안의 사슴들과 비닐하우스안의 각종 채소들, 과일밭은 서울내기에게 완벽한 농장 체험이었다. 풋풋한 시골 인정이 담긴 미소로 일행을

따뜻이 맞이한 부모님과 시골 농사일로 고생하는 부모님을 도우며 자란 효심 깊은 남군우 씨에게서 진정한 지식 사랑과 부모 사랑을 되새겨 볼 수 있었다. 노령에도 불구하고 이랑과 고랑을 넘나들면서 여러 농작물과 넓은 밭을 가꾸며 살아가는 두 분의 모습에서 농부의 정직함과 부지런함이 마음 깊이 밀려왔다. 돌이켜 보면 멘토링의 가장 큰 수확은 다양한 인간관계를 형성할 수 있었다는 데 있다고 본다. 멘토를 찾아 뵈 때마다 반갑게 맞아주던 부서 분들과 멘토를 통해 만날 수 있었던 선배들의 얼굴을 익히게 된 것만으로도 신입사원에게는 원활한 회사생활의 든든한 밑거름이 되었다. 감사하게도 멘토는 멘티 팀장과의 친밀한 관계를 통해 멘토링 활동의 진행을 수월하게 했을 뿐 아니라 어색할 수 있었던 팀장과 신입사원이 서로에게 한발 더 다가가는 다리 역할을 해주었다. 또한 멘토는 전공이 다른 멘티가 엔지니어링과 원자력발전소 설계라는 생소한 분야에 적용할 수 있도록 자상하게 지도해 주어 업무 수행에 큰 도움을 얻었으며, 우리 회사의 원자력사업에 대한 견문을 넓힐 수 있었다. 한창 설계가 진행 중인 신월성 1,2호기 사업 소개를 통해 원자력사업의 수행과정과 업무특성에 대해 보다 전문적인 시야를 갖게 되었고, 원자력사업의 PA 업무에 호기심을 갖는 계기가 되었다. 이로 인해 단기적으로 해보고 싶은 업무의 방향을 세울 수 있었고 장기적으로는 회사에 대한 자긍심이 담긴 직업관을 세우고 KOPEC에서의 미래상을 구체적으로 그려볼 수 있었다.

우리 조는 즐겁고 유익했던 멘토링 활동에 이어 포상여행이라는 행운까지 얻게 되었다. 이번 포상여행은 멘토와 멘티가 함께하는 여행이라 내가 가졌던 어느 여행보다도 의미가 있었다. 풍부한 경험과 리더십을 발휘하여 해외 여행에 익숙하지 못한 멘티를 여행 내내 꼼꼼히 챙겨주고 조언해 준 멘토 덕분에 열심히 추억을 담으며 편안한 마음으로 여행을 무사히 마칠 수 있었다. 싱

가포르를 거쳐 인도네시아바탐 그리고 홍콩으로 이어지는 3박5일의 뻘뻘한 일정이었지만 서로간에 사랑과 배려로 값진 추억을 만든 즐겁고 뜻 깊은 여행이었다. 특히 여행 셋째 날, 피곤한 일정을 마친 늦은 저녁시간에 아름다운 싱가포르 야경을 뒤로 하고 시내를 흐르는 강변 옆 노천카페에서 밤이 깊어갈 때까지 맥주잔을 기울이며 이국의 정취에 흠뻑 취해 살아온 이야기를 정감 있게 나누는 시간은 잊을 수 없는 추억으로 남을 것 같다. 모두의 마음은 특별한 인연으로 만나 특별한 여행으로 함께 한 그 시간에 감사했을 것이다.



그 동안 기회를 갖지 못했던 1조와 8조간의 멘토링 피드백 시간도 가졌다. 멘토 임재영 부장과 멘티 우관수, 이건설 씨의 8조는 독거노인들을 찾아 봉사활동한 내용이 인상 깊었다. 자식과 남편 없이 외로움과 병마로 고생하는 할머니를 위로해 드리며 사랑이 담긴 성금을 전달하고 앞으로도 깊은 관심을 가

지고 인연을 지속하고자 하는 이웃 사랑의 마음을 전했다고 한다. 여행을 하면서도 할머니의 선물을 잊지 않고 챙기는 멘토와 멘티를 보면서 이렇게 진정한 사랑을 나누는 봉사가 인간과 기술이라는 모토로 지역사회와 공존하는 우리 회사의 멘토링 활동이 만들어 낸 열매가 아닌가 하는 생각이 들었다. 지난 4개월 동안 서로 비쁜 시간을 쪼개며 만나서 나누고 서로를 배려하며 쌓은 인연이, 마치 8월의 피약별 아래에서 포도알이 알알이 모여 풍성한 포도송이를 만들듯이, 여러 활동으로 차곡차곡 쌓여 멘토링이라는 큰 결실을 맺었다. 보다 많은 공식적인 활동시간과 멘토링을 먼저 경험한 선배들의 경험담과 조언을 얻는 기회가 있었으면 좀 더 나은 멘토링 활동을 할 수 있지 않았을까하는 아쉬움이 있듯이, 우리를 뒤이을 후배들에게도 멘토링 활동을 통해 가질 수 있었던 이 마음과 배움이 이어졌으면 하는 바람으로 우리 모두의 멋진 멘토링 이야기를 전하고 싶다.

요즘 지로, 전화요금, 재산세 등 각종 공과금은 은행 입구에 설치되어 있는 무인자동 공과금수납기에 납부해야 한다.

무인 수납기는 고지서를 넣으면 고지서 번호와 납부금액을 자동으로 기계가 판독하여 통장이나 신용카드로부터 자동으로 공과금을 인출해 주는 기계인데, 고지서를 들고 수납기 앞에 서면 한번쯤은 불안한마음이 생기는 것을 경험해 본 적이 있을 것이다. 기계가 아무리 정교하더라도 혹시 숫자 하나를 잘못 읽거나 또는 오동작해서 0이 추가되어 엉뚱한 금액이 빠져나가지 않을까 하는 생각이 들기 때문이다. 그러나 아직까지 이런 실수는 없었고, 있어서도 안되는 일이다.

공과금 고지서에서 깨알만한 문자를 해독하여 읽어내는 기술은 일반인이 생각하는 이상으로 정교하게 발전해 있어 이미 믿을만한 수준에 도달해 있다. 소위 문자인식기술이라고 하는데, 영어로는 'OCR' 이라고 한다.

OCR은 'Optical Character Recognition' 의 약어로 글자 그대로 번역하면 광학적으로 문자를 인식해 낸다는 뜻이다. 다시 말해 물체에 빛을 쏘아 반사되는 빛의 음영 차이를 이용하여 문자를 판독해 낸다는 뜻이다. 사실, 기계에 생명을 불어 넣기 위해서는 보고 듣고, 인식하는 핵심 기술을 개발하는 것이 중요하다. 오래전부터 인공지능을 이용하여 음성인식과 문자인식에 관해 지금까지 많은 연구가 진행되어 왔으며, 우리를 고민스럽게 만드는 무인 수납기도 이 연구결과물의 한 부분이라고 할 수 있다. 음성인식은 사람의 지문이 전부 다르듯이 목소리, 즉 성문이 전부 달라 인식률을 높이는데 어려움을 겪고 있는데 반해, 문자인식은 글자체를 바탕체, 굴림체와 같이 몇 개로 정형화할 수 있어 기술 개발이 용이하여 시중에 재미있는 제품들이 많이 나와 있다.

은행에서 사용하는 무인자동 공과금수납기는 매우 고가의 장비이지만, 십만원 정도만 투자하면 이와 비슷한 성능의 소형 스캐너를 구입하여 실생활에 활용할 수 있다. 필자는 오래전부터 손바닥만한 소형 스캐너를 구입해서 회사 자료 실이나 외부 도서관에서 필요한 부분을 발견하면 호주머니 속에 만년필처럼 휴대하고 있는 스캐너를 꺼내 책 위에 대고 긁어댄다. 그러면 즉시, 책속의 문자가 텍스트로 변환되어 스캐너의 내장메모리에 저장된다. 책 한페이지는 몇 바이트밖에 되지 않는 분량이므로 내장 메모리만으로도

서적 한권을 모두 담을 수 있다. 또한, 손안에 들어가는 작은 크기이므로 매우 신속하고 편리하게 스캐닝 할 수 있다. 집에 와서 소형 스캐너를 적외선통신이나 시리얼 케이블로 컴퓨터에 연결하면 바로 하드디스크로 옮겨지므로 몇 번 왔다갔다 하면 나만의 책이 완성된다. 이것 덕분에 요즘은 책을 사지 않아도 되



어 책 구입 비용을 절약할 수 있고 또한, 책을 집에 쌓아놓고 있지 않아도 되기 때문에 공간도 활용할 수 있어 일석이조이다.

책속의 내용이 텍스트로 변환되어 하드디스크에 저장되므로, 요즘 하드디스크 용량이면 몇만권의 책을 저장할 수 있으며, 나중에 찾고 싶은 구절도 컴퓨터의 검색기능을 이용하면 손쉽게 찾을 수 있어 일종의 개인 디지털라이브러리라고 할 수 있다. 소형스캐너는 스캐너가 원래 빛을 쏘아 주사한 후 빛의 음영정보를 그래픽 파일로 저장하는 기계였는데, 이 장비에 OCR 기능을 추가로 내장하여 스캔된 책의 문자정보가 텍스트로 자동으로 변환되어 메모리에 저장되는 일종의 복합기능을 가진 아이디어 상품이 되었다. 이 제품은 수년전에 학생들을 대상으로 전자사전 용도로 판매되었다. 사진 기능이 내장되어 있어 교과서에 모르는 단어가 나오면 바로 단어위에 놓고 쓱 긁어대면 텍스트로 변환된 후 내장된 사전에서 단어를 검색해서 뜻을 작은 화면위에 표시해 준다. 물론 이렇게 사전 용도로 사용해도 좋고 필요한 문서를 텍스트로 변환하여 개인 디지털라이브러리를 구축하는데 사용해도 된다.

요즘은 디지털카메라가 소형화되고 화소수도 높아져서 디지털카메라를 이용하여 스캔하는 것도 좋은 방법이다. 디지털카메라의 경우 근접촬영이 가능하도록 대부분 접사기능을 제공하고 있으므로 접사기능을 이용하면 몇십센티미터까지 접근시켜 선명한 그림 파일을 얻을 수 있다. 접사는 클로즈업이라고도 하며 디지털카메라 버튼을 보면 툴립모양의 그림이 있는데, 이것이 근접촬영을 위한 접사버튼이다.

이제 스캔된 그림파일을 OCR 프로그램을 사용하여 텍스트로 변환하면 된다. 대표적인 OCR 프로그램은 우리나라의 경우 아르미라는 프로그램이 있고, 외국에는 옴니페이지, 텍스트브릿지, 리드아이리스 등이 있는데 대부분 성능이 비슷하다. 가까운 일본에는 스라스라 요미도리라는 제품이 대표적으로 영어, 일본어, 중국어, 한국어, 일본어, 러시아어가 혼재된 문서를 정확히 인식한다고 하는데 놀랍게도 북한에서 개발한 제품이다. 사실 인공지능분야에서 북한은 상당한 수준에 올라와 있다. 인공지능이 적용되는 대표적인 분야가 바둑 프로그램인데 이미 북한에서 개발한 '은별'이란 바둑프로그램이 수년전부터 세계를 석권하고 있으니 말이다. 앞으로는 어떤 기술이 나올까 자칫 두려워지기도 하는 세상이다.

김충태 / 전력기술개발연구소 부장

## 책을 스캔해 보자

# Teamwork

## 원자력사업개발처 사업개발팀

김미정 / 원자력사업개발처

원자력사업개발처 사업개발팀은 국내외에서 발주되는 발전소 설계업무를 발주처로부터 수주하여 계약에 이르도록 하는 업무를 수행하고 있다. 곧 사업개발팀은 고객과 직접적으로 접촉하면서 입찰 자격 등록, 제의서 작성, 투찰 가격 결정, 계약 협상 및 체결 등 일련의 사업수주 업무를 수행하며 사업수주를 용이하게 하기 위한 마케팅 조사, 사업개발 정보관리 및 전략 수립을 담당하고 있다. 특히, 우리회사는 일반 소비재의 영업행위와는 달리 회사 대 회사의 계약을 통하여 설계 서비스라는 산업재를 제공하는 형태의 영업을 하고 있어, 원전 전반에 대한 전문적인 이해를 바탕으로 고객과의 관계를 소중히 생각하는 것이 우리 팀 사업개발의 기본이라고 할 수 있다.

사업개발 업무는 크게 국내 사업개발과 해외 사업개발로 구분되며, 국내 사업개발은 가동원전 관련 용역 수주가 많은데, 향후에는 대형기기 교체, 출력증강 및 형상관리(Configuration Management System) 기술 개발 등을 통하여 기술 경쟁력을 확보하여 국내 사업의 다각화를 추진하고 있다. 또한, 정부기관, 연구기관 및 관련사들과 정보 교류를 비롯한 다양한 지원 및 참여를 통해 협력 관계를 유지함으로써 회사의 대외 역량을 강화하고 있다.

해외 사업개발은 지역에 따라 미국/캐나다의 북미 지역, 영국/루마니아 중심의 유럽 지역, 중국 및 베트남/인도네시아/말레이시아를 중심으로 하는 아시아 시장으로 구분하여 각 지역 특성 및 원자력 산업 발전 수준에 맞추어 인력 교



사진 왼쪽부터 김미정, 지계광 부장, 임정혁 과장, 박범서 차장, 이재규 부장, 전선중 차장, 유정무 부장.

류, 기술 교육 등 다양한 전략을 통해 협력을 증대하고, 사업 개발을 추진하고 있다.

특히, 최근에는 “원자력 르네상스 시대”가 왔다는 얘기를 할 만큼 전 세계 원자력 시장이 고조되면서, 해외 시장 진출 및 협력이 활발하게 이루어지고 있어 사업개발팀은 더욱 바쁘게 움직이고 있다.

가장 활발한 지역은 미국/캐나다의 북미지역으로, 2005년 미국 부시 대통령의 원전 건설 재개 선언과 함께 미국 내 원전 건설 분위기가 고조되어, 2005년 10월 31일 Westinghouse사와 NuStart AP1000 Project 기술용역 계약을 체결하였고, 올 여름에는 Bechtel사와 기술지원용역 계약을 체결하여 신규 원전 시장의 활성화에 대비하고 있다. 또한 미국연락사무소를 Bechtel 본사가 위치한 Frederick 지역에 설치하여 향후 북미 지역 원자력 및 화력분야 사업개발업무를 강화하고, 사업다각화를 위한 해외시장 진출 기반을 마련하였다.

유럽 진출을 위해서는 영국원자력공사(UKAEA), 에이멕(AMEC)사와 지난 6월 원자력사업 공동추진을 위한 협약(MOU)을 체결하여, UKAEA 및 AMEC사가 진행 중인 해외원전사업과 해외 신규 원자력 시장의 개발, 영국의 노후 원전 해체시장에 진출할 수 있기를 기대하고 있으며, 앞으로 지속적인 기술 및 인력 교류를 통하여 실질적 협력관계를 더욱 강화해 나갈 계획이다.

중국 또한 2020년까지 매년 원전 2기 건설이라는 야심 찬 계획을 가시화함에 따라, 현재 수행 중인 링아오 2단계 기술지원용역 등을 발판으로 다양한 협력 및 진출 방안을 모색하고 있다.



베트남/인도네시아/말레이시아를 중심으로 하는 동남아시아 시장은 지속적인 원자력 인력 양성 프로그램을 통해 국제 협력을 강화하고, OPR1000 및 연구로의 홍보와 수출을 위한 관련사와의 협력 체계를 유지 및 강화함으로써 향후 노형 수출을 위한 기반을 구축하고 있으며, 특히 인도네시아의 경우 최초 원전 도입을 위한 타당성 조사 용역 발주가 올해 말에 예정되어 있어 사업 수주를 위한 다양한 업무가 진행되고 있다.

이런 의미있는 움직임을 만들 수 있었던 것은 아마도 빨, 주, 노, 초, 파, 남, 보 7가지 빛깔로 이루어진 무지개처럼 무척이나 다양한 개성과 배경을 지닌 7명의 팀원들이 만들어 내는 팀워크가 있기에 가능할 것이라 생각한다.

먼저 사업개발팀장인 이재규 부장은 다양한 변수와 예상치 못한 문제 상황이 빈번히 발생하는 속에서 중심을 잡아 주는 결단력과 추진력이 뛰어난 데다, 주변 정보를 종합하여 미래를 예측하는 안목으로 사업개발이 전략적으로 이루어질 수 있도록 이끌고 있다. 가장 먼저 사업개발팀의 아침을 여는 지계광 부장은 가동원전 EM(Engineering Manager) 업무 경험을 살려 국내 사업의 다각화 방안을 모색하고, 팀장과 함께 사업개발의 장기적인 전략 및 미국, 영국 지역과의 실질적인 협력 방안을 수립하고 있다. 유정무 부장은 미국, 루마니아 및 중국 지역을 담당하고 있으며, 사업개발팀 근무 연수가 6년인 고참 선배로서 이에 걸맞게 클라이언트와 오랜 기간 형성한 네트워크와 축적된 정보 및 뛰어난 기획력을 바탕으로 대내외적으로 발생하는 클라이언트들의 요구에 대응하고 전략을 수립하고 있다. 사업개발팀의 또 다른 터줏대감인 전선중 차장은 국내 사업개발 수주 활동을 이끌고 있다. 특유의 여유 있는 미소와 말은 타 부서와 협조할 사항이 많은 국내외 사업개발 예산 및 관련 행정 업무를 처리함에 있어 원활유 역할을 한다. 박범서 차장은 베트남/말레이시아/인도네시아를 중심으로 하는 동남아시아 지역을 담당하고 있으며, 신고리 1,2 사업에서 쌓은 경험을 살려 최근에는 인도네시아 및 형상관리 사업개발 업무에 전념하고 있다. 중·고등학교 시절 과학 수업을 이 분께 받았더라면 하는 생각이 들 정도로 어떤 이야기도 이해하기 쉽게 논리적이고 재미있게 전해 준다. 오늘 하루, 웬지 허전한 느낌을 지울 수 없다면 임정혁 과장이 없는 하루이다. 시원스런 목소리에 시원한 외모, 시원한 성격, 시원스런 업무처리까지 일이 잘 풀리지 않는 사람은 누구라도 한 번쯤은 임정혁 과장을 찾아 왔을 만큼 막힌 곳을 시원스럽게 뚫어 준다. 국내 사업 관련 입찰 및 미국, 중국 지역을 담당하고 있는데, 기쁨은 시원한 외모로 고객접대에 위화감(?)을 주지는 않을지 살짝 걱정이 되곤 한다. 마지막으로 막내인 나는 각 지역을 담당하는 팀원들을 지원하면서 사업개발팀의 일원으로 역량을 키워나가고 있다.

각기 다른 색깔을 지닌 팀원들이지만 원자력 사업 개발을 위한, 나아가 회사의 발전을 위한 마음에는 한치의 이견이 없다. 앞으로도 이런 한 마음 지켜나가며, 한기의 또 다른 도약을 이끌어 낼 것을 기대한다.

# 제8차 지진공학 국제학술회의에 다녀와서

이상훈 / 토목기술처 차장



기내에서 잠시 후 샌프란시스코 국제공항에 도착한다는 안내방송이 나오기에 창문 밖을 보았다. 샌프란시스코 주변의 Bay Area가 눈에 들어왔다. 샌프란시스코는 기술자문을 받으려고 1995년부터 자주 찾던 곳이라 사실 나에게서는 가장 낯익은 외국도시이다. 나만 그런지 모르겠지만 늘 범죄자가 된 기분이 드는 미국 입국수속을 마치고 공항을 나왔다. 출발 전에 호텔예약을 하지 않았기 때문에 시내를 이리저리 돌아다니면서 간신히 호텔을 잡았다.

시차극복을 위해 열심히 잠을 자고 다음날 학술회의장을 찾았다. 샌프란시스코는 시 중심부를 가로지르는 Market Street를 중심으로 북부와 남부로 구분되는데, 북부지역은 비교적 깨끗하나, 남부지역은 슬럼화되어 여행자들에게는 꺼려지는 지역이다. 그러나 시당국은 낙후된 남부지역을 꾸준한 재개발 사업을 통해 현대적인 신시가지로 변화시키고 있었다. 이러한 계획의 하나로써 개발된 것이 'Moscone Convention Center' 인데, 1981년 Moscone South, 1992년 Moscone North, 2003년 Moscone West를 순차적으로 완공하여 복합 컨벤션 센터를 형성하고 있다. 현장을 방문해보니 우리 학술회의뿐만 아니라 다른 행사들도 동시에 진행되고 있어 컨벤션 센터를 중심으로 많은 사람들로 붐비고 있었다.

컨벤션 센터에 도착해서 등록을 마치고 주변을 둘러보았다. 이번 학회는 1906년 샌프란시스코 지진 발생 후 100주년을 기념하여 3개 학회가 공동 개최하였기에 규모가 대단히 컸다. 발표장소는 물론이며, 코엑스 규모의 전시부스 공간, 총 2000편 이상의 발표논문 및 세미나, 600명 이상의 등록자 전원을 동시에 초청한 점심만찬 행사 등을 보면서 주최측의 치밀한 준비를 실감했다. 뿐만 아니라 학술회의가 개최되는 주간이 마침 샌프란시스코 지진발생일인 4월 18일에 겹쳐 있어 샌프란시스코 시내에서 지진관련 퍼레이드가 진행되었으며, 중심가에서는 별도의 샌프란시스코 지진사예 홍보도 진행하고 있어 마치 도시전체가 이를 기념하는 분위기였다. 방송에서는 샌프란시스코 지진관련 보도에 많은 시간을 할애하면서 이곳 시민들에게 100년 전 지진에 의한 피해를 상기 시킴과 동시에 다시는 유사한 피해를 당하지 않으려고 체계적인 시스템을 갖추기 위해 다각적인 노력을 하고 있음을 알렸다.

학술회의에서 발표된 논문들은 전 지진공학분야를 망라하였으나, 특히 최근 전세계적으로 관심을 끌고 있는 변위기반법을 중심으로 한 다양한 논문과 주제발표가 있었다. 이 방법은 90년대 이후에 발생한 지진

들로 인하여 내진 설계된 구조물에 막대한 피해가 발생하자 새로이 대두된 내진 해석 방법으로서 지진공학분야에서 많은 관심을 끌고 있는 분야이다. 그러나 아직까지 입증되지 못한 해석결과와 적용할 수 없는 분야 등과 같은 문제점들이 해결되지 못하고 있어 성숙된 기술수준으로 인정받기까지는 많은 시간과 연구결과가 뒤따라주어야 할 것 같다. 한편, 여러 기술분과를 통해서 전 세계에서 발생한 주요 지진들에 대한 기술토론이 활발히 진행되었으며, 발표분야는 공학분야뿐만 아니라 방재개념 및 사회안전개념까지 포괄하고 있어 지진공학 개념을 거시적으로 다루고 있다는 느낌을 받았다. 원진분야와 관련된 지진관련 논문과 국내 연구자들이 발표한 논문들이 거의 눈에 띄지 않았던 점들이 아쉬웠지만 세계 각국의 원자력 내진분야의 전문가들이 상당수 이 학술회의에 참석해서 내진기술 동향을 열심히 파악하고 있는 모습을 볼 수 있었다.

학술회의에서 눈에 띄었던 점은 전시부스였다. 일반적으로 학술회의의 전시부스는 학술회의에 부속되어 소규모이면서 학회와 관련된 전시 상품 특성상 관람객이 그리 많지 않은 것이 보통이다. 하지만 이번 학술회의 전시장은 우리나라 코엑스의 1층 전시장과 맞먹을 정도로 넓은 공간이었다. 여기에는 지진관련 기술, 장비 및 소프트웨어 등을 선전하는 다양한 홍보부스가 있었고, 이와 동시에 포스터 논문들을 전시함으로써 자연스럽게 관람객을 끌고 있었다. 특히 실제 지진과 같은 경험을 체험해보는 시뮬레이터와 이색적인 화재 진압장비와 소방차까지 전시되어

있어 관람자들로 하여금 또다른 볼거리를 제공하였다.

학회기간 동안 인근 버클리시를 방문하였다. 버클리는 샌프란시스코에서 차로 30분쯤 떨어진 곳에 위치한 대학도시이다. 시내에는 공과대학으로 유명한 University of California, Berkeley 주립대학 캠퍼스를 중심으로 발달되어 있으나, 특별한 볼거리는 없다. 이곳 대학의 토목공학과는 60-70년대 지진분야에서 세계적으로 유명한 석학을 많이 배출하였다. 60-70년대라는 시기에 유달리 지진분야의 스타들이 많이 탄생한 것은 1차 오일 쇼크로 인한 오일머니와 미국이 가장 왕성하게 원전을 건설했던 시기가 맞아 떨어졌기 때문이다. ICEC사(International Civil Engineering Consultant, Inc.)라는 조그만 컨설팅 회사를 방문하러 버클리에 갔는데, 이 회사는 버클리대학의 명예교수인 Penzien 박사가 고문으로 있으며 벡텔사의 지진전문가로 약 15년 이상 활동한 버클리 출신의 Tseng 박사가 운영하고 있다. 벡텔의 구조 및 내진분야에 관한 핵심기술을 보유한 알찬 회사로서 과거 다양한 자문계약을 통하여 10년 이상 우리회사에게 기술적 도움을 제공하면서 좋은 관계를 유지하고 있으며, 이번에도 올해에 계획된 내진분야의 자문업무에 대한 협의를 하고 돌아왔다.

샌프란시스코와 버클리는 지진분야에서 많은 정보를 제공해주었으며, 아름다운 자연환경과 미서부 문화를 접하게 해준 것이었기에 나에게 특별한 의미로 기억될 것이다.



생일 축하합니다, 생일 축하합니다, 사랑하는 우리공주 생일 축하합니다.

우리 집 복덩이 다인이가 우리 곁에 온지도 며칠 후면 일년이 된다. 다인이는 예정일보다 2주 먼저 2.84kg이라는 작은 덩치로 태어났다. 너무 작아서 이 아이가 언제 크려나 걱정도 많았지만 이제는 키가 또래 아이보다 큰 편이다. 아무래도 아빠의 키를 물려받은 거 같아 키 작은 나로선 얼마나 다행인지 모른다. 내가 나이도 어리고 다인이가 첫째 아이라 어찌 키울까 막막했었는데 남편도 많이 애쓰고 근처에 있는 친정의 많은 도움을 받아 일년 동안 잘 키울 수 있었다. 요즘은 부쩍 잠고 걸어 다니고 온 집안을 어지럽혀 놓는 바람에 잡으러 다니느라 집 정리하느라 바쁜 하루를 보내게 해주는 정말 개구쟁이 딸아이가 되어버렸다.

우리는 결혼한지 2년차 부부이다. 보고 있어도 보고 싶다가 곧잘 다투기도 하는 '신' 나고 '혼' 나는 말 그대로 과도기에 있다. 지금 생각해 보면 아이를 일찍 낳는 바람에 신혼 시절이 거의 없이 보냈던 것 같다. 재작년 초에 식품영양학과를 졸업하고 아라코에 취직을 하였는데 집이 근처라는 이유로 KOPEC으로 발령을 받았다. 처음에는 나도 인턴이었던지라 정신 없이 일 배우는 중에 키 큰 한 남자가 눈에 띄기 시작했고 몇 달이 지난 뒤 우연찮게 데이트 신청 전화를 받았다. 그 후로 우리는 집이 근처라는 이유로 일주일에 7번 만나는 사이가 되어 버렸고 서로 매일 만나기 힘들어서였을까? 10개월 후 드디어 결혼에 골인하게 되었다. 첫 직장을 잡고 같은 시기에 신입사원 시절을 보내고 서로 평생의 배필로 삼는 결혼까지 할 수 있었던 것은 아마 KOPEC이 없었으면 상상도 못 할 일이었다.

남편은 어릴 때부터 자취를 많이 했다. 그러기에 빨래를 할 때나 설거지나 청소를 할 때도 나보다 더 깔끔을 떨곤 한다. 회사 일도 많이 바쁘고 힘들텐데 별일 없으면 꼭 다인이 목욕도 같이 시켜주고 내가 몸이 아프면 척척 주물러 주는 자상한 사람이다. 내가 4살이나 어리지만 가족의 장녀이고 남편은 막내라 가끔 동생같이 행동할 때도 있어 철없어 보이기도 하지만 아들 하나 키우는 것 같아 재미있기도 하다.

어린 아내의 말을 귀담아들어주고 내가 부탁하는 일도 군말 없이 다 해주는 자상한 사람. 때로는 다인이 때문에 지치고 힘들어서 짜증을 부리거나 아무 이유 없이 화를 내도 웃어 넘겨주는 그런 사람이 내 옆에 있어 든든하다. 육아휴직이 끝나고 나는 곧 복직을 하게 된다. 맞벌이를 하다 보면 지금보다 두 배는 더 힘들어질 것 같다.

하지만 난 걱정하지 않아요. 내 옆엔 당신이 있으니까요.



최민자 / 김동준 사원 부인

## 계측제어기술처 김동준 사원 가족 큰 아들 작은 딸

'우리가족 만세'는 화목하게 살아가는 직원 가족을 소개하는 난입니다. 주위에 소개하고 싶은 가족이 있으면 홍보실로 연락해 주시기 바랍니다. 이번호 김동준 사원 가족은 첫 아이의 돌을 축하하며 같은 부서 박기수 차장이 추천해 주었습니다.



이름만 들어만 정겨운 '소반' 30여점을 볼수 있는 전시가 디 아모레 뮤지움(031-285-7215)에서 내년 3월 2일까지 열린다. 좌식생활을 했던 우리네 식문화에 소반은 왕기부터 서민 가정에 이르기까지 두루 요긴하게 쓰였다. 식사 외에도 다과 술자리는 물론이고 돌잔치, 성년식, 결혼식 등에서 식기를 올려놓거나 운반하는 가법고도 손쉬운 도구였다. 역사적으로도 소반은 고구려 고분벽화에도 보여 삼국시대부터 있었으나 현재 남아있는 것은 조선시대 것이 대부분이다. 궁중에서는 의례가 있을 때 의례에 맞는 소반을 별도로 제작하였으며, 양반이나 일반 백성들의 집에도 많게는 수십 개, 적게는 한두개의 소반을 갖추고 있어 그 수요도 상당했다. 소반은 사용자와 목적에 따라 재료와 형태가 달랐으며, 정교하게 제작된 것 못지않게 자기집에서 쓰려고 통나무를 잘라 거칠게 만든 투박한 소반 또한 늘 곁에 두고 쓰이면서 만든이의 손길에 따른 제각각의 멋스러움을 자랑했다. 제작된 지역에 따라서도 독특한 개성을 지니는데 지역적 특징이 가장 강하게 나타나는 곳은 경상남도 통영, 전라남도 나주, 황해도 해주이다. 이 외에도 지역적 특징이 보이는 곳은 충주, 강원도 등이다. 또한 소반은 다리 형태나 음식 놓는 천판의 형태도 다양하게 특성을 살려 제작됐으며 매일 쓰이던 도구로서 소박함 속에 다양함이 공존하면서 세월의 손때와 함께 그 아름다움을 더해왔다.

## 소 반 - 소박함 속에 배인 다양함



### 공고상

공고상의 가장 일반적인 형태로 반과 다리가 모두 십이각이다. 공고상은 관청이나 대궐에서 소반을 머리에 이고 먼 거리로 음식을 운반하였던 상이므로 앞을 내다 보기 위한 개창(開窓), 손잡이 등이 마련되어 있다. 공고상은 관리의 전용이었기에 그 형태가 단순하며, 재료도 대부분 행자목과 같은 고급 소재를 썼고 칠은 생옷칠이 많다.



### 십이각호족반

십이각호족반으로 천판이 십이각(十二角)으로 되어 있다. 운각은 아(亞)자문으로 장식하였다. 다리는 굽기가 일정하며, 그 형태는 곡선이 완화되어 힘을 잃은 형상이나 날렵하고 경쾌한 선으로 되어 있다. 발부분의 축이 밖으로 나오지 않고 발이 족대에 사뿐이 얹혀 있다.



### 구족원반

소반의 다리가 개의 다리와 같이 안쪽으로 구부러져 있어 구족반 혹은 개다리소반이라고도 한다. 천판은 원형으로 이루어져 있다. 4개의 굽은 다리가 안으로 굽어 있어 견고하고 강직해 보인다. 이 소반은 서민들이 가장 많이 사용한 형태의 소반이다. 부드럽게 밖에서 휘어져 안쪽으로 곡선을 그리고 있는 다리의 형태가 서민 특유의 여유롭고 소박한 편안함을 준다.



### 해주반

해주식 소반으로 천판은 사각형으로 네 귀를 능형으로 굴렸고, 천판과 변죽이 하나로 제작되었다. 운판과 다리는 국화문으로 장식하였는데 다리 중앙에는 나비문양도 투조하여 전체적으로 화려한 느낌이 든다.



### 회선반

대형 단각반으로 천판이 십이각이다. 모습은 대략 일주반과 흡사하지만, 다리 중앙에 공처럼 둥근 부분의 위쪽이 빙글빙글 돌아가도록 만든 점이 다르다. 천판을 받치고 있는 부분과 다리 부분에 대칭적으로 운문을 장식하여 안정감 있고 건실한 느낌이 든다.



### 통영반

통영식소반으로 천판은 사각형이고 네 귀를 잘라 귀절이었다. 운각은 아(亞)자문이 투각된 형태이며, 중대는 턱이 진 형태로 네 다리를 감싸고 있다. 다리는 대나무 느낌이 나게 만들었고, 족대는 상부에 각재를 하나 더 대어 보강하고, 양끝은 구름문양으로 장식하였다.

### 궁중원반

궁중에서 사용하였던 대형 반이다. 천판은 두껍게 생옷칠한 둥근 원판을 상판으로 삼았으며 그 밑에 풍혈로 투각된 운각을 대었다. 호족형의 다리에는 당초(唐草) 풍혈이 장식되어 있고 다리 아래에는 족대가 대어져 있다. 왕실의 품위를 나타내는 듯한 모습으로 단정하고 화려하다.

### 동명식소반

상판과 변죽이 하나로 제작된 통영식소반이다. 상판은 8엽의 꽃잎으로 이루어진 화형(花形)이며, 운각은 단순화한 박쥐문으로 장식하였다. 호족의 형태로 다리를 만들었으며 호족의 앞에는 족절장식을 달아 변화를 주고 있다. 그 아래에는 족대를 대나무못으로 고정하여 연결부위를 보강하였다.



# 길거리지표로 경기 읽는 법

유병률 / 한국일보 경제부 기자

경기가 좋지 않습니다. 내년에는 더 나빠질 가능성이 높습니다. 북한의 핵실험도 두고두고 우리 경제에 악재가 될 것입니다. 이런 경기의 변화는 우리 생활과 직결됩니다. 경기를 읽지 못하고 직장생활을 하고, 장사를 하고, 재테크를 하는 것은 나침반 없이 무인도를 탐험하는 것과 같습니다. 자신이 서 있는 위치가 어디쯤인지도 모른다면 제대로 된 전략이 나올 수가 없습니다. 예를 들어 전체 경기 흐름을 등한시하고 개별 종목의 호재와 악재에만 집착해서 주식 투자를 한다면 백전백패입니다. 굳이 어려운 통계를 모르더라도, 길거리에서 흔히 볼 수 있는 현상으로 경기가 어떻게 흘러갈지 판단하는 방법을 한번 살펴보도록 하겠습니다.

사실 경기를 제대로 파악하려면 신문을 '읽는 것' 만으로는 부족합니다. 당국의 통계를 인용한 신문의 경제기사도 기자의 시각에 따라 다시 가공되기 때문에 잘 살펴볼 필요가 있습니다. 한두 달 전에 경기가 회복된다고 보도를 했다가 '그게 신기루였나?'라며 눈조가 바뀌는 사례를 심심찮게 볼 수 있죠. 그래서 여러분들은 자신만의 경기 보는 법을 훈련해야 합니다.

우선 가장 쉽게 경기를 확인할 수 있는 방법이 길거리지표입니다. 길거리지표는 백화점에서, 택사에서, 혹은 친구들과의 술자리에서 이심전심으로 느끼는 경기입니다.

역대 경제 부총리들이 기자들에게 늘 부탁하는 게 있습니다. '경기는 마음이다. 제발 언론이 불경기를 부채질하지 마라는

것이죠. '경기가 어렵다'고 언론이 계속해서 보도하면 실제 경기도 나빠진다는 겁니다. 경기를 살리기 위한 정부의 정책도 잘 안 먹힌다는 것이죠. 맞습니다. 경기에는 국민들의 심리가 크게 반영됩니다. 우리가 길거리지표에 주목해야 하는 것은 국민들의 마음의 움직임을 간파할 수 있기 때문입니다.

한 시중은행장은 산에 가면 남보다 한 발 앞서 경기를 읽을 수 있다고 하더군요. 삶이 고달파질수록 산을 찾는 사람들이 많아지지 않습니까. 등산객이 줄어들면 경기가 좋아질 징조이고, 등산객이 많아지면 불황이 올 조짐이라는 뜻입니다. 길거리지표는 이처럼 숫자로 딱 꼬집어 얘기하기 어려운 체감경기입니다. 그러나 이런 체감경기는 당국이 발표하는 경제 통계(지표경기)보다 더 중요할 수 있습니다. 예를 들어 국민 생활과 직결되는 내수경기는 엉망인데 지표경기, 즉 통계 숫자는 좋을 수 있습니다. 수출이 워낙 잘 되는 경우이죠. 완제품 수출이 잘 돼도 부품은 다 수입해서 쓰니, 정작 우리 국민들은 수출 호조를 실감하지 못하는 것 아니겠습니까. 또 지표경기는 결과이기 때문에 아무래도 늦습니다. 적게는 한달, 많게는 두 세 달씩 늦게 집계가 됩니다. 그래서 그냥 지나치기 쉬운 길거리지표를 자신만의 경기 보는 노하우로 만드는 것은 지표 경기를 읽을 줄 아는 것 못지않게 중요합니다. 한 발 앞서 움직일 수 있기 때문입니다. 이런 감각을 기를 수 있는 몇 가지 힌트를 소개합니다. 여러분 주위에서 흔히 일어나는 얘기들입니다.

몇 년 전 영국의 경제 전문 주간지 이코노미스트는 당시 미 연방준비제도이사회(FRB) 의장이던 앨런 그린스핀에게 이렇게 조언한 적이 있습니다. '그린스핀은 브레이저가 얼마나 팔리는지를 잘 지켜봐야 한다고 말합니다. FRB 의장은 미국의 금리정책을 좌우하는, 세계의 경제 대통령으로 불립니다. 그런데 그린스핀이 여성들의 브레이저를 눈여겨봐야 한다고요? 이코노미스트의 논리는 이렇습니다. 여성들이 비싼 겐트를 사기 어려워지면 상대적으로 값이 싼 속옷이라도 제대로 챙겨입어 위안을 삼으려 한다는 것이죠. 그래서 브레이저의 호황은 경기 불황의 신호탄이라는 겁니다.

이는 백화점 직원들이 립스틱 판매량을 통해 경기를 예측한다는 얘기와 비슷한 논리입니다. 경기에 제일 민감한 직업 가운데 하나가 바로 백화점 직원들인데, 이들은 화장품 중에서도 가격대가 상대적으로 낮은 립스틱 판매가 많아지면 경기가 나빠질 징조로 본다고 합니다. 값비싼 옷 대신 예쁜 립스틱으로 멋을 부리고 싶은 마음을 보상 받는다는 것이죠.

이외에도 길거리 지표들 중에는 상당히 경기 설명력이 높은 것들이 많습니다. 성형외과나 치과의 환자 수, 백화점의 남성 정장 판매량이 대표적입니다. 코를 높이거나 보철을 하는 사람들이 줄어들면 경기가 안 좋다는 신호로 해석될 수 있죠. 병맥주나 양주 대신 생맥주와 소주 소비량이 늘어나면 불황일 가능성이 높습니다. 아무래도 고급 유흥가 손님이 줄어들고, 대신 서민적인 술을 찾게 될 테니까요. 또 인터넷에서 포장마차 경매 가격이 높아지면 불황의 신호탄으로 볼 수 있습니다.

실제 경제 전문가들도 이런 길거리지표들을 많이 참고합니다. 그린스핀 전 의장은 우리나라 콜금리에 해당하는 연방기금금리를 결정하는 공개시장위원회(FOMC)가 열리기 전이면 세탁소를 기웃거리거나, 뉴욕시의 쓰레기 물동량을 파악한다고 합니다. 세탁소에 옷을 맡기는 사람이 늘어나거나 쓰레기 물동량이 늘어나면 경기가 좋아질 조짐이라는 것이죠.



우리나라의 재정경제부도 경기 동향을 파악하기 위해 고속도로 통행량이나 놀이공원 입장객, 백화점 판매액, 산업용 전력 사용량 등과 같은 보조지표를 많이 사용합니다. 통계청이 발표하는 공식 실물경제 지표인 산업활동동향은 한 달 뒤에나 집계되는 반면, 이런 통계들은 실시간으로 나오기 때문이죠.

물론 이런 길거리지표들 중에는 선뜻 수긍하기 어려운 주장도 많습니다. 예를 들어 증시에 '치마길이가 짧아지면 주가가 오른다'는 소위 '치마길이 이론(Skirt-length Theory)'이라는 게 있습니다. 미니스커트가 유행하면 호황의 신호탄이라는 얘기도 있고, 경기가 회복되면 여성들의 마음도 열리고 보다 개방적이게 된다는 이유입니다. 실제 미국의 경제학자 마브리(Mabry)가 뉴욕 증시와 치마 길이의 관계에 대해 연구한 결과, 호황이던 60년대에는 짧은 치마를 많이 입었고, 오일쇼크가 닥쳤던 70년대엔 긴 치마를 많이 입었다고 합니다.

그러나 국내 패션업계에서는 미니스커트가 오히려 불황의 신호로 알려져 있습니다. 증권가에서는 미니스커트의 유행을 바닥으로 향하는 신호탄으로 보는 사람도 있습니다. 불황에 따른 불안하고 우울하고 답답한 분위

기에서 벗어나 발랄하고 경쾌하게 살고 싶은 욕구가 담겨 있다는 것이죠. 이밖에 불황은 사람들의 입맛도 바꿔 놓아, 맵거나 단 자극적인 식품이 잘 팔린다는 주장도 있죠. 어디까지 믿어야 할지는 여러분들 판단에 맡기겠습니다.



# 감기 조심하세요

임호준 / 조선일보 의료건강팀장, 헬스조선닷컴 운영본부장

갑자기 푹 떨어진 아침 기온 탓인지 여기저기서 콜록거리는 소리가 들립니다. 조금 있으면 독감(인플루엔자)도 기승을 부리겠지요. 1년에도 몇 차례씩 걸리는, 너무 흔한 질병이라 대수롭지 않게 생각하기 쉽지만 감기와 독감은 일상 활동을 심각하게 제약하고, 폐렴이나 중이염 등 합병증을 일으키며, 나아가 생명을 빼앗아 가는 가장 흔한 원인 중 하나입니다. 사회적 손실도 상상 이상이어서, 2004년 한 해 동안 연인원 4439만여 명이 감기에 걸려 7466만여 차례 병원을 찾았으며, 여기에 약 13조원의 치료비가 지출됐습니다. 암 치료비(약 9000억원)보다 30%나 많은 금액입니다. 환절기에 감기 조심하길 거듭 당부 드리겠습니다.

흔히 감기라 부르는 상기도(上氣道) 감염증은 코, 인두, 후두 같은 곳에 감기 바이러스가 침투해 염증을 일으키는 질환입니다. 감기를 일으키는 바이러스는 가장 흔한 라이노 바이러스를 비롯해 200종도 넘습니다. 콧물, 기침, 인후통 같은 증상을 일으키는데 일주일에서 열흘 정도 만에 대부분 저절로 낫습니다. 그러나 때로는 폐렴이나 중이염 같은 합병증을 일으키기도 합니다. 이 때는 치료를 받아야 합니다.

독감은 단순한 독한 감기가 아닙니다. 감기와 달리 독감은 독감을 일으키는 바이러스가 따로 있기 때문에 의학적으로

감기와 구분합니다. 그러나 임상적으로는 구분이 쉽지 않아 증상의 경중(輕重)으로 구분하는 경우가 대부분입니다. 독감 증상은 보통 감기와 달리 고열이 나고 근육통과 쇠약감이 심한 게 특징입니다. 특히 독감에 걸리면 기관지 점막이 손상돼 2차 세균 감염이 더 잘 생길 수 있습니다. 독감이 낫는 듯하다가 다시 열이 나고 기침과 누런 가래가 생기면 2차 감염을 의심할 수 있는데 면역력이 약한 노약자나 만성 질환자는 이 때문에 사망할 수도 있습니다. 1917년과 1918년에 걸쳐 유행한 스페인 독감으로 2000만~5000만 명 정도가 사망한 것으로 추정되고 있습니다.

감기와 독감을 예방하는 방법은 아주 간단합니다. 손을 조심하는 것입니다. 감기나 독감 바이러스는 주로 코 점막에서 증식하므로 콧물 속에 많이 들어 있습니다. 감기 환자가 손으로 콧물을 닦은 뒤 다른 사람과 악수하거나, 이 사람이 만진 물건을 다른 사람이 만지면 바이러스가 그 사람 손을 통해 체내로 침투해 증상을 일으키게 됩니다. 또 극장이나 놀이방, 교실처럼 사람이 많이 모인 곳에서 말을 하는 과정에서 침이 튀겨, 그 침 속의 바이러스가 손이나 호흡기를 통해 옮는 경우도 많습니다. 따라서 손만 깨끗이 씻으면 감기건 독감이건 크게 걱정할 필요가 없습니다. 만약 손을 씻을 수 없는 상황이라면 손으로 눈이나 코나 입을 비비거나 만지지 말아야 합니다. 외출에서 돌아온 뒤엔 코 점막에 감기 바이러스가 묻어 있을지 모르기 때문에 생리

식염수로 코 안을 씻어 내는 것도 좋은 방법입니다.

면역력이 떨어져 있는 노약자나 만성 질환자는 독감 백신을 맞는 것이 좋습니다. 구체적으로 10세 미만 아동이나 55세 이상 성인, 고혈압-심장질환-뇌졸중 등 순환기계 장애가 있는 사람, 천식이나 기관지염 등 호흡기계 질환

이 있는 사람, 당뇨나 간염-간경화 등 만성 질환이 있는 사람, 암이나 장기이식을 받아 면역력이 결핍된 사람은 백신을 접종하는 것이 좋습니다. 여기에 해당되지 않더라도 평소 자주 감기에 걸린다면 백신을 접종하는 것이 도움이 됩니다. 그러나 백신에 들어가는 바이러스 균주는 계란 노른자를 이용해 배양하기 때문에 심한 계란 알레르기가 있는 사람은 백신을 맞지 말아야 합니다.

백신을 접종하고 항체가 생기려면 2주 정도 시간이 걸리기 때문에 백신은 독감이 유행하기 최소 2주 전에 접종해야 합니다. 우리나라에선 10월, 늦어도 11월 중에 백신을 맞는 것이 좋습니다. 백신을 맞더라도 100% 독감에 안 걸리는 것은 아니지만 증상이 그리 심하지 않은 상태에서 낫거나, 완치되는 시간이 단축되거나, 주변 사람에 대한 감염성이 약해지는 등의 효과가 나타납니다. 그러나 감기와 독감은 의학적으로 완전히 다르므로 독감 백신으로 일반 감기를 예방할 순 없습니다.

일반 감기는 물론이고 독감까지 '완벽하게 예방하려면 무엇보다 면역력을 키워야 합니다. 생활 속에서 아무리 조심하고 대비하더라도 바이러스 침투를 100% 차단할 수는 없습니다. 우리가 매일 만지는 문손잡이, 전화기, 수도꼭지에 묻어 있고 공기 속에 퍼져 있는 바이러스와의 접촉을 어떻게 100% 차단할 수 있겠습니까? 바이러스가 들어와도 무력화시킬 수 있는 면역력을 키워야 합니다. 추위에 떨고 나면 감기에 걸린다는 사람이 많은데 의학적으로 근거가 없습니다. 감기에 걸리는 이유는 불규칙한 생활과 음주, 흡연으로 그 사람의 건강 상태와 면역력이 약해져 있기 때문입니다. 손을 자주 씻고 백신을 접종하는 것도 중요하지만

# 感氣

자신의 좋지 못한 생활습관을 교정하고 규칙적으로 운동하는 것이 필요하다는 점을 꼭 강조하고 싶습니다.

하루 1000~6000mg 정도 고(高) 용량의 비타민C를 복용하면 감기에 걸리지 않는다는 주장이 광범위하게 유포돼 있고, 이를 실천하는 사람도 많습니다. 개인적으로는 저도 그런 사람 중 한 사람입니다. 그러나 이에 관해선 이론의 여지가 있기 때문에 비타민C의 복용 여부는 각자의 판단에 맡기겠습니다.

일단 감기에 걸렸으면 충분한 휴식과 안정이 최고의 처방입니다. 감기 기운만 있으면 병원이나 약국에 달려가는 사람이 많은데, 지구상에 감기나 독감을 낫게 하는 치료제는 존재하지 않습니다. 흔히 감기약이라 부르는 것은 감기를 치료하는 게 아니라 감기의 결과로 나타나는 콧물, 기침, 근육통 등을 완화시킬 뿐입니다. '감기는 병원에 가면 일주일, 병원에 안 가면 7일만에 낫는다'는 우스개 소리가 있는 것도 이 때문입니다. 병원에선 항생제를 남용하는 경향이 있는데 쓸데없이 항생제를 쓰는 것은 좋지 않습니다. 거듭 말하지만 감기는 저절로 낫기 때문에 약이나 주사에 의존하기 보단 무리하지 않고 충분한 휴식을 취하며, 수분을 많이 섭취하는 게 최선의 처방입니다. 비타민C를 섭취하는 것도 어느 정도 도움이 되는 것으로 알려지고 있습니다.

그러나 누런 코나 가래가 나오거나, 감기 때문에 생긴 기침이 1주일 이상 지속되면 병원에 가야 합니다. 세균 감염이 의심되기 때문입니다. 이런 증상을 방치하면 폐렴, 축농증, 중이염 같은 합병증이 생길 수 있으므로 빨리 병원에 가서 의사 처방을 받고 약을 복용하는 것이 좋습니다.



# 퍼블리즌의 당돌한 외침 “저 좀 봐주실래요!”

Look at me!

오윤현 / 시사저널 기자

Look at me!

최근 언론에는 UCC라는 말이 자주 등장한다. UCC? 외국의 대학 이름 같지만, 아니다. 인터넷 관련 용어로 ‘사용자 제작 콘텐츠’의 영어 말(User Created Content) 약자이다. 풀어 말하면 ‘인터넷을 이용하는 사람이 직접 창작한 각종 내용물’을 뜻한다. 예컨대 개인 블로그나 미니홈피 등에 올린 독후감, 클래식이나 재즈 음악, 추석이나 설날에 찍은 가족사진, 비디오로 찍은 동영상 등을 말한다.

Look at me!

현재 우리나라에는 다양한 UCC가 존재한다. 카메라 기능을 하는 휴대폰(폰카)과 디지털 카메라(디카) 덕이다. 폰카와 디카는 컴퓨터와 연결만 하면 내장중인 사진과 동영상을 줄줄이 토해낸다. 두 첨단 기기의 놀라운 ‘마력’ 덕에 이제 영상 미디어는 전문가 영역에서 일반 대중 무대로 옮겨왔다. 필자도 디카의 마력을 톡톡히 경험하고 있다. 지난해 초여름부터 UCC를 제작해 개인 블로그에 올리고 있는 것이다. 일주일에 한두 번씩 올리는 글과 사진은 주로 1970~80년대 ‘내 젊은 날의 초상’을 담고 있다. 가끔 아내와 아이들의 모습과 이야기를 올리기도 하지만 ‘어쩌다 한 번 뿐이다. 나는 블로그에 내 얼굴이 또렷이 드러난 사진을 올린 적이 없다. 그리고 주변 사람들에게 개인 블로그를 운영한다고 먼저 말한 적도 없다. 타인들이 사적인 내 이야기를 알아봤자 좋을 게 없다는 판단에서다. 실제, 내 블로그의 글들은 자극히 개인적이다. 어려서 내가 무슨 생각을 했고, 어떻게 성장했고, 지금은 무슨 고민을 하고 있고, 아이들과 어떻게 생활하고 있는지 등을 담고 있는 것이다. ‘그렇다면 무엇 하러 블로그를 운영하는가’라고 묻는 사람이 있을지 모른다. 대답은 간단하다. “내 자녀들이 커서 아버지의 어린 시절이 어떠했고, 지난 날 무슨 고민을 했고, 자신들을 어떻게 바라보았고, 그리고 자신들의 어린 날들이 어떠했는지를 돌아보게 만들기 위해서다.” 그러니까 내게 블로그는 가족 앨범이자, 가족 일기장인 셈이다.

Look at me!

Look at me!

그러나 많은 사람들이 나와는 전혀 다른 목적으로 UCC를 만들어 블로그 등에 올린다. 자신의 사진과 글을 통해 자기 존재를 널리 알리고 있는 것이다. 요즘 그런 사람을 부르는 용어가 등장했다. 퍼블리즌(Publizen). Publicity(공개)와 Citizen(시민)의 합성어인 퍼블리즌은 ‘자신의 사적인 생활과 생각 등을 다른 사람에게 공개하는 것을 즐기는 사람’을 뜻한다. 즉 UCC를 만들어 놓고 “나를 봐주세요!” “나를 클릭해주세요!” 하고 외치는 사람들이다. 류에스터 씨(22) 세 때도 그랬다. 지난 2월 초, 그들은 휴대폰 동영상으로 ‘제 자매 섹시 댄스’를 찍은 뒤 그것을 인터넷의 판도라 TV에 올렸다. 그냥 재미 삼아서였다. 그런데 결과가 놀라웠다. 조회 수가 6만 건이 넘어서면서 하루아침에 스타가 된 것이다(그 덕에 그들은 SK 텔레콤을 통해 모바일 화보 모델까지 되었다). 엽기 동영상으로 인터넷 스타가 된 여성 3인조 ‘고봉자 패밀리’, 자기를 내세운 동영상 콘텐츠 ‘수능 만점 일지’를 인터넷 쇼핑몰에 팔아치운 대학생 이철우 씨도 요즘 잘 나가는 퍼블리즌이다. 지난 5월, 남학

생들 앞에서 속옷 차림으로 선정적인 춤을 추는 장면을 사진 찍어 웹사이트에 올린 미국 노스웨스턴 대학의 여자 축구 선수들, 치마를 입고 강의하면서 자신이 왜 치마를 입는지 등을 낱알이 인터넷에 공개하고 있는 국내의 한 남성 교수, 자기 애인의 얼굴이나 알몸을 자신의 블로그에 올리는 몇몇 젊은 남성들, 지하철에서 다른 사람들이 듣긴 말긴 사적인 이야기를 하는 남녀들, 텔레비전 토크쇼에 나와 자신의 사생활을 공개하는 일부 연예인들도 또 다른 퍼블리즌이다.

필자가 가끔 방문하는 블로그 운영자 중에도 퍼블리즌이 적지 않다. 자신의 여행 일지를 사진과 함께 공개하는 주부, 자신의 습작들을 매일매일 올리는 예비 작가, 열정 각도에서 자신의 얼굴을 찍어 매일매일 업그레이트 하는 10대 소녀, 자신의 어린 자녀들 이야기를 업데이트하는 가정적인 아빠 들이 그들이다. 이들의 글과 사진을 보노라면 개인 프라이버시를 내던진 것처럼 보이고, 이 세상에는 숨길 게 아무것도 없다는 느낌까지 든다. 그렇다면 일반인들은 퍼블리즌을 어떻게 생각할까. 취업·경력 관리 포털 사이트 ‘스카우트’가 회원 569명을 대상으로 조사한 결과에 따르면, 응답자의 57.8%가 퍼블리즌을 긍정적으로 여겼다. 긍정적으로 여긴 이유는 크게 세 가지였다. ①자신의 개성을 맘껏 보여줄 수 있어서(64.1%) ②어차피 숨길 수 있는 게 없는 세상에 살고 있기 때문에(18.2%) ③자신을 홍보하고 운이 좋으면 유명세를 탈 수 있어서(12.2%)가 그것이다. 그러나 응답자들은 ‘노출 수위’에 대해서는 조심스러운 반응을 보였다. ‘만약 퍼블리즌이 보편화되면 노출 허용 범위는 얼마나 되어야 하는가’ 하는 질문에 79.9%가 ‘일반적인 사진이나 일상생활까지는 괜찮다’고 응답한 것이다. 반면 ‘자극히 개인적인 생활이나 비밀까지 노출한다’고 응답한 사람은 20.1%에 불과했다.

왜 시간이 갈수록 자신을 내보이는 사람이 늘어날까. 전문가들은 퍼블리즌의 성장 과정에서 그 해답을 찾는다. 데이너 보이드 교수(미국 버클리대·문화인류학)는 ‘미국의 베이비붐 세대는 사적인 시간을 갖지 못한 채, 딱 짜인 일정 속에서 누군가의 관리 감독 아래 성장해서 비밀을 잃어버렸다’라고 분석한다. 어려서부터 부모에게 ‘감시’를 받고, 부모가 없는 곳에서는 교사나 학원 강사·체육 코치 등의 감독 아래 성장해서 개인의 프라이버시를 중요하게 여기지 않게 되었다는 것이다. 우리나라의 2030 세대도 비슷하다. 부모들의 과보호 속에서 성장해 자기만의 ‘비밀’을 갖기 어려웠다. 그러나 인터넷에서의 지나친 정보 공개는 ‘자신의 무덤을 파는 행위’가 될 수도 있다. 자칫 잘못하면 ‘노출병적 증후군’을 앓을 수도 있고, 타인이 자신을 알아주기를 바라며 노출 수위를 점점 높이다가 ‘봉변’을 당할 수도 있다. 봉변이란 공개된 정보를 다른 사람이 악용해 피해를 보는 경우를 뜻한다. 실제 공개된 개인 정보는 아무리 비밀스럽고 사적이라 할지라도, 일단 공개가 되면 만인의 공유물이 되어버린다. 그렇다면 세상에 ‘나’를 알리는 가장 좋은 방법은 무엇일까. 자기 스스로 공개하기보다, 한 분야에서 이름을 날려 타인들이 먼저 알아주는 게 아닐까.

Look at me!

Look at me!

Look at me!

Look at me!

Look at me!

**위성으로 전력계통을 감시한다**

위성을 통해 비상 재난이나 재해시 전력계통을 감시하거나 복구할 수 있는 전력 IT기술이 상용화됐다. 한국전력공사 전력연구원은 10월 19일 전력IT기술개발 사업의 일환으로 전력계통 감시 및 복구를 위한 '전력산업용 위성통신 운영센터'를 준공하였다.

**한국형 '지속가능보고서 지표' 첫 개발**

산업자원부는 기업의 지속가능성을 통한 경쟁력 확충의 일환으로 대한상의와 산업정책연구원과 공동으로 한국형 '지속가능보고서(BSR) 가이드라인' 세부지표를 처음으로 개발했다고 10월 23일 밝혔다. 이번에 개발된 BSR 가이드라인 세부지표는 세계적으로 통용되는 경제, 사회, 환경 등 3개 분야 총 145개로 구성돼 있다.

**두산중공업 발전소 설비개선 국책과제 추진**

두산중공업이 국내 대형발전소의 설비개선 사업을 수행하기 위한 독자기술 개발에 나선다. 두산중공업은 산업자원부가 국책과제로 추진하는 '대용량 증기터빈 성능개선 기술개발' 사업을 총괄 주관하기로 하고 산업자원부와 협약을 체결했다고 9월 28일 밝혔다.

**수자원공사 소수력, 유엔 CDM사업 등록**

한국수자원공사는 안동댐, 장흥댐, 성남정수장 3개 소수력 발전사업이 10월 6일 국내서 7번째, 수력부문에서는 국내 최초로 유엔기후변화협약(UNFCCC)의 CDM(Clean Development Mechanism, 청정개발체제) 사업으로 등록됐다고 10월 12일 밝혔다. 이에 따라 수자원공사는 연간 약 9689톤의 이산화탄소 저감량을 인정받아 배출권 판매수익을 올릴 수 있을 것으로 기대된다고 관계자는 설명했다.

**2010년 한국형 에너지관리시스템 개발**

오는 2010년쯤에는 한국형 에너지관리시스템(K-EMS)이 개발돼 낙후된 국내 전력IT분야의 기술적 자립을 꾀할 것으로 기대되고 있다. 한국전력거래소는 지난해 산업자원부와 협약을 맺고 전력IT9대 핵심연구개발 사업중 하나인 한국형 에너지관리시스템 개발을 주도하고 있다. 우리나라는 현재까지 해외 제작사의 EMS시스템을 수입해 사용하고 있다.

**중·러 100억 달러 투자 화력발전소 짓기로**

중국과 러시아가 향후 5년 내에 중국 동북부와 러시아 시베리아가 맞닿은 러시아땅에 100억달러를 투자해 대규모 화력발전소를 건립하기로 약속했다고 관영 차이나 데일리 등 중국 언론들이 10월 16일 보도했다. 중국과 러시아는 최근 에너지 부문에서 협력을 강화해 왔으며 이 발전소는 연간 600억kW의 전력을생산할 예정이다.

**탈황설비 KEPIC 기술기준 개발된다**

대한전기협회는 현재까지 화력발전소에 있어 기술기준이 없었던 탈황설비에 대한 KEPIC(전력산업기술기준) 개발에 착수한다. 국내 탈황설비는 총 19개 발전소에 51기가 설치됐거나 건설중에 있고 향후 지속적으로 화력발전소가 늘어날 예정이나 제작사별로 설계기준과 운영기준이 다르고 각 발전소별로 유사한 유형의 고장이 발생하고 있다.

**한·일 동해 방사능 오염 공동조사**

한·일 양국이 10월 7일부터 14일까지 동해에서 공동으로 방사능 오염 조사를 실시했다. 이는 양국이 지난 94-95년 러시아, 국제원자력기구(AEA) 등과 함께 공동으로 동해 방사능 오염 조사를 실시한 이후 11년 만이다.

**원자력연구소 “원자로 수리 로봇 개발중”**

한국원자력연구소 원자력로봇랩의 책임자인 정승호 박사는 “원자로의 핵연료교환기 수리로봇, 원자로 내부의 중수 속으로 들어가는 수중로봇, 중수로 급수배관 검사용 로봇 등 사람의 접근이 불가능한 환경에서 작업을 수행하는 3종의 로봇을 개발중”이라고 밝혔다. 이 로봇들은 방사선 때문에 사람이 쉽게 접근할 수 없고 방사선에 노출되는 극한 환경에서 원자로의 수리나 청소작업 등을 위한 것이다.

**‘온난화 주범’ CO2 잡아라**

한국에너지기술연구원과 전력연구원이 건식 고체 이산화탄소 흡수제를 이용해 이산화탄소를 회수하는 기술을 성공적으로 개발했다. 건식 재생 이산화탄소 회수기술은 아민 용액을 사용하는 기존 방식(습식 방식)과 달리 재생 가능한 고체 흡수제를 사용하는 것이 특징이다. 이 방법은 기존 습식법에 비해 흡수제 소재의 가격이 싸기 때문에 이산화탄소 회수 비용을 줄일 수 있고, 흡수제를 재사용할 수 있다.

**미·러 과학자들 “원자번호 118번 원소 발견”**

미국 로런스 리버모어 국립연구소(LLNL)와 러시아 합동핵연구소(JINR) 과학자들은 핵구조 전문 학술지 ‘피지컬 리뷰C’에서 우라늄

보다 무거운 원자번호 118번의 초중 원소를 만들어내는 데 성공했다고 10월 16일 밝혔다. 그러나 118번 원소는 이전에도 다른 연구팀이 만들었다고 발표했다가 거짓으로 드러난 바 있어 학계의 면밀한 검증 과정을 거칠 것으로 보인다.

**합금 접합기술 세계 첫 개발**

금속접합 분야 선두기업인 서경브레이징이 지난 4년여에 걸쳐 연구개발한 Flux Laminated Alloy(다층 플렉스 함유 합금)에 대한 논문이 지난달 발행된 저명한 접합분야 학술지인 ‘Welding Journal’에 소개됐다. 서경이 개발한 다층 플렉스 함유 합금은 보조용가재(Flux)를 다층으로 함유한 브레이징(450도 이상 고온에서 모재는 녹이지 않고 용가재(Filler metal)만 녹여서 접합하는 방법) 합금을 편향 선재한 것으로 세계 최초로 개발된 기술이며현재 특허를 획득한 상태다.

**해리포터 투명망토 나온다.**

미 노스캐롤라이나 듀크대와 영국의 공동 연구팀은 메타물질이라고 불리는 신물질을 이용, 사물 주위로 극초단파를 흐르게 해서 물체가 상이 마치 보이지 않는 것과 같은 효과를 내는 장치를 테스트하는데 성공했다. 곧 어떤 물체에 메타물질로 만들어진 투명망토를 씌우게 되면 극초단파가 그 물체를 우회하여 그대로 통과한 것 같은 효과를 거두게 돼 마치 투명망토와 같은 효과를 나타낼 수 있다는 것이다.

**입으면 힘세지는 로봇 일본서 실용화 단계**

일본 쓰쿠바대학의 벤처기업인 ‘사이버 다인’은 10월 23일 자신들이 개발한 ‘로봇 셔츠’를 대량 생산할 방침이라고 밝혔다. 로봇 셔츠는 인간의 근육이 발산하는 미세한 전기신호를 미리 감지, 인간이 움직이기 전에 로봇이 대신 동작을 해주는 ‘착용하는 로봇’이다. 기력이 약한 사람이라도 무거운 물건을 들거나 걸을 수 있게 해주는 획기적인 인간 보조 로봇이다.

서클 동정

본사 산우회 마이산 다녀와



본사 산우회는 지난 10월 28일 전북 진안의 마이산을 다녀왔다. 이번 마이산 산행은 가족산행으로 대부분의 회원들이 가족들과 함께 참가하였으며, 공고 당일 산행 신청이 마감되었다. 코스는 가족들이 많이 참가하는 점을 감안하여 북부주차장에서 출발하여 전망대, 금당사, 탐사를 거쳐 다시 북부주차장으로 돌아오는 5시간 코스와, 어린이들도 완주가 가능하도록 북부주차장에서 출발하여 탐사, 금당사, 다시 탐사, 북부주차장으로 돌아오는 3시간 코스로 나누어 진행되었다. 산행 후 모두 모여 기념촬영이 있었으며, 진안에서 유명하다는 애저점을 먹기 위해 사전에 예약된 식당으로 차량으로 5분쯤 이동하였다. 처음 먹어보는 애저점은 돼지고기라기보다는 닭고기에 가까운 맛이였다. 마이산(馬耳山)은 두 압봉이 나란히 솟은 형상이 말의 귀와 흡사하다고 해서 붙여진 이름으로 중생대 말기인 백악기 때 지층이 갈라지면서 두 봉우리가 솟은 것이라고 한다. 또한 두 압봉 사이에 낀 마루턱에서 반대쪽으로 내려가면 가보지는 않았어도 사진에서 많

이 봤을 탐사가 있으며, 세찬 바람에도 흔들릴지언정 무너지지는 않는 돌탑들이 신기하다.

원자로설계개발단 조우회 창립기념 낚시대회 개최



원자로설계개발단 조우회에서는 지난 9월 29일 저녁부터 30일 오전에 걸쳐 직원 및 가족을 대상으로 창립기념 낚시대회를 실시하였다. 충남 논산의 논산시수로에서 실시한 이번 대회 결과 박성호 처장이 대상을, 박병호 차장이 화복상을 안는 기쁨이 있었다.

원자로설계개발단 농구회 창립기념 농구대회 개최



원자로설계개발단 농구회는 지난 9월 21일부터 28일까지 제2연구동 뒤편 농구장에서 창립기념 3대3 농구대회를 개최하였다. 팀별로 서너 명씩 추천을 받아 실력별로 6조를 편성하여 리그전으로 예

선을 치른 뒤, 본선 토너먼트를 거쳐 A팀(김인용 처장의 2명)이 우승을, E팀(최택상 처장의 3명)이 준우승을 차지하였다.

원자로설계개발단 축구회 창립기념 축구대회 개최



원자로설계개발단 축구회에서는 지난 9월 21일부터 28일까지 창립기념으로 각 부서별 미니축구(풋살) 대회를 개최하였다. 원자로계통처와 원자로계측제어처, 원자로설계개발처와 원자로안전처의 예선을 통한 본선 결과 원자로계통처가 원자로설계개발처에 2대 1로 승리하였다. 또한 대외기관인 원자력연구소 및 JUST 와도 친선경기를 가지며 상호 우의를 돈독히 하였다.

울진현장 족구회 창립기념 족구대회 개최



울진현장 족구회는 지난 9월 28일 일과 후 한국수력원자력 스포츠센터에서 창립기념 족구대회를 개최하였다. 협력업체

직원들도 어울려 전기와 계측, 기계와 배관이 각각 한팀이 되어 즐겁게 경기를 하고 경기가 끝난 뒤에는 다과를 즐기는 시간을 가졌다.

영광현장 족구회 창립기념 족구대회 개최



영광현장 족구회는 지난 9월 28일 일과 후 사택 족구장에서 창립기념 족구대회를 개최하였다. 전기, 계측, 기계, 배관의 각 분야별로 4개 팀으로 나누어 리그전으로 경기를 벌인 결과 전기분야가 우승을, 기계분야가 준우승을 차지하였다. 이날 대회는 협력업체 직원들과 가족도 함께 어울려 영광현장의 친목을 도모하는 좋은 자리가 되었다.

토목기술처 테니스회 추계 정기전 개최



토목기술처 테니스회인 CTC는 지난 10월 14일 수지 21세기테니스 코트에서 추계 정기전을 개최하였다. 모두 20여명이 참석, A, B 2개조로 나누어 복식으로

팀당 리그전을 벌인 결과 A조는 문일환·김진영 조, 전진호·이완호 조가, B조는 이재환·임승필 조, 주병찬·김성민 조가 각각 우승과 준우승을 차지하였다. 대회가 끝난 뒤에는 근처 식당에서 조출한 뒤풀이 자리를 갖고 2007년 춘계 대회를 기약하였다.

인사 동정

차장(책임급)

민병돈·원자력기술처  
오규식, 정재형·기계기술처  
최수영·토목기술처  
김동일·건축기술처

사우애경사

결혼

▶ 전력기술개발연구소 정태원  
: 10월 15일 강남문화센터



▶ 원자로설계개발처 김선기 처장 장남  
: 10월 28일 양재동 온누리교회  
▶ 배관기술처 김택기 처장 장남  
: 10월 22일 부평 웨딩홀 채원부페

▶ 배관기술처 이윤규

: 10월 21일 용인 양지파인리조트



▶ 계측제어기술처 함상연

: 10월 28일 강남 문화센터



▶ 원자로계측제어처 엄주연

: 10월 28일 부천탑웨딩홀 뷔페



▶ 원자로안전처 신성현

: 10월 28일 대전 KT연수원

부음

▶ 배관기술처 정경화 부장 장모  
: 9월 30일 한양대 구리병원  
▶ 기계기술처 미진수 과장 부친  
: 9월 30일 고려대 인암병원

- ▶ 기계기술처 이상헌 차장 부친  
: 10월 8일 금산 동백정제식장
- ▶ 경영혁신실 엄호섭 실장 장모  
: 10월 9일 한남동 순천향대병원
- ▶ 배관기술처 김익준 차장 장인  
: 10월 13일 분당 서울대병원
- ▶ 토목기술처 장세훈 차장 부친  
: 10월 13일 고려대 안암병원
- ▶ 전력기술개발연구소 이준업 과장 부친  
: 10월 14일 삼성의료원
- ▶ 원자로계측제어처 김항배 차장 장인  
: 10월 14일 울산 울산대병원
- ▶ 배관기술처 김영희 차장 모친  
: 10월 16일 서대문 서울직접자병원
- ▶ 계측제어기술처 고성규 차장 모친  
: 10월 18일 대구 남강병원
- ▶ 원자로계통처 김민규 과장 부친  
: 10월 25일 충남대병원
- ▶ 원자로안전처 송안현 차장 모친  
: 10월 26일 가평군 연세장례식장

참 사 랑 봉 사 단

플랜트사업단 '장애아동 가을소풍, 에버랜드 관람' 행사 지원



플랜트사업단 참사랑봉사단은 지난 10월 17일 용인 에버랜드에서 열린 '장애

아동 가을소풍, 에버랜드 관람' 행사에 참가하여 요한의집 및 다솜의집 가족 70여명의 에버랜드 관람을 도우며 사랑과 나눔의 시간을 함께 하였다. 이번 봉사에 참여한 플랜트사업단 참사랑봉사단원 20명은 행사에 참가한 원생들과 놀이기구 탑승 및 퍼레이드 관람을 함께 하고 이동 및 식사를 돕는 등의 봉사활동을 펼쳤다. 이번 봉사활동은 움직임이 자유롭지 않아 바깥나들이가 쉽지 않은 아이들의 모처럼의 즐거운 외출을 돕고 또한 함께 할 수 있었던 소중한 시간이었으며 이를 통해 아이들과 한층 더 가까워질 수 있었기에 더욱 의미 있는 하루였다. 앞으로도 참사랑봉사단원들은 다양한 봉사활동을 통해 나눔의 노력을 계속해나갈 것이다.

원자로설계개발단 결연마을에 성금 전달



원자로설계개발단 참사랑봉사단은 지난 9월 25일 제10회 노인의날 및 추석을 맞이하여 결연마을(전라북도 장수군 장수읍)을 방문, 결연마을 노인회 및 불우 이웃돕기 성금을 전달하였다.

부 서 동 정

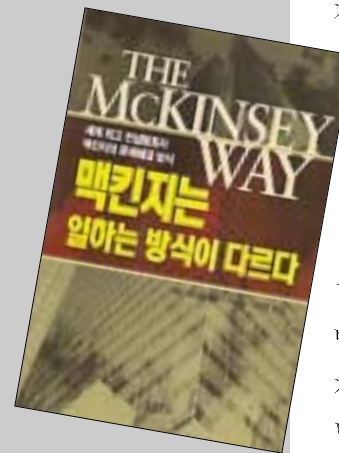
전기기술처 체육행사 실시



전기기술처는 지난 10월 13일부터 14일까지 이틀간 경기도 광주 곤지암야영장에서 체육행사를 겸한 야영행사를 실시하였다. 협력업체 직원을 포함하여 180여명이 참석한 이번 행사에서는 공용조직팀, 원자력1그룹팀, 원자력2그룹팀, 플랜트사업팀의 4팀으로 나누어 족구(플랜트사업팀 우승), 발야구(공용조직팀/원자력2그룹팀 공동우승), 단체줄넘기(원자력2그룹팀 우승) 등의 체육경기를 하였다. 특히 여직원들을 대상으로 한 야구배팅게임은 모든 직원의 열띤 응원과 관심속에 치러졌는데 플랜트사업팀 이은영 씨가 최장타를 날리며 우승을 차지하였다. 체육행사에 이어 각 팀별로 마련한 음식으로 저녁을 먹은 뒤에는 캠프파이어를 중심으로 한자리에 모여앉아 즐거운 노래자랑시간이 있었다. 이번 전기기술처 야영행사는 지난해에 이어 두번째로 야영하기에는 조금 쌀쌀한 날씨였지만, 모두가 즐겁게 한마음이 되는 뜻깊은 자리가 되었다.

다르다  
맥킨지는 일하는 방식이

에 단 라 지 엘 지 엠 / 이 승 주, 이 창 현 엠브이 / 김 영 사



박재석 / 기계기술처 차장

IMF 이후 기업은 구조조정과 경영혁신이 당면과제가 되고 있다. 그동안 우리 기업의 경영활동은 더 많은 자본과 값싼 노동력 투입을 통한 대량생산에서 그 장점을 갖고 있었다. 경영활동에서 효율을 극대화시키는 혁신과 조직의 몸매를 날씬하게 유지시키는 기업구조의 변혁을 시도하지 않았다. IMF로 나라가 파탄날지도 모른다는 두려움과 외부적인 힘에 의해서 국가와 기업은 자신들의 행태를 뒤돌아보기 시작했다. 지금의 상태가 최선이 아니며 대기업의 대마불사라는 신화도 깨져버렸다. 그렇다면 선진국 정부와 기업은 어떻게 자신들을 돌아볼까. 전직 맥킨지 컨설턴트였던 저자는 해결하기 어려운 비즈니스 문제점에 대해 어떻게 접근하고 해결책을 제시할수 있는가를 맥킨지의 고유한 경영방법과 일하는 방식을 통해 설명하고 있다. 책은 1부 맥킨지의 문제해결방식, 2부 업무수행방식, 3부 커뮤니케이션방식 및 4/5부 맥킨지에서의 개인적인 경험에 대한 내용으로 구성되어 있다.

맥킨지의 문제해결방식의 기본은 사실에 근거하여 사고하고, 그 사고를 간결하게 구조화시킨 이후 가설과 해결책을 찾는 것이다. 일하는 방식이 아주 단순하고 교과서적이다. 세계적인 회사치고는 너무 빈약한 것이 아닐까. 하지만 사실(fact)에 근거하는 맥킨지의 방식은 시사하는 바가 크다. 사실은 인간의 한계를 보충하며 신뢰감의 기초가 된다. 머리속에 믿고 있는 바가 아닌 사실 그 자체는 훌륭한 해결책의 시작이며, 사실을 외면하면 실패를 지초하게 된다. 결국 대부분의 문제점은 사실을 두려워하기 때문에 해결되지 못하는 것이다. 사실을 밝히는 것은 결국 문제해결을 의뢰한 고객을 중시하는 사고방식의 기반이며, 모든 사실을 다 모을 수는 없기 때문에 선택과 집중에 충실해야

한다. 여기에서 많은 기법과 원칙들이 파생되는 것이며, 우리들이 흔히 듣는 명언이 나온다.

80대 20의 원칙. 정말 무서운 말이다. 상위 20퍼센트가 80퍼센트의 부를 독차지 한다는 얘기가 아니다. 이것은 비즈니스의 세계가 냉혹하다는 사실을 단적으로 나타내고 있다. 수익의 80퍼센트는 20퍼센트의 사원에게서 나온다. 하지만 회사는 전쟁을 기획하는 장수와 수행하는 병사로 구성된 살아움직이는 유기체적인 존재이기 때문에 자기 손발을 스스로 자를 수는 없는 것이다.

당신이 모든 것을 다 할 수는 없다. 모르면 모른다고 대답하라. 프로는 모든 것을 다 아는 이가 아니라 자기 분야에 철저한 사람을 말한다. 고객과 팀원에게 철저한 이는 결국 정직한 사람이다. 정직하지 못한 사람은 정치적으로 행동하게 되며 자기 앞의 이익만을 바라보다가 먼곳의 찬스를 놓치게 되는 것이다.

머리가 나쁘면 손발이 고생한다는 우리 속담을 그저 지나가는 빈말로 흘릴 수는 없다. 열심히 일하기보다는 현명하게 일하는 사람이 대접받는 세상이 되기를 기원한다. 사소하고 하찮은 지침과 상위자들의 정치적 움직임에 모두 반응하면 당신은 바닷물을 꿰뚫어 하는 어리석음을 범하게 될 것이다. 조직 내의 정치적 갈등은 기업의 가장 큰 장애물이다. 맥킨지는 이로부터 자유로웠기 때문에 누구보다도 탁월한 문제해결능력을 키울 수 있었다. 핵심요인을 찾아 30초 안에 그것을 설명할수 있고, A4 용지 한장에 프리젠테이션 할 수 있는가. 그렇지 않다면 당신은 현명하게 일하고 있는 것이 아니다.

좋은 메시지와 커뮤니케이션은 간결함, 철저함 그리고 구조라는 세가지 속성이 있다. 문제를 해결하고 싶으면 반드시 기억해야 할 격언이다.

**Movie**

삼거리 극장  
전계수 감독, 천호진 · 김꽃비 주연



활동사진 보러 간다는 말만 남기고 사라져 버린 할머니를 찾아 낡아빠진 삼거리극장에 간 소녀 소단. 매표소에 직원으로 취직했다 어느 늦은 밤 느닷없이 혼령들을 만난다. 낮엔 극장직원들이지만, 밤에는 혼령의 모습으로 삼거리극장에서 환타스틱한 춤과 노래의 향연을 펼치는 에리사, 모스키토, 원다, 히로시네 명의 혼령들. 소단은 이들에게 우스꽝스러운 수난을 당하기도 하지만 그들과 함께 춤추고 노래하며 짜릿한 쾌감을 만끽한다. 한편, 알 수 없는 환영에 시달리며 끊임없이 자살을 시도하는 우기남 사장은 소단을 보며 그의 고통스러운 과거 기억을 떠올리고는 경계한다. 사장의 고통은 심해지고, 극장이 존폐 위기에 놓이게 되면서, 혼령들과 극장을 구하기 위해 고민하던 소단은 혼령들로부터 자신의 할머니와 삼거리극장에 관한 놀라운 말을 듣게 되는데…….

**Exhibition**

서울의 추억  
- 11월 30일 고려대 박물관



한·불 수호통상조약이 맺어진 1886년부터 을사늑약으로 우리나라의 외교권이 박탈된 1905년까지 구한말 20년 동안 우리의 풍속이 담긴 미공개 자료들이 11월 30일까지 고려대 박물관에서 전시된다. 고려대가 프랑스 국립극동연구원과 함께 한·불 수교 120주년을 기념하여 여는 이 특별전에는 프랑스 최초로 조선에 파견된 외교 사절 콜랭드플랭시와 한국학 학장인 모리스 쿠랑이 우리나라에 머무는 동안 모은 200여점의 자료가 선 보인다. 한·불 수교 당시의 다양한 외교 문서들과 각종 서적 및 지도, 1900년 파리만국박람회 당시 샹드마르스 거리에 조성된 한옥건물인 한국관의 전경과 한지, 약기, 도자기 등 당시 박람회 출품됐던 100여년 전의 민속공예품 등도 함께 볼 수 있다.

**Performance**

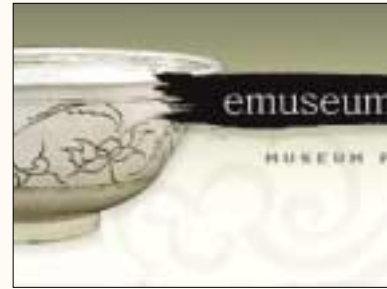
뮤지컬 에비타  
- 2007년 1월 31일 LG아트센터



‘오페라의 유령’, ‘캣츠’, ‘지저스 크라이스트 수퍼스타’에 이어 국내에 첫 소개되는 앤드루 로이드 웨버의 네 번째 걸작 레퍼토리. 실존 인물이었던 아르헨티나의 퍼스트레이디 ‘에바 페론’(에칭 에비타)의 드라마틱한 인생과 사랑을 그린 휴먼 스토리이다. 가난한 농부의 사생아로 태어나 삼류배우에서 국민들의 추앙을 받는 국모의 자리에 올랐던 에바 페론이 33세의 젊은 나이로 요절하기까지의 파란만장한 이야기를 탄탄한 구성과 전곡에 흐르는 감동적인 음악으로 엮어내고 있다. 앤드루 로이드 웨버(작곡), 헤럴드 프린스(연출), 팀 라이스(작사)의 만남을 통해 탄생한 작품으로 ‘돈 크라이 포 미 아르헨티나(Don't Cry For Me Argentina)’ 등 국내에도 잘 알려진 유명한 곡들이 많아 기대된다. 에비타 역은 동갑내기인 배혜선, 김선영이 더블 캐스팅됐다. 체 게바라 역에는 남경주, 페론 대통령 역에는 송영창이 인상적인 연기를 펼칠 예정이다.

**Site**

이뮤지엄  
www.emuseum.go.kr



전국의 박물관 정보를 중심으로 각종 문화재 정보와 관련 영상을 한꺼번에 담은 통합검색서비스. 문화재청과 국립중앙박물관, 전쟁기념관 등 전국의 문화재 관련 기관 105곳의 문화유산 정보 63만여건을 구비하고 있다. 특히 어린이 박물관 교실, 유물상식 교실, 테마 박물관 등은 아이들 눈높이에 맞게 멀티미디어로 제작해 흥미를 갖게 했다. 또 중요 유물, 민속자료, 박물관 특별전, 지역별 역사탐방 등을 영상물로 제작해 다소 딱딱하게 느껴지는 박물관을 쉽게 접근할 수 있도록 구성했다. 또한 인터넷의 3차원 가상현실 공간에 만든 사이버박물관에는 국립경주박물관, 국립부여박물관 등 전국 72개 박물관의 주요 유물 4천6백여점을 모아 놓았으며 영상과 음성을 결합해 전시 공간을 가상체험할 수 있도록 꾸몄다. 현재 우리나라에는 국립중앙박물관을 비롯해 국공립 대학박물관, 사립박물관을 모두 합쳐 350여 개 박물관이 있다.



**연말정산**

**2006년 달라지는 점들**

연금저축 소득공제한도 증가 / 지난해까지는 연금저축과 퇴직연금을 포함해서 240만원까지 소득공제를 받았지만 올해부터는 300만원으로 한도가 늘어났다.

주택관련 소득공제 대상 강화 / 장기주택마련저축 불입액과 장기주택구입자금 대출이자에 대한 소득공제 대상이 지난해까지는 18세 이상 가구주로, 무주택자이거나 전용면적 85㎡ 이하의 1주택 소유자였지만 올해 신규 가입자부터는 이 조건을 만족시키면서 주택공시가격이 3억원 이하인 사람으로 축소됐다. 따라서 소유한 주택의 시가가 4억~5억원 이상인 아파트 소유자라면 건설교통부의 공동주택가격부터 확인한 후 가입해야 한다.

신용카드 소득공제 금액 축소 / 지난해까지는 신용카드 사용금액에 대해 총급여액의 15%를 초과한 금액의 20%를 소득공제 받을 수 있었지만, 올해부터는 총급여액의 15%를 초과한 금액의 15%로 낮아졌다.

의료비로 공제된 부분은 신용카드 공제대상에서 제외 / 지난해까지는 의료비를 신용카드로 결제했을 때 의료비와 신용카드 중복공제가 허용됐으나 올해부터는 의료비로 공제되면 신용카드 공제대상에서 제외된다. 다만 지

난 1월 1일 이후 지출한 것부터 적용되며 총급여의 3%에 미달돼 의료비 공제를 받지 못했거나 의료비 공제를 받았더라도 의료비 공제에서 제외되는 한도초과분은 신용카드 공제가 가능하다. 또한 의료비 소득공제 대상기간도 지난해까지는 1월부터 12월까지 해당했지만 올해부터는 전년 12월부터 올 11월까지의 지출분으로 조정된다. 따라서 올해 연말정산 때는 1월부터 11월까지의 지출분만 공제된다. 또 종전까지는 의료비소득공제로 총급여액의 15%를 초과하는 금액의 20%까지 공제했으나 올해부터는 총급여액의 15%를 초과하는 금액의 15%까지만 공제된다.

서류 증빙은 인터넷으로 간단히 / 지난해까지는 국세청 홈페이지에서 현금영수증, 연금저축·개인연금저축, 보험금여 대상 의료비, 직업훈련비에 한해 서류를 출력할 수 있었지만 올해부터는 자동차보험 등 보장성 보험, 장애인 보장성 보험, 신용카드, 국공립 초·중·고교 및 유치원 교육비, 비보험 급여 의료비 일부, 퇴직연금까지 인터넷 서류 발급 대상이 확대됐다. 병원 등 기관에서는 오는 11월 30일까지 소득공제대상 수납금액을 신고하므로 인터넷으로 출력하는 것은 12월부터 하면 된다.

틀린그림 찾기



두개의 그림중에서 다른 부분 7군데를 찾아 독자엽서에 표시해 보내 주세요.

구성 : 권기수

편집자에게

'건강 100세 - 계란 얼마나 자주 드십니까' 를 유용하게 읽었습니다. 계란에 대해 오해가 풀려서 부담없이 먹을 수 있겠군요.

남근우 / 행정처

'서클동정' 을 재미있게 보고 있습니다. KOPEC인들의 활기찬 모습이 느껴져서 좋습니다.

최성욱 / 경기도 부천시 원미구

10월호 당첨자 및 정답



- 강효현 / 원자로사업관리실 차장
- 은지원 / 경기도 용인시 기흥구
- 나현수 / 건축기술처
- 박경숙 / 경기도 용인시 기흥구

독자에게

사보「KOPEC FAMILY」는 KOPEC 가족 여러분들(직원, 가족, 협력업체, 유관기관 등)과 함께 만들어가고 있습니다. 사보에 대한 의견이나 신고 싶은 원고가 있거나 새로 사보를 받아보고 싶은 분들은 Portal mail이나 이메일을 이용하여(Webadm@kopec.co.kr, 이월주 leew.j@kopec.co.kr 031-289-3194, 한수정 flonej@kopec.co.kr 031-289-3023)또는 독자엽서를 통해 보내주시고, 퀴즈 한마당에 당첨된 분께는 소정의 선물을 드립니다. 독자엽서는 매월 말일까지 보내주시기 바랍니다.

# 훌륭한 연사는 좋은 인격을 갖춘 사람이다

카네기 스피치 커뮤니케이션

(THE QUICK AND EASY WAY TO EFFECTIVE SPEAKING / Dale Carnegie)에서

Aristotle says that a "speaker's character may almost be called the most effective means of persuasion he possesses." All the eloquence in the world will not make up for lack of sincerity and integrity. To make audiences like us, we must inspire them with confidence in our honesty of purpose. They may not agree with our ideas, but they must respect our belief in those ideas if we are to be effective. What we are speaks more loudly than what we say. Sincerity, integrity, modesty and unselfishness affect an audience deeply.

아리스토텔레스는 "연사의 성격은 그가 소유한 가장 효과적인 설득의 무기"라고 말했다. 세계의 모든 훌륭한 연설은 성실성과 정직성이 없이는 이루어지지 않는다. 청중이 우리를 좋아하게 만들려면 우리의 정직한 목적에 자신감을 갖고 그들에게 영감을 주어야 한다. 그들은 아마도 우리의 생각에 동의하지 않을지도 모른다. 그러나 우리가 효과적으로 연설하면 이러한 생각에 대한 우리의 믿음을 청중들은 존경할 것이다. 우리가 어떤 사람이냐 하는 것이 우리가 무엇을 말하는가보다 더 중요하다. 정직, 겸손 그리고 사심이 없는 것이 청중을 진하게 감동시킨다.

연설에 있어 연사의 공신력은 전문성 신빙성 역동성에 달려있다. 전문성은 연사가 주제에 대해 올바른 해답이나 정확한 판단을 제시할수 있는 실력을 가지고 있을 때를 말한다 신빙성은 말하는 사람이 순수한 동기에서 자신의 입장, 생각 또는 의견들을 솔직하게 제시하고 있다고 청중들이 자각하고 있는 순수성 객관성을 말하는데 한마디로 연사의 인격을 나타낸다고 볼 수 있다. 다시 말해 연사의 공신력은 주관적인 인상 또는 이미지로 청중의 마음 속에 내재하고 있다. 그래서 좋은 말을 하는 것도 중요하지만 어떠한 태도와 인격을 갖고 영향력 있는 말을 하는 것은 더욱 중요하다. 기술이나 지식 등 실력도 중요하지만 자신을 낮출수 있는 겸손함과 인품은 연사를 더욱 돋보이고 빛나게 한다. 그러 한 연사의 말 한마디는 청중의 가슴에 종을 울리게 만들어 감동을 줄 수 밖에 없다. 우리 모두 실력과 함께 인격을 갖춘 감동 주는 연사가 되어 보는 것이 어떨까?

박영찬 / 카네기연구소