

KOPEC family

한국 전력 기술

08

봄·여름·가을·겨울 사계절이 변함없이 아름다운 대한민국
KOPEC이 오래오래 지키고 싶습니다

여름 지나 가을 겨울이 오면 또 이듬해 봄이 다시 찾아오는 것처럼 세월이 흘러도 변함없는 건 자연뿐이라고들 말합니다
그러나 최근 몇년간 나타난 세계적인 기상이변과 함께 우리나라의 기후와 자연생태계도 이제 예전 같지는 않습니다
경제 활동이 활발해 질수록 높아지는 에너지 수요를 충족시키고 동시에 우리의 자연생태계도 깨끗하게 지키는 원자력 에너지는
현재 우리나라에서 사용하는 전기의 40% 이상을 만들어내고 있습니다. 사계절이 변함없이 아름다운 대한민국을
오래오래 지키기 위하여 KOPEC이 세계 최고의 원자력 발전소를 설계·건설하고 있습니다.

Anytime, Anywhere... KOPEC is all around you

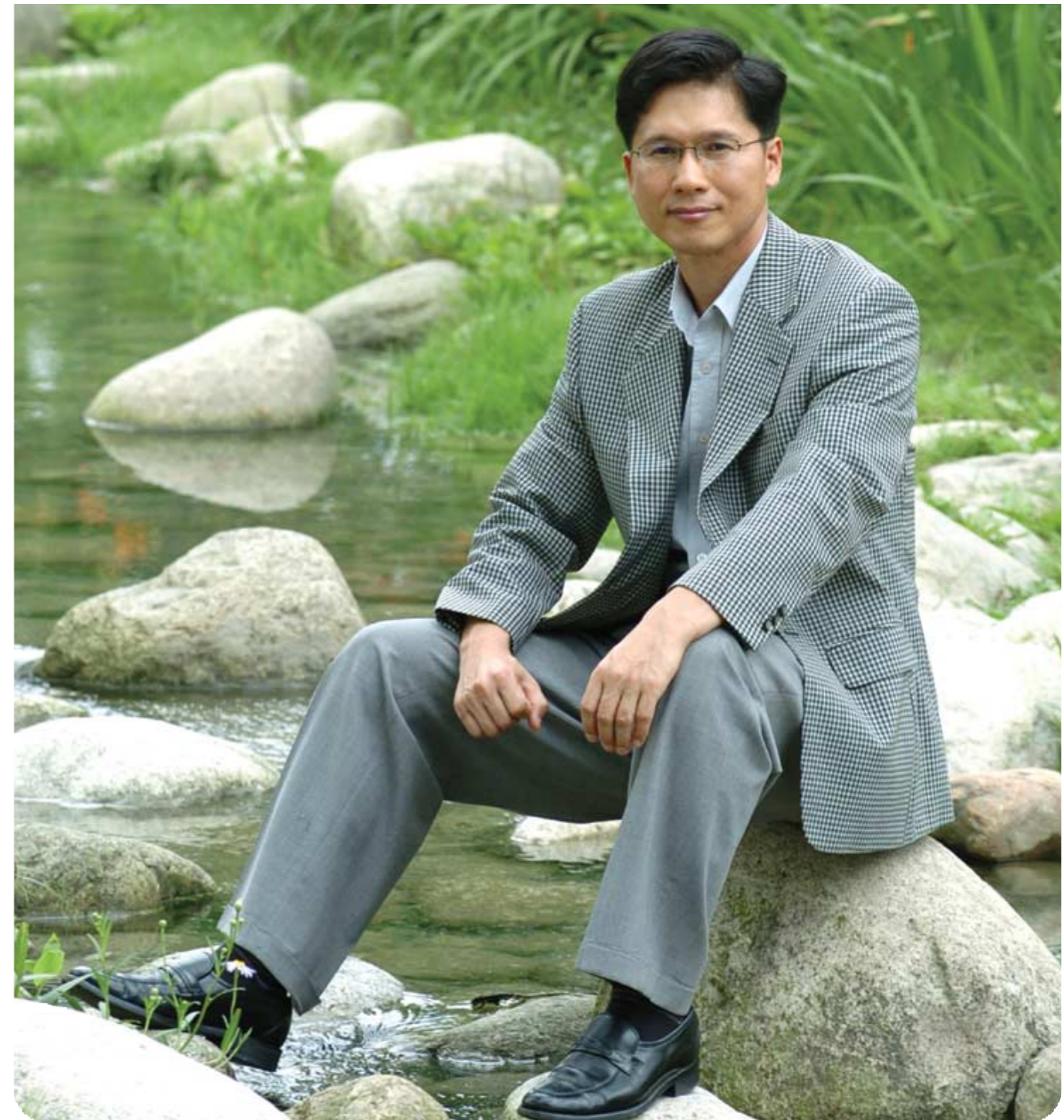


고리원자력발전소

울진원자력발전소

영광원자력발전소

 **KOPEC** 한국전력기술주식회사
www.kopec.co.kr



August

평평, 폭죽 터지는 소리

달빛 해변 물들이고

멀리 수평선엔

오징어잡이배 환히 밝힌 불,

소리는 부끄러워 제집 속에 숨었다.

Contents

2007 KOPEC FAMILY

- 4 K-Message | Wake up, KOPEC!
- 8 KOPEC NEWS | 8월 월례초회 개최 외
- 12 테마기획 - 세계속으로 | 그레이트 오션 로드로 더욱 빛나는 멜버른
- 16 생활과 과학 | 태양의 에너지
- 18 웰빙 KOPEC | 작은 것의 아름다움
- 20 리포트 | 고리 1호기의 새로운 미래, 살짝 들여다보세요!
- 22 Teamwork | 도장설계 스타디그를
- 26 KOPEC 서클 | 웰빙직장을 꿈꾼다! 월성즉구회
- 28 Benchmarking & Globalization | 행동하기 전에 다시 생각하라
- 30 우리가족 만세 | 기계기술처 이상민 과장 가족
- 32 자상전시회 | 환타스틱, 로베르 공바스
- 34 경제를 보는 눈 | 원천정수와 연말정산
- 36 건강 100세 | 성격장애, 어떻게 바라보고 교정할 것인가
- 38 문화의 산책 | 세상을 보는 창, 신드롬
- 40 Radar | 핵융합 에너지 기술 2021년 5대강국 진입 외
- 42 InsideOutside | 인사동정 외
- 44 Information | 영화 '리턴' 외
- 45 책임어주는 남자 | 우리는 하루의 1/3을 물건 찾는 데 허비한다
- 46 퀴즈한마당 | 틀린그림 찾기 외
- 47 밑줄긋기 | 여성과 감성



Cover Story | 촬영 : 홍보실 김중학 사진기자

정보화추진처 김영훈 차장의 6명이 제한한 실시간 협업시스템 구축을 통한 지식공유 교환'방안'이 회사에서 실시한 개선제인 특별공모에서 최우수제인에 뽑혔다.



"KOPEC FAMILY" | 2007년 8월호(통권 307호) | 발행일 2007년 8월 15일 | 등록일 1983년 7월 20일 | 발행인 송인회 | 발행 한국전력기술주식회사
주 소 경기도 용인시 기흥구 마북동 360-9 | 전 화 031-289-3114 | 홈페이지 www.kopec.co.kr | 인 쇄 길성인쇄(02-2279-8044)

Wake up, KOPEC!



장마가 꺾이고 무더위와 함께 본격적인 여름 휴가철입니다. 잠시 가족들과 함께 편안하고 여유 있는 휴가를 보내면서 지친 심신을 달래고 재충전을 할 때입니다.

사랑하는 한국전력기술 가족 여러분!

1988년 세계적인 석학 폴 케네디(Paul M. Kennedy)는 '강대국의 흥망(The Rise and Fall of the Great Powers)'에서 미국이라는 거대 제국의 쇠퇴를 예견했습니다. "팍스 아메리카나(Pax Americana)의 시대는 갔다"는 거침없는 메시지에 세계가 깜짝 놀랐고, 당시 미국 정부와 관료들도 당황했습니다. 평화의 수호자를 자처하던 미국으로서는 믿기 어려운 충격적인 진단이었습니다.

이러한 예측에 미 국민이 선택한 것은 위기의식을 공유하고 극복하겠다는 적극적인 마인드였습니다. 조지 슐츠 당시 미 국무장관은 "미국이 쇠퇴하고 있다는 폴 케네디의 주장이 틀렸다는 것을 증명하겠다"며 급히 아시아 6개국 순방에 올랐습니다. 미국 국민들 모두가 "Wake up, America!"를 외쳤습

니다.

20년이 지난 오늘날, 세계는 그때보다 훨씬 더 강력한 파워를 가지고 있는 미국을 보고 있습니다. 미국은 사회주의 블록과의 이념 싸움에서 이겼고, 경제력에서도 다시 일본을 크게 앞질러 나가고 있는 유일무이한 초강대국이 되었습니다. 미국이 폴 케네디의 '뿔연적 쇠퇴론'을 오만에 대한 경고음으로 받아들이지 않았던들, 위기에 대한 정확한 인식과 위기를 극복하고자 하는 적극적인 마인드와 일치단결된 행동이 없었던들, 미국의 지위는 다른 방향으로 틀지어졌을지도 모를 일입니다.

이렇듯, 위기의식은 생존의 토대이고 발전의 원동력입니다.

기업의 경우에도 마찬가지입니다. 경고음이 울리지 않고 몰락한 기업은 없습니다. 경고음은 반드시 울립니다. 다만 그 소리에 조직의 리더와 조직 구성원들이 귀를 기울이느냐 아니냐에 따라 조직의 운명은 좌우됩니다.

쇠퇴의 길을 걷는 대부분의 기업들은 경고음에 귀 기울이지 않고 무사안일하게 대처하다가 갈 길을 잃어버립니다. 위기에 봉착했을 때도 위기를 진단하고 새로운 대안을 찾는 적극적인 과정을 선택하는 것이 아니라 기존의 익숙한 방식에 의존하여 임시방편적으로 해결하려 합니다.

경애하는 KOPEC 임직원 여러분

안타깝지만, 사장으로 취임하여 한 달여 동안 살펴 본 우리회사에서도 여기저기서 경고음이 들리고 있습니다. 미래 성장동력을 만드는 일도 쉽지 않고, 곳곳에 조직의 경직성과 비효율성도 눈에 띕니다.

여러분들에게도 위기의 경고음이 들립니까? 들린다면, 상황에 대한 위기감을 느끼고 다같이 공유해야만 합니다. 혁신의 역동성은 위기의식에서 나옵니다. "정말 큰 일 났다"는 화급한 위기의식만이 변화를 시작할 수 있는 동기를 부여해 주고, 위기의식의 지속만이 큰 변화를 달성할 수 있게 합니다.

Wake up, KOPEC!

KOPEC 임직원 여러분 긴잠에서 깨어납시다. 늘 경고음에 귀 기울여야 합니다. 혁신적인 마인드로 무장하여 위기요인들을 찾아내고 장애물들을 제거하여 지속 성장의 토대를 마련해 나가야 합니다. 끊임없이 변화하고 혁신해 나가야 합니다. 변화와 혁신은 험난한 여정입니다. 구성원 각자로부터 조직 차원에 이르기까지 인주의 평온함을 떨쳐내고 생동감 있게 움직여야 합니다. 타율적으로 변화해서는 결코 경쟁에서 이길 수 없습니다. 스스로 변화하는 지혜를 가져야 합니다. 혁신채비를 갖추고 캠프를 구축하여 즐겁게 일하면서 봉우리를 정복하는 산행의 기쁨을 누릴 수 있어야 합니다.

전 임직원이 하나로 뽕뽕 뭉쳐 우리의 경영목표인 고객가치의 극대화, 기술력 향상, 효율경영, 성과중심보상체계, 신바람 나는 즐거운 일터, 미래역량 확충을 달성해 나갑시다.

이를 위해서는 반드시 Dream 2010을 성공적으로 추진해야 합니다. Dream 2010은 전 임직원이 위기의식을 공유하고 KOPEC을 반석 위에 올려놓기 위해 도입한 중(中)기 혁신전략입니다. 저의 경영철학과 직원 여러분들의 변화에 대한 열망을 담아 경영혁신 로드맵을 구축하고 경영방침과 단, 본부별 전략을 혁신 추진과제로 구체화함으로써 2010년도에 우리 회사가 일류회사로 거듭날 수 있도록 하는 데 그 목적이 있습니다.

Dream 2010은 3년 뒤 KOPEC을 어떠한 모습의 기업으로 만들어 갈 것인지를 그리는 창조적인 계획입니다. 혁신의 방향, 내용, 예산, 일정 등이 구체적으로 담겨 있어야 합니다. 모든 문제점을 탁상 위에 올려놓고 우리에게 닥쳐오는 위기요인들을 찾아내 전략적 혁신과제들을 도출하고 구체적인 실행계획을 제시할 수 있어야 합니다. 구호성 과제는 더 이상 필요 없습니다. Dream 2010 팀원들을 비롯한 여러분 모두의 분발을 기대합니다.

활력(Dynamics)이 넘치고 서로 신뢰(Reliability)하는 문화를 구축하고 조직의 효율(Efficiency)을

중대시키면서 경영혁신을 가속화(Acceleration)하여 KOPEC을 일류(Major) 기업으로 키워 나갈시다. 사랑, 신뢰, 존중, 열정, 양보, 헌신의 마음자세를 갖고 다 함께 힘을 모아 일류정신, 일류기술, 일류 기업문화를 가진 최고의 기업으로 만들어 나갈시다. KOPEC의 새로운 미래를 위해 전심전력을 다해 노력합시다.

다음으로 업무 전반에 대하여 몇 가지 말씀드리겠습니다.

경영간부 인사가 있었습니다. 훌륭한 경륜과 능력을 가진 분들로 선임하였기에 회사의 발전에 크게 이바지 할 수 있을 것이라 생각합니다. 효율적이고 역동적인 책임경영체제를 구축해 나가야 합니다. 열심히 일하는 모습, 작은 성과도 중시하는 리더십, 같은 자원으로 더 많은 가치를 창출하는 능력을 보여주기 바랍니다. 여러분 모두의 적극적이고 혁신적인 노력을 기대합니다.

권한의 하부위양을 위한 전결규정의 개정도 서두를 것입니다. 권한 위양을 통해 자발성과 창조성이 넘치고 책임소재가 분명한 조직, 효율성을 추구해 나가는 조직으로 바꾸어 나갈 것입니다. 여러분 모두의 적극적인 참여를 바랍니다.

상반기 사업심사분석 결과, 일부 사업의 경우 사업개발 실적이 부진한 것으로 나타났습니다. 또한 상반기 사업실적 미달도 걱정되는 부분입니다. 발표한 대로 연말까지는 사업목표를 초과 달성할 수 있도록 더욱 열심히 일해야 하겠습니다. 계획한 것은 반드시 달성하겠다는 업무 분위기가 조성되어야 합니다. 여건 변화를 맞히는 것은 능력 있는 리더의 자세가 아닙니다. 가일층의 분발을 당부드립니다. 지난 5월 2일에 시작한 경력개발제도(CDP) 구축 작업이 완료단계에 있습니다. 경력개발제도는 직원의 역량강화, 인재육성체계 기반 마련, 새로운 기업문화 정립을 위해 도입한 것입니다. 이 제도의 성공적인 정착을 위하여 여러분들 모두 최선의 노력을 다해 주기 바랍니다.

친애하는 한기 가족 여러분!

회사와 직원의 관계는 상보적(相補的) 관계입니다. 구성원 각각은 조직 속에서 자아를 실현하고, 회사는 직원들의 노력으로 발전하면서 개인이 성장할 수 있도록 도움을 주는 윈윈(Win-Win) 관계입니다. 사장을 포함한 경영진과 노동조합의 관계도 마찬가지입니다. 경영진과 노동조합은 KOPEC을 앞으로 나아가게 하는 두개의 수레바퀴입니다. 두바퀴 중 어느 한 바퀴만 구르지 않아도 KOPEC은 제자리를 맴돌 수밖에 없습니다. 조합원이기 이전에 회사의 직원인 여러분들이 직원으로서의 본분을 다하고 간부들 또한 간부로서의 소임을 다할 때 우리회사는 앞으로 나아갈 수 있는 것입니다.

간부들은 직원들을 사랑으로 감싸 인아야 합니다. 지속적인 관심을 기울여 애로사항을 듣고 해결해줄 수 있도록 끊임없이 노력해야 합니다. 직원 여러분들은 간부들을 존경과 신뢰로 대해야 합니다. 고충이 있다면 자유롭게 상급자에게 말할 수 있어야 합니다. 대화와 교류가 넘치는 조직, 서로 신뢰하고 사랑하는 건강한 조직문화를 구축해야 합니다.



우리 모두 KOPEC의 밝은 미래를 위해 힘을 하나로 합칩시다. 노와 경이 공동목표를 향해 함께 나아가는 하이브리드적 동반자 관계를 구축합시다. 기본에 철저히하면서도 자기개발과 기업의 성과 극대화를 위해 발로 뛰는 조직을 만들어갑시다. 그렇게 하여 세계 최고의 기술회사라는 KOPEC의 비전을 반드시 실현시킵시다. 비전을 실현해 가는 것만큼 위대한 길은 없습니다. 비전의 길은 맨 눈으로는 보이지 않는 곳, 가보지 않은 땅을 찾아 나서는 여행입니다. 꿈과 비전을 가진 사람은 모험과 도전을 두려워하지 않습니다. 남들이 가지 않은 길을 주저 없이 선택합니다. 각 분야에서 최고의 길을 가는 여러분들이 바로 비전을 실현할 주체들입니다. 남들이 보지 못한 것들을 보고, 현실에 만족하지 않으며 믿음으로 길을 떠나는 진정한 개척자들입니다.

KOPEC 혁신 엘리트 여러분! 여러분의 힘으로 KOPEC의 미래를 개척하십시오.

끝으로, 본격적인 휴가철을 맞아 가족과 함께 하는 즐거운 휴가를 보내기 바랍니다. 휴가는 일을 잘하기 위해서도 반드시 필요합니다. 꼭 다녀오기 바랍니다.

열심히 일한 그대, 떠나라!

휴식과 방향점검을 위해 떠나라!

무더위 잘 이기고 힘찬 모습으로 돌아오십시오. 여러분의 건강과 행복을 기원합니다.

감사합니다.

2007년 8월 1일

사장 동 인 회



8월 월례조회 개최

8월 월례조회 개최

8월 월례조회가 지난 8월 1일 6층 대강당에서 열렸다. 이날 송인회 사장은 조회사를 통해 늘 혁신적인 마인드로 무장하고 경고음에 귀기울여 위기요인들을 찾아내고 장애물들을 제거하여 지속 성장의 토대를 마련해 나갈 것을 당부하였다.

제4차 임시주주총회 개최

2007년도 제4차 임시주주총회가 지난 7월 12일 본사 5층 이사회회의실에서 개최되었다. 이날 임시주주총회에서는 이사 선임(안)이 상정되어 상임이사추천위원회의 추천에 의한 상임이사 후보 6명중 이종성 전무, 허영석 전무, 변재엽 전무가 상임이사로 선임되었다. 또한 이 자리에서 연합뉴스 김성수 논설위원과 인터젠컨설팅그룹 박용찬 대표이사가 비상임이사로 선임되었다.

제6차 이사회 개최

2007년도 제6차 이사회가 지난 7월



제6차 이사회 개최

31일 본사 1층 3차원설계검증실에서 개최되었다. 이날 이사회에서는 이사회운영규정 개정(안) 및 2007년도 사내근로복지기금 출연(안)이 상정되어 원안가결 되었다.

신임 상임이사 취임

신임 상임이사로 선임된 이종성 기획관리본부장, 허영석 원자력사업단장, 변재엽 전력기술개발연구소장의 취임식이 지난 7월 13일 6층 대강당에서 있었다. 이날 상임이사들은 변화와 혁신을 통해 지속적으로 발전하는 회사를 만들어가기 위한 각자의 포부를 밝히면서 앞으로도 지금처럼 아낌없는 협력을 당부하였다.

DREAM 2010 추진위원회 발족

성장전략 Roadmap 구축을 위한 DREAM 2010 추진위원회가 직원공모 및 추천을 통해 발족되어 지난 7월 24일 추진위원 30명에 대한 임명장 수여식이 있었다. DREAM 2010은 "활기찬(Dynamics) 기업문화 속에 신



신임 상임이사 취임

뢰(Reliability) 가득한 공동체를 기반으로 효율(Efficiency)적인 경영체제를 구축하고 지속적으로 혁신을 가속화(Acceleration)함으로써 일류정신, 일류기술, 일류기업문화를 갖춘 일류(Major)회사를 실현해 나간다"는 의미다. DREAM 2010 추진위원회는 직급별, 단/본부별 직원의 분포를 고려하여 구성하였으며, CEO의 경영철학과 직원들의 변화에 대한 열망을 담아 CEO재임기간인 2010년까지 실천전략 및 혁신추진과제를 구체화함으로써 우리회사가 일류회사로 거듭날 수 있도록 하는데 운영 목적이 있다.

2007년도 신입사원 멘토링 결연식 개최

2007년도 신입사원 멘토링 결연식이 지난 7월 23일 하이닉스 글로벌인재개발원에서 개최되었다. 2006년 12월에 입사한 신입사원을 대상으로 하는 이번 멘토링 활동은 10월말까지 3개월 동안 멘토 1인과 멘티 2인을 하나의 기본 활동그룹으로 하여 매칭된 22개 멘토링 그룹을 중심으로 실시된



DREAM 2010 추진위원회 발족

다. 회사에서는 지난 2005년부터 신입사원의 원활한 조직적응을 도모하는 한편 젊은 패기와 열정이 확산되어 조직 전체에 활력을 불어넣고자 멘토링 프로그램을 도입하여 운영하고 있다.

서울복합화력발전소 종합설계 기술용역 수주

지난 7월 12일 한국중부발전(주)에서 발주한 '서울복합화력발전소 종합설계 기술용역'을 (주)대우엔지니어링 및 현대엔지니어링(주)와 치열한 적격심사 및 가격경쟁을 거쳐 최종낙찰 받았다. 서울복합화력발전소 건설사업은 정부의 전력수급 기본계획에 따라 2012년 1월 폐지 예정인 서울화력 4,5호기의 대체 발전설비로, 서울지역의 안정적 전력공급 및 열공급을 위해 발전설비 1000MW(500MW x 2기)와 열공급 설비 700Gcal/hr(350Gcal x 2기)를 설치하는 것이다. 발전소가 준공되면 서울지역 전압안정도의 획기적인 향상과 비수도권 지역으로부터의 전력공급에 따른 송전손실을 줄이는데



2007년도 신입사원 멘토링 결연식 개최

크게 기여할 것으로 기대된다. 또한 발전소가 도심에 위치해 있어 모든 설비가 지하에 배치되고 지상부지는 서울시민을 위한 문화공간으로 활용되는 친환경적인 문화발전소로 건설될 계획이다. 건설사업은 2011년 9월 준공을 목표로 진행될 예정이며 우리회사는 4년 동안 설계용역사로서 기본 및 상세설계와 사업관리, 시운전 등의 역무를 담당하게 된다. 이번 용역의 수주 및 성공적 수행으로 우리회사가 친환경적인 문화발전소의 설계기술경험을 보여주는 국내 최초의 엔지니어링사로서 발판을 다지는 한편 지하개념의 설비배치가 요구되는 발전소의 후속사업 및 해외사업 진출 시에도 유리한 위치를 선점할 수 있을 것으로 기대된다.

월성원전 삼중수소제거설비(TRF) 준공

우리회사를 비롯하여 캐나다 AECL, KI 및 한전전력연구원이 공동으로 설계를 수행한 월성원전 삼중수소제거설비(TRF) 준공식이 지난 7월 26일 한국수력원자력 월성원자력본부 TRF



월성원전 삼중수소제거설비(TRF) 준공

현장에서 열려 우리회사에서 송인회 사장과 사업책임자인 신영호 처장이 참석하였다. 세계 최초로 중수 중의 삼중수소를 액상 분리하고 초저온 상태(-245℃)에서 농축하는 선진기술을 적용한 TRF 설비의 준공은 향후 월성 원전의 환경친화성 및 안전성 향상은 물론 지역사회의 원전에 대한 긍정적 공감대 형성에 크게 기여할 것으로 기대된다.

당진화력 1-4호기 탈질설비 준공

우리회사가 설계용역을 수행한 당진화력 1-4호기 탈질설비 준공식이 지난 7월 19일 한국동서발전 당진화력본부에서 열려 우리회사에서 송인회 사장이 참석하였다. 이번 탈질설비 준공으로 당진화력발전소는 질소산화물을 저감하고 첨단 환경설비를 구비한 환경친화적 발전소로서의 면모를 더욱 굳건히 하게 되었다.

행정중심복합도시 기공

행정중심복합도시 기공식이 지난 7



당진화력 1-4호기 탈질설비 준공

월 20일 충남 연기군 남면 행정타운 부지에서 개최되어 우리회사에서 송인회 사장이 참석하였다. 혁신도시별로 취토한 흙을 행복도시에 합토함으로써 행복도시 건설이 전국적인 의미를 갖는 '분권과 분산'의 중요한 계기임을 천명하여 국가균형발전 확산을 목적으로 개최된 이날 행사에는 대통령 등 약 2,000명이 참석하였다. 한편 기공식에 이어진 분토식 행사에는 경북 13개 이전대상기관을 대표하여 우리회사 김종식 처장 자녀가 참여하였다. 우리회사는 행정중심복합도시 건설사업에서 1단계 기간중 1년 동안 건설사업 관리체계를 수립하고 이를 시스템화하는 행정중심복합도시건설 종합사업관리시스템(MPAS, Multi-functional administrative city Program Administration System) 구축 업무를 수행하고 있다.

영흥화력 3호기 보일러 최초점화

우리회사가 종합설계하는 영흥화력 3호기 보일러 최초점화식이 지난 6월



행정중심복합도시 기공

28일 한국남동발전 영흥화력본부에서 열렸다. 이로써 화력발전소 중 단위용량으로 국내 최대인 영흥화력 3호기가 보일러 최초점화를 성공리에 마치고 본격적인 시운전에 돌입하게 됐다. 영흥 3호기는 시운전에 이어 오는 11월 계통에 병입된다.

보령화력 7호기 수입시험

우리회사가 종합설계하는 보령화력 7호기 수입시험 성공을 기념하는 행사가 지난 6월 26일 한국중부발전 보령화력본부에서 있어 우리회사에서 사업책임자가 참석하였다. 이번 수입시험은 올 11월에 예정된 보일러 최초점화 실시 이전의 필수 공정이다.

제3차 한기 경영혁신아카데미 개최

리더십, 변화경영 등에 관한 전문화된 강의를 통하여 폭넓은 지식 습득 및 구성원들의 의식변화와 발상전환을 도모함으로써 기업의 체질개선 및 경쟁력 향상에 기여하기 위한 제3차 한기 경영혁신 아카데미가 지난 7월 23일



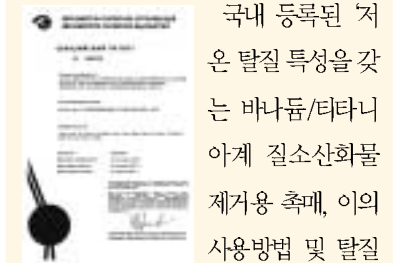
제3차 한기 경영혁신아카데미 개최

경영진들을 비롯한 각 부서장, 변화관리자 등 70여명이 참석한 가운데 4층 대회의실에서 개최되었다. 이번 강연에는 한양대학교 공과대학원 윤덕균 원장이 강사로 나서 '글로벌 경영환경과 경영혁신'이라는 주제로 열띤 강의를 진행하였다.

행정도시 PM용역 현장사무소 개소

행정도시 PM용역 현장사무소가 지난 6월 27일 충남 연기군에 설치되었다. 사업 종료일까지 운영되는 이 현장사무소는 건설청, 토지공사 등 개별사업 주체 업무 지원, 사업관리 업무체계 구축, 종합사업관리 시스템 구축 등의 업무를 수행한다.

탈질 촉매 유라시아 특허 취득



국내 등록된 '저온 탈질 특성을 갖는 바나듐/티타니아계 질소산화물 제거용 촉매, 이의 사용방법 및 탈질 방법' (등록번호 : 제 0549778호)의 PCT 특허로서 'Vanadium/Titania-Based Catalyst for Removing Nitrogen Oxide at Low Temperature Window, and Process of Removing Nitrogen Oxide Using the Same' (등록번호 : 제 8338호, 발명자 : 전력기술개발연구소 환경에너지연구그룹 홍성호, 이준엽, 홍석주, 조성필)에 대해 유라시아 특허를 지난 4월 27일 취득하였다. 본 기술은 현재 탈질 관련 사업의 해외 수출 추진을 위해 유라시아 외에 미국, 일본, 중국 등 7개국에 이 특허가 출원되어 있다. 이번에 획득한 특허는 촉매에 비화학적 양론적인 화학종을 형성시킴으로써 저온에서도 높은 탈질 성능을 발휘할 수 있도록 하였다. 현재 우리회사에서 사업중인 KoNOx[®] 촉매의 기반이 되는 이 특허를 해외에서도 획득함으로써 향후 탈질 촉매 및 탈질 시스템의 해외 수출이 더욱 활기를 띠 것으로 예상된다.



01



02



04



05



06

그레이트 오션 로드로 더욱 빛나는 멜버른

글, 사진 · 이형준 / 사진가

- 01 멜버른의 야라 강변을 따라 늘어선 현대적인 건축물들.
- 02 페더레이션 스퀘어 지역의 노천카페.
- 03 각각이 개성이 넘치는 멜버른 야라 강변의 레스토랑.
- 04/05 지금도 드라마 '미안하다'에서 볼 수 있었던 분위기를 고스란히 간직하고 있는 멜버른 골목.
- 06 야라 강변에서 사랑을 나누는 남녀.

누리는 원인은 여러 가지다. 그 중 대표적인 것을 꼽으라면 연중 서핑을 즐길 수 있는 점과 어느 지역보다 큰 파도가 끝없이 생성되는 점, 그리고 주변의 태초의 모습을 간직한 자연 경관을 빼놓을 수 없다.

세계적인 서핑 명소지만 벨스비치는 늘 한적하다. 커다란 파도를 배경으로 서핑을 즐길 수 있는 공간이 충분하기 때문이다. 서너 명씩 그룹을 이뤄 서핑을 즐기는 풍경도 심심치 않게 볼 수 있다.

영화 말미에서 자니가 보디를 체포하지만 거대한 파도를 배경으로 서핑을 즐길 수 있도록 허용한 곳도 벨스비치다. 그리고 보디 자파는 거대한 파도속에서 생을 마감하게 된다. 이런 파도가 물러오는 시에는 어김없이 세계적인 서퍼들이 참가하는 서핑대회가 열린다. 1970년부터 시작된 벨스 세계서핑선수권

현대적인 시드니와 대조를 이루며 '호주속의 유럽'이라는 별칭이 떠오를만큼 고풍스러운 맛을 자랑하는 오스트레일리아 제2의 도시 멜버른은 그레이트 오션 로드로 역동적인 맛을 더한다.

멜버른 남서쪽의 토키에서 워넘블까지 214km에 이르는 이 해안도로에서는 4억년에 걸쳐 빚어진 기암절벽과 오묘한 형상의 바위섬들이 장관을 이루는데다 '서퍼들의 성지'라고까지 불리는 해안과 조우하게 된다.

여기서 특히나 파도타기 장면이 인상적이었던 영화 '폭풍 속으로'의 주요 장면이 촬영되었다.

전도유망한 풋볼선수였던 자니 유타키(누리브스)는 예기치 않았던 부상으로 풋볼선수의 꿈을 접고 FBI 수사관으로 변신한다. 그가 배정된 수사팀에 주어진 임무는 캘리포니아 해안 도시에서 일어나는 은행 강도를 체포하는 일이다. 자니는 강도를 체포하기 위하여 범인으로 지목받고 있는 보디 자파(메트릭스웨이) 분에게 접근하고, 바다에 대한 무한한 열정을 간직한 보디는 수사관인 자니를 이용하기 위하여 끝이들이다.

자니가 서퍼로 처음 서핑을 시작한 곳이자 보디 일당과 해변에서 풋볼 게임을 펼쳤던 장면, 환상적인 파도타기 장면 등을 촬영한 곳이 그레이트 오션 로드의 시발점에 해당하는 벨스 비치(Bells Beach)다.

빅토리아 주 최대도시인 멜버른에서 서남쪽으로 71km 떨어진 벨스 비치는 영화 속 내용처럼 서핑을 즐기는 마니아라면 모르는 이가 없을 만치 유명한 곳이다. 오스트레일리아는 물론이고 하와이 와이카키, 캘리포니아 산타크루즈 등 세계적으로 잘 알려진 수많은 해변을 제치고 프로 서퍼들의 유별난 사랑을 받고 있다. 벨스 비치가 서퍼들에게 인기를

대회는 와이키키 대회만큼은 잘 알려지지 않았다. 하지만 프로 서퍼들 사이에서는 훨씬 큰 파도를 배경으로 서핑을 즐길 수 있는 대회로 이름이 높아 경기가 열리는 기간에는 벨스 비치는 물론이고 인근 수십 킬로미터에 이르는 해안지역이 거대한 캠핑장으로 변한다.

또 하나 벨스 비치는 주변 경관에서도 다른 서핑지역과 남다른 면모를 지녔다. 벨스 비치는 단순히 모래사장이나 파도만 있는 곳이 아니다. 가파른 절벽이 보이는가 하면 바위가 온통 바위로 깔려 있기도 하고 편안하게 휴식이나 여가를 취할 수도 있어 서핑을 즐기지 않는 방문객이라도 부담 없이 찾기에 더없이 좋다.

비록 영화에 등장하지는 않았지만 그레이트 오션 로드 지역을 상징하는 장소는 누가 뭐래도 해안에 거대한 바위기둥이 서 있는 포트캠벨 지역이다. 갈색 절벽을 배경으로 푸른 바다에 우뚝 솟아 있는 바위군은 방문객을 압도하기에 충분하다. 흔히 12사도상으로 불리는 이 바위군은 긴 세월동안 파도와 바람이 만들어 놓은 결과로 많은 방문객들이 이곳을 구경하기 위해서 그레이트 오션 로드를 찾는다고 해도 결코 지나치지 않다.

CF광고를 통해서 우리에게도 친숙한 포트캠벨 지역을 감상할 수 있는 방법은 세 가지가 있다. 일반적인 코스는 나무로 만들어 놓은 전망대에서 바라보는 것이고 다른 하나는 좁은 계단을 따라 해변으로 내려가 관람하는 방법, 나머지 하나는 헬리콥터를 타고 하늘에서 내려다보는 방법이다.

전망대와 산책로를 따라 이동하며 감상하는 12사도상과 포트캠벨 주변 풍경은 탄성이 절로 흘러나오게 만든다. 갑자기 푹 떨어지는 절벽과 바다에 솟아 있는 바위기둥은 마치 인공으로 만들어 놓은 것이 아닐까 할만큼 독특해서 누구나 좀처럼 자리를 뜨지 못한다. 해변에서 바라본 포트캠벨 지역은 전망대에서 바라보는 것과는 전혀 다르다. 한마디로 이야기하면 훨씬 웅장하고 드라마틱하다. 한 가지 아쉬움이 있다면 12사도상을 볼 수 있는 해변으로 바로 접근은 불가능하다. 그리고 헬리콥터에서 바라본 풍경은 말이나 글로 표현하기가 어려울 정도다. 지상 500m에서 내려다본 파도 속에 모습을 드러낸 포트캠벨 해안과 12사도상은 왜 많은 사람들이 자동차로 반나절이나 달려 이곳을 찾는지 자연스럽게 깨닫게 해준다.

환경과 문화도시로 잘 알려진 멜버른은 도시 전체가 커다란 야외 박물관을 연상시킨다. 골드러시로 창출된 경제적인 풍요는 작은 어촌 멜버른을 일약 시드니



07

에 버금가는 문화와 경제도시로 발전시켜 놓았다.

멜버른에서는 세계 4대 테니스 대회 중 하나인 호주 오픈을 필두로 계절마다 다채로운 축제와 문화 행사가 개최되고 낭만적인 거리와 웅장한 건물 풍경 등 시선에 잡히는 모든 것이 예술적인 멋을 내보인다. 어느 곳을 방문해도 독특한 분위기를 접할 수 있는 멜버른에서 영화와 드라마의 무대가 되었던 곳은 도심 한복판에 자리한 페더레이션 스퀘어와 인근 골목이다.

페더레이션 스퀘어 지역에는 고급 레스토랑과 극장, 박물관, 상점 등이 터를 잡고 있는데 하나같이 개성이 넘친다. 페더레이션 스퀘어 건너편은 우리나라에서 선풍적인 인기몰이를 했던 드라마 '미안하다 사랑한다'의 무대가 되었던 곳이다. 지금도 당시 분위기를 느낄 수 있는 골목이 그대로 보존되어 있어 멜버른을 찾는 우리나라 사람이라면 한번쯤 방문하는 장소다. 또한 페더레이션 스퀘어에서 프린세스 다리를 건너면 또다른 명소인 빅토리아 아트센터를 만날 수 있는데 이곳에서는 각국의 영화와 오페라, 음악회 같은 공연은 기본이고 다양한 예술품 감상도 가능하다.

영화 '폭풍 속으로'의 무대가 되었던 지역은 여러 곳이며 그 면적 또한 넓다. 미국 캘리포니아 해안 지역과 로스앤젤레스 지역, 유타와 애리조나 지역에 이르기까지. 하지만 영화의 꽃이라고 할 수 있는 서핑과 아름다운 해안 풍경의 무대가 되었던 오스트레일리아 그레이트 오션 로드와 개성이 넘치는 도시 멜버른만큼 매력적인 장소는 없다.



09

- 07 포트캠벨 지역의 비치.
- 08 그레이트 오션 로드의 하이라이트에 해당하는 12사도상.
- 09 저마다 독특한 분위기를 자랑하는 건축물과 광장이 어우러진 페더레이션 스퀘어.
- 10 옛날 기차역을 새롭게 리모델링한 스펀서역.
- 11 낮과는 또 다른 환상적인 분위기를 연출하는 페더레이션 스퀘어 야경.
- 12 멜버른의 대표적인 문화 공간으로 알려진 아트센터.



08



10



11



12

태양의 에너지

김정훈 / 과학동아 기자

햇빛이 강렬하게 비치는 8월이다. 해마다 여름이 되면 전기사용량이 급증하지만 성남시 한 전원주택에 사는 오씨는 걱정이 없다. 지난 4월 전기요금 고지서에 나온 금액이 870원, 5월에 540원이더니 이번 6~7월은 단 200원이었다. 오씨의 전기요금이 이렇게 싸게 나온 비결은 뭘까?

값싼 전기요금의 비밀은 올해 초 지방에 설치한 태양광발전 시설에 있다. 오씨의 주택은 태양광발전 시설에서 만든 전기를 먼저 쓰고, 부족한 양만큼만 한국전력으로부터 받아쓴다. 햇빛이 강한 날은 전기가 남아돌아 거꾸로 한국전력으로 전기를 보낸다. 이때 전기계량기의 눈금은 반대 방향으로 돌아간다. 계량기 눈금이 반대로 돌아간 만큼 다음 달 전기요금은 차감된다. 6월 전기요금 고지서에 나온 200원은 뭘까? 한국전력에서 가져다 쓴 전기보다 보낸 전기가 많을 경우 부과되는 기본요금이 200원이다. 햇빛이 좋은 여름철에 전기를 많이 벌어들이면 가을까지 추가 요금 없이 전기를 사용할 수 있다. 게다가 태

양광발전 사업을 신청하면 남은 전기를 한국전력에 팔고 돈을 받을 수도 있다. 단 이때는 정부가 주는 설비 보조금을 받을 수 없다.

정부는 2004년부터 태양광주택10만호 보급사업을 시행하고 있다. 2012년까지 개인이 일반주택에 3kW 이하의 태양광발전 설비를 설치하면 정부로부터 1kW 당 540만원을 지원받을 수 있다. 이는 전체 비용의 60~70%에 해당하는 금액이다. 정부는 태양광주택의 보급을 늘리기 위해 설치비를 적극 지원하고 있다.

반도체로 만든 1세대 태양전지

남아도는 태양에너지로 전기를 만든다는 생각은 사실 아주 오래 전부터 있었다. 1839년 프랑스 물리학자 에드몽드 베크렐은 빛을 가하면 전류를 발생시키는 물질을 발견했다. 최초의 태양전지가 발명된 것이다.

1954년 미국 벨연구소에서 처음 상용화 한 1세대 태양전지는 실리콘을 이용해 만들었다. 실리콘 태양전지는 P형

반도체와 N형 반도체를 붙이고 전선을 연결한 것이다. 여기에 빛을 쏘이면 빛 에너지에 의해 전자가 이동하며 전선을 타고 전류가 흐른다. 우리 주변에서 1세대 태양전지를 사용한 제품은 쉽게 찾을 수 있다. 전자계산기, 탁상용 시계 등 비교적 전력 사용량이 작은 전자기에 널리 쓰이고 있다. 처음 개발된 태양전지의 에너지 효율은 약 6%에 불과했다. 그 뒤로 반도체 기술이 발달하면서 태양전지의 에너지 효율도 좋아지기 시작했다. 실리콘을 얇게 만들어 빛이 쉽게 침투하도록 하자 에너지 효율은 15%까지 올라갔다. 또 특수한 무기재료로 효율을 20%까지 높인 태양전지도 등장했다.

효율이 높은 태양전지는 첨단 산업에 널리 쓰인다. 인공위성, 행성 탐사로봇, 우주정거장은 기본적으로 외부로부터 에너지를 받을 수단이 없기 때문에 태양전지로부터 동력을 얻는다. 해마다 열리는 태양전지 자동차 대회도 태양전지 개발에 박차를 가했다. 태양전지를 활용한 주목할 만한 대상으로 미국 항

공우주국(NASA)에서 통신용 무인시험기로 개발한 '헬리오스'(Helios)가 있다. 74m에 달하는 긴 날개 위에 설치된 태양전지는 장관이며, 40kW의 전기를 생산한다. 개발자들은 "궁극적으로 연료 충전 없이 수개월 동안 하늘을 날 수 있도록 해 인공위성의 궤도에 미치지 못하는 곳에 통신을 제공하거나 기상을 관측하는 것이 목적"이라고 말했다. 그런데 문제는 이런 첨단 태양전지들은 만드는 비용이 매우 비싸다는 점이다. 정밀 반도체 공정에서 사용하는 것과 똑같은 방식으로 만들어야 하기 때문이다. 그래서 현재까지도 가장 많이 쓰이는 제품은 초기에 개발한 에너지 효율 6%의 태양전지다. 효율은 떨어지지만 단가가 싸기 때문에 넓은 지역에 깔아 전기를 생산하겠다는 것이다.

'효율' 숙제와 싸름하는 2세대 태양전지

2세대 태양전지는 당연히 생산 단가를 낮추는 쪽으로 초점이 모아졌다. 태양광발전의 특성상 넓은 지역에 대규모로 설치할 수밖에 없기 때문에 설비 단가가 낮아질수록 전기 생산 비용도 낮아진다. 이들은 값비싼 반도체 물질 대신 값싼 유기염료를 사용한다. 기본 원리는 무기물 기판 위에 태양빛을 흡수하는 유기염료를 얇게 입히는 것이다. 식물의 잎은 빛을 받아 에너지를 만드는 광합성을 하는데 유기염료도 이처럼 빛을 받으면 양극과 음극으로 갈라져 전기를 만들 수 있다.

2세대 태양전지 중 하나인 '염료감응형태양전지'는 전기가 통하는 유리판에 산화물 나노입자를 쌓고 이를 유기염료 용액에 담가 만든다. 이때 나노산화물에 코팅된 유기염료는 음극이 되고, 유리판은 양극이 된다. 고분자를 사용하는 '고분자태양전지'도 개발돼 있다. 얇은 플라스틱 기판 위에 폴리사피오엔과 같은 고분자반도체 물질을 입히면 기판 쪽은 양극, 고분자반도체 쪽은 음극이 된다.



이들은 반도체를 만드는 값비싼 장비가 필요 없기 때문에 1세대 태양전지의 절반도 안 되는 가격으로 만들 수 있다. 특히 고분자태양전지는 기판을 플라스틱으로 쓰기 때문에 가볍고 투명하다. 아주 얇게 만들 수 있고, 휘어지도록 만드는 것도 가능하다. 건물의 창문이나 자동차 유리에 붙이는 식으로 사용하면 손쉽게 태양광발전 설비를 할 수 있다. 2세대 태양전지의 문제는 아직 효율이 크게 높지 않다는 점이다. 염료감응형 태양전지와 고분자태양전지 모두 에너지 효율이 5%를 넘지 못했다. 상용화가 가능한 최소 효율 7%에 크게 미치지 못

하는 수준이다.

이 가운데 국내 과학자가 2세대 태양전지의 효율을 획기적으로 높인 연구결과를 내놨다. 광주과학기술원 신소재공학과 이광희 교수팀은 6.5%의 에너지 효율을 내는 고분자태양전지를 만들어 세계적인 저널 '사이언스' 7월 13일자에 실었다. 이 교수팀은 서로 다른 파장의 태양빛을 흡수하는 2종류의 기판을 얇게 만들어 합치는 방법으로 효율을 높였다. 즉 기존의 고분자태양전지는 가시광선 영역의 파장만 흡수했다면, 이 교수팀은 여기에 근적외선 영역의 파장을 흡수하는 태양전지를 합쳤다. 그동안 태양빛의 파장 중 흘러보내고 있던 700~1100nm의 빛을 잡은 것이다. 이 교수는 "앞으로 5년 안에 에너지 효율을 10%까지 끌어올리겠다"고 포부를 밝혔다.

환경과 에너지 문제는 21세기 과학기술의 최대 화두다. 미래학자들은 화석 연료에 의지하는 현재 에너지 패러다임을 획기적으로 바꿀 과학기술이 나오지 않는다면 인류의 미래는 없다고 경고한다. 태양광발전은 핵융합, 수소연료 등 차세대 에너지 시대가 열리기 전에 취할 수 있는 가장 현실적인 대안이다. 효율 높고 값싼 태양전지의 개발로 태양광발전의 시대가 활짝 열릴길 기대해 본다.

사진 : NASA Dryden Flight Research Center Photo Collection
http://www.dfrc.nasa.gov/gallery/photo/index.html

작은 것의 아름다움



오동명 / 칼럼니스트

어느 신문에서 '기분 좋게 사는 노하우'로 다음의 5가지를 제시했다. 일정한 시간에 자고 일어난다. 햇볕을 충분히 쬐는다. 제 시간에 규칙적으로 식사를 한다. 적당한 긴장 상태를 유지한다. 원벽주의에서 벗어난다. 굳이 다시 듣지 않아도 다 알지만 몰라서 못하는 게 아니라 알면서도 할 수 없으니 더 안타까울 뿐입니다. 러셀이 경고했듯이 욕심을 줄이거나 사르트르가 갈파했듯이 생각이든 생활이든 단순화하면 오히려 기분 좋게 살 수 있을 가능성은 높아질 것입니다. 욕심을 줄이라는 것도, 단순화하라는 것도 모두 집중, 즉 하나에라도 온 정신을 쏟아 부으라는 의미를 내포하고 있는 거겠지요.

순간의 포착, 사진

아이들이 하는 얘길 우연히 들었습니다. '아저씨인지 아닌지를 구별하는 방법은?' '화장실에서 바지 지퍼를 올리면서 밖으로 나오면 아저씨 라네요. 창피를 모르는 둔감한 행동을 이리 빗대었다고 생각합니다. 아줌마 못지않게 아저씨의 이미지는 관태롭게 보이고 느끼하게 느껴지며 적당대충주의자로 여겨집니다. 어찌 아저씨를 텃할 수 있겠어요. 차차식 먹어 살리다 보니 자기 것엔 신경을 쓸 수 없었던 거지요. 하지만 더 늦기 전에 이젠 자기 시간을 가져야 합니다. 시간을 자기 것으로 꾸러기는 능동적 삶을 카메라로 시작해보는 건 어떤지요. 따로 시간 할애하고 강의로 내가며 배울 필요가 전혀

없습니다.

등산을 많이 합니다. 등산은 건강에 신경 써야 할 나이의 아저씨에겐 아주 중요합니다. 하지만 육체와 함께 정신 건강도 챙겨 보세요. 등산 때마다 배낭에 카메라를 넣어 정상에서 내려다 보는 세상을 찍어갑니다. 어느 날은 일출이, 어느 날은 설경이 발아래 펼쳐집니다. 정상만을 좇는 인간사회에서는 스트레스, 더 나아가 자괴감마저 들 수 있지만, 산 정상에서는 다릅니다. 산 정상에서의 세상 굽어보기는 가슴에 형언할 수 없는 충만감을 심어줄 게 분명합니다. 이것을 카메라에 그쳐 담아봅니다. 또 일요일 초저녁, 베란다에 나가 지저귀는 까치를 찍으려다가 가는 초승달을 목격하기도 합니다. 장마 뒤 햇볕이 짹짹하던 날, 옆집의 꼬마 인형들이 빨랫줄에 매달려 별을 찍고 있군요. 카메라에 옆집 마당 정경을 담은 아저씨 표정이 마치 인형 주인인 아이인 양 해맑아집니다. 카메라를 들면 어느 누군가(피사체라고 하지요)와 소통을 하게 되는데 이 소통이란 것이 결국 즐거움의 나눔이며 기쁨의 나눔이 됩니다. 카메라를 통해서 자연이든 사람이든 누군가와 소통하고 나눠보세요. 카메라는 반동반동 누워 게으름만 피우는 아저씨를 용납하지 않습니다.

사진을 배울 무렵 주의해야 할 점이 몇 가지 있는데, 무엇보다 어떤 카메라를 살 것인지 하는 고민에서 자유로워지라는 겁니다. 지금 가지고 있는 카메라가 가장 적절하고 부담을 주지 않습니다. 그리고 잘 찍어보겠다는 강박으로부터 벗어나야 합니다. 그저 찍어 나가다 보면 사진기술은 자연스럽게 늘게 마련이니

잘 찍겠다는 욕심보다는 먼저 무엇을 보고 찾으려는 마음가짐으로 사진을 배워가세요. 사진기술은 기계조작 등의 기능에서가 아니라 관심과 호기심으로 더 늘어납니다. 카메라라는 기계에 예속되지 말고 카메라를 다른 세상과의 인연을 연결해주는 매개자로 즐기므로써 사진에 취미를 가져보세요.

속뜻 찾아 떠나는 꽃산행

꽃은 우리에게 사랑을 심어줍니다. 화분에는 작은 텃밭에든 꽃씨를 심으면 꽃은 자라 사랑으로 되돌아오지요. 7월 지리산 노고단 주변의 인뿔 동물의 꼬리 같아 보이는 '큰까치수영'이란 풀을 춘천의 샷샷봉 등산로 입구 풀밭에서도 볼 수 있습니다. 북한산 등산길에서 본, 호랑이 귀를 닮았다는 '범의귀'라는 작은 흰 꽃을 사당동 아파트 단지 화단에서도 찾을 수 있습니다. '범부채'란 야생화를 본 적이 있나요? 흔치 않은 꽃인데 춘천 소양강변길에서 우연히 발견하기도 합니다. 손바닥에 몇 송이를 얹어도 될 만큼 작은 꽃에서 표범의 얼룩무늬를 봅니다. 이렇듯 부드럽고 자그마한 꽃에서 맹수를 엿보기도 합니다. 공작이 나래를 편 듯한 '자귀나무꽃'의 다른 이름이 '사랑나무'라는 사실을 알고 있나요? 대칭으로 뻗어있는 잎사귀가 해가 지고 나면 서로 꼭 맞붙어 밤을 지새우는 모습이 마치 사랑을 나누는 것 같다 하여 '사랑나무'라 불리게 되었다지요. 풀밭에 흔한 '망초'는 '계란 노른자'라는 모양에 어울리는 예쁜 별명을 가지고 있지요.

4월부터 피기 시작한 들꽃들은 계절이 바뀔 때마다 서로 돌려가며 갖은 꽃들로 시간을 장식합니다. 이들을 따라 나서보지 않으실래요? 꽃산행은 굳이 산이 아니어도 되고 일부러 멀리 가지 않아도 됩니다. '만들레'는 여름이 되어도 여전히 꽃을 피우고 흠뻑으로도 유희합니다. '토끼풀'로 반지를 만들어 손가락에 끼워봐도 좋고 주피터의 어린 연인인 미소년 이오가 변한 '제비꽃'처럼 꽃들은 제 성격인 듯한 꽃말과 전설을 하나씩 가지고 있지요. 멀리 시집 간 손녀를 보러 가다가 지쳐 손녀가 살고 있는 마을을 내려다보며 언덕에서 끝내 숨을

거둔 할머니처럼 백발머리를 풀어헤친 듯한 '할미꽃'의 전설과 '슬픈 추억'이란 꽃말을 새기다 보면 전설이 전혀 근거 없어 보이지 않아 무릎 아래의 작은 꽃에 숙연해집니다. '사위질빵'에는 쉬이 끊어지는 줄기로 등짐을 묶어 무거운 짐을 짊어질 수 없게 배려한 장모의 사위 사랑이 서려 있습니다. 그런가 하면 '며느리밧새'의 가는 줄기에는 손바닥이 베일 정도로 날카로운 가시가 있는데 며느리가 미운 시아버지의 불통한 심통이 잔뜩 들어있답니다. 화장지를 풀로 대신하던 옛 시절, 집에서 떨어진 화장실 주위에 가서 돌친 이 꽃을 심어 며느리의 영당을 괴롭혔다는 차마 웃지 못할 전설을 품고 나지막한 야산에 널리 퍼져있는 '며느리밧새'를 보면 이런 연유로 더 애달파 보이지요.

꽃산행 길은 이렇듯 꽃과의 대화가 가능한 동행 길입니다. 아이들과 함께 걸으며 꽃의 전설이나 신화, 습성 등 얘기들을 나누다보면 더 즐거운 산행길이 될 수 있습니다. 어때요, 가까운 곳으로의 꽃산행으로 더위를 식히고 싶진 않아요? 더욱이 꽃산행은 작은 것에 대한 가치를 깨닫게 하는 철학의 길이기도 합니다. 작은 것에 소홀하지 않고 오히려 더 아끼고 아끼는 배려의 미학도 자연스레 체득할 수 있으니까요. 관심을 갖고 길을 나서면 그 길은 더 아늑하고 포근하고 사랑스러워집니다. 등산을 가거든 어느 길가에도 피어있을 들꽃으로 여유를 되찾으세요. 동네 뒷산이나 산책길에 우선 꽃산행의 첫 인연이 되어줄 것이며, 나아가 북한산, 지리산, 설악산, 소백산 등으로 꽃산행의 재미를 넓혀가 보세요.

꽃산행을 떠나기 전 손바닥 크기의 수첩과 연필 하나쯤 준비해뒀다가 마주친 들꽃들을 그려보는 것도 꽃과의 인연을 더 깊이 하는 방법이 됩니다. 손은 서툴더라도 마음이 앞서면 손재주는 별 큰 의미가 없습니다. 그저 그려보고 새겨보는 거지요. 이렇다 보면 꽃은 꼭 안아주고 꼭 품고 싶어질 정도로 사랑스러워집니다. 그 때 당신의 얼굴은 웃고 있을 테고요.



고리 1호기의 새로운 미래, 살짝 들여다보세요!



홍보실

고리 1호기 계속운전 안전성 확보는 기본이다

장기가동 원전이 ‘안전성’ 확보를 전제로 원자력발전소 설 계수명 이후에 운전하는 것을 ‘계속운전’이라 한다. 자기관 리를 꾸준히 한 40대가 20대 청년보다 더 건강할 수 있는 것 처럼 잘 관리된 원전은 가동 초기보다 안전하다

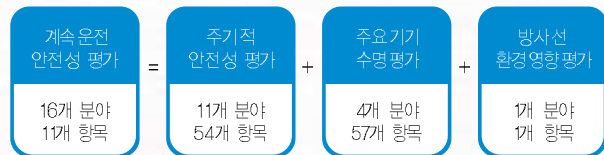
계속운전 관련하여 원자력법 시행령(제 42조의 2~5)이 2005년 9월에 개정, 공포되었다.

계속운전을 하고자 하는 원전은 ‘계속운전안전성평가’를 수행한 후, 그 보고서를 정부에 제출하여야 한다. 고리 1호기 는 원자력법 시행령에 따라 2006년 6월 ‘계속운전안전성평 가서’를 제출하였으며, 현재 정부에 의해 심사가 진행 중이 다. 고리 1호기 계속운전 승인 여부는 평가서 제출일로부터 18개월 이내에 결정된다.

세계적인 평가기준을 적용한다

정부는 계속운전에 대한 철저한 안전성 확보를 위해 국제원

자력기구(IAEA)에서 권고한 주기적안전성평가제도(PSR, Periodic Safety Review)에 미국의 운영허가갱신제도(LR, License Renewal)의 평가기준인 주요기기 수명 평가와 방 사선 환경영향평가를 추가하여 한층 높은 수준의 안전성 평 가기준을 만들어 적용하고 있다.



모든 심사 과정은 규정대로 진행된다

고리 1호기 안전성평가서는 기술기준에 따라 심사하고 원 자력안전위원회가 심의를 한다. 심의 후에는 과학기술부가 계속운전 여부를 결정한다. 또한 심사의 투명성을 위해 제3 자 검토(IAEA)를 수행할 예정이다.

영국	한국	캐나다	프랑스	일본	미국
<ul style="list-style-type: none"> • 운전(19기) • 계속운전중(4기) 	<ul style="list-style-type: none"> • 운전(20기) • 계속운전 준비중 (고리 1호기) 	<ul style="list-style-type: none"> • 운전(18기) • 계속운전중(2기) • 계속운전 준비중 (6기) 	<ul style="list-style-type: none"> • 운전(59기) • 계속운전 준비중 (34기) 	<ul style="list-style-type: none"> • 운전(55기) • 계속운전중(12기) 	<ul style="list-style-type: none"> • 운전(103기) • 계속운전 허가 (48기) • 심사중(8기)

세계의 장기가동원전 계속운전 현황(2007년 3월 기준)

대부분의 선진국에서 계속운전을 시행하고 있다

미국, 일본 등 선진국에서는 장기가동원전에 대해 계속운전 을 허가하고 있다. 장기가동원전의 계속운전은 선진국에서 먼저 시행하고 있는 검증된 제도이다. 미국의 경우 원전 48 기에 대해 설 계수명 이후 추가 20년의 계속운전을 허용하였 으며, 일본에서도 30년을 초과한 12기가 계속운전 중이다. 이외에 영국, 캐나다 등 많은 나라에서 계속운전을 허용하고 있다.

고리 1호기 계속운전! 우리 모두를 위해 꼭 필요하다

우리나라는 부존자원이 빈약해 에너지의 97% 이상을 수입 에 의존하고 있다. 이에 안전성이 입증된 원전설비를 계속 이 용하는 것은 에너지 자원의 효율적 활용에 있어 절대적으로 필요하다. 또 이산화탄소를 거의 발생하지 않는 원전설비를 계속운전 함으로써 기후변화협약에 따른 온실가스 배출비용 도 절감할 수 있어 국가경제 지킴이로서의 역할을 수행해낼 것이다.

Q & A

Q. 고리 1호기의 운영실적은?

고리 1호기는 원전 관리기술의 발전과 꾸준한 설비개선, 숙련 된 운영인력의 확보, 운영 노하우 축적으로 운영 초기보다 오히 러 더 뛰어난 실적을 보여주고 있다. 이에 따라 세계평균을 뛰어 넘는 운영실적(최근 5년 연평균 이용률 90.6%)과 최근 5년간 평균 연간 불시발전정지를 0.4회로 낮추었고, 원전운영 실적의 큰 지표인 ‘한주기 무고장 안전운전’을 최근 10년간 7회나 달성 하여 국내 최고의 기록을 가지고 있다(2007년 6월 기준).

Q. 누가 계속운전안전성평가를 심사하는가?

과학기술부는 원전사업자나 이를 감독하는 산업자원부와는 원전 분리되어 독립적으로 안전규제업무를 담당하고 있다. 따 라서 과학기술부는 객관적인 위치에서 공정한 심사를 실시할 수 있다.

Q. 장기 가동한 발전소를 계속운전 하는 것은 위험하지 않은지?

고장이나 사고에도 신규발전소보다 취약하지 않을가 염려되 는데 괜찮을까? 발전소가 건설된 후 오랜 기간 동안 운전하였다 고 노후화 되었다고는 볼 수 없다. 운전 중에는 항상 기기의 상 태를 점검하고 계획된 일정과 주기에 따라 기기 점검과 성능시 험을 실시하여 성능이 양호한 상태로 유지·관리하고 있다. 계 속운전을 위해서는 종합적으로 안전성을 진단하여 성능이 저하 된 부분을 교체하고, 교체가 불가능한 기기는 열화정도를 평가 하여 대책을 마련하고 있다.

Q. 계속운전을 하면 어떤 효과가 있나?

안정적인 전력공급이 가능하고, 신규투자비용을 절감하여 국 민경제 측면에서 큰 효과가 있으므로 에너지자원의 효율적 활 용이라고 할 수 있겠다. 또한 원전은 이산화탄소를 배출하지 않 는 친환경 전원으로 환경보호에도 효과가 있다.

Q. 선진국에서도 원자력발전소의 계속운전을 허용하고 있나?

원전 선진국에서는 장기가동원전의 계속운전 및 새로운 원전 건설을 추진하고 있다. 고유가와 기후변화협약 발효 등 최근의 에너지, 환경 위기를 효과적으로 대처해나가기 위해서는 원자 력에너지를 더욱 확충할 필요가 있다고 판단한 것이다. 물론 외 국에서도 안전성을 평가, 심사 후 허가를 해주고 있다.

Q. 계속운전을 하면 지역발전에 어떤 도움을 주는가?

고리 1호기 계속운전시 ‘발전소 주변지역 지원에 관한 법률’ 에 따른 기금 및 사업자 지원 ‘지방세법’에 의한 지역 개발세가 계속지원 되며, 또한 계속운전에 따른 별도의 가산금이 지역을 위해 사용될 예정이다.



과연 도장설계에 대하여 그룹을 형성하여 스테디할 것이 있을까? 처음 스테디그룹을 만들면서 여러 사람들에게서 나온 질문 중 하나였다. 실제로 오늘 날까지 엔지니어들조차 도장은 페인트칠 또는 ‘뽕끼’라는 용어로 일반 가정주부들이나 아이들도 할 수 있는 것으로 인식하는 경우가 많으며, 용역을 수행하면서도 예전에는 전문 도장공이 아닌 일반 엔지니어들도 급하면 직접 작업할 수 있는 쉬운 공정으로 치부하는 경우가 왕왕 있었다. 이런 오해를 줄이고자 수많은 기술항목 중에서 도장설계를 나름대로 연구해야 할 당위성에 대하여 주요한 몇 가지만 생각해 보기로 한다.

첫째 범용성이다. 시설물의 대부분에 도료를 칠하여 부식환경으로부터 보호하고 있는 것이 현실이다. 주위를 둘러 보면 페인트가 칠해지지 않는 것이 오히려 드물다.

둘째 반제품이다. 도료 자체는 미완의 반제품으로서 아무리 좋은 도료라도 시공과정에서의 품질관리가 열악하면 현장에 적용된 도장이라는 완제품의 품질을 보장할 수 없다. 이러한 이유에서 원전의 내방사성 도장과 같은 고기능성 도장은 특수공정(Special

뒷줄 왼쪽부터 시계방향으로 배한성 차장, 정규석 차장, 박은성 차장, 박정식 차장, 조철영 차장, 이철우 차장, 김철호 차장, 김점범 차장, 나현수 사원, 백영현 차장.

Teamwork

이철우 / 건축기술처 차장

도장설계 스테디그룹

Process)으로 분류하고, 정해진 절차와 인증된 사람에 의하여 수행하여야 한다.

셋째 시공의 정밀성이다. 건축이나 토목의 다양한 공정 중에서 현장에서 이루어지는 작업을 마이크로 개념으로 시공하는 공정은 많지 않다. 도장공이 롤러나 스프레이 장비로 거친 표면 위에 0.25 mm(250 microns, 중방식도장의 경우이고 보통은 이 두께의 1/10이다)의 도막을 정확하게 시공하고 검사하는 것이 과연 쉬운 일일까? 이처럼 몇 가지 이유만으로도 이 분야에 대하여 연구하고 공부할 필요는 있을 것이다

우리 회사가 스티디그룹을 도입하기 시작한 2000년을 원년으로 그룹의 구성원은 일부 바뀌었지만 도장설계 스티디그룹은 현재까지 지속되고 있다. 도장설계 스티디그룹 구성원의 면면을 소개하면 다음과 같다. 국제적인 도장전문가로 인정되는 NACE Certified Coating Inspector의 자격을 보유하고 신고리/신월성 1,2 호기의 도장시방 및 품질 전반을 책임지고 있는 건축기술처의 영화배우 배한성 차장. 한국 도장인증기술협회의 KACE 도장감리자 자격을 보유하고 있으며 원전의 도장열화 평가 업무를 성공적으로 끝마치고 현재는 영주농협 파머스마켓 현장의 뜨거운 자봉 위에서 수고하고 있는 건설기술팀의 영원한 젊은 오빠 이해익 차장. 울진 5,6호기 도장시방과 각종 기기 도장에 대한 도장요건을 작성하고 사무실에서는 과묵하지만 밖에서는 실로 다양한 방면에 재주 많은 건축기술처의 무늬만 '타짜'인 조철영 차장. 방식(Corrosion Protection)의 주요 분야인 음극방식(Cathodic Protection)에 대하여 해박한 지식을 지닌 전기기술처의 김점범 차장. 재료(Material)에 대하여 도장설계 스티디그룹의 Back Ground를 담당하고 있는 기계기술처 정규석 차장과 콘크리트와 강구조 도장설계에 대한 기초 데이터를 제공하는 토목기술처의 신사 백영현 차장. 한때는 원자력에서 지금은 플랜트사업단에서 스티디그룹과 지식창고에 수없이 많은 기술자료를 올리고 우수 지식 자료상을 수상한 KOPEC의 몸짱, 건축기술처의 Semi bald secret-weapon 박정식 차장. 더불어 복합화력의 건축분야 책임자이면서 바쁜 시간을 쪼개어 스티디그룹에 참여하는 건축기술처 박은성 차장과 영흥화력 설계를 수행하고 있는 김철호 차장 그리고 스티디그룹의 살림과 효율적 운영을 위하여 헌신하는 건축기술처의 차세대 주자 나현수씨 외 본인이 부족하지만 스티디그룹장으로서 활동하고 있다.

사실 도장설계 스티디그룹은 '가동 원전의 도장공사 유지보수프로그램 개발'이라는 기술개발과제

로부터 태동되어 그 동안 도장 관련 인력의 인증(Certification and Qualification), 물세정(Water Jetting)에 의한 표면처리, 미국 국방부에서 개발중인 STAR 4D, EIS를 이용한 도장열화 평가 기술, 매립 파이프 도장을 위한 폴리에스터 도장, 해양부식 환경의 콘크리트 방식도장, 탈황설비의 특수도장, 도장검사(Coating Inspection) 기기 및 검사기술 등 다양한 분야에 대하여 자료를 수집하고 연구하였으며, 또한 도장 관련 규제요건의 변경에 신속히 대응하기 위하여 규제 기관 및 미국 ASTM D33 기술위원회의 chairman을 직접 우리회사에 초빙하여 국내 및 미국의 도장규제요건 변경 추이에 대한 세미나를 시행하기도 하였다.

현재 국내에 적용되기 시작한 가동 원전의 유지보수프로그램에 대한 연구, 조사 이외에 향후 도장설계 스티디그룹은 미국 EPRI와 프랑스의 EDF에서 공동으로 연구를 시행하는 것으로 추진 중인 도장열화의 정량적 분석방법, ZOI(Zone of Influence)의 실험적 검증, In-determinate coating으로 시공된 기기도장의 분석, Service Level III Coating의 유지보수 계획, Unqualified Coating의 유지관리 등에 대한 규제요건의 변경 추이를 지속적으로 모니터링하고 관련 기술에 대하여 지속적인 연구를 수행할 예정이다.

도장설계 스티디그룹이나 또는 다른 스티디그룹의 그룹원들이 자료를 검토하고 공부하는 것은 사실은 눈에 보이지 않는 우리 회사의 무형 자산이다. 이러한 무형자산의 정도와 깊이가 향후 우리 후배들이 미래의 시점에서 볼 때 과연 얼마나 가치 있고 도움이 되는 경험자료가 될 지는 현재의 우리로서는 모른다. 하지만 스티디그룹에서 연구하고 공부한 결과는 스티디그룹 멤버들 각자의 머리 속에 경험기술의 형태로 또한 우리 회사 지식관리시스템(KMS)의 지식창고라는 Tool에 하나씩 차곡차곡 채워지고 있다. 옛날 추억의 노래 가사처럼, "하얀 종이 위에 곱게 써 내려 간, 말 없이 건네 주고....." 비록 지금 우리가 공부하고 연구한 것들이 미흡할 수도 있지만 이렇게 미흡한 것들이 바탕이 되어 미래의 우리 후배 기술자들이 더욱 높은 수준의 설계를 수행하는데 밑거름이 되었으면 하는 바람으로 앞으로도 최선을 다하고자 한다.



웰빙직장을 꿈꾼다! 월성족구회

임위동 / 사업관리기술처 차장, 월성족구회 회장

요즘 사람들에게 최대의 관심사중 하나는 아마 건강일 것이다. 대부분의 사람들은 건강을 위해 여러 종류의 운동을 선택하게 되는데, 시간, 장소 그리고 비용 때문에 종목의 선택이 생각처럼 쉽지 않은 게 사실이다. 특히 월성현장의 경우 출퇴근에 각각 1시간 정도의 시간이 소요되어 운동 시간 확보에 상당한 제한이 따른다. 이런 경우 짬을 내어 쉽게 할 수 있는 운동이 바로 족구다. 비용이나 장소에 구애받지 않고 적은인원으로 시합이 가능하며 뛰어난 기량 없이도 공 하나만 있으면 남녀노소구별 없이 재미있게 즐길 수 있으니 개인의 건강과 현장팀원들의 팀 빌딩을 위해서도 더할 나위 없이 좋은 운동인 것이다. 월성현장에서는 이와 같은 취지로 2001년부터 족구회를 창설하여 현재까지 운영하고 있다.

월성족구회의 주요 활동으로는 중식 후 시간이 날 때마다 사무실 앞 공터에서 경기를 하는 것을 기본으로, 가끔은 현장의 다른 회사 족구팀과도 시합을 한다. 두 달에 한번 정도는 경주 시내 족구장에서 정기적인 경기를 갖는데, 북천 둔치에 위치해 있는 족구장은 조명 시설이 갖춰진 코트가 여러 개 마련되어 있어 평일 저녁에도 언제든지 경기가 가능하다. 아름다운 조명 아래 시원한 강바람을 맞으며 펼쳐는 야간경기는 그동안 쌓인 스

트레스를 한방에 날려버릴 뿐 아니라 경기가 끝나고 이어지는 조출한 뒤풀이는 회원들 간 친목을 한층 더 돈독히 하는 족매가 된다.

월성족구회는 현재 정회원인 13명의 KOPEC 직원과 준회원 자격인 4명의 협력업체 직원들로 구성되어 있다. 한 사람 한 사람 모두가 열성적인 회원으로 결코 적지 않은 나이에 불구하고 노익장을 과시하며 항상 적극적으로 참여하는 안흥선 소장을 비롯하여 비록 경기보다 뒤풀이에 관심이 많긴 하지만 족구회의 든든한 후원자인 최철순 부소장, 월성현장의 살아있는 전설 정동한 차장, 월성현장의 터줏대감으로 월성족구회의 영원한 주장 이창열 차장, 날렵한 몸매로 수비에 대해서는 타의 추종을 불허하는 조희구 차장, 모든 포지션을 소화하며 해병대 족구의 진수를 보여주는 이원필 과장, 헤딩의 귀재 최성엽 차장, 족구에 대한 열정만큼은 최고를 자부하는 허만길 차장, 스피드의 제왕 홍만화 차장, 가장 늦게 현장에 부임하여 기량연마에 여념이 없는 임현송 차장과 토스의 달인이자 총무로서 족구회 살림살이를 맡고 있는 이회중 과장은 월성족구회 발전에 혁혁한 공을 세운 핵심멤버들이라 할 수 있다.

그 외에도 주요 경기나 모임에 사진촬영을 전담하는 김충태 부장과 준회원으로서 족구회 행사에 빠짐없이 참여하며 변함없는 모습을 보여주는 월성현장 최고의 공격수 김우철과 룡다리 오송, 막내 한명수와 유일한 총각선수 강석한 회원도 빼놓을 수 없이 소중한 분들이다.

이러한 열혈회원들로 구성된 까담에 월성족구회의 경기력은 나날이 발전하여 지금은 다른 현장의 어느 팀과 상대해도 절대 뒤지지 않을 것으로 생각한다. 특히 조희구, 최성엽, 홍만화 차장으로 구성된 공포의 수비라인은 상대 공격수를 질리게 만들기에 충분할 만큼 견고하다고 자부하며, 여기에 공격의 날카로운 조금 보강한다면 앞으로 누구도 넘볼 수 없는 더욱 강력한 팀이 될 것이 분명하다.

월성족구회는 앞으로도 계속 현재와 같이 열심히 활동하면서 건강과 팀웍을 다지고 족구실력 향상에도 힘써서 그동안 다소 부진했던 공식 족구대회 참가 등 대외 활동에 더욱 매진할 계획이다. 특히 신월성 건설 등 여러 사업이 본격화될 전망이며, 이에 따라 회원수도 늘어날 것으로 예상되어 향후 월성족구회가 더욱 활성화되고 발전될 것을 기대해 본다. 월성족구회 화이팅!



행동하기 전에 다시 생각하라

김용환 / 배관기술처 차장

회사에서는 직원들의 창의적인 업무개선 노력을 장려하고, 제반 업무에 대한 자발적인 참여의식을 고취하여 업무효율성을 높이고자 지난 4.5월 두 달 동안 개선제안 특별공모를 실시하였다. 이에 따라 약 500건의 각종 개선안이 제출되었으며 심사를 통하여 개선제안활동 우수 직원, 개선제안 업무에 기여한 직원 등 11명의 공로직원을 선정하여 벤치마킹을 위한 해외 우수 기업 탐방 연수를 실시하였다. 연수는 (사)한국제안활동협회 주관으로 6월 24일부터 29일까지 5박 6일간 호주의 BlueScope Steel사와 Telstra사 등 관련 기업을 방문하여 그곳의 여러 가지 개선제안 활동과 업무를 직접 견학, 체험하는 소중한 기회가 되었다.

첫날 밤을 틈타 오스트레일리아로 이동, 다음날 아침 비내리는 시드니 국제공항에 도착한 일행은 일정에 따라 곧바로 시드니 북동쪽에 위치한 2000년 올림픽 주경기장인 텔스트라 스타디움(Telstra Stadium)으로 향했다. 이곳 스타디움은 호주 제1의 통신회사인 텔스트라사에서 7년간 5천만불을 지불하고 '텔스트라 스타디움(Telstra Stadium)'으로 명명하여 회사 홍보에 활용하고 있다고 한다. 올림픽을 치른 모든 도시가 그렇듯이 이곳에서도 시설 활용도에 상당한 고심을 하고 있음을 느낄 수 있었는데 대책 중 하나로 시드니의 적은 인구를 감안하여 올림픽 경기 후 경기장 좌석 수를 줄이고 형태에 변화를 주어 여러 가지 다양한 행사를 유치하려는 노력을 기울이고 있었다. 관계자의 열의 있는 설명과 일행들의 예상보다 많은 질문에 계획보다 지연된 시간에 일정을 마치고 오페라하우스로 향했다.

국립 오페라하우스는 시드니의 상징이자 호주의 대표 건축물이다. 이 건축물은 1956년 국제 공모전에서 32개국, 232건의 작품 가운데 채택된 덴마크 출신 건축가 요른 웃존(Jorn Utzon)의 창의적인 설계로 약 14년간의 어려운 공사 끝에 1973년 완공되었다. 역동적이고 상상력이 풍부한 설계였지만 당시 건축하는데 기술적, 비용적인 측면, 그리고 공사기간 등 여러 문제가 발생하여 논란이 많았다고 한다. 가까이서 본 오페라하우스는 아름다운 색깔과 독창적인 설계, 우수한 공연기능 등이 한데 어우러진 공학의 결정체로 건물 면적 절반 이상이 바다를 매립하여 건축되어 주변의 허버브리지, 왕립식물원 등과 절묘한 조화를 이루며 멀리서 보았을 때는 실제 바다로 힘차게 나가는 듯한 범선의 형태를 연출하고 있어 보는 이들로 하여금 감탄을 금치 못하게 하였다.

3일차에는 AIW(Australia's Industry World)의 BlueScope Steel이라는 회사를 방문하였다. 이 회사는 우리나라의 POSCO 정도에 견줄 수 있는 기업으로 호주에서 가장 큰 제철회사이다. 연 매출 규모가 POSCO의 1/4 가량(80억\$)이며, 공장부지가 POSCO 면적의 6배에 이르는 호주 제일의 철강 생산 기업으로 환경적인 측면에서 중, 장기적으로 예산을 책정하여 각종 공해 요인을 줄이는데 우선 투자하는 등 환경 친화적인 정책을 꾸준히 실천하고 있다고 한다. 그래서인지 제철소 내부 수도도 콘크리트 옹벽을 최소한으로 만들어 가능한 한 자연 상태 그대로 두었으며 어떤 면에서 보면 그냥 방치하는 듯하여 자칫 위험해



매일밤 거르지 않았던 토론회



BlueScope Steel 제철소 전경



오페라하우스 앞에서



텔스트라 스타디움

보이기까지 했지만 관계자에 따르면 위험성이 전혀 없을 뿐더러 이것이 자연에 가장 가까운 상태이며 수로에서는 물고기 떼들을 자주 목격할 수 있다고 한다. 또 다른 관심을 끄는 점은 우리나라에서 이 정도 산업 시설이면 정문부터 안전과 생산성에 관련된 각종 대형 표어와 구호로 가득했을 터인데 이곳에서 우리 눈에 띄인 유일한 표어는 '행동하기 전에 한번 더 생각하라' 정도였다. 물론 이곳에서도 다양한 업무 개선안이 제시되지만 이에 대한 직접적인 제도나 보상은 없다고 했다. '왜 그럴까?' 하는 의문에 대해 일행들이 내린 답은 실천 과정에 있다고 보았다. 업무 수행 과정에서 아이디어를 제시하고 그 제안이 타당하면 즉시 채택하는 시스템, 그런 시스템이라면 채택 그 자체가 보상일 것이다. 방문이 끝날 무렵 그곳의 홍보 담당자가 우리나라 POSCO의 파이넥스 공법 개발 성공에 대한 축하와 높은 생산성에 대한 칭찬을 곁들여 일행들을 보다 즐겁게 해주었다.

4일차 국내선 비행기를 타고 시드니에서 골드코스트로 이동하였다. 시내에서는 미처 느끼지 못했는데 비행기에서 내려다보이는 시드니 항은 지형적인 구조가 천혜의 조건을 갖춘, 그야말로 세계 3대 미항답게 참으로 아름다웠다. 비행하는 한시간 반 내내 펼쳐진 광활한 원시림에서 자원부국의 일면을 엿볼 수 있었으며 국토의 90%에 이르는 사막에 매장된 지하자원은 호주 정부에서조차 그 가치를 가늠할 수 없다고 하니 부럽고도 놀라웠다. 원자력 발전소 한 호기도 없으면서 우리나라를 가장 많이 수출하는 등 이처럼 풍부한 자원을 바탕으로 한 여러 가지 다양한 사회복지 제도는 국민의 여유로운 삶을 보장하는 밑받침이다. 그런데 부자가 존경받으며, 누구든지 공평하게 소득에 따라 정당한 세금을 내고 복지를 공유하는, 한편으론 우리나라에서만 매년 약 100여명의 고아를 입양하는 사회적 분위기가 우리 가슴 한구석을

무겁게 짓누르는 것은 무슨 이유일까? 그래서인지 저녁 토론회 간에도 복지와 환경에 관한 내용이 많았으며 한윤희 차장의 "비가 내리는데 우산도 없이 느긋하게 산책하는 부부의 여유로운 모습"에 대한 의견을 들으면서 복지제도가 사회 구성원의 삶에 미치는 현실적인 영향에 대하여 공감한 하루였다.

5일차, 약간의 사고가 있었다. 전경란 차장이 안타깝게 전날 어디선가 카메라를 잃어버린 것이다. '여행자 보험처리'를 할 수 있도록 현지 경찰서에 '분실 확인서'를 받으러 갔다. 경찰서 민원실은 우리나라와는 달리, 작은 은행 같은 차분한 분위기였으며 다만 게시판에 붙여진 수배자의 얼굴과 인적사항이 경찰서임을 알리고 있었다. 민원담당 경찰관들은 상황을 설명하니 친절하게 민원을 처리해 주며 사진까지 찍을 수 있도록 허용해주었다. 민원 처리를 마치고 비교적 홀가분한 마음으로 연수의 마지막 일정인 골드코스트로 향했다.

이번 연수기간 중 특히 주의 깊게 관찰한 것은 제안에 대한 인식이었다. 일상적인 업무수행 과정에서 자연스럽게 발생된 개선제안 사항에 대하여 합리적인 안의 경우 지체 없이 시행하는 실천의식이었다. 연수 중 매일밤 거르지 않았던 토론회에서 누군가가 한 이야기가 기억에 남는다. "누구나 좋은 제안이 떠오르는 경우가 있다. 그러나 전 세계 인구를 60억 명으로 볼 때 통계적으로 2000여명이 거의 동시에 같은 생각을 한다"고 한다. 결국 제안하는 것도 중요하지만 적용하고 실천하는 것이 더 중요하다는 말일 것이다. 따라서 통상적인 회사업무에 대한 제안과 실천의식은 조직원 본연의 기본 업무에 속하며, 이러한 일들이 당연하게 그리고 꾸준히 이루어지는 조직이 발전적이고 건강한 조직으로 우리가 지향하여야 할 방향일 것이며, 이를 활성화하기 위한 적절한 제도적인 동기부여도 많은 도움이 될 것으로 생각된다.



기계기술처 이상민 과장 가족

B형 남자와 O형 여자가 사는 법

그 때는 그랬다. 뽀뽀가 울리면 은근한 기대감으로 입가에 씨익 미소를 숨기지 못하고 짝한 번호에 다이얼을 돌려 '뽀뽀 치신 분? 누구세요?' 하던 시절이었다. 11년 전, 신정연휴를 맞아 고향을 찾은 그이와 나는 친구의 소개로 만났다. 남자 주선자는 남편의 친구, 여자 주선자는 내 친구. 어찌 된 일이고 하니 남·녀 주선자는 남매였고 그 남매의 각각의 친구가 우리였던 것이다. 처음 만났을 때 후광이 비치는 듯한 아찔함을 느끼지는 않았지만 보기 싫지 않은 땃니 사이로 비치는 그이의 사람 좋은 웃음은 나를 편안하게 해 주었고 맛잡은 두 손은 포근함을 주기에 충분했다(사실 그때는 그이가 땃니가 있는지도 몰랐다).

연휴가 끝나고 직장에 복귀한 남편은 계속 뽀뽀를 보내 왔고 나는 기분 좋은 상상을 하며 뽀뽀의 진동을 즐겼다. 소위 '뽀뽀기를 일주일쯤 했을까? 그런데 핏수가 점점 줄면서 뜸해지는 게 아닌가?' '아니! 벌써 지쳤단 말인가? 흥! 이 정도 정성밖에 안 된다니. 좋아. 오늘 내로 한 번 더 기다려 보고 안 오면 끝이야. 내가 뭘 아쉽다고, 오늘 뽀뽀 오면 한 번 답해 주지.' 마음은 그랬지만 뽀뽀를 매만지며 시계를 보는 핏수가 잦아지면서 약간은 초조해질 무렵 다시 뽀뽀가 울리면서 눈에 익은 번호가 찍혔다. 기슴은 두근두근, 얼굴은 후끈후끈. 심장이 그렇게 쿵쾅거리는 건 처음이었다. 그런 모습을 옆에 있던 식구들에게 들켜 세라 겨우 진정시키며 아무렇지도 않은 듯 전화를 걸었다. 전화기 저편에서 들려오는 해맑은 웃음이 양 입가에 머문 듯한 남편의 목소리는 반갑다 못해 화가 날 지경이었다.

'열변은 짝어야 너무도 넘어간다는데 나를 만나려면 최소한 두 배는 정성을 들여야 하는 거 아냐? 조금 전의 초조하던 마음은 온데간데없고 정반대로 투정이 나려는 내 마음을 알아차리고 나서야 나는 조금은 부끄럽기도 하고 미안하기도 하면서 그이에 대한 내 사랑을 느낄 수 있었다.'

그렇게 시작된 우리의 만남은 서울과 울산을 오가며 이어졌고 해를 넘기지 않고 결혼에 이르게 되었다. 그런 우리의 사랑을 너무 축복해 준 걸까? 허니문 베이비로 결혼 1주년 기념일이 첫 아이의 백일 날이 되었다. 이런 겹경사가……. 꽤나 일찍 받은 결혼 축하 선물을 너무나 감사하며 행복하게 잘 키워 나갔고 정확히 3년 만에 둘째를 낳았다. 유난히 우렁찬 울음소리를 질렀던 것에 모자라지 않게 두 사내아이는 퇴근하는 아빠에게 외락 몸을 던지며 "아빠, 우리 싸우자" "아빠, 우리 싸움하자" 라는 말로 인사를 대신하곤 한다. 남편은 이런 씩씩한 두 아들의 등쌀에 버거워하기도 하지만 이것이 정다운 우리 집을 만들어 가는 B형 남자와 O형 여자가 살아가는 방식이다. 이 행복을 선사해주는 "여보! 사랑해요. 아들들아! 사랑한다."

박진선 / 이상민 과장 부인





Mickey-Bateau 미키-배,
하드보드에 아크릴, 102 x 122cm, 1977



Plein D'avions 비행기로 가득한,
캔버스에 아크릴, 214 x 208cm, 1980



Les Deux Jumeaux A Tuyaux 호스를 가지고 노는 쌍둥이,
리넨 위에 아크릴, 310 x 204.5cm, 2005



L'autiste Dans La Forêt De Fleurs 꽃밭 속의 자폐증 환자,
캔버스에 아크릴, 216 x 518cm, 1991

Le Bain De Minuit, 자정의 수영,
캔버스에 아크릴, 168 x 234cm, 1984



환타스틱, 로베르 콩바스

프랑스 현대미술 작가 로베르 콩바스(Robert Combas, 1957-)의 회화와 조각을 소개하는 전시회가 오는 10월 28일까지 대전 아주미술관에서 열린다. 1981년 이후 파리에서 작업활동을 해 온 콩바스는 추상미술에 대한 반동으로 일어난 구상미술의 재발견을 그 누구도 따라잡을 수 없는 자신만의 스타일로 발전시켰다. 유쾌하고 기발한 발상으로 즐거운 그림을 그려내는 콩바스의 작품은 흠을 추는 듯한 꿈틀거리는 선, 험란한 원색의 나열, 비탕 화면 가득하게 채운 뜻을 문지른, 감정 아웃라인, 레진으로 완성한 거대한 조각품 등 독특한 작가의 상상력과 창의력을 엿볼 수 있다. 이번 전시에서는 길이 6미터에서 10미터에 달하는 초대형 두루마리 작업들과 높이가 거의 7미터에 이르는 대형 조각 비너스 등 1970년대 말부터 2006년까지 제작한 회화 44점과 조각 6점을 만나볼 수 있다.

원천징수와 연말정산

고유미 / 재무관리처 사원

경제활동을 하며 살아가는 우리의 일상에는 알게 모르게 또는 좋든 싫든 세금문제가 개입되고 있습니다. 가장 대표적으로 더운 여름에 사먹는 500원짜리 음료수에는 50원의 부가가치세가 포함되어 있고, 근로의 대가로 지급받고 있는 우리의 급여에 대해서는 국가에 소득세를 내고 있습니다. 또한 영업활동을 하는 모든 법인들은 매년마다 법인세를 국가에 납부하고 있습니다. 이와 같이 국가에 납부하는 소득세, 부가가치세, 법인세를 우리나라의 가장 대표적인 국세라 하며 우리 회사도 마찬가지로 납세의 무자로서 성실히 의무를 수행하고 있습니다.

현재 우리 재무관리처에서는 매월 지급되는 종업원의 근로소득에 대한 원천소득세 및 종업원할 사업소세를 신고, 납부하고 있고 영업활동시 발생한 부가가치에 대한 부가가치세를 분기별로 신고, 납부하고 있으며 우리 회사의 당기순이익에 대한 법인세를 매년 신고, 납부하고 있습니다. 납부의무가 있는 이 세가지 국세 중 지난 번의 '부가가치세'에 이어 이번에는 원천소득세 및 종업원할 사업소세에 대해 알아보겠습니다.

소득세(Personal income tax)란 개인이 경제생활을 영위하면서 지난해 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간 벌어들인 소득을 종합소득, 퇴직소득, 양도소득의 3가지 유형으로 분류하여 5월 31일까지 납부하는 세금을 말합니다. 그 중 '종합소득'에는 이자소득, 배당소득, 부동산임대소득, 사업소득, 근로소득, 연금소득 그리고 기타소득 이렇게 총 일곱가지가 포함되어 있습니다. 여기서 '종합'이라는 의미는 이 일곱가지 소득을 서로 모두 합하여 계산한다는 개념입니다. 세법상 이러한 과세체계를 종합합산과세라고 부르며, 퇴직소득과 양도소득은 별도로 분류하여 따로 계산한다 하여 분류과세라 합니다.

이쯤에서 여러분은 혹시 '나도 5월 31일까지 종합소득세 신고를 해야 하는 것일까?' 라는 의문이 생길 수도 있을 것입니다. 그러나 수많은 근로자들이 매년 5월에 세무서에 자신의 소득세를 신고, 납부한다고 생각해보면 행정상 상당한 어려움이 발생할 것입니다. 그러므로 개인에게 근로소득을 지급하는 회사가 개인을 대신하여 '근로소득'에 대한 종합소득세 신고를 대신 해주게 되는데 이러한 제도를 우리는 바로 '연말정산'이라 부릅니다. 그렇다면 매월 급여에서 징수되는 세금과 매년 1월 발생하는 '연말정산'은 어떠한 관계가 있을까요? 이를 알아보기에 앞서 먼저 '원천징수'라는 개념을 살펴보겠습니다.

'원천징수'란 소득의 '원천'에서 '세금'을 징수하는 것을 말합니다. 다시 말해서 소득을 지급하는 '원천징수의무자'가 소득의 지급시점에서 세금을 떼고 소득을 지급하게 되는 강제적인 제도라 하겠습니다. 일상생활에서 한가지 예를 들어 보겠습니다. 여러분 중 대부분은 은행에 적금을 넣어 본 경험이 있을 겁니다. 적금이 만기가 되어 맡겨둔 금액을 찾으시면 은행에 예치했던 기간 동안 발생한 이자소득에 대해서 은행이 세금을 떼고 주는 것을 보았을 것입니다. 이를 이자소득에 대한 원천징수라 하며 원천징

수의무자인 은행이 원천징수를 하고 여러분은 이자소득에 대한 납세의무가 종결되는 것입니다.

근로자의 경우 회사에서 원천징수되는 소득은 근로소득과 퇴직소득인데 근로소득이 가장 큰 비중을 차지하므로 여기에서는 근로소득을 중심으로 다루도록 하겠습니다. 대표적인 근로소득의 일종이라 할 수 있는 급여에 대한 세금은 매월 급여의 지급시기에 따라 원천징수의무자가 다음달 10일까지 관할세무서에 신고, 납부하게 됩니다. 사실 이 원천징수제도는 국가의 입장에서 보았을 때 근로소득의 지급시점에 막대한 재정수요를 조기에 확보할 수 있고 과세자료의 파악 등이 쉽다는 장점이 있습니다. 그리고 근로자의 경우에도 발생한 소득이 근로소득 밖에 없다면 매년 5월 31일에 세무서에 가지 않아도 되는 편의성이 있다고 할 수 있었습니다.

그렇다면 앞서 언급했던 원천징수되는 세금과 연말정산은 어떠한 관계일까요? 쉽게 말해서 매월 원천징수되는 세금은 정확한 세금이 아니고 연말정산 때 확정되어 나온 세금이 여러분의 진짜 세금이라 할 수 있습니다. 원천징수의무자인 법인은 매월 급여에서 정부가 공포한 간이세액표에 의해 감근세를 원천징수하여 1년간 신고, 납부합니다. 그리고 다음 연도 1월에 소득공제 등을 차감한 연말정산을 하여 근로소득세액을 확정시키고 납세의무를 종결합니다. 이 때 연말정산을 한 결과 근로소득자가 원천징수당한 세액이 연말정산보다 많을 경우 (-)의 납부세액이 나오고 이를 환급 받게 됩니다. 사실 환급세액은 원칙적으로는

세무서로부터 근로소득자가 돌려받아야 하지만 실무적으로 세무서에서 일일이 수많은 근로소득자에게 환급하러가는 불가능합니다. 그래서 현행 세법에서는 환급액을 원천징수의무자가 연말정산 이후에 원천징수하여 납부할 소득세에서 조정하여 환급하도록 하고 있습니다. 즉, 2007년 연말정산세액이 (-)1,000원이 발생되었고 2008년 1월 근로소득에 대한 감근세가 800원이라면 200원을 실제로 지급받게 되는 것입니다. 참고로 최근 재정경제부는 근로소득자가 실제 부담해야 할 세금보다 많은 금액을 원천징수 때 내고 연말정산 때 이를 환급 받는 문제점을 개선하기 위해 올해 근로소득세 간이세액표를 조정한다고 발표하였습니다. 이에 따라 4인 가구를 기준으로 보면 연봉 3천만 원 직장인의 경우 매달 3만3천 원씩을 내던 것에서 6천9백 원, 즉 20.8% 정도 줄어들고, 연봉이 5천만 원이면 월 3만5천 원씩 세금을 덜 내게 될 것입니다.

끝으로 매월 10일 원천소득세와 함께 신고, 납부하는 종업원할 사업소세에 간단하게 살펴보겠습니다. '종업원할 사업소세'란 지방세법에 규정된 지방세입니다. 즉, 지방자치단체의 운영을 위해 납부하는 세금으로 사업장 대표자에게 부과되는 세금입니다. 세법에서는 당해 종업원이 50인 이상인 사업장에 대해 과세되는 급여에서 비과세되는 소득을 차감한 금액을 과세표준으로 하여 0.5%만큼 납부하도록 되어 있습니다. 그래서 우리 회사의 경우 본사와 대전에 대한 종업원할 사업소세를 기흥구청과 유성구청에 신고, 납부하고 있습니다.

성격장애, 어떻게 바라보고 교정할 것인가



황세희 / 중앙일보 의학전문기자

“도대체 왜 저런 이상한 행동을 하는 거야? 정말 이상한 방법으로 튀고 싶나봐. 그래도 그렇지, 아무튼 연구 대상이야…….”

당신 주변 사람중에, 아니 혹시라도 내가 주변에서 이런 평가를 받는 것은 아닐까.

사회적 동물인 인간은 대화가 가능해지면서 대인 접촉을 시도한다. 학창 시절에서 본격화된 대인관계는 직장 생활을 거치면서 폭이 넓어지기 마련. 사람과 사람의 만남과 어울림은 협동으로 인한 실리적 측면뿐 아니라 더불어 하면서 슬픔과 기쁨을 나누는 효과가 크다. 사교성을 배우는 책과 강연 그리고 상담, 동창, 동호회, 동아리 모임 참석 등은 모두 더불어 사는 삶을 강화하는 목적으로 존재한다. 그런데 어느 집단이나 ‘성격이 이상하다’ ‘똥났다’ ‘괴팍하다’ 등의 이유로 기피 인물로 꼽히는 사람이 존재한다. 아무리 아량으로 대하려 해도 이해되지 않는 행동으로 집단에서 ‘왕따’를 당하고, 사회생활이 어려울 정도로 대인관계에서 실패를 거듭한다. 이른바 성격장애(혹은 인격장애)들이다. 이러한 성격장애(표 참조)도 병일까? 물론 성격이 조금 남다르다고 해서 모두 다 문제되는 것은 아니다. 하지만 본인의 성격 때문에 사회생활이 힘들고 현실 적응에 문제가 있다면 ‘인격장애(=성격장애, Personality Disorder)’ 정신과 질병에 속한다. 어떤 경우가 문제며, 이상 성격을 고칠 수는 없을까.

좋은 대학을 졸업해 좋은 직장에 다니는 N씨(37·여). 업무에 있어서의 성실함으로 팀장을 맡고 있다. 하지만 부원들과 곧잘 지내다가 어느 순간, 누군가의 행동이 마음에 들지 않으면 불같이 화를 낸다. 이후 자리에 앉아 후회도 하지만 이미 옆질러진

물. 곧이어 ‘나는 참 한심한 인간이구나’ 하는 생각이 들면서 마음이 울적해지고 하루가 지나다. 물론 다음날 아침, 창가로 비치는 푸른 하늘을 보면서 다시 기분이 좋아지고 지금 당장 책상에 쌓여 있을 프로젝트에 전념해 이번 분기에는 반드시 최고의 고기를 받겠다고 다짐한다. N씨의 행동은 ‘경계선 인격장애 환자’에게서 흔히 보이는 증상이다. 환자는 특별한 이유 없이 수시로 기분이 좋았다나빴다 하고, 친구도 지나칠 만큼 좋아하다 한순간 혐오의 대상으로 변한다. 꾸준히 사귀거나 친한 친구가 없는 것은 당연하다. 또 충동성이 강해 필요하지 않은 물건을 많이 사고 별 것 아닌 일에 불같이 화를 내고 싸우기도 한다. 최근 젊은층에 많은 공주병·왕자병도 ‘자기애적 성격장애자’가 보이는 증상이다. 이들은 ‘나는 남들과 달리 특별한 능력을 타고 났다’고 생각하면서 남의 관심을 끌고자 한다. 특별대우를 받고 싶어하고 자신에 대한 비난을 들으면 감정이 몹시 상한다. 흔히 ‘오만하고 건방지다’는 평가를 받는데 남의 감정에 개의치 않고 자신의 목적을 위해 남을 쉽게 이용한다. 강한 자존심과 자신감 때문에 매력적으로 보이기도 하지만 이기적·자기중심적 생각 탓에 결국 남들로부터 따돌림을 당한다.

막가파식으로 별다른 죄의식 없이 범죄행위를 하는 사람 중엔 반사회적 인격장애 환자가 많다. 극단적인 경우, 연쇄살인범 같은 흉악한 범죄를 저지르기도 하고, 자신의 이익을 위해 아무렇지도 않게 거짓말을 반복하면서 남을 사기하다 사기범으로 교도소를 들락거리기도 한다. 반사회적 인격장애자는 자기가 싫어하는 특정인뿐 아니라 불특정 다수에 대해서도 손쉽게 해를 입히

고 반성도 잘 하지 않는게 특징이다. 애꿎은 게시판을 부수거나 남의 물건을 망가뜨리는 사람들 상대방의 작은 모욕이나 슬쩍 끼어들기 등 사소한 불쾌감만 쥐도 분을 못 이겨 목숨 걸고 위협하는 경우 등이 이에 해당한다. 당연히 이상 성격 때문에 사회생활과 가정생활을 제대로 하지 못하고 여러 가지 어려움을 겪는다. 문제는 환자로 인해 주변 사람들은 괴롭지만 대부분 환자 본인은 불편함을 못 느끼고 산다는 점이다. 자신의 성격 문제의 심각성을 깨닫지 못하기 때문에 행동 수정도 어렵게 현실이다.

성격장애는 종류도 다양하고 대처법도 각각의 문제점에 대해 다르다. 하지만 어떤 종류의 성격장애건, 그 상태를 유지하는 한 원만한 삶을 살 수 없다는 사실은 명백하다. 따라서 가족 및 교우관계·직장생활 등에 어려움이 있거나 지나치게 튀는 행동이 문제될 땐 정확한 진단을 받고 대책을 세우는 게 현명하다.

성격장애 치료의 가장 큰 걸림돌은 그 성격 때문에 스스로 느끼는 괴로움이 별로 없다는 것이다. 그러나 환자 본인이 치료의 필요성을 느끼지 못한다. 또 치료를 결심했다 하더라도 수십년에 걸쳐 형성된 문제의 성격을 고치려면 상당한 시간이 필요하다. 따라서 가족이나 주변 사람의 협조가 절대 필요하다. 우선 환자의 문제 행동이 치료가 필요한 병이란 점을 인식해야 한다. 통상 환자들은 불평불만이 많으므로 이를 무조건 들어줘서도 안 된다. 또한 주변 사람들은 환자의 문제 행동에 대해 “괜찮다”, “그럴 수 있다” 등의 말을 절대 하지 말아야 한다. 대신 잘못된 행동을 지적하고, 수정하도록 일깨워주는 것이 바람직하다. 시끄러운 상황을 면하기 위한 약속도 금물이다. 예컨대 성질을 부리면서 부당한 요구를 할 때 “잠 기다리면 해주겠다” 하는 식의 말은 절대 금물이다. 물론 ‘똥된 인간’이라며 배척하는 것도 치료에 도움이 안 된다. 치료의 핵심은 문제 행동에 대한 분석 대신 적절한 ‘대처 방법’을 지도해서 일상생활에서 문제를 일으키지 않도록 해주는 것이다. 자신의 행동으로 발생한 결과를 감싸거나 가족이 대신 해결해주면 증상이 악화하므로 본인 스스로 책임지는 해결 방안을 찾아야 한다. 이런 주변의 지속적인 노력으로도 문제 행동이 해결되지 않을 땐 1년 이상 정신과 의사의 치료를 받아야 한다. 병원에선 상담과 인지(認知)행동 치료를 우선 시작하며 필요할 땐 충동조절 약물, 기분 조절제 등 단기간 약물

치료를 병행한다. 예컨대 주변에 큰 문제를 일으키지 않는 ‘회피성 인격장애(回避性 人格障毒)’도 21세기 대한민국에서 원만한 사회생활을 하려면 치료가 필요하다. 이 병은 남이 날 비난하거나 싫어하면 어찌나 하는 두려움 때문에 자신을 절대 거부하지 않는다는 확고한 믿음이 서지 않는 한, 타인과의 만남을 꺼리는게 특징이다. 사회생활을 하더라도 남 앞에서 어리석은 말을 하거나 질문에 대답하지 못할까봐 거의 말없이 지낸다.

어릴 때 수줍음이 많던 사람이 성인이 된 후 이런 인격장애로 발전하기 쉬운데 특히 여성에게 흔하다. 이런 이들은 스스로에 대한 자부심이 없다 보니 남의 평가에 지나치게 예민하고 누군가 자기를 조금이라도 싫어한다 싶으면 금방 실망과 모욕감을 느낀다. 당연히 친구는 이해관계 없는 한두 명뿐이다. 언뜻, 내성적인 조용한 사람으로 보이는 이 병도 방치하다간 직장생활에서 실패하기 쉽고 결국엔 우울증, 불안장애, 사회공포증 등 합병증을 초래하기 쉽다. 따라서 1년 이상 자신감을 키우는 ‘주장(主張) 훈련’ 등의 정신치료를 통해 자기 인격의 문제점을 깨닫고 사회적응력을 키워야 한다.

성격장애의 종류와 특징	
성격장애 종류	특 징
경계선	-자신이나 남에 대한 평가, 감정 등에 기복이 심하다. -자제력 없고 행동은 충동적, 예측불허인 경우가 많다. -자살이나 자해를 시도한다.
자기애적	-자신의 능력, 외모 등을 과대평가하고 매사 자기중심적이다. -비현실적 욕심으로 높은 지위나 이상적 사랑을 추구한다. -왕자병, 공주병이 여기에 해당.
반사회적	-남을 괴롭히고 방해하는 일을 죄의식 없이 반복한다. -충동적이며 감각적인 행동을 추구한다.
편집형적	-매사 믿지 못하며, 남을 이유없이 의심한다. -자신에 대한 비난에 과민반응 한다.
강박성	-고집이 세고 융통성이 없으며 사소한 일에 집착한다. -감정을 억제하며 지나치게 양심적, 윤리적이다.
우울성	-세상, 자기 자신, 미래에 대해 우울하고 부정적이다. (‘내가 한다고 바뀌리’)
의존성	-자신의 욕구나 책임도 남에게만 의존한다. -스스로 노력을 하지 않는다.
히스테리성	-남에게 과시하기 좋아하고 자신을 멋있게 보이려 연극적인 행동을 한다. -매사 과장된 반응을 보인다. -대인관계가 피상적이다.
분열성	-감정이 메마르고 대인관계가 없다. -고독하고 ‘평’해 보이며 이성에 대한 관심이 적다.
정신분열형적	-행동이 괴상하고 주술적 사고를 한다. -피해의식이 있다. -사이비 종교에 잘 빠진다.



세상을 보는 창, 신드롬

오윤현 / 참언론실천시사기자단

우리는 여러 개의 '창'으로 세상을 바라본다. 필자가 아
는 30대 여성은 텔레비전이라는 창을 통해 세계를 응시하고, 40대 남성은 신문이라는 창을 통해서 세상을 이해하고 배워나간다. 반면 젊은이들은 인터넷이라는 창을 통해서 세상과 소통한다. 필자는 좀 다르다. '신드롬'이라는 창을 통해서 세상을 들여다본다. 언론에 자주 등장하는 '~신드롬'의 뜻을 해석하면서 세상의 트렌드와 변화를 감지하는 것이다.

요즘 언론에 자주 오르내리는 신드롬은 '박신양신드롬'이다. 뛰어난 연기력의 박신양이 출연한 영화나 드라마가 히트를 치면서 박신양바람이 일자, 그같은 신조어가 자연스럽게 등장했다. 최근 SBS드라마 <편의 전쟁>이 상종가를 치면서 박신양신드롬은 더 널리 회자되고 있다. 네티즌들은 그가 예전에 부른 노래들을 여기저기 퍼 나르다가 하면, 30~40대 남성들은 그의 패션이나 표정을 적극 따라하기도 한다.

재미있는 것은 한국에서 신드롬(Syndrome·증후군)이 과용되고 있다는 사실이다. 본래 신드롬은 '하나의 공통된 질환·장애 등으로 이루어지는 일군의 증상'을 나타내는 의학 용어이다. 증세를 설명할수 있으나인과 관계를 설명해 병명을 붙이기 어려운 질환을 뜻하기도 한다. 메타볼릭신드롬(대사증후군: 내장지방의 축적으로 인해 고지혈증, 고혈압, 고혈당 등 심혈관질환의 주요 원인들이 동시에 나타나는 것을 말한다), 빈티신드롬(빈혈이 나타나면서 비종腫이 부어서 커지는 증세) 등이 좋은 예이다.

최근 들어서 신드롬은 정신 의학 용어로 더 자주 쓰인다. 신체·심리·사회 활동에 영향을 줄 정도로 반복되는 증독 현상에 신드롬을 붙이고 있는 것이다. 어른이 되어서도 사회에 적응하지 못하는 아이 같은 남성들의 병적 심리를 뜻하는 피터팬신드롬, 잠시라도 인터넷을 하지 않으면 불안에 어쩔 줄 모르는 사람들의 심리를 의미하는 인터넷신드롬, 모든 일을 완벽히 해야 직성이 풀리는 여성들이 그렇게 하지 못해서 갖는 불안감을 나타내는 슈퍼우먼신드롬 등이 그것이다. 언론들은 의학 용어에서 벗어나 '특정 인물을 우상시하고 모방하는 문화 현상'에 신드롬을 갖다 붙이기도 한다. 박신양신드롬, 아이비신드롬 등이 대표적이

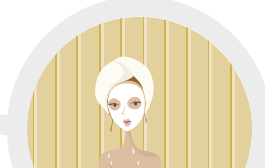


다. 일부 문화평론가들은 현대 사회를 '무엇이든 다 신드롬이라 부르고 싶은 신드롬이 생길 정도로 신드롬이 유행하는 시대'라고 말한다. 그들이 보는 신드롬은 관찰자로 하여금 공감하게 하고, 거기에 동참하게 만드는 일종의 유행이다. 새집증후군(Sick house syndrome)과 웰빙증후군에 열린 반응을 보인 수많은 사람들을 보라. 문제는 대부분의 신드롬이 열등감이나 불안감에 바탕을 두고 있다는 점이다. 앞서 언급한 피터팬신드롬이나 새집증후군, 뒤에 소개할 카인신드롬과 쿠바드신드롬 등이 거기에 속한다. 또한 신드롬은 타인과의 비교를 통해 확산되고, 순식간에 증폭되는 특징이 있다. 인터넷을 잠시라도 하지 못하면 안절부절못하는 어린이들을 떠올리면 쉽게 이해가 될 것이다. 이처럼 최근에 자주 등장하는 신드롬은 시대 분위기와 트렌드, 사회적 변화를 담고 있다.

시대와 상관없이 사람들의 입에 오르내리는 신드롬도 적지 않다. 스톡홀름신드롬이 대표적이다. 이 신드롬은 인질로 잡힌 사람들이 인질범들에게 정신적으로 동화되어, 그들에게 호감을 갖거나 그들을 지지하는 심리를 말한다. 1978년 스웨덴의 스톡홀름에서 발생한 은행 강도 사건에서 볼모로 잡혀 있던 인질들이 인질범에게 동조하여 그들의 행동에 협조하면서 생겨난 용어이다. 카인신드롬은 형제끼리 부모의 사랑을 독차지하려는 심리를 나타내는 용어이다. 아담과 이브의 사이에서 태어난 카인과 아벨의 옛 이야기에서 유래했다. 사이신드롬은 비교적 최근에 등장한 말인데 '다른 사람을 만나 얼굴이 화끈거리고, 전신에 열기가 나타나고, 심장이 두근대는 등의 증세가 심하게 나타나는 것'을 뜻한다.

페트신드롬은 애완동물에 대한 사람들의 관심이 증가하면서 생겨난 말이다. 애완동물들을 위한 병원, 전문 용품점, 미용실, 카페, 호텔이 증가하는 현상을 담고 있다. 드레신드롬은 연상녀와 연하남이 커플을 이루는 풍조를 뜻한다. 19세기초 드메라는 청년이 쇼팽의 연인이었던 조르주 상드 등 연상의 여인에게만 사랑을 고백하고 다녔다고 하여 붙여졌다. 바나나신드롬에서는 무엇이 연상되는가. 노란 바나나? 그렇지만 여기에서의 바나나(BANANA)는 달콤하고 향긋한 과일을 뜻하는 게 아니다. Build Absolutely Nothing Anywhere Near Anybody(어디에든 아무것도 짓지 마라)의 첫 글자를 딴 말이다. 소각장이나 산업폐기물 등을 자신의 지역에 못 짓게 하는 사회적 풍조를 뜻하는데, 남비신드롬과 비슷한 말이다.

쿠바드신드롬은 임신한 아내를 둔 남편이 마치 자신도 임신한 것처럼 입맛 같은 육체적 고통을 겪는 현상을 의미한다. 스탕달신드롬은 <적과 흑>의 작가 스탕달의 이름에서 따온 말로, 감수성이 예민한 사람들이 뛰어난 예술품을 감상한 뒤 경험하는 의기소침·피해망상·자아상실·정서혼란 등을 의미한다. 스탕달이 교회 미술품을 보고 나오던 도중 심장이 비정상적으로 뛰고, 무릎에 힘이 빠지는 경험을 한 데서 유래했다. 로리타신드롬은 성인 남성이 어린 여자에게 병적으로 집착하는 증세를, 아도니스신드롬은 외모 때문에 남성들이 갖는 우울증이나 강박관념을 의미한다. 그 외 파랑새신드롬(현재의 삶에 만족하지 못하고 '미래에는 더 멋진 사람이 되겠다'라고 착각하는 증세), 무드셀라신드롬(항상 아름답고 좋은 추억만 기억하려는 병적 증세), 코르사코프신드롬(과도한 알코올 섭취로 인해 잠시 기억상실증에 걸리는 상태), 얼짱신드롬(잘 생긴 사람을 흠모하고, 자신의 얼굴을 지나치게 가꾸려고 애쓰는 증세), 웰빙신드롬 등이 요즘 사람들의 입에 자주 오르내리는 신드롬이다.



핵융합 에너지 기술 2021년 5대강국 진입

우리나라가 오는 2021년까지 '핵융합 에너지' 기술 5대 강국에 진입한다. 특히 2036년까지는 핵융합 발전소에서 실제로 전기를 생산할 수 있는 기술 확보가 이뤄질 전망이다. 과학기술부는 지난해 11월 제정된 '핵융합 에너지 개발진흥법'에 따라 향후 30년간의 핵융합 에너지 실용화를 위한 청사진을 담은 핵융합 에너지 개발 진흥기본계획안을 마련, 이에 대한 공청회를 7월 개최하였다.

한수원 유리화기술 세계적으로 인정

한국수력원자력이 미국 WSRC(Washington Savannah River Company)가 실시한 유리화실증연구 국제공모 프로젝트의 수행기관으로 최종 선정됐다. 이번 국제 공모에는 한수원을 비롯해 미국의 INEEL 및 FERRO, 프랑스의 AREVA, 러시아의 RADON 등이 참여 요청을 받았다. 이번 국제공모 당선으로 한수원의 유리화기술 우수성이 미국을 포함한 전 세계 관련 전문가들에게 널리 인정받게 될 것으로 기대된다.

원전사후처리충당금 기금화로 전환

산업자원부가 '방사성폐기물관리법'을 입

법예고함에 따라 방폐물을 안전하고 효율적으로 관리할 수 있는 법적 근거가 마련됐다. 이번 법안은 부처간 협의를 통해 방사성폐기물관리위원회에서 방폐물 관련 주요 사안을 심의하고 원자력위원회에서 이를 의결토록 했다. 현재 전기사업법상에 규정된 방사성폐기물의 사후처리재원도 충당금적립방식에서 기금방식으로 전환하고 기금관리의 투명성과 전문성을 확보키 위해 별도의 법인 또는 단체를 설립할 수 있도록 했다.

화력발전소 석탄재 재활용길 열렸다

화력발전소에서 발생하는 석탄회바닥재(바텀애시, Bottom ash)를 재활용할 수 있는 길이 열렸다. 7월 3일 산업자원부 기술표준원에 따르면 석탄재를 모래나 자갈 대신 사용할 수 있도록 KS 품질기준을 고시해 이달부터 시행에 들어간다고 밝혔다. 이에 따라 연간 250만톤의 석탄재가 재활용될 전망이다.

한전, 서부아프리카 문 열었다

한전이 최초로 WAPP(서부아프리카 전력공동체)에서 발주한 송전선설립 용역사업 2건을 동시에 수주하는데 성공하면서 서부아프리카 전력시장 공략을 가속화하고 있다. 한전의 송·배전부문이 서부아프리카에 진출

한 것은 이번이 처음이다. WAPP는 지난 5월 이들 용역사업에 대한 국제경쟁입찰을 실시했으며, 한전은 독일 피너츠, 프랑스 RTE 등 세계 유수 건설링회사를 제치고 이들 사업을 수주하는데 성공했다

정읍방사선과학연구소 IAEA 국제협력센터로 지정

한국원자력연구원 정읍방사선과학연구소가 국제원자력기구(IAEA)로부터 방사선기술(RT) 분야 국제협력센터로 공식 지정받았다. 국가 방사선 연구기관인 방사선과학연구소는 이로써 아시아·태평양 지역 뿐 아니라 세계 방사선 이용 연구 및 산업의 메카로 발전하기 위한 전기를 마련했다.

2010년까지 교량 682개소 내진 강화

정부는 최근 국내의 지진 발생이 급증함에 따라 대규모 피해 방지를 위해 기존 교량에 대한 대대적인 내진 설비 보강 작업에 나섰다. 7월 22일 건설교통부에 따르면 정부는 최근 '교량 내진보강 성능평가 연구 추진계획'을 작성하고 지진에 취약한 교량을 대상으로 오는 2010년까지 총 1922억원을 투입해 682개 교량에 대한 내진 능력을 강화하기로 했다.

중성입자빔 가열장치 개발

한국원자력연구원이 '차세대 초전도 핵융합연구장치'(KSTAR)의 핵심부품인 '중성입자빔 가열장치'를 순수 국내기술로 개발하고, 세계 최장시간 연속 운전하는데 성공했다. 이로써 한국원자력연구원은 오는 8월 완성을 앞둔 KSTAR의 3대 가열시스템 가운데 고주파(RF파)를 이용한 이온공명 가열장치(ICRH; Ion Cyclotron Resonance Heating) 등 2개의 가열장치를 잇달아 개발하는데 성공했다.

'플라스틱 태양전지' 나온다

광주과학기술원 신소재공학과 이광희 교수팀은 새로운 개념의 두겹 플라스틱 태양전지를 개발했다고 7월 13일 밝혔다. 연구 결과는 학술지 사이언스 7월 13일자에 발표했다. 사이언스지는 이 교수팀의 태양전지 연구 결과를 소개하면서 그동안 태양전지의 낮은 효율과 복잡한 제작 공정 등 실용화의 최대 걸림돌을 해결했다고 평가했다. 연구는 2000년 노벨 수상자인 캘리포니아대 샌타버버라 캠퍼스 알란 히거 교수와 공동으로 했다.

핵연료 피복관 국산화 성공

원자력연구원 정용환 책임연구원은 지르코늄 합금 기술을 이용하여 고온·고압의 극한 원자로 운전 조건에서 수년간 사용해도 안전한 'HANA 알로이' 핵연료 피복관 개발에 성공했다. 이로써 이르면 내년부터 전량 수입에 의존하고 있는 원자력발전소의 핵연료 피복관을 우리 기술력으로 생산 자체 조달할 수 있게 된다. 이 피복관 개발성공으로 기대되는 연간 부가가치는 최소 500억원 이상이라는 평가다.

원자로 해체 공업용 다이아 개발

일진다이아몬드는 일반 합성다이아몬드보다 절단력이 뛰어난 프리미엄급 합성다이아몬드를 개발, 9월부터 본격 양산한다고 7월 18일 밝혔다. 회사 관계자는 "이 제품은 철근이 많이 들어 있는 원자로 해체작업 등에 이용할 수 있다고 말했다. 일진은 이 제품의 양산에 따라 지금까지 전세계 프리미엄급 합성다이아몬드 시장을 독점해 온 남아프리카공화국의 E6(엡트 드비어스)와 함께 양장제체를 구축할 수 있게 됐다고 강조했다.

30Hz급 고속 '회전형 광지연기' 개발

한국전기연구원 산업전기연구단 진윤식 박사팀이 세계 최초로 테라헤르츠파(THz Wave, T-Ray) 영상 및 분광 장치용 30Hz급 고속 '회전형 광지연기' 개발에 성공했다. '회전형 광지연기'는 테라헤르츠파 기술의 실용화에 가장 큰 장애요인이었던 '고속스캐닝' 문제를 해결할 수 있는 핵심장치이다. 테라헤르츠파 또는 T-Ray로 불리는 이 전자파는 광파(빛)와 마이크로파의 중간 영역에 속하며 최근 들어 크게 각광받고 있는 광원이다. 이 T-Ray의 특징은 X-Ray와 달리 인체에 전혀 해가 없으면서 다양한 물질을 투시할 수 있다는 점이다.

연료없이 자석 이용 동력생산

신연에너지가 6월 17일 화석연료를 사용하지 않고 자석을 이용해 동력을 생산할 수 있는 '무연기관'을 개발했다고 밝혔다. 이 회사는 또 이 무연기관을 엔진으로 하고 기압차와 원심력을 이용해 별도의 연료 없이 시간당 1kW의 전력을 생산하는 발전기술을 개발했다고 주장했다.

인사동정

차장(책임급)

홍석주 · 전력기술개발연구소
김만규, 최윤재 · 원자로계통처

사우에경사

부음

- ▶ 원자로계통처 김정만 차장 장모 : 7월 2일 서초동 강남성심병원
- ▶ 환경기술실 김일배 차장 장인 : 7월 7일 부산 장례식장
- ▶ 원자력기술처 박진우 차장 부친 : 7월 8일 분당 서울대병원
- ▶ 배관기술처 조군휘 차장 부친 : 7월 13일 인천 신세계장례식장
- ▶ 원자력기술처 최형규 차장 부친 : 7월 14일 당진 중앙장례식장
- ▶ 사업관리기술처 장문호 부장 장모 : 7월 14일 광주 금호장례식장
- ▶ 계측제어기술처 김인주 부장 부친 : 7월 14일 광주 조선대병원
- ▶ 기계기술처 김태욱 부장 모친 : 7월 16일 부산 부산장례식장
- ▶ 정보화추진처 임종오 차장 장모 : 7월 17일 서울직접자병원

참사랑봉사단

구성초등학교에 도서 기증



지난 7월 13일 구성초등학교에 아동 도서 및 사전 등 총 317권을 기증하였다. 이번 도서기증은 지난 4월 이규환 구성초등학교 학생회장이 우리회사 대표에게 도서지원요청 편지를 보내와 이루어졌다. 이날 회사를 대표해 참석한 이종성 기획관리본부장은 김동화 교장 선생과 이규환 학생회장을 만나 부족한 초등학교 도서실 운영 현황을 듣고 지속적인 관내 초등학교 도서 지원을 약속했다.

원자력사업단 무법정사 등 방문



원자력사업단 참사랑봉사단은 지난 7월 10일 용인시에 있는 복지시설 3개 단체(무법정사, 에녹의집, 한울공동체)를

방문하여 기부금 전달 및 노력봉사를 펼쳤다. 이날 봉사단원들은 시설내 청소, 빨래 및 주변환경 정리를 하고, 어울림 마당을 열었다. 바쁜 업무 관계로 짧은 노력봉사의 시간에도 미약하게나마 복지시설 단체에 도움이 되었기를 기대한다.

전력기술개발연구소 성심원 방문



전력기술개발연구소 참사랑봉사단은 지난 7월 6일 성심원을 방문하여 환경미화 봉사활동을 펼쳤다. 이날 봉사단원들은 창틀의 먼지를 구석구석 깨끗하게 닦아내고 주변환경을 정리하면서 성심원에 도움의 손길을 보냈다.

동우회동정

바둑회 하계 바둑대회 개최

동우회내 취미모임인 바둑회는 지난 6월 22일 강남기원에서 2007년 하계 바둑대회를 개최하였다. 대국 결과 A조에서는 남기영, 박동진 회원이, B조에서는 정문권, 정재관 회원이 각각 우승과 준우승을 차지하였다.

골프회 6월 모임 가져

동우회내 취미모임인 골프회는 지난 6월 28일 안성골프장에서 6월(제64회) 모임을 가졌다. 이날 경기결과 우승은 이종구 회원, 메달상은 이평석 회원, 장타상은 조병권 회원, 근접상은 송대용 회원, 정지상은 김세환 회원, 행운상은 박구원 회원이 차지하였다.

결혼

- ▶ 이수철 장녀 : 6월 9일 새천년웨딩홀
- ▶ 손상호 장남 : 6월 9일 탑웨딩갤러리

부음

- ▶ 최일선 장모 : 6월 9일 천안시 명가김밥

가보고 싶은 곳

정선 레일바이크 여행



아우라지의 고향 정선이 레일바이크 여행의 명소로 이름을 드높이고 있다. 레일바이크란 페달을 밟아 체인으로 바퀴를 움직이는 자전거. 레일 위로만 다니고 네 바퀴를 이용한다는 것만 다를 뿐 운전 요령은 자전거와 같다. 페달을 굴러서 가니 힘들지 않을까 걱정하지 않아도 된다. 두 사람이 모는 데다 특히 정선 레일바이크는 약간 내리막길이라 운전이 수월하다. 현재 레일바이크는 문경과 곡성, 정선 3곳에 있는데 정선의 레일바이크 코스가 가장 길다. 정선 레일바이크는 정선선의 마지막 역이었던 구절리에서 출발, 아우라지까지 7.2km 철길을 달려는데 송천강이 앞서거나 뒤서거나 동행하며 내보이는 강원도의 산세와 풍광이 아름답고 여러 터널을 지나는 등 다채로운 즐거움을 맛볼 수 있다. 중간에 송천 강둑 휴게소에서 잠시 쉬며 기념촬영도 하고 목을 축일 수 있다. 이렇게 해서 아우라지역까지 걸리는 시간은 50분 정도. 아우라지역에 도착하면 증기기관차와 서부열차를 닮은 듯한 풍경열차를 타고 구절리로 돌아간다. 정선 레일바이크는 2인용과 4인용이 있으며 4인용은 앞의 두자리는 페달이 없다. 인기가 높아 미리 예약(ktx21.com)을 하고 가야 낭패를 보지 않는다. 레일바이크의 출발점

과 종착역에 설치된 건물도 인상적이다. 구절리에 있는 카페테리아 여치의 꿈은 암수 여치 2마리가 위아래로 붙어 짝짓기를 하는 모습이다. 폐객차 2량을 2층으로 개조해 만들었으며 1층은 식당, 2층은 카페다. 아우라지역엔 천연기념물 259호로 지정된 물고기 어름치의 산란 모습을 형상화한 카페가 있다. 정선장이 열리는 2일과 7일 맞춰 방문하면 시골장을 구경하고 여기서 점심을 사먹어도 좋다. 이날에 맞춰 서울역에서 출발하는 열차 패키지 상품이 마련되어 있고 장날 오후에 무료공연되는 정선 아리랑 창극도 놓치지 마라. 관광지로는 인근의 화암동굴, 소금강, 물운대, 광대구곡 등이 아름답다. 화암동굴은 '금과 대자연의 만남'이라는 주제로 개발된 국내 유일의 테마형 동굴이다. 원래 이곳은 1922년부터 1945년까지 금을 캐던 천포광산으로 금광 굴진 중 천연鍾유동굴이 발견됨으로써 그 신비로운 모습을 세상에 드러냈다. 화암동굴에서는 석회 동굴의 특성을 보여주는 천연鍾유굴과 수많은 광부들의 애환이 서려있는 삶의 현장인 금광의 흔적을 그대로 만날 수 있다. 현재 개방된 천연鍾유굴은 2,800㎡규모의 광장이고 관람 길이는 1,803m로 총 관람소요시간은 1시간 30분 정도이다. 텀으로 화암동굴 매표소에서 입구까지 모노레일카를 타고 올라가며 그림바위의 절경을 관람할 수 있다. 화암동굴 앞의 예전 화암리 일대의 금광촌을 재현한 천포금광촌과 정선향토박물관, 정선의 옛 주거문화를 재현한 정선읍 애월리의 아라리촌도 볼만하다.

Movie

리턴
이규만 감독 · 김명민, 김태우 주연



1982년, 심장병 수술을 받던 중 수술의 고통을 그대로 느끼는 수술 중 각성을 겪은 10살 나상우. 상우는 극심한 고통의 기억으로 이상행동을 보이고, 어른들은 상우의 아픈 기억을 봉인한다. 그리고 2007년, 옛친구 강옥환의 갑작스러운 방문 이후 자신을 둘러싼 인물들이 의문의 죽음을 맞고 있음을 알게된 엘리트 외과의 류재우. 더욱이 함께 일하는 마취의 장식화와 정신과 전문의 오치훈과 마찰까지, 류재우는 알 수 없는 사건들에 휘말리고 결국 아내 회진마저 갑작스러운 사고를 당한다. 계속되는 의문의 사건 중심에 25년 전 '수술 중 각성'을 겪은 나상우가 연관되어 있음을 알게 된 류재우. 그의 존재를 좇을수록 재우에게는 뜻밖의 진실이 다가오는데…….

Exhibition

빛의 화가 모네
- 9월 26일 서울시립미술관



인상주의 미술의 선구자 클로드 모네의 작품세계를 초기부터 말기에 이르는 시기별 대표작품을 통해 선보이는 국내 첫 회고전이다. 전시는 연대기적 서술을 탈피하고 모네 예술의 단면을 손쉽게 이해토록 하기 위해 5개의 테마로 구성되었다. 모네 예술의 결정판이라 여겨지는 물위의 풍경: '수련'을 필두로 모네 작품의 주된 소재를 구성하는 초기부터 지베르니에 이르는 다양한 풍경을 그린 세느강과 바다, 모네의 삶의 반을 차지하면서 정원에서 서식하는 다양한 수상식물과 풍경을 집요하게 그려낸 지베르니의 정원, 그의 가족을 그린 인물화로 구성된 가족의 초상, 그리고 모네의 눈에 비친 유럽의 풍경을 담은 유럽의 빛이 주된 구성이다. 특히 20여 점에 달하는 '수련' 연작과 지베르니 정원의 풍경을 그린 작품들이 전시의 중심축을 이룬다.

Performance

뮤지컬 메노포즈
- 10월 14일 백암아트홀



중년 여성 네 명의 이야기를 노래와 춤으로 풀어가는 뮤지컬 패러디. 인생의 절반을 산 이들에게 느닷없이 찾아온 반갑지 않은 신체적 정신적 변화와 이에 따른 어려움을 시종일관 솔직하고 재미있게 이어간다. 우아해 보이려고 나이와 투쟁하느라 애쓰는 한물간 연속극 배우, 성공했지만 점점 늘어나는 건망증과 외로움으로 괴로워하는 전문직 여성, 전형적인 현모양처 전업주부, 60년대를 동경하며 채식주의자를 꿈꾸고 있는 히피 스타일의 웰빙주부 등 각기 다른 성격의 네 여자가 대형 백화점 랜제리 세일 행사장에서 우연히 만난다. 한 속옷을 놓고 옥신각신하던 네 사람은 어느덧, 자신들의 이야기를 하나둘 털어 놓는데……. 남편 뒷바라지 하고 애들 키우다 보니 어느날 티미네이터가 돼 있었다, 건망증 탓에 치마를 내리지 않고 화장실을 나왔다, 갱년기인 지금 꿈 많았던 소녀가 아니다 등 중년 여성이라면 한번쯤 경험해봤을만한 행동과 대사가 공감을 불러일으킨다.

우리는 하루의 1/3을 물건 찾는 데 허비한다

주디스 콜버그 지음 / 한은숙 옮김 / 위즈덤하우스

이태운 / 원자료설계개발처 차장



초정리법(超整理法) 같은 책을 사보아도 신문에 난 정리 비법을 활용해보아도 책상, 옷장, 서랍이 항상 흐트러져 엉망으로 가득 찬 걸 보니 아무래도 나는 정리에 소질이 없나보다 체념할 무렵, 또 속는 셈치고 이 책을 뽑아들었다.

고질적 늘어놓기 대장, 쌓아두기의 왕자, 손에 익은 물건 밤샘 찾기 행사를 거듭하는 '나' 같은 사람에게 어떤 구원의 손길은 없을까. 최소한 지병의 원인이라도 알고 나면 덜 억울할 것 같은 생각이 들었다.

저자는 '전미 정리전문가협회' 설립 자상을 수상한 정리 전문가이다. 물건 잃어버리기의 함정 뒤에는 무엇이든지 버리지 못하는 당신, 나의 심리적 저항이 숨겨져 있다고 한다. 이 질환을 우선 고치지 않고서는 백약이 무효라 한다. 그리고 창의적이고 개성적인 사람일수록 정리에 껄병인 것은 그들이 세상을 개성적으로 바라보기 때문이다.

시중의 정리법이 실패하는 이유는 의

외로 단순했다. 그 책을 쓴 사람에게만 맞는 정리법이기엔 감히 흉내를 내다간 백전백패의 길로 들어선다. 사람들마다 습성이 다르듯, 정리법 또한 자신의 스타일에 맞는 방법을 찾아내야 한다. 저자는 공감각적 정리법, 시간적 정리법, 손의 지각에 따른 정리법, 한 눈에 들어오기 정리법 등 다양한 방식을 제시한다.

정리 불치병을 앓는 사람은 수집 중독증에 걸려있기가 일쑤이고 완벽한 정리법에 대한 집착이 중도 포기를 불러온다. 또 정리 불감증 환자는 대개 물건을 버리거나 분류하지 못하는 소심한 성격이다. 더불어 정리하는 도중에 옆길로 새는 병도 치명적이다.

이 책의 미덕은 정리 방법론을 우격다짐 식으로 강요하지 않고, 정리를 하지 못하는 심리적 요인을 진단하여 환자에게 맞는 맞춤형 처방전을 제시한다. 물건 찾느라 아까운 시간과 인생을 낭비하여 삶의 질이 떨어지는 일은 곧 자신의 경쟁력이 혼란 속에 빠져 있음

을 던지시 일러 준다. 즉, 고질병 재발 방지와 완치에 목적을 두고 있다.

그러나 이 책이 미처 다루지 못한 분야도 있다. 외부의 물건보다는 PC 내부의 디지털 자료가 빅뱅처럼 폭발하는 지금 시대의 변화를 따라잡지 못하고 있다. 그래서 수화기 너머 파일을 메일로 빨리 보내 달라고 아우성일 때 이마에 흐르던 땀을 기억하는 사람보다 아무래도 색색의 포스트잇으로 매일 단풍 구경하는 사람에게 더 적합하지 않다.

틀린 그림 찾기



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

구성 : 권기수

편집자에게

상대방의 이야기를 잘 듣는 5가지 방법에 대한 기사를 읽고 방금 커피 마시며 이야기했던 내용과 나의 태도에 대해서 반성하는 계기가 되었습니다.

이종민 / 경기도 성남시 중원구 상대원동

'도전 IT전문가'의 인터넷 전화 정보가 유익했습니다. 늘 도움되는 정보 감사합니다.

진현균 / 토목기술처 과장

7월호 당첨자 및 정답



김한선 / 원자력사업관리실 차장

김성대 / 전기기술처 과장

이상일 / 원자로안전처 차장

문수정 / 원자력사업관리실

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, 이원주 leewj@kopec.co.kr 031-289-3194, 한수정 fionei@kopec.co.kr 031-289-3023)또는 독자엽서를 통해 보내주시고, 퀴즈 한마당에 당첨된 분께는 소정의 선물을 드립니다. 독자엽서는 매일 말일까지 보내주시기 바랍니다.

이성과 감성

“훌륭한 삶이란 사랑에 의해 고무되고 지식에 의해 인도되는 삶이다.”

지식 없는 사랑도 사랑 없는 지식도 훌륭한 삶을 낳을 수 없다.

중세 시대에는 어떤 지방에 페스트가 돌면

성직자들은 그곳 주민에게 교회에 모여 악령을 쫓아내달라고 간청하는 기도를 올리게 했다.

그러나 그 결과 간청하기 위해 모인 군중들 사이에 전염병이 엄청난 속도로 퍼졌다.

이것은 지식 없는 사랑의 일례이다.

지난 세계 대전의 경우는 사랑 없는 지식의 표본이 되었다. 어느 경우든 결과는 대규모의 죽음이었다.

-버트런드 러셀(Bertrand Russell) '내가 믿는 것' (What I believe)

우리에게 필요한 많은 것들은 사랑과 지식, 감성과 이성을 모두 요구한다. 둘 중 하나가 부족하거나 없다면 우리가 원하는 성과를 얻을 수 없다. 창의적인 아이디어는 직관이나 영감과 같은 비합리적인 씨앗을 뿌리고 논리적이고 이성적으로 뿌려진 씨앗을 수확하며 얻어진다. 투자를 잘해서 큰 돈을 버는 사람의 특징도 논리적인 분석에 자신만의 직관을 더해야만 한다. 리더십 역시 사랑이 바탕이 되고 지식으로 실천되어야 한다. 그래서 사람들은 따뜻한 가슴과 냉철한 머리를 가진 사람을 훌륭한 리더라고 한다. 커뮤니케이션이나 협상과 같은 어떤 개인의 능력도 인간에 대한 사랑과 합리적인 지식이 바탕이 되었을 때 진짜 힘을 발휘하게 되는 것이다.

앞의 글에 이어지는 문장으로 러셀은 다음과 같이 말하고 있다.

“사랑과 지식 두 가지 모두 필수적이긴 하지만 어떤 의미에선 사랑이 좀더 근본적이다. 사랑은 지성인들로 하여금 사랑하는 사람들에게 혜택을 줄 방법을 찾아낼 목적으로 지식을 추구하도록 이끌어주기 때문이다.”

지식보다 사랑을 강조하는 러셀의 지적은 다음과 같은 로버트 풀컴의 명언을 생각나게 한다.

“나는 지식보다 상상력이 더 중요함을 믿는다.

신화가 역사보다 더 많은 의미를 담고 있음을 나는 믿는다.

꿈이 현실보다 더 강력하며 희망이 항상 어려움을 극복해 준다고 믿는다.

그리고 슬픔의 유일한 치료제는 웃음이며 사랑이 죽음보다 더 강하다는 걸 나는 믿는다.

이것이 내 인생의 여섯 가지 신조이다.”

박중하 / 창의력컨설턴트

