

04 한계에 도전하는 교량기술  
Developing bridge technology to overcome the limitations

08 “창조적으로 소통하고, 스마트하게 일하겠습니다!”  
“We'll creatively communicate and work smart.”

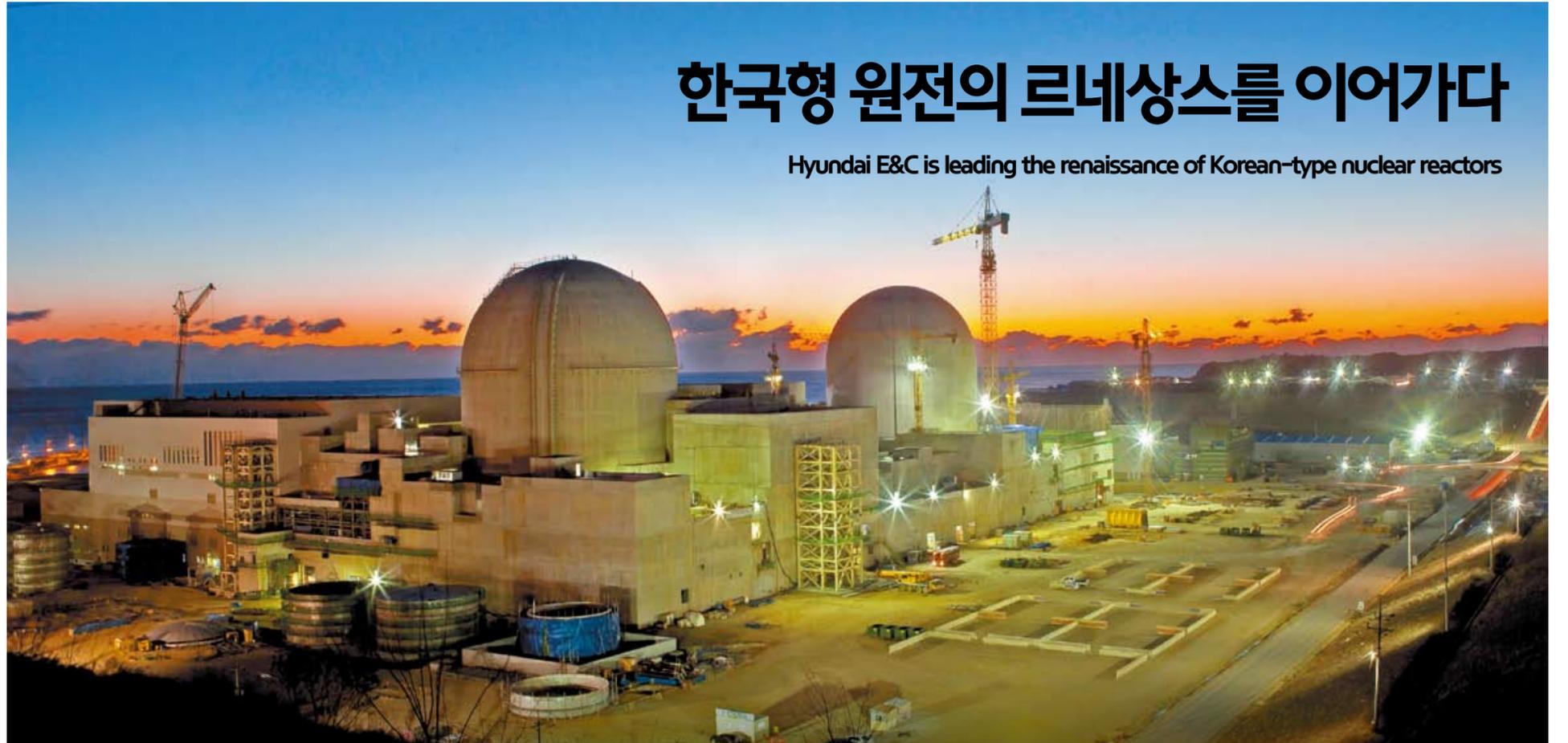
11 애주가들이 말하는 해장의 기술  
How to get rid of a hangover

발행인 정수현 | 편집인 한성호 | 발행처 홍보실 | 주소 110-793 서울시 중로구 율곡로 75 현대빌딩 | 대표전화 1577-7755

http://news.hdec.kr

## 한국형 원전의 르네상스를 이어나가다

Hyundai E&C is leading the renaissance of Korean-type nuclear reactors



**News**

서울에서 차로 네다섯시간 거리의 경상북도 울진(蔚珍). 이곳에는 현대건설의 독보적인 원전 시공 노하우와 기술력이 집약된 신한울원자력 1·2호기 현장이 있다. 현재 현장의 공정률은 79%. 원자로 건물의 외관은 이미 형태를 갖췄고, 토목·건축·기계·전기 공사가 종합공정 진행 단계로 접어들었다. 국내 최초의 수출형 원전이자 순수 국내 기술로 시공 중인 신한울원자력 1·2호기 현장을 이번호 <사보신문> 특집에서 만나 보자. ▶ 관련기사 6, 7면

Uljin is four to five hours away from Seoul by car. Here is a construction site for the Shin Hanul nuclear power plant units 1 and 2, the excellent knowhow- and technological capability-intensive facility constructed by Hyundai E&C. Currently, 79 percent of the construction was completed. The exteriors of the buildings have taken form, and civil, architectural, mechanical and electrical works are under full construction. Find more about the construction site of the Shin Hanul nuclear power plant which is being built based on Korea's own technology and marking the country's first successful export of a nuclear power plant. ▶ Continued on page 6 and 7.

## 현대건설, 베트남 최대 규모의 친환경 발전소 건립

1월 16일, 1080MW급 몽정1 석탄화력발전소 준공식

단일 순환유동층(Circulating Fluidized Bed Combustion) 발전소로는 베트남 최대 규모인 몽정(Mong Duong)1 석탄화력발전소가 현대건설의 기술력과 노하우로 완성됐다.

현대건설이 지난 16일 베트남 북부 광닌성(Quang Ninh Province) 캄빠시(Cam Pha City) 몽정 지역(Mong Duong)에서 몽정1 석탄화력발전소의 준공식을 가졌다. 현지 발전소 대강당에서 진행된 이날 행사에는 정수현 현대건설 사장과 황충하이(Hoang Trung Hai) 베트남 정부 경제담당 부수상을 비롯해 박상식 주베트남 공사 겸 총영사, 응우옌반독(Nguyen Van Doc) 광닌성 공산당 서기장, 풍광탄(Duong Quang Thanh) 베트남전력청 회장 등 현지 관계자 300여 명이 참석한 가운데 진행됐다.

현대건설은 2011년 9월 베트남 전력청(EVN)과 약 14억7000만 달러(약 1조7000억원) 규모의 몽정1 석탄화력발전소 계약을 체결하고, 그해 12월 착공에 들어갔다. 1080MW규모의 몽정1 석탄화력발전소



1월 16일 베트남에서 개최된 몽정1 석탄화력발전소 준공식에서 현대건설 정수현 사장(사진 앞쪽 왼쪽 다섯번째)을 비롯한 현장 직원 및 관계자들이 기념촬영을 하고 있다.

는 베트남의 만성적인 전력 수급난 해소를 위해 베트남 정부가 전폭적으로 지원한 국책 프로젝트로 공사비의 40%는 한국수출입은행(KEXIM)에서, 나머지 60%는 아시아개발은행(ADB)이 조달한 양질의 공사로 꼽힌다. 현대건설은 EPC(설계·구매·시공) 턴키 방식으로 이 프로젝트를 진행했다.

현대건설이 몽정1 석탄화력발전소에도 입한 순환유동층 보일러는 친환경 발전설비로 베트남 현지에서도 관심이 높다. 향후 이곳에선 베트남 북부 지역의 510만여 주민이 1년간 사용할 수 있는 65억kWh에 달하는 전력을 공급할 전망이다.

현대건설 관계자는 “1966년 메콩강 하류 캄란만 준설공사를 시작으로 베트남

건설시장에 진출한 이래 팔라이 석탄화력발전소, 호찌민 비텍스코 파이낸셜 68층 타워 등 20여 건의 공사를 완공하며 현지에서 위상을 높여가고 있다”며 “이번 몽정1 발전소의 성공적인 준공으로 향후 추후 경쟁에서 유리한 위치를 선점할 것으로 기대한다”고 말했다.

## Hyundai E&C completes Vietnam's biggest eco-friendly power plant

Mong Duong 1, the biggest single circulating fluidized bed combustion (CFBC) plant in Vietnam, has been completed based on the technological expertise and construction knowhow of Hyundai E&C.

A completion ceremony of Mong Duong 1 was held in Cam Pha City of the northern Quang Ninh Province on January 16 to celebrate the commercial operation of the thermal power plant in the presence of Hyundai E&C CEO Jung Soo-hyun and Vietnamese Deputy Prime Minister Hoang Trung Hai.

Korea's primary builder signed an about 1.47 billion dollars, or approximately 1.7 trillion won, deal with EVN in September 2011 to build the Mong Duong 1 plant with a capacity of 1,080 MW and began construction in December the same year. As part of a national initiative fully supported by the Vietnamese government to deal with chronic shortages of electricity in the country, the Export-Import Bank of Korea covered 40 percent of the construction cost of the Mong Duong project while the Asian Development Bank (ADB) financed the remaining part. Hyundai E&C carried out the project on an EPC turnkey basis.

Close attention is being paid to the Mong Duong 1 coal-fired thermal power plant in Vietnam as the eco-friendly CFBC plant. The newly built power plant is expected to generate as much as 6.5 billion kWh of electricity in the future, which is enough to supply about 5.1 million residents in the northern region of the country for one year.



## 그룹사 소식

### 현대차그룹, 국내 최초 융합스테이션 준공

현대차그룹이 광주광역시와 손잡고 지난해 1월 출범시킨 광주창조경제혁신센터가 융합스테이션을 국내 최초로 완공하고 그 모습을 18일 공개했다. 광주 진곡 산업단지 내 수소충전소를 활용해 완성한 1단계 융합스테이션은 연료전지발전설비를 갖춰 전기를 생산해 수소차와 전기차를 동시에 충전할 수 있도록 하는 형태의 복합에너지충전소다. 광주창조경제혁신센터는 출범과 함께 구축을 위한 기술 검토를 시작했으며, 7월부터 본격적인 설계 및 착공에 들어간 약 5개월 만에 이를 완성했다.



## 현장·부서 소식

### 싱가포르 남북전력구 터널 현장 2년 연속 '최우수 시공사' 선정

싱가포르 남북전력구 터널 NS3 현장이 15일 발주처인 싱가포르 전력공사(SPPA·Singapore Power Assets)로부터 2년 연속 '최우수 시공사'로 선정됐다. SPPA가 발주한 싱가포르 현장 7곳 중 안전·공정·품질·기술력 등의 평가에서 가장 높은 점수를 획득해 최우수 현장의 영예를 안았다. 이 현장은 TBM 공법을 사용해 7.3km의 지하 케이블 터널을 건설하는 프로젝트로, 최근 2대의 TBM을 남-북구간 최초·최단 시간에 관통시킨 바 있다.



### 사업본부, 신년 행사 리서

주택사업부와 글로벌마케팅본부, 플랜트사업본부가 2016년을 맞아 새해 각오를 다지는 신년 행사를 열었다. 플랜트사업본부는 8일부터 양일간 총복 제천에 위치한 비봉산에서 '2016년 플랜트사업본부 현장 무재해 안전기원제 및 워크숍'을 열었다. 참석자들은 이날 영하의 혹한 속에서도 비봉산 정상에 올라 올해 플랜트사업본부 국내외 현장의 무재해를 기원했다. 글로벌마케팅본부는 9일 서울 서초구에 위치한 구룡산에서 사업계획 달성을 위한 결의를 다지기 위해 '2016년 글로벌마케팅본부 신년 한마음 산행'을 가졌다. 이튿날 새벽부터 진행된 이번 행사는 글로벌마케팅본부장인 김형일 부사장을 비롯해 임직원 57명이 참석했다. 주택사업부도 16일 임직원 110명이 참석한 가운데 청계산에서 '2016년 수주 목표 달성 및 현장 무재해 기원'을 위한 등산행사를 가졌다. 이날 행사에서 유승하 주택사업본부 전무는 "어려운 건설환경 속에서도 모두 한마음 한뜻으로 올해 목표한 수주 계획을 달성하고, 전체 현장의 무재해를 이뤄 회사의 질적 성장과 양적 성장에 보탬이 되자"고 강조했다.



# 현대건설, 글로벌 R&D 기술 속도 낸다

## 싱가포르 명문 난양공과대학교와 연구개발 협약 체결 및 공동연구소 개소

우리 회사가 싱가포르 명문 대학과 공동 연구개발 협약을 체결하며 글로벌 R&D 기술 확대에 박차를 가하고 있다. 우리 회사는 19일 싱가포르 이공계 명문대학인 난양공과대학교(NTU·Nanyang Technological University)에서 연구개발 협약 체결에 따른 공동연구소(NTU-Hyundai Urban System Centre) 개소식을 했다. 현지 캠퍼스에서 진행된 개소식에는 우리 회사 이석훈 연구개발 본부장을 비롯해 프레디 보위(Freddy Boey) 난양공과대 부총장, 고 치 키웅(Goh Chee Koing) 싱가포르 경제개발청 이사, 싱가포르 건설부 등 정부 관계자들이 대거 참석했다. 우리 회사는 난양공과대학교와 함께

싱가포르 경제개발청(EDB, Economic Development Board)에서 주관하는 5개의 핵심 과제를 3년간 연구할 예정이다. 5개의 핵심 기술개발 연구과제는 ▶싱가포르 현지 산업부산물을 활용한 오염 준설토 재활용 ▶정삼투막(Forward Osmosis Membrane)을 활용한 에너지 절감형 담수화 ▶부유식 해상플랫폼 모듈 및 계류시스템 ▶취수 및 배수 시설 설계 ▶지하공간 공사를 위한 초기 설계 등이다. 이번 협약 체결을 통해 우리 회사의 축적된 기술력과 난양공과대학교의 우수한 연구노하우를 합쳐 R&D 기술 개발에 박차를 가할 예정이다. 아울러 향후 싱가포르 건설현장뿐 아니라 동남아 건설현장까지 연구개발 기술을 적용할 계획이다.



1월 19일 난양공과대에서 열린 공동연구소 개소식에 프레디 보위 난양공과대 부총장(왼쪽에서 넷째), 고 치 키웅 싱가포르 경제개발청 이사(왼쪽에서 다섯번째) 등 현지 관계자들과 우리 회사 이석훈 연구개발본부장(왼쪽에서 여섯번째)이 참석했다.

우리 회사 관계자는 "이번 협약 체결은 우리 회사의 미래 기술력이 세계적으로 인정받았음을 보여준 사례"라며 "앞으

로도 해외에서 연계된 사업을 찾아 미래의 새로운 성장동력을 끊임없이 발굴하겠다"고 말했다.

## Hyundai E&C accelerates global R&D partnership

Our company has signed a joint research and development agreement with Singapore's top university in a bid to expand its global R&D technology. Our company held an opening ceremony of a joint research center with Nanyang Technological University (NTU), the prestigious engineering university in Singapore, on January 19.

Our company is planning to focus on five key research projects led by the Singapore's Economic Development Board, for the next three years. The five key projects include the tech-

nological development for recycling of contaminated dredged soil by utilizing industrial byproducts in the country, energy-saving desalination by using forward osmosis membranes, floating marine platform modules and mooring systems, design of sea water intake

and outfall facilities, and preliminary design system for rock caverns. Based on the agreement, our company is planning to take our R&D technology beyond construction sites in Singapore towards other South East Asian countries.

## 사용자 중심으로 홈페이지 전면 개편

우리 회사가 사용자 중심으로 PC와 모바일 홈페이지(사진)를 통합 개편해 4일 공식 오픈했다. 새롭게 선보인 현대건설 홈페이지는 기존의 복잡한 구조를 간단히 바꾼 것은 물론, 웹 접근성을 강화해 방문자들이 쉽게 이용할 수 있도록 실용성을 높였다. 메인 화면에는 사용자들의 이용 패턴을 분석해 자주 접근할 것으로 예상되는 4개의 메뉴 ▶인재 채용 ▶건설 이야기 ▶현대건설 이슈(HDEC ISSUE) ▶사업 소개를 전면 배치했다. 특히, '인재 채용' 페이지는 각 사업 본부에 재직 중인 우리 회사 직원들이 직접 모델로 나서 직무를 소개해 예비 건설인들의 이해와 공감대를 높였다. '건설 이야기'는 비전문가들이 이해하



기 힘든 건설 관련 기술·공법 등을 재밌는 애니메이션 영상으로 개발해 건설업에 대한 이해를 도운 것이 특징이다. 우리 회사 관계자는 "방문 고객들이 보다 편리하게 정보에 접근하고, 대외적으로 지속가능한 기업임을 보여주는 데 초점을 맞췄다"며 "기업 최신 소식을 접할 수 있도록 내용을 실시간으로 업데이트해 글로벌 건설 리더로서의 입지를 높여겠다"고 말했다.

## 'H-Leaders 정기총회 및 경영자 세미나' 개최

우리 회사는 지난 22일부터 양일간 제주도 해비치 호텔&리조트에서 우수 협력사 대표 146명과 정수현 사장 등 임직원 50여 명이 참석한 가운데 'H-Leaders 정기총회 및 경영자 세미나'를 열었다. 5년째 시행 중인 이번 행사는 올해부터 행사명을 '우수 협력사 정기총회'로 변경해 협력사 역시 현대건설 가족임을 강조했다. 정수현 사장은 인사말을 통해 "지난해에도 H-리더 여러분이 주인의식을 가지고 지원해 주신 덕분에 많은 약재 속에서도 현대건설이 헤쳐나올 수 있었다"며 "협력사와의

유기체적인 상호협력력을 위해 적극적인 소통에 임하겠다"고 말했다. 한편 이날 행사에서는 분과별로 우수 협력사에 대한 포상도 이뤄져 최우수 상에 대아엔씨를 비롯한 11개사가 상패를 받았다. 수상의 영예를 안은 업체들은 1년간 계약이행보증 50% 감면 등의 혜택을 받게 된다.



## 신입사원 대상 'CEO 특강' 열어

우리 회사 정수현 사장이 7일 지하 2층 대강당에서 2016년 신입사원 95명을 대상으로 'CEO 특강'을 진행해 신입사원의 큰 호응을 얻었다. 이날 정수현 사장은 "우리 회사는 해외 현장의 매출이 66%를 차지하는 만큼 국내뿐 아니라 해외 우수 기업과 경쟁해 이길 수 있는 글로벌 역량을 키워야 한다"고 당부했다. 한편 지난 4일부터 2016년 신입사원

95명을 대상으로 진행 중인 입문교육은 신입사원들이 현대차그룹과 현대건설의 기업문화를 이해하고 글로벌 역량을 지닌 건설 전문인력으로 거듭나기 위해 마련됐다. 오는 2월 29일까지 진행되는 입문교육은 그룹 공통교육 외에도 현대건설만의 특성을 살린 인문학, 글로벌 프로젝트, 현장 OJT 등의 과정이 포함돼 있다.



## HR 정보센터 오픈

우리 회사의 인사제도와 규정을 한 곳에 모아놓은 'HR 정보센터'가 오픈했다. 직급·승진·평가·보상·해외근무 등 직원들이 궁금해할 만한 인사 관련 내용을 일목요연하게 정리해 놓았다. 우리 회사는 추후 직원들의 정보 니즈를 파악해 HR 정보센터 시스템을 지속적으로 업데이트할 예정이다. (그룹웨어 Support→HR정보센터)

## Korea eyes the Iranian market

### Construction deals, exports were lost with sanctions in 2010

Jan 18

As Iran emerged from 37 years of economic isolation on Saturday, Seoul hopes to regain a lot of business that was shut down five years ago because of sanctions over the country's nuclear weapons program.

The Ministry of Strategy and Finance said Sunday Korean companies will be able to buy oil from Iran and make financial transactions freely as the government lifted its regulations on trading with the second-largest market in Middle East.

Korea imposed three regulations on local companies' transactions with Iran in 2010. To make financial transactions, Korean financial firms had to win approval from the Bank of Korea.

For exports, companies were required to be approved by the Ministry of Trade, Industry and Energy. Exports of some strategic items, petrochemicals, automobiles and fine jewelry to Iran have been banned for the past five years.

Korean construction companies had to report to the Ministry of Land, Infrastructure and Transport their

orders from Iran.

From now on, all the restrictions will be removed, making Korean companies free to do business with Iranian counterparts.

Under the international sanctions, Korea had to reduce its oil imports from Iran on a gradual basis.

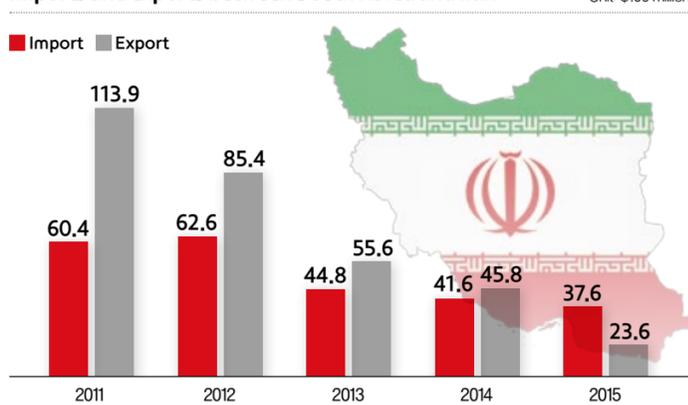
Imports of Iranian oil were cut from around 87 million barrels in 2011 to 46 million barrels last year.

Korean construction companies are pinning high hopes on the re-opened Iranian market. Until Korea joined the international community to sanction Iran, it was the sixth largest market for Korean builders. As of 2010, Korean construction firms completed 91 projects worth \$12 billion in total.

But considering that oil prices are hovering around \$30, it might take some time for large infrastructure construction orders to be actually placed.

"For the time being, new orders from Iran will be mostly upgrades of their outdated facilities in existing infrastructure," said Kim Jong-kook, a senior official at the International Contractors Association of Korea.

Imports and exports between South Korea and Iran Unit: \$100 million



Source: Ministry of Trade, Industry and Energy

The Iranian government is expected to place about \$60 billion worth infrastructure orders this year, said the Export-Import Bank of Korea.

The Seoul branch of Bank Mellat, an Iranian private bank, will resume its operations soon, according to the Finance Ministry. The bank's branch in Seoul was shut down in 2010 as it was on a list of prohibited Iranian businesses. "Reopening of the bank has been discussed since last year," said Choi Ji-young, director of foreign exchange

regulation at the Finance Ministry. "It seems like the bank will be able to resume operations soon."

However, all payments with Iran should be made in the Korean won, not the U.S. dollar, since the use of the greenback is still banned. In addition, since not all Iranian businesses are free of sanctions, Korean companies will need to double-check if companies that they want to trade with are on the prohibited list or not.

By KOREA JOONGANG DAILY

## 한국, 이란 시장 주목한다 2010년 경제제재로 건설 수주 및 수출 길 막혀

이란이 37년간의 경제적 고립에서 벗어나게 됐다. 이에 따라 한국은 핵무기 프로그램 때문에 가해졌던 지난 5년간의 이란 경제제재로 막혔던 수많은 사업을 다시 따내기를 기대하고 있다.

이에 대해 기획재정부는 한국 정부가 중동의 두 번째 최대 시장과의 교역에 대한 제재를 해제해 한국 기업들이 이란으로부터 석유를 수입할 수 있고, 금융거래도 자유롭게 할 수 있게 될 것이라고 발표했다.

한국은 2010년 국내 기업의 대이란 거래와 관련해 세 가지 규제를 부과했다. 이로 인해 한국 금융기업이 이란과 금융거래를 하기 위해서는 한국은행의 승인을 받아야 했다.

수출 역시 산업통상자원부의 승인이

받드시 필요했다. 석유화학, 자동차, 보석 등 특정 전략 품목 수출은 지난 5년간 금지됐다.

한국 건설사들은 이란에서 수주할 경우 이를 국토교통부에 신고해야 했다. 앞으로는 이러한 모든 규제가 해제돼 한국 기업은 이란 기업과 자유롭게 사업을 진행할 수 있게 된다.

국제제재에 따라 한국은 이란으로부터의 석유 수입을 점차적으로 줄여 왔다. 이란산 원유 수입은 2011년 8700만 배럴에서 지난해 4600만 배럴로 하락했다. 한국 건설업체들은 다시 열린 이란 시장에 큰 희망을 걸고 있다. 한국이 국제사회의 이란 제재 조치에 동참하기 이전만 해도 이란은 한국 건설사에 여섯번째로 큰 시장이었다. 2010년 기준 한국 건설업

체는 총 120억 달러 규모의 91개 프로젝트를 이란에서 수행했다.

하지만 유가가 30달러 수준을 웃돌고 있는 점을 감안하면 실제로 대규모 인프라 건설공사의 발주가 이뤄지기까지는 다소 시간이 걸릴 전망이다.

김종국 해외건설협회 실장은 "당분간 이란의 신규 발주는 기존 인프라의 낙후된 시설에 대한 개선 공사가 주를 이룰 것"이라고 전망했다.

한국수출입은행은 올해 600억 달러 규모의 인프라 관련 발주가 이어질 전망이라고 밝혔다.

기획재정부에 따르면 이란 멜라트 은행의 한국지점도 조만간 운영을 재개할 전망이다. 멜라트 서울지점은 금융제재 대상에 올라 2010년 폐쇄된 바 있다. 최

지영 기획재정부 외환제도과장은 "멜라트의 영업 재개가 지난해부터 논의되고 있다"며 "조만간 운영을 재개할 수 있을 것으로 보인다"고 말했다.

그러나 미화 사용이 아직 금지되고 있기 때문에 이란과의 모든 거래는 미 달러 대신 한국 원화로 이뤄져야 한다.

또한 이란 기업 전체가 제재에서 해제된 것이 아니기 때문에 한국 기업들은 거래 상대 기업이 제재 대상 리스트에 올라 있는지 여부를 재확인할 필요가 있다.

#### Key expressions

sanction(s) 제재  
hover 맴돌다  
greenback (미국 달러의) 지폐



#### <SPA 시험> 이렇게 준비하자

Opinion question 유형

#### Q What do you think about teenager's cosmetic use?

I think it's uncontrollable in our society. Now-adays, there are so many idol stars and young celebrities in media and teenagers build their own culture from them.

Media influence so much in teenager's society. Also, SNS makes it enormous. Teenagers want to show off themselves as well as follow the celebrities. SNS is the best tool for it. In these environments, it is hard to keep them out from cosmetics.

In my opinion, adults ought to teach teenagers right way to make up. We have to teach them how to do make up with little affection on their skin. And they can learn how to use cosmetics properly.

That's all of my opinion. Thanks for listening.

Personal question 유형

#### Q How was your weekend?

Recently, I had busy weekends. I met my friends a lot before. So, in this weekend, I rest myself at home.

I watched movie with my computers alone. I ordered delivery food for that day, so I didn't have to care about my meals.

After the movie, I read comic books with internet. I laid on my bed with my computer for hours. Then, I went out without any make up.

I walk along the streets and went one cafe for tea time alone. When I came back, I felt my mind healed. I think people need to rest alone someday. It was very meaningful weekend for me.

자료 제공 SLI 교육원(02-541-7219)

## Epic tale 'The Revenant' kills off the competition

Jan 19

"The Revenant," an intense frontier epic based on a true story, raced to the top of the Korean box office on its opening weekend.



Accounting for approximately 35 percent of the weekend box office sales, the visually spectacular movie from auteur Alejandro G. Inarritu drew 694,585 attendees, making 5.7 billion won (\$4.7 million).

Best known for the experimental long takes and heart-pounding beats in last year's Academy Award winner "Birdman," Inarritu once again put forward the bold camerawork that zooms in and out on the characters as well as the sublime beauty of the natural scenery.

By KOREA JOONGANG DAILY



## 외국인 직원 Talk! Talk! A story of two generations serving for Hyundai E&C



Philip Noli  
B. Mangay 과장  
(UAE SARB Project)

#### Q Could you briefly tell us about yourself?

Since I started my career with Hyundai E&C in 1989, I have worked for the company for about 27 years. I have been working at the human resources department in the SARB project in Abu Dhabi, UAE, since 2014.

#### Q You have worked for Hyundai E&C for about 30 years. What are the key factors that encouraged you to work for the company so long? What is your secret of getting along with Korean staff?

Working hard, perseverance and dedication are the key factors behind the reason why I worked so long for Hyundai E&C. On top of this, I have the ability to adapt to change. Challenges always come with jobs. There is no better feeling than satisfaction with overcoming the obstacles. It is

through the challenges that one is able to extend his capabilities.

#### Q Your son also works at the UAE construction site. What is good about working with your son in the same company?

My eldest son, Martin, is currently working as an accounting staff at the Dubai I project. Because I started working overseas when he was still on his grade school, we did not spend much time together. But

after I was assigned here in the SARB project, we were able to reconnect and spent most of our off time together. For me, that is the main advantage of working for Hyundai E&C with my son.

#### Q As a long-term employee of Hyundai E&C, could you share your advice for our new foreign employees?

Although money, power, status and possessions are one's necessities, they will mean little if you are lacking true passion for your



job. Those with passion are the ones who will be able to gain a competitive advantage in the future. You have to work hard and be patient to attain the place you want to be in. As the saying goes, "Nothing worth having comes easy."

## R&D 혁신 스토리

# 꿈의 3km를 향하여... 한계에 도전하는 교량기술

## ① 울산대교로 살펴본 현대건설 초장대교량 기술력

지난해 우리 회사가 준공한 울산대교는 대한민국 산업 중심지인 울산의 모습을 한눈에 조망할 수 있는 랜드마크로 사랑받고 있다. 지역과 사람을 연결하며 거대한 조형미를 뽐내는 교량. 하지만 그 뒤에는 한계를 넘기 위해 도전을 거듭한 우리 회사 인프라구조연구팀의 연구가 큰 몫을 하고 있다.

### 기술 1 케이블의 혁신 초장대교량의 유일한 '길이' 경쟁

울산대교는 선박 운행이 빈번한 울산만의 상황을 고려해 장경간(長經間, 주탑과 주탑 사이의 긴 거리) 교량에 적합한 현수교(懸垂橋)로 설계됐다. 주탑에 고정된 여러 개의 케이블이 교량을 직접 잡아당기는 사장교(斜張橋)에 비해 단단히 고정된 주 케이블에 수직의 행어(行樑)를 연결해 교량을 지탱하는 현수교는 경간의 길이가 긴 장대교량에서 뛰어난 경제성을 자랑한다.〈그림1〉

현존하는 세계 최대 사장교인 리스키

그림1  
사장교



현수교



대교(주경간 1104m, 러시아)와 세계 최장의 현수교인 아카시대교(주경간 1991m, 일본)의 주경간 길이가 1km가량이나 차이가 나는 것만 보아도 이는 쉽게 가능할 수 있다. 이처럼 각국의 자존심을 건 초장대교량 경쟁에 경간이 끊임없이 언급되는 이유는 이 길이가 교량 기술의 수준을 대표하는 척도가 되기 때문이다.

울산대교의 주탑 간 거리는 1150m다. 중국 룬양대교와 장진대교에 이은 세계 세 번째이자 국내 최장 단경간 현수교 기록이다. 이를 위해 우리 회사는 세계 최초로 1960MPa(메가파스칼: 단위면적당 10kg를 견딜 수 있는 강도) 초고강도 케이블을 개발해 적용했다. 또한 강력한 주케이블을 앵커리지(Anchorage)에 고정하고 주탑과 주탑에 효과적으로 연결하기 위해서는 실제 가설공법에 변화가 필요했다. 이를 위해 인프라구조연구팀은 케이블 네 가닥씩 테이핑하는 기존의 AS(Air Spinning) 공법

대신 직경 5.4mm의 초고강도 케이블을 사전에 127개의 강선 묶음으로 처리하는 PPWS(Prefabricated Parallel Wire Strand: 조립식 평행선 스트랜드) 가설 공법을 국내 최초로 적용했다.〈그림2〉

놀라운 점은 사전 묶음처리로 케이블 시공이 한결 빠르고 간편해지기도 했지만 케이블이 견디는 하중 역시 보다 강력해졌다는 것이다. 현재 울산대교를 지탱하는 7493개의 케이블은 약 1만7500t의 하중을 지탱하며 중차량 통행에도 견고함을 유지하고 있다.

### 기술 2 내풍 안전성과 아스팔트 가볍지만 흔들림에 강하다

영화 속 흔들다리는 생명의 위협을 느끼는 위험한 장소로 등장하곤 한다. 끈으로 지탱된 발판은 작은 흔들림에도 요동치기 때문에 중심 잡기가 어렵다. 초고강도 케이블이 사용됐다고 하는 현수교 역시 교량 상판이 케이블에 의해 지탱되기 때문에 바람과 진동에 약하다.

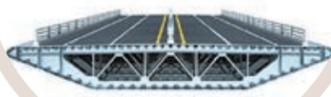
울산대교의 교량 상판은 경제성은 물론 내풍성을 고려해 '유선형 강상판 박스 거더'를 적용했다. 교량 상판의 측면을 유선형으로 만들어 바람의 흐름을 덜 방해하고, 상판을 단단하게 고정하기 위해 하단에 박스형 보강거더(Stiffening Girder)를 덧댔다. 덕분에 울산대교의 유선형 보강거더는 기류의 흐름을 방해하지 않고 수평과 비틀림에 견고한 것이

특징이다.〈그림3〉

여기에 힘이 되

- 기류를 방해하지 않는 유선형 측면
- 수평 및 비틀림에 견고한 거더(대들보)

그림3  
교량 상판의 비밀  
유선형 강상판 박스 거더



어 준 것은 첨단재료연구팀이 기술지원한 도로 포장 공법이었다. 울산대교 교량 상판에는 교량의 무게를 줄이기 위해 미국에서 개발한 에폭시 아스팔트 포장이 적용됐다. 일반 교량에 적용하는 아스팔트를 활용하면 두께를 3cm나 줄일 수 있어 경제성을 높일 수 있다. 이 포장공법은 여수에 위치한 이순신대교에도 적용된 바 있지만 울산대교에는 미국 ChemCo Systems사의 재료가 국내 최초로 사용돼 성능을 향상시켰다.〈그림4〉

### '꿈의 교량' 장경간 3km 초장대 현수교

인프라구조연구팀은 '꿈의 교량'이라 불리는 장경간 3km의 초장대교량을 목표로 지금도 연구를 거듭하고 있다. 울산대교에는 적용되지 않았으나 세계 최초로 2100MPa의 초고강도 케이블을 개발했으며, 축소 모형 실험을 통해 주경간장 3000m의 현수교에 적용 가능한 '트윈박스 유선형 보강거더' 단면 역시 국내 최초로 고안하기도 했다. 이 단면의 개발로 향후 시공될 3000m급의 초장대 현수교는 최대풍속 80m/s(슈퍼태풍 매미 60m/s)에도 끄떡없다고 하니 재난 영화 속 장면들은 잠시 잊어도 될 듯싶다.

우리 회사의 앞선 초장대교량 기술들은 현재 우리 회사가 시공 중인 터키 보스포루스 제3교에 그대로 적용돼 세계인의 주목을 받고 있다. 그리고 거듭된 연구를 통해 세계 최장의 현수교를 현대건설의 이름으로 짓는 날 또한 머지않았다.

글=이영주



## MINI Interview

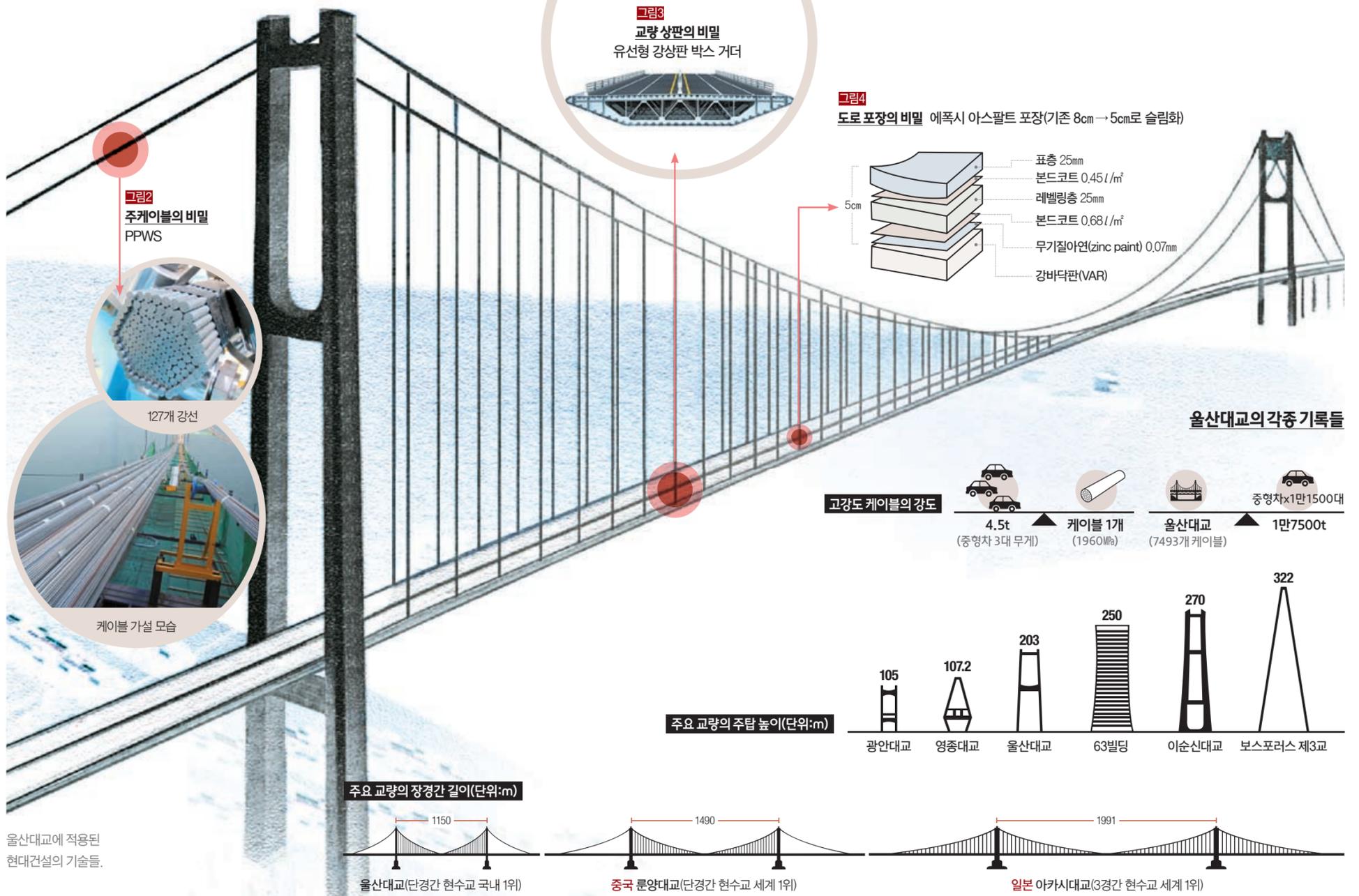
### ◎ 초장대교량 기술 연구는 어떤 성과를 얻고 있나요?

우리 회사는 2009년부터 초장대교량사업단 국책연구과제에 참여해 현수교 케이블 제작 기술과 가설장비 개발을 시작했습니다. 이를 통해 확보한 기술을 울산대교, 터키 보스포루스 3교에 적용했으며, 앞으로 칠레 차카오교에 반영할 예정입니다. 그 외에도 장대교량의 내진·내풍 설계 기술과 상부구조 개념설계 기술을 개발해 당사 프로젝트의 경쟁력을 높여왔습니다.

### ◎ 글로벌 교량 시장에서 경쟁력을 갖기 위해 향후 투자해야 할 부분이 있다면?

글로벌 교량 시장에서 독점적인 기술경쟁력을 갖추기 위해서는 무엇보다 부가가치가 높은 통합 엔지니어링 분야의 역량을 확보해야 합니다. 이를 위해 기본·실시설계, 가설엔지니어링 기술 등을 개발·적용하고 있으며, 향후에는 유지·운영(O&M)에 이르기까지 그 영역을 확대할 예정입니다. 또한 북미와 유럽의 노후 장대교량 시장 진출을 위한 사전 준비작업을 추진하고 있습니다.

이장석 부장  
현대건설 연구개발본부  
인프라구조연구팀장



## 해외 기업경영 트렌트 ① 유니클로

# SPA 강자의 성공 비결... 불황을 기회로 바꾸는 주인정신

세상의 변화를 따라잡지 못하면 글로벌 기업도 하루아침에 위기를 맞을 수 있다. 글로벌 무대는 무한경쟁과 적자생존의 정글이다. 2016년 한국 기업들이 마주해야 하는 국내외 경제 여건들은 과거 어느 때보다 험난해 보인다. 하지만 위기는 기회이기도 하다. 위기 때마다 혹독한 혁신을 단행함으로써 보다 훌륭한 우량 기업으로 성장한 기업도 많다. <사보신문>은 신년기획으로 기업 현장의 실무 관점에서 주의 깊게 살펴봐야 할 경영 트렌드를 살펴보고 슬한 어려움을 극복하고 도약에 성공한 외국 기업들을 소개한다. 글=김지미 <매일경제 특집> 기자 / 사진=패스트리테일링 제공



### <글로벌 리더 야나이 다다시의 경영 어록>

- 경영은 현장과 현실에서 구체적인 것을 결정하는 것이다. 위기 극복의 키는 현장에 있다
- 현상 유지를 목표로 하지 말고 항상 위기로 생각하라
- 스스로 업무 범위를 한정하지 마라
- 상식적인 생각도 의문을 제기하라
- 과거 성공의 기억은 하루빨리 지워야 미래가 있다

일본을 대표하는 글로벌 패션 브랜드 '유니클로'는 세계적 경기 침체 속에서도 고성장을 기록 중이다. 유니클로는 1984년에 론칭한 이래 2008년 극심한 글로벌 경제위기 속에서도 일본에서 매장 750군데를 확보하며 연매출 5684억 엔(약 7조5000억 원)으로 일본 최고 부자 기업이 됐다. 현재는 유럽 지역 등 전 세계 17개국에서 1500여 개의 매장을 운영하며 연간 약 13조 원대 매출(2014년 회계연도 기준)을 기록하고 있다. 2005년 한국에도 상륙해 10년 만에 단일 브랜드로 지난해 연매출 1조 원을 돌파했다. 국내에서 외국 패션브랜드가 1조 원을 넘기는 유니클로가 처음이다.

유니클로가 고성장을 이끈 요인은 '전원경영'이라는 독특한 기업경영 방식에 기인한다. '전원경영'이란 직원들 스스로가 곧 경영자라는 주인정신을 갖고 업무에 임하는 것을 일컫는다. 유니클로는 연공서열에 상관없이 열정과 실력만 뒷받침된다면 매장의 손익 및 재고 관리, 판매 전략 수립 등 매장 운영 전반을 책임지는 '경영자'인 점장으로 성장할 수 있다. 점장직에서 실력을 인정받으면 다수의 매장과 지역을 총괄 관리하는 슈퍼바이저로 커리어를 쌓을 수 있으며, 본인의 역량 및 적성에 따라 해외 근무 등 다양한 커리어를 계획할 수 있다.

실제로 일본 긴자점에서 근무하는 누마쿠라 도모후미 부점장의 경우 2006년 대학 졸업 후 유니클로에 입사해 20대에 능력을 인정받아 작은 점포 점장직을 맡았다. 이후 30대 초반에 일본 최대 규모의 긴자점 부점장 자리에 올랐다. 승진이 느리고 보수적인 여타 일본 회사와 비교하면 과격적 조치다. 일본의 '빅' 카메라와 함께 콜라베이션 매장 형태로 낸 '빅클로' 매장의 점장인 가와구치 후미아키 역시 2005년 유니클로 아르바이트로 입사해 10년 만에 직원 300여 명을 거느린 점장에 발탁됐다. 현재 그의 나이는 32세다.

### 나이, 학력 파괴한 '완전 실력주의'

누구나 경영자가 될 수 있는 유니클로에서는 실력만이 평가의 잣대가 되는 '완전 실력주의'가 자리 잡고 있다. 나이나 학력, 국적, 근속 연수, 장애 유무 등을 보지 않고 철저히 실력 중심의 평가를 통해 승진 기회를 준다. 주부사원이나 고졸 학력자들도 실력만 갖추면 경영자가 될 수 있다.

개인에게 많은 기회를 부여하고 이를 통해 스스로 성장하도록 하는 조직문화를 갖추자는 것이 유니클로의 철학인 셈이다. 유니클로도 한때는 명문대 출신의 좋은 학벌과 대기업에서 근무한 경험이 있는 화려한 경력을 갖춘 인재들을 선별해 뽑았다.

하지만 이들은 입사한 지 수년 만에 거의 다 퇴사해 버렸다. 과거의 성과만을 내세우며 새로운 시도에 소극적인 태도 때문이다. 실패하더라도 도전하는 유니클로 문화와 맞지 않았던 것이다. 유니클로에서는 과거의 성과가 아무런 도움이 되지 않는다. 현재 하는 일에서 과거의 경험을 어떻게 살리느냐가 중요할 뿐이다. 이 회사에는 전직 대기업 사장이라 해도 한 명의 사원으로 열심히 일해야 좋은 평가를 받는다.

야나이 회장은 원하는 인재상에 대해 "회사에서 자기실현을 하고 싶어 하는 사람은 필요없습니다. 그리고 회사를 자신의 커리어를 쌓는 과정으로 여기는 사람도 필요없습니다. 유니클로에서 꾸준히 일을 계속하고 싶어 하는 사람들로 조직이 구성돼야 합니다. 우리 회사에 힘이 되는 사람은 자신과 사회에 기여하며 항상 해야 할 일을 모색하는 사람입니다. 그런 사람들이 있어야 회사가 발전하고 변화할 수 있습니다"라고 말했다.



유니클로 대표 히트 상품인 히트텍, 에어리즘 캐미솔, 후리스 폴집재킷. (왼쪽부터)

### 도전 DNA를 깨워라

유니클로의 기업문화에서 주목할 만한 또 한 가지는 '도전정신'이다. 사실 유니클로는 시작부터 도전 DNA를 기반으로 태동했다. 청년시절 야나이 회장이 유니클로의 모태가 된 의류점을 아버지로부터 물려받았을 때는 직원 7명 중 6명이 나가 문을 닫을 위기에 처해 있었다. "이왕 할 것이라면 제대로, 내 방식대로 잘하자"고 결심한 그는 의류점이

왜 어려운지 문제점을 찾아 나섰다. 손님이 옷을 사러 매장에 들어오는 순간부터 점원이 따라다니며 어떻게든 사게 하려는 모습을 보고 이것부터 잘못됐다는 생각을 했다.

마트에서 점원 간섭 없이 간장이나 라면 등 생활품을 편하게 구입하듯이 옷도 가벼운 마음으로 고르고 계산한 후 훌가분하게 돌아갈 수 없을까. 그러려면 여러 매장을 돌며 신중하게 골라야 하는 물건이 아닌 가까운 곳에서 조금씩 자주 사는 옷이어야 했고, 그래서 나온 게 캐주얼의류 유니클로다.

히로시마에 문을 연 유니클로 1호점은 아침 6시부터 문을 열고 물건을 팔았다. 다른 의류매장처럼 10시에 오픈하면 젊은 사람들이 모두 학교에 가 있기 때문에 그들이 등교하기 전에 매장을 연 것. '아침에 옷을 산다'는 기발한 아이디어에 젊은 사람들은 열광했고, 매장은 꼭두새벽부터 문전성시를 이뤘다.

또 하나 새로운 시도와 도전으로 유니클로가 성공 토대를 마련한 대표적 사례가 '플리스 재킷'이다. 겨울철 방한소재였던 플리스를 외출복으로 만들어 저가에 시장에 내놓자마자 날개 돋친 듯 팔려나가 연간 2600만 장이라는 놀라운 판매 기록을 세웠다. 플리스 재킷은 기존 시장에 없었던, 유니클로가 만든 새로운 의류 아이템이다.

이 성공 경험을 바탕으로 유니클로는 보온 내의 '히트텍'과 냉감 내의 '에어리즘' 등을 출시하며 연이어 히트를 기록했다. 이는 지금의 글로벌 브랜드 유니클로를 만드는 탄탄한 기반이 됐다. '한 번 성공하기 위해 아홉 번 실패하라'는 말을 좌우명으로 삼고 있는 야나이 회장은 직원들에게 "시도하고 실패하고 다시 시도하라"며 끊임없는 도전을 독려했다.

**UNI QLO** 일본 대표 기업 유니클로는 어떤 브랜드

**소속** 패스트리테일링  
**탄생** 1984년 일본 히로시마 1호점  
**특징** 패션업체가 기획·생산·유통까지 일괄 처리하는 제조·직매형 의류(SPA)  
**유통망** 한국·중국·일본·미국·프랑스 등 17개국 1500여 개 매장  
**대표 상품** 후리스, 히트텍, 에어리즘, 울트라 라이트 다운



어들이 재가하지 않은 새벽, 동해안의 비경을 바라보며 구불구불한 해안도로를 내달리다 보니 거대한 돛형 구조물이 모습을 드러낸다. 이곳은 우리 회사가 시공 중인 신한울원자력 1·2호기 현장이다. 울 들어 가장 추웠던 지난 19일 경상북도 울진에 위치한 현장을 찾았다. 발전소 내부로 들어가 보니 체감온도 영하 20도의 맹추위로 아랑곳하지 않은 채 직원들과 근로자들이 바삐 움직이고 있었다. 외부에서는 취수구조물 공사와 보조건설을 신속 작업이 한창이다. 현재 현장의 공정률은 79%. 1호기와 2호기가 각각 2018년 4월과 2019년 2월 준공 예정이다.

글=이희정/사진=이슬기

### 독보적인 국내 원전 시공의 선두주자

우리 회사는 2010년 3월, 치열한 경쟁을 뚫고 약 1조2000억원 규모의 신한울원자력 1·2호기를 수주했다. 당시 신한울원자력 프로젝트는 공사비도 크지만 세계 원전시장 진출을 위한 교두보라는 점에서 참여업체들 간에 양보 없는 수주전이 펼쳐졌다. 우리 회사는 45%의 지분율로 SK건설(30%), GS건설(25%)과 컨소시엄을 구성해 경쟁사의 뒷받침이 할 수 있었던 울진 지역에 최초로 진출했다. 국내에서 운영 중인 원전 24기 중 14기를 시공한 독보적인 기술력과 노하우를 인정받은 셈이다.

신한울원자력 1·2호기에는 국내 원전 기술의 시공 자질을 상징하는 140만kW급 신형 기압경수로(APR-1400)가 설치된다. 2009년 12월 수출에 성공한 아랍에미리트 BNPFP(Barakah nuclear power plant) 원전과 동일한 노형이다.

우리 회사는 2011년 12월 건설 허가를 받고 본격적인 원자로 건물 건축 공사에 돌입했다. 원자로 건물 시공은 높이 9.14m, 무게 100t의 강철판을 1360대용량 크레인으로 차곡차곡 쌓아올리는 게 핵심인데, 원전의 지붕 객인 돛 라이너를 크레인으로 들어올려 덮고 두께 1.2m로 콘크리트를 타설하는 방식으로 진행된다.

우리 회사는 2014년 4월, 1호기의 원자



1월 말 현재 공정률 79%를 넘어서고 있는 신한울원자력 1·2호기 현장. 2호기 현장에서 파이프 그리안더 작업중인 근로자들. 3 원자로와 타린발전기를 제작하는 메인먼트롤(MCR). 4 타린 건물 내에 지하감압 타린이 설치 중이다.



1호기의 원자로 내장재가 설치 중이다(왼쪽). 2호기 보조 건물의 구조물 작업이 한창이다(오른쪽).

원자력발전소는 어떠한 구조물보다 최첨단 기술이 적용되기 때문에 원전 시공은 세계적으로 인정받는 시공기술력 보유라는 의미를 지닌다

로 설치를 시작으로 본격적인 토목·건축·기계·전기 공사의 종합공정 단계로 접어들었다. 그 후 2015년 3월과 4월 연이어 1호기의 '초기전원가압'을 마치고 2호기의 '원자로 설치'를 성공적으로 마쳤다. 현재 1호기는 원자로 내장재, 타린 설치 등 기계·배관·전기 벌크 작업을, 2호기는 보조건설을 주재어설(MCR) 기계·전기 작업, 지압터빈 설치 등이 진행 중이다.

돛 형태의 건물 시공 외에 원자력발전소의 또 다른 핵심 공정은 취·배수시설, 원전 가동 시 사용되는 냉각수로 대량의 해수를 이용하기 때문이다. 종전에는 냉각수 취·배수를 가까운 바다에서 했기 때문에 시설 공사로 해안선이 파괴되고 해수 온도 상승으로 환경이 파괴되는 등의 문제가 있었다. 현장은 냉각수로 사용할 바닷물을 해안으로부터 1km, 수심 20m에서 끌어올린 후 해안으로부터

750m, 수심 15m에 냉각수를 배수하는 '수중·취·배·수공법'을 도입했다. 특히 냉각수인 바닷물을 발전소로 끌어들이는 취수구조물 공사는 현장 지질 상태에 따라 취수터널 구간과 침매터널 구간으로 나뉘어 진행되는데, 이 두 구간을 연결하기 위한 연결 수직구 공사가 현재 마무리 단계다.

또한 현장은 일본 후쿠시마 원전 사고 이후 안전점검을 통해 도출된 개선사항을 설계 단계부터 반영했다. 지진 발생 시 원전의 자동정지는 물론 내진 설계도 강화해 리히터 규모 7까지(현재 6.5) 견딜 수 있도록 훨씬더 설계 수명도 40년에서 60년으로 증가시켜 경제성을 더욱 강화했다.

그 밖에 냉각수 온도 상승으로



로 발생하는 수소 폭발을 방지하기 위한 '피동형 수소제거설비'와 원자로가 물에 잠기더라도 가동되는 '방수형 배수펌프' 설치, '이동형 비상디젤발전기' 등의 안전장치들도 함께 설치될 예정이다.

### 프로젝트의 성공적인 준공을 향해

신한울원자력 1·2호기는 국내 최대 규모인 만큼 컨소시엄에 참여한 직원들의 수도 300여 명이 넘고, 공사기간에 투입되는 노동자들도 1일 최대 2500여 명이 이른다. 우리 회사는 프로젝트의 주관사로서 주기적으로 회의를 하는 등 끊임없는 소통을 통해 현장에서 무사히 공사가 이루어지고 있다.

또한 지역경제에 실질적인 도움을 줄 수 있도록 현장 인근



지역 주민들을 위한 지역주민 우선 채용, 용접사 양성 프로그램 등 다양한 활동을 펼치고 있다. 덧붙여 전산화된 안전관리 통합시스템 활용으로 공종마다 사전 위험성 평가를 통해 위험 요인을 도출하는 등 위험요소를 최소화하고 있다.

현대건설 40여 년의 노하우가 집결된 신한울원자력 1·2호기 현장. 원자력발전소는 어떠한 구조물보다 최첨단 기술이 적용되기 때문에 원전 시공은 세계적으로 인정받는 시공기술력 보유라는 의미를 지닌다. 현장에서 만난 직원들 역시 "신한울 프로젝트를 우리나라 원자력 산업에 새로운 전환기를 가져오는 사업이 될 것"이라고 입을 모아 말한다. 향후 신한울원자력 1·2호기 현장이 해외시장 진출의 교두보이자 한국형 원전의 명맥을 잇는 대표 프로젝트로 거듭나길 기대해 본다.

## Interview

# “원전 시공의 베테랑이 한 곳에 모였다”

1970년대 초 국내 최초의 고리 1호기 원전을 시작으로 40여 년간 원전 시공의 노하우를 쌓은 현대건설. 우리 회사는 경수로·중수로·하나로연구소원자력 등 모든 원전의 시공 경험이 있는 국내 유일의 건설사다. 〈사보신문〉에서는 원전 현장에서만 20여 년 넘게 근무한 전문가들을 신한울원자력 1·2호기 현장에서 만났다.

### 사람이 재산이다

유제한 현장소장(이하 현장소장) 본사에서 신한울원자력 현장의 PM 역할을 하다 현장소장으로 부임한 지 1년이 훌쩍 넘었네요. 저를 포함해 이 자리에 모인 부서장 모두가 원전 현장에서만 20년 넘게 근무한 베테랑입니다.

류제성 부장(이하 류) 보통 원전 공사는 시공이 까다롭다 보니 경험이 있는 직원들을 원해. 그래서 한번 현장에서 만난 직원들은 계속해서 만나는 것 같습니다. 하지만 부장(이하 류) 공사 기간이 긴 것도 바로 그 까닭입니다. 검사를 위해 우리가 준비해야 하는 서류도 많고 과정도 길고 까다로우니까 직원들이 합류죠. 현장소장 후쿠시마 사태 이후 여러 가지 규제 코드가 점점 까다워지고 있어요. 기자들의 원소체 증명까지 다 제출해야 하니까요. 그래도 우리 회사는 영광과 라원전 원자력 등을 경험한 전문가들이 포진해 있어 무너진 공정을 수행 중입니다. 박 일반인들이 보기에 원자력발전소는 다 똑같다고 생각하겠지만요. 원자력발전소는 경수로·중수로·하나로연구소원자력 등 종류가 다양해요. 그 모든

공사를 시공해 본 회사는 현대건설밖에 없습니다. 현장소장 수주 당시 이 지역은 경쟁사 뒷받침이었어요. 신한울원자력을 수주하면서 우리 회사가 경북 울진에 첫발을 디딘 거죠. 우리끼리 우스갯소리로 “대관령 넘는 데 진짜 힘들었다”고 말해요(웃음). 그만큼 우리 회사가 있어서 의미 있는 수주였습니까.

### 우리는 현대건설이다

류 매 순간이 고비죠(웃음). 이 지역이 워낙 외지다 보니 장비 수급이나 인력 수급이 힘들어요. 현장소장 특히 어려웠던 건 2013년부터 2014년도 말까지 진행된 구조물 공사 때문인 것 같네요. 우리 현장에 들어오는 협력업체가 UAE 원전에 들어가는 업체와 대부분 같다 보니 인력 수급이 정말 힘들었어요. 원자력 구조물 공사는 일반 아파트 공사와 달라 월급 한 가닥도 사람이 들어올릴 수 없어요. 도 크레인을 이용해 야하거든요. 앞쪽에서 인력 수급으로 공정이 늦어지니까 후속 공정에서 공기를 마련하기 위해 더 마감이 다급했죠. 그런데 그 어려운 시점에서 류 부장님이 라이너 플레이트(원자로의 지붕을 구축하는 철로 된 방호벽)의 공기를 획기적으로 줄이셨어요. 류 점점 줄어든 공기를 몰려주다 보니 후배들한테는 조금 미안한 감이 있습니다(웃음).

현장소장 심감이 안 나실 수 있는데 높이는 70m에 이르고, 건물 안 직경도

50m가 넘는 도너츠 모양의 철관을 제작한다고 생각해 보세요. 실제로 보면 그 웅장함에 놀라실 겁니다.

### 함께였기에 가능한 순간들

박 소장님이 회의할 때 늘 마지막에 ‘오늘보다 나은 내일은 없다’고 말씀하세요. 현장은 그만큼 치열합니다. 잘되고 있을 때 자만하지 않고, 늘 미래를 대비하며 하루하루를 보내고 있습니다.

현장소장 원자력 공사는 종합플랜트 사업이예요. 토목·건축·기계·배관·전기 등 모든 파트가 조화롭게 돌아가야 합니다. 선형공정과 후행공정이 매끄럽게 진행되지 못하면 큰 문제가 생겨요. 조직의 결속력이나 추진력이 있었기에 지금까지 무사히 공정을 진행할 수 있었다고 자부합니다. 아무래도 컨소시엄 현장이다 보니 우리 직원들한테 타사 직원들보다 앞서서 숙선수범하라고 강조하셨죠. 윤리 의식은 기본이구요. 오늘보다 나은 내일이 없다는 것은 그야말로 동기부여입니다. 더 어려워질 수도 있으니, 더 열심히 집중하자라는 의미죠.

박 직원들에게 각자가 속한 회사나 작업별 컬러에 연연하지 말라고 합니다. ‘소속은 달라도 우리는 하나’라는 마음으로 똘똘 뭉치지 않으면 이 공사를 수행할 수 없다고 늘 강조하고 있습니다. 류 그리고 현장에 정장이 없어요. 원칙대로 하는 것 외엔 왕도가 없습니다. 처음엔 귀찮아 하고 힘들어 하던 타사 직원들도 실제로 그 결과물을 눈으로 확인하면서 우리 문화에 많이 동화되는 것 같습니다.

전 맞습니다. 항상 기본을 지키는 게 중요한 것 같아요. 그리고 이왕이면 즐거운 마음으로 하는 게 좋겠죠. 내가 즐겁게 하면 일의 능률도 올라가고, 개인도 좋고, 조직도 좋고(웃음).

현장소장 올해 목표는 당초 계획보다 조금 앞당겨 올 연말 ‘상운수합시범’을 진행하려 합니다. 그 결실을 이루기 위해 올해 최선을 다할 예정입니다. 신한울원자력 1·2호기가 친환경 명품 원전으로 탄생하는 과정을 지켜봐 주시기 바랍니다.



진짜만 부장대우(중정) 류제성 부장(기계) 박상현 부장(배관) 유제한 현장소장(왼쪽부터).

## Shin Hanul nuclear power plant units 1 and 2: Korea's first export-type nuclear reactor

### Hyundai E&C as the most leading nuclear reactor builder in Korea

Shin Hanul power plant units 1 and 2 have a capacity of 1.4 million kW of advanced pressurized reactor (APR-1400), a symbol of Korea's technological independence in building nuclear reactors.

Our company won a deal for the Shin Hanul nuclear power plant project valued at about 1.2 trillion won in March 2010. A neck-to-neck competition among builders went on, as it was a mega-scale project and further they regarded it as a bridgehead to tap into

the global nuclear reactor market often called the “renaissance of the construction market.”

With the construction approval issued in December 2011, our company started to build the reactor buildings. Piling up the 9.14-meter high steel plates weighing 190 tons by using a 1,350-ton crane is the core of the construction of the reactor buildings. They are roofed with the dome liner and covered with concrete of 1.2-meter width.

After our company began the installation of the reactor of unit 1 in April 2014, civil, architectural,

mechanical and electrical works are in full swing. Currently, 79 percent of the construction was completed. Commercial operation of unit 1 is slated to start in April 2018, and unit 2 is scheduled for February 2019.

Together with the construction of the dome-shaped buildings, water intake and outfall facilities are also considered significant because a large amount of seawater is used as cooling water during the operation of nuclear reactors. The existing models installed intake and outfall structures in the coastal waters, which led to



The entrance to the main control room, the center of nuclear power plants

the destruction of coastlines and a rise in sea water temperature. To solve the problems, the Shin Hanul nuclear power plant units 1 and 2 adopted the underwater intake and outfall pipelines. On top of the reactor shutdown

system on occasion of earthquakes, the earthquake-resistant design for the Shin Hanul nuclear power plant can be resistant at least to a quake of 7.0 on the Richter scale, and the design life is extended from 40 years to 60 years, increasing economic feasibility of the nuclear power plant. Moreover, safety systems will be installed such as “passive autocatalytic hydrogen recombiner” designed to prevent hydrogen explosion caused by a rise in the temperature of cooling water, “waterproof drainage pumps” which operate even if the reactors are flood-

ed with water, and “mobile diesel generators.”

### Towards the successful completion of the Shin Hanul project

As many as 300 employees and up to 2,500 workers on a daily basis participated in the Shin Hanul nuclear power plant project led by one of the country's largest construction consortiums. Our company, as a main contractor, has so far led the mega-scale project safely by holding regular meetings to promote the constant exchanges of opinions among partners.

Our employees at the construction site are dedicated to the Shin Hanul project out of a sense of duty, saying that the Shin Hanul nuclear power plant project which about 40-year experience of Hyundai E&C is all integrated in, is brining a turning point in the Korean nuclear power industry. It is much expected that the Shin Hanul nuclear power plant units 1 and 2 will serve as a bridgehead toward the global market and a leading project that can maintain the “renaissance” of Korean-type nuclear reactors.



### 신한울 1·2호기 현장 사유 추천 맛집 Top 3

울진은 도심에서 쉽게 맛보기 힘든 값진 자연산 식재료가 가득하다. 그 중에서도 신한울 1·2호기 현장 사유들이 추천하는 최고의 맛집을 소개한다.

**1. 양평기든**  
우리나라 최대·최고의 금강송 교목지에서 해풍을 맞고 자란 자연산 바섯 따개가 일품이다. 능이버섯을 비롯한 자연산 바섯으로 맛을 낸다. 덕구운천을 다녀오는 관광객들의 필수 코스로 자연산 바섯의 향과 부드럽고 톡톡한 식감이 으뜸을 자랑한다.

경북 울진군 북면 부구리 1300-13  
054-782-5053

**2. 명물곰삭당**  
술 먹은 다음 날 해장으로 최고의 메뉴! 주방장이 직접 담근 김치를 두 달간 숙성시켜 곰치국을 끓여내기 때문에 신맛이 나는 다른 식당에 비해 국물이 시원하고 부드러운 곰치 본연의 맛을 즐기 수 있다. 많은食客들이 추천하는 울진의 별미로 요즘 같은 추운 겨울에 더 돋보인다.

경북 울진군 죽변면 죽변중앙로 146-13  
054-783-7575

**3. 대개구 7오점**  
울진 하면 가장 먼저 떠오르는 울진의 대표산수 대개. 대개집에 본격적으로 나서는 1월부터 맛볼 수 있다. 외국산과 비교되지 않는 국산 대개의 담백한 맛을 느낄 수 있다. 겨울이면 한구에 지나가는 개도 대개를 들고 다닌다고 할 정도로 맛과 양에서 더 연인 울진.

경북 울진군 죽변면 죽변길 124  
054-782-1919

## 2016년 인문학콘서트 '내 인생의 힘이 되어주는 詩'

# 정호승 시인의 따뜻한 충고

김용택, 안도현 등과 함께 당대 폭넓은 사랑을 받는 시인이자 누구보다 치열하게 시작(詩作)하는 시인 정호승. 시업(詩業)으로 반평생을 살아온 그가 올해 첫 <인문학콘서트>의 주인공으로 지난 12일 초대됐다. 이날 현장은 본사 대강당 600석이 모두 찼만큼 임직원의 열기가 뜨거웠다. 반백의 시인 정호승이 들려준 이야기는 사랑과 고통, 우리 삶에 대한 모든 것이었다. 정 시인이 자신의 시를 낭독하고, 또 노래로 만들어진 시를 직원 모두가 함께 듣기도 했다. 새해 1월, 시인 정호승이 전한 희망의 메시지를 간추려 전한다. 글=김민화/사진=이슬기

먼 데서 바람 불어와/ 풍경소리 들리면/ 보고 싶은 내 마음이/ 찾아간 줄 알아라

1998년 발표된 시 <풍경 달다> 중 일부다. 화수 운주사에 직접 풍경을 달고 바람결에 퍼지는 풍경소리를 들으며 단숨에 써내려갔다는 시다. 풍경은 세상 사람들을 깨우치기 위해 절에서 사용하는 쇠로 된 종을 뜻한다.

“제 손으로 풍경을 한 번 달아본 적이 있어요. 산사에 풍경을 달고 나니까 바람이 불어오니, 풍경 소리가 너무 아름다운 거예요. 그러면 그 풍경은 누구 때문에 자기 존재의 아름다운 소리를 낼 수 있었을까요? 바람 때문이잖아요. 바람도 풍경이 있어야 자기 존재의 아름다운 소리를 낼 수가 있어요. 그러니까 풍경과 바람, 바람과 풍경의 관계는 어떤 관계일까요? 서로 미움의 관계가 아니고 사랑하는 관계라는 거죠. 그래서 내가 풍경일 때 당신은 바람이고, 내가 바람일 때 당신은 풍경일 수 있는 거예요. 두 관계가 사랑의 관계로 존재해야 인생의 풍경 소리가 아름다울 수 있다는 거죠.”

사람은 왜 사는가, 어떻게 사는 것이 잘 사는 것인가 하는 물음의 중심에 정호승 시인은 ‘관계’라는 화두를 던졌다. 개인의 삶에서 관계란 좋은 때보다 좋지 않을 때가 더 많고, 힘들지 않을 때보다 힘들 때가 더 많게 마련이다. 우리는 관계를 떠나서는 살 수 없으며, 관계는 우리 존재를 설정해 주는 소중한 가치라고 강조했다. 정 시인은 20세기 마지막 영성가인 헨리 나우웬 신부의 <탕자의 귀향>을 인용하며 “관계가 힘들 때 사랑을 선택하라”고 했다. 계층 간, 세대 간 등 모든 관계는 힘들지만 진리는 사랑을 선택하는 데 있다고 전했다.

정호승 시인이 사랑하는 사람은 어떤 존재였을까. 그가 세 번째로 낭송한 <내가 사랑하는 사람>이란 시에서 그 답을 얻을 수 있었다.

나는 눈물이 없는 사람을 사랑하지 않는다/ 나는 눈물을 사랑하지 않는 사람을 사랑하지 않는다/ 나는 한 방울 눈물이 된 사람을 사랑한다/ 기쁨도 눈물이 없으면 기쁨이 아니다/ 사랑도 눈물 없는 사랑이 어디 있는가/ 나무 그늘에 앉아/ 다른 사람의 눈물을 닦아주는 사람의 모습은 그 얼마나 고요한 아름다움인가

그는 <내가 사랑하는 사람>에서 언급된 눈물은 고통을 의미한다고 했다. “사랑이 시작되면 우리는 마냥 행복할까요. 사실은 그렇지 않습니다. 사랑의 기쁨과 고통의 눈물이 동시에 시작되는 겁니다. 저는 한때 내 인생에 눈물과 그늘이 없으면 좋겠다고 생각했어요. 하지만 그

기업의 삶도 중요하지만 한 기업이 성장하고 발전하기 위해서는 먼저 여러분이 삶의 행복해져야 합니다

건 어리석은 생각이었습니다. 여러분, 고통이 없는 인생은 없습니다. 그렇다면 우리 삶에 고통이 왜 존재할까요. 고통은 곧 생명이기니까요. 죽은 이는 아무런 고통도 느끼지 않아요. 삶의 고통에서 해방되었기 때문입니다. 고통이 없는 건 내가 죽기를 바라는 것과 마찬가지로 고통이 없어지는 걸 바라지 마세요.”

이어 정 시인은 고통은 극복의 대상이 아니라고 설명했다. 그가 2005년 발표한 <바닥에 대하여>라는 시에서 말한 것처럼 ‘그냥’ 견뎌야 한다는 것이다. 그는 “삶의 고통을 견뎌야 여러분이 큰 역할을 할 수 있다”며 “고통을 통해서 희망을 바라볼 수 있는 그런 눈을 지닐 수 있으면 좋겠다”고 청중들을 격려했다.



지난 12일 계동사에서 열린 강의 현장. 정호승 시인(위쪽 사진)이 임직원들에게 희망의 메시지를 전하고 있다.

산산조각이 나면/ 산산조각을 얻을 수 있지/ 산산조각이 나면/ 산산조각으로 살아갈 수 있지

정호승 시인이 강의에서 선보인 <산산조각> 중 일부다. 친구와 함께 순례성지를 떠났다가 큰 깨달음을 얻고 쓴 작품이라고 했다. 등단한 지 올해로 44년 된 정 시인이 1000여 편의 작품 중 자신이 가장 큰 위안을 얻는 작품으로 이 시를 꼽았다.

“제가 가슴에 늘 품고 다니는 시는 <산산조각>이에요. 네팔 룸비니에서 흠으로 만든 부처님을 사 왔는데, 그것이 방바닥에 떨어져 부서지면 어쩌나, 내 인생이 그렇게 산산조각 나면 어쩌나 두려움을 안고 쓴 시예요. 누구나 인생이 한 번씩은 산산조각 나지 않습니까. 산산조각 난 자신을 어떻게 할 것인가, 그땐 산산조각을 ‘얻었다’고 생각하면 마음이 편해질 것 같아서요. 내가 써놓고 내가 위로를 받는 시지요. 우리 생각의 힘은 생각보다 훨씬 강합니다. 다소

평안해집니다. 다소가 어렵니까. 오늘 강연에서 <산산조각>이란 시를 여러분께 선물로 드리겠습니다.”

이날 ‘인생 멘토’ 정호승 시인의 따뜻한 충고는 임직원의 큰 공감대를 샀다. 정 시인 또한 ‘자신의 역할은 강연에서 위로와 위안이고 인간에 대한 성찰’이라고 했다.

자리에 참석한 총무실 비상계획팀 김희태 과장은 “훌륭한 시인은 철학가나 종교가 못지않은 스승이다”며 “좋은 시 한 구절을 암송하고 나면 나의 의식 수준도 그만큼 성장하는 것이니, 오늘 강의는 분명 내 삶에 좋은 밑거름이 될 것”이라며 소감을 전했다. 한편 <인문학콘서트>는 문학·철학·과학 등 전문가들을 초청해 각 분야의 다양한 정보를 공유하고 임직원의 소통을 위한 목적으로 2014년부터 이어지고 있다. 올해 1월 정호승 시인의 강연을 시작으로 3월부터 11월까지 과학, 철학 등 다양한 분야를 주제로 총 다섯 차례 강연이 열릴 예정이다.

## 노래가 된 詩

내재된 운율과 일상적인 시어들이 친근하게 느껴지는 정호승 시인의 시는 유독 노래로 만들어진 작품이 많다.

내가 사랑하는 사람  
포크가수 김원중이  
정 시인의 작품을  
노래했다.



풍경 달다  
2008년 안치환의  
9.5집 <정호승을  
노래하다> 앨범의  
수록곡.



외로우니까  
사람이다  
2006년 양희은  
35주년 기념 음반에  
실린 작품.

### 사우의 한마디

## 내 인생의 한 줄

인문학 콘서트에 참석한 임직원들이 강연을 들으며 가장 인상 깊었던 문장을 이야기했다.



서라벌 사원  
인사기획실 인사팀

관계가 힘들 때는 사랑을 선택하라

“상대방이 내가 준 만큼 줄지, 말지 고민하기보다는 그저 사랑을 주는 나의 선택이 더 중요하다는 말이 기억에 남습니다. 판단하고 계산하기 전에 사람에게 사랑을 베푸는 것이 중요하다고 느꼈습니다.”



김택규 부장  
전력기획실 전력기획지원팀

바닥도 있어야만 일어설 수 있다

“평소 듣지 못했던 이야기들이 많이 있었어요. 평소 우리는 바닥의 가치를 폄하하고 부정하고 정상의 가치만 소중하게 생각하곤 해요. 하지만 바닥은 인생에서 중요한 터닝 포인트 같아요. 바닥도 있어야만 일어설 수 있다는 말이 기억에 남습니다.”



서수연 대리  
총무실 복지후생팀

산산조각이 나면 산산조각으로 살 수 있지

“나는 지금 이 상태로도 충분히 행복하다고 느껴요. 힘들어도 내 삶, 고달파도 내 삶이니까요. 고통의 파편도 분명히 그것 나름의 가치가 있다고 생각해요. 불행을 피하지 말고 있는 그대로 받아들일 줄 아는 마음가지미 꼭 필요한 것 같아요.”

## 뉴스 테마 토크 새해 맞은 원숭이 띠동갑 3인

# “창조적으로 소통하고, 스마트하게 일하겠습니다!”

붉은 원숭이의 해가 밝았다. 원숭이는 예부터 열정적이고 영리하며, 기 많은 동물로 알려져 있다. <사보신문>에서는 병신년(丙申年)을 맞아 원숭이 띠동갑 직원들을 만났다. 적게는 12년, 많게는 24년이나 차이가 나는 이들은 직급, 나이를 떠나 솔직담백한 대화를 나눴다. 글=박현희/사진=이슬기



“재주 많고 열정적인 원숭이를 본받아, 2016년도 즐겁게 보내고 싶습니다.” 왼쪽부터 1980년생 최세호 과장(구매실), 1992년생 김윤지 사원(플랜트기획실), 1968년생 최우석 부장(품질혁신실).

### 띠동갑네기가 뭉쳤다!

☑ 올해는 ‘붉은 원숭이의 해’입니다. 원숭이띠로서 올해가 특별하게 다가올 것 같은데요.

**최우석 부장** 1월 1일을 특별하게 맞고자 해돋이를 보러 갔는데, 실패했어요. 대중교통을 이용해 서둘러 출발했는데도 도로가 주차장이더라고요. 아쉽게 일출은 못 봤지만 이번 인터뷰가 올해를 여는 좋은 일이라고 생각해요(웃음). 이렇게 스물네 살 차이가 나는 사원, 열두 살 차이 나는 과장을 만나니 감회가 새롭습니다. 언제 이렇게 나이가 들었나 서글프기도 하지만 후배들에게 모범이 되어겠다는 생각도 절로 하게 되네요.

**김윤지 사원** 두 분과 직급 차이는 많이 나지만 띠동갑이라는 말 덕분에 친근함을 느꼈어요. 어쨌든 ‘동갑’이라는 단어가 있으니까요(웃음). 개인적으로 2016년은 기대가 큰 해예요. 최근 3년간 삼재가 긴 것처럼 정말 힘들었거든요.

**최세호 과장** 저 역시 위아래 띠동갑 선 후배들을 만나니 신기한 기분마저 듭니다. 지난 연말부터 현재까지 정신없이 일하다 보니 새해 계획을 세우지 못했어요. 원숭이의 해인 만큼, 음력 1월 1일을 기점으로 의미 있는 계획을 많이 세우고 싶습니다.

☑ 한국에서는 원숭이를 흔히 보기 힘든데요, 직접 본 적은 없는지 궁금합니다.

**최세호 과장** 일곱 살 된 딸과 동물원에 간 적이 있어요. 아이는 원숭이보다 코끼리나 사자 같은 덩치가 큰 동물을 좋아하더라고요. 원숭이를 제대로 본 적은 많이 없지만, 대신 ‘뽀뽀링 몽키’라는 보드게임을 아이와 자주 합니다. 게임 방법은 간단해요. 아자수 모양의 나무에 색깔 막대를 꽂은 후 원숭이를 무작위로 올리고, 색깔 주사위를 던져 같은 색깔의 막대를 뽑아요. 원숭이가 모두 바닥에 떨어지면 게임 끝. 원숭이를 가장 적게 가진 사람이 우승하는 거죠. 단순하지만 아이가 무척 재밌어 해요. 너무 이기려고만 해서 골치지만요(웃음).

**최우석 부장** 지난해에 인도네시아로 출장을 갔습니다. 인도네시아 수마트라 섬 토바 호수 인근 도로에 가면 원숭이가 무리지어 있는 것을 흔하게 볼 수 있더라고요. 아마 운전기사들이 주는 음식



을 먹기 위한 것 같아요. 이 녀석들이 웃긴 게, 음식을 주는 체하다 안 주면 마치 떼쓰는 아이처럼 막 성질을 부려요. 신기한 경험이었습니.

**김윤지 사원** 저는 원숭이와 안 좋은 추억이 있어요. 입사 후 얼마 지나지 않아 발리 여행을 갔어요. 면세점에서 큰 맘 먹고 산 고가의 선글라스를 머리에 얹고 관광하는데, 원숭이가 그걸 채간 거예요. 원숭이가 워낙 많으니까 어떤 게 가져갔는지도 모르겠고- 속이 쓰렸던 기억이 나네요.

### 영리한 원숭이... 우리와 닮았나요?

☑ 붉은 원숭이는 재주가 많고 영리한 동물로 알려져 있습니다. 원숭이와 닮은 점이 있다면 <사보신문>에 살짝 공개해주세요.

**김윤지 사원** 학창시절에는 끼도 많고 적극적인 편이었어요. 노래 부르고 춤추기를 좋아해 장기자랑에도 꼭 나왔죠. 대학생 때는 가요제에도 출전했구요. 입사 후에는 FM대로만 일해서인지 성격이 조금 바뀌었어요. ‘숨은 스타를 찾아라’ 같은 사내 이벤트에 참여하는 것도 조심스럽고요. 대신 퇴근 후 피트니스클럽과 복싱센터를 다니며 스트레스를 풀고 있어요. 원숭이띠 특유의 활동성은 어쩔 수 없나 봐요(웃음).

**최세호 과장** 저 역시 ‘원숭이띠라 그런지 재주가 많다’는 이야기를 듣고 자랐

어요. 구기 종목은 학교에서 다섯 손가락 안에 들 정도로 잘했죠. 사회생활 10년 차가 되고 일에만 집중하다 보니 그 옛날의 끼를 제대로 발휘하지 못하는 것 같아 아쉬운 마음입니다.

**최우석 부장** 저는 예민한 원숭이입니다(웃음). 품질 감사가 주업무이다 보니 잘된 점보다 개선해야 할 점을 더 많이 살피게 돼요. 자연스레 비관적인 사고가 발달했죠. 개인적으로 12간지 동물 특성과 성격은 별개라고 생각해요. 재주가 크게 없거든요. 조금 특별한 게 있다면 한계에 도전하길 즐긴다는 것? 카타르 액화천연가스 플랜트 현장(GTL5)에서 근무할 당시 현장 주변을 운동 삼아 자주 뛰었어요. 정말 덥고 온 몸이 아픈데 묘한 카타르시스가 느껴지거든요. 지금도 달리기를 좋아하고 자주 하는 편인데 사막에서 하던 그 매력은 안 느껴지네요(웃음).

### 올해 이루고 싶은 목표가 있다면?

**최세호 과장** 결혼한 지 9년차인데, 2016년에는 아내와 함께 공유할 수 있는 취미를 하나 갖고 싶어요. 팀 내에서는 책임이 더 무거워졌어요. 중간관리자로서 일 그리고 소통을 잘 해내고 싶은 욕심이 있습니다.

**김윤지 사원** 올해로 입사 3년차가 됐어요. 1, 2년차 때와는 다른 마음가짐으로 일해야 한다고 생각합니다. 현대건설

의 한 구성원으로서 책임감을 갖고 전문성 있게 일하고 싶어요. 개인적으로는 연애를 안 한 지 오래됐는데, 올해에는 좋은 인연을 만났으면 하는 바람입니다(웃음).

**최우석 부장** 이번 인터뷰를 기회로 나의 12년 전, 24년 전을 돌아보는 계기가 됐어요. 올해 계획은 ‘사람에게, 가족에게 잘하자!’입니다. 작심삼일일지라도 3일에 한 번꼴로 다짐하다 보면 뭐라도 이뤄지지 않겠어요(웃음)?

### ☑ 마지막으로, 2016년을 임하는 각오를 이야기해주세요.

**최우석 부장** 영리한 원숭이처럼 적극적으로 행동하는 한 해가 됐으면 좋겠어요. 2016년에는 나의 만족이 우리 회사와 내 가족의 만족이라는 각오로 최선을 다하겠습니다.

**최세호 과장** 원숭이는 사람에게 즐거움을 주는 동물인 것 같아요. 병신년에는 주변 사람들이 저를 통해 행복하고 즐거웠으면 좋겠습니다. 행복을 전하는 역할을 할 수 있도록 노력하겠습니다.

**김윤지 사원** 매사에 긍정적인 자세로 일하고 싶어요. 자기계발도 열심히 할 거고요. 저로 인해 회사가 승승장구할 수 있도록 일에 매진하겠습니다. 2016년, 원숭이띠 파이팅!



## 매해 바뀌는 ‘OO의 해’가 궁금해요!

2015년은 을미년(乙未年) 청양의 해였다. 2016년은 병신년(丙申年) 붉은 원숭이의 해다. 매해 바뀌는 ‘OO의 해’는 천간지(天干地支)의 순서에 따라 정해진다. 천간은 갑을병정무기경신임계의 10간. 지지는 자축인묘진사오미신유술해의 12지로 구성돼 있다. 10간에는 각각 의미하는 색깔, 방향, 계절 등이 있으며, 12지는 띠, 시간 등을 나타낸다. 60가지 조합이 반복되므로 육십갑자(六十甲子) 또는 육십(六十)이라고 부른다. 병신년 역시 60년 주기로 돌아온다.



## 생각의 좌표

# 運은 創造하는 것이다

〈운〉 〈창조〉

1972년 가구점 2개로 시작한 일본을 대표하는 중저가(中低價) 실용 가구(家具) 회사인 '니토리'는 1972년에 '30년 계획'을 내놓았다. '30년 후인 2002년에 점포 100개 운영, 총매출액 1000억 엔(약 9380억원)을 달성한다'는 게 골자였다. 니토리는 이 청사진을 당초 계획 시점보다 1년 늦은 2003년에 완수했다. 그로부터 10년 후인 2013년 니토리가 운영하는 점포는 300개로 늘었다. 이 회사는 지난해 두 번째 '30년 계획'을 발표했다. 30년 후인 2045년에 3000개 점포 운영으로 3조 엔 매출을 달성한다는 게 핵심이다.

그뿐 아니다. 이 회사는 지난해 2분기까지 28분기 연속으로 순이익이 불어나

는 기록을 세워가고 있다. 엔저와 일본 국내 소비세 증가, 인력난 같은 역풍을 뚫고 거둔 값진 성과라고 니토리 아키오(似鳥昭雄·70) 창업주 겸 회장은 말한다.

흥미로운 것은 니토리 회장의 성공 여정(旅程)이다. 일본 홋카이도의 중심도시인 삿포로(札幌)에서 태어난 그는 초등학교 4학년까지 당시 그 학급에서 유일하게 한자(漢字)로 자기 이름을 쓰지 못하는 문제 학생이었다. 대학 진학도 못해 전문대에 갔다가 커닝으로 간신히 4년제 대학에 편입했다. 그마저 도저히 공부에 의욕이 없는지라 F학점을 면하기 위해 담당 교수의 약점을 찾느라 미행(尾行)을 일삼았다. 인생 목표나 비전도 당연히 없었다.

하지만 그는 24세에 지금 부인과 결혼하고 4년 후인 1972년, 28세에 미국 가구 시장을 사찰해 보고 돌아오면서 달라지기 시작했다. "일본에 미국 가구의 3분의 1 가격에 좋은 제품을 공급하겠다"는 결심을 굳히고 일에 매진기로 한 것이다. 삿포로에 일본 최초의 '에어돔형 가구점'을 열고 고릴라를 이용한 CM송을 만들어 히트를 쳤다. 일본 유수의 프랜차이즈점 전문가를 만나 교류하면서 그의 가르침을 현장에 접목했다. 여러 사업의 고비를 넘긴 그는 2002년 니토리를 도쿄 중시 1부에 상장했고, 2004년부터는 베트남과 대만 등에 진출했다. 69세에는 미국에, 70세가 된 2014년에는 중국 대륙에

한 경험으로부터 배양된 것이다."

다시 말해 운은 굴러떨어지는 행운이 아니라 칠전팔기(七顛八起)와 같은 어려움을 이겨내고, 철저한 준비와 극기(克己)의 반영물이라는 것이다.

미국에서 재테크의 '여신'으로 불리는 수지 오먼도 마찬가지다. 그녀는 한국의 수학능력시험 격인 SAT 점수가 낮아 원하던 대학에 진학하지 못했다. 대학 4학년 때는 학교를 때려치우고 미국 횡단 여행에 나섰다. 여행 종착지인 캘리포니아에서 시간당 3달러50센트를 받는 아르바이트로 사회생활을 시작하면서 숙소가 없어 친구와 자신의 트럭에서 함께 살았다. 이후 식당 종업원으로 일하며 5만 달

했다. 오먼은 메릴린치를 떠난 뒤 자신의 경험을 바탕으로 TV와 책, 강연회를 통해 효과적으로 자산을 관리하는 기법을 전수하면서 부와 명예를 동시에 얻었다.

'개천에서 용 나는 시대는 끝났다'는 말이 많다. 하지만 바닥을 박차고 올라온 두 사람을 보면 꼭 그런 것 같지 않다. 자신이 처한 어려운 환경에서 자신이 지금 할 수 있는 일, 하고 싶은 일에 집중하면 인생 반전(反轉)을 이룰 수 있다는 것이다. 지금 현재 자신이 할 수 있고, 하고 싶은 일을 정확히 파악한 다음 오늘이 마지막인 것처럼 집중해 살 때 길이 열릴 수 있다.

두 사람은 개천에서 용이 됐을 뿐만 아니라 개천이라는 환경 자체를 업그레이드하며 자력으로 인생 승리가 됐다. "일을 하다가 실패할 수 있다. 생각했던 결과를 내지 못할 수도 있다. 이럴 때 '나는 운이 나쁘다'고 생각하기 십상이지만 그래선 안 된다. 성공한 사람일수록 어려움을 긍정하고 더 힘들수록 유머와 여유를 갖고 넘겨야 한다. '행운아 정신'을 갖고 부딪치면 운이 다가온다."

여는 때보다 심상찮고 상당한 어려움이 예상되는 2016년 새해 벽두를 맞아 되새김질 해보는 니토리 회장의 '주문'이다.



송 의 달  
조선일보 산업1부장



운은 굴러떨어지는 행운이 아니라 칠전팔기(七顛八起)와 같은 어려움을 이겨내고, 철저한 준비와 극기(克己)의 반영물이라는 것이다.

첫 점포를 냈다.

그는 2014년과 비교해 1년 만에 총 보유 자산이 62% 정도 늘어 지난해 5월 '포브스지(誌) 일본판' 조사에서 일본 부자 순위 17위에 올랐다. 그의 발언 가운데 주목되는 것은 '운(運)'에 대한 부분이다. 주로 이렇다.

"운은 우연의 산물이 아니다. 운은 지금까지의 인간관계, 실패나 좌절, 리스크가 큰 사업에의 도전 등 깊고 깊고 혹독

러의 돈을 모아 증권사 브로커에게 맡겼지만 석 달 만에 몽땅 날렸다.

보통 사람이라면 좌절의 늪에 빠질 법했지만 오먼은 도대체 증권 브로커가 무슨 일을 하기에 석 달 만에 5만 달러를 날릴 수 있을까 호기심을 가졌다. 그녀는 이후 증권을 포함한 금융을 공부해 증권사에 월급 1500달러를 받는 직원으로 채용됐다. 얼마 뒤엔 메릴린치에서 가장 수익을 많이 올리는 브로커 중 한 명으로 성장

## 계동산책 원서동에서 즐기는 차 한잔의 여유

### TEAMUSEUM

주소 서울시 종로구 창덕궁길 61  
영업시간 오전 11시~오후 9시(Last Order 오후 7시, 저녁 식사 시 예약 필수)  
문의 02-747-4587, www.teamuseum.co.kr

창덕궁 옆 돌담길은 언제나 호젓한 운치를 뽐낸다. 점심을 든든하게 먹은 뒤 산책 삼아 걸기 좋은 이곳에 맛 좋고 향긋한 찻집, 티 뮤지엄이 있다. 글=박현희/사진=이슬기



입구만 바서는 짐작하기 어려웠다. 창덕궁 옆 돌담길을 걷다 하늘색 바탕에 흰색으로 TEA MUSEUM이라고 적힌 간판, 오솔길 같은 정원까지 너무나 이국적이었기 때문. 내부도 남달랐다. 258㎡ 규모의 2층짜리 가정집을 개조해 만든 찻집은 영국에서 수입해 온 벽지를 이용해 유럽풍으로 꾸몄다. 여기에 한국을 담은 사진이 전시돼 있어 묘한 분위기를 연출했다.

#### 원서동에서 즐기는 최고급 Tea

티 뮤지엄의 대표는 영국인 데이비드 킬번과 최금옥씨 부부. 차 마니아인 부부는 세계의 허브 농장과 차 원산지지를 다니며 연구한 끝에 2001년 5월 티 뮤지엄을 오픈했다. 처음에는 서울 압구정동에 매장이 있었다. 한국에서 서는 쉬이 맛볼 수 없는 최고급 유기농 허브차

를 판매하는 곳이어서 유명 잡지에도 자주 소개됐다. 그러다 건물주의 사정으로 2011년 문을 닫았다. 심기일전으로 재오픈한 매장이 계동 본사 인근의 창덕궁로 매장이었다.

'차 박물관'이라는 의미의 상호처럼 매장에는 다양한 종류의 유기농 차들이 판매되고 있다. 스리랑카에 직영농장을 두고 직접 재배해 영국 <파이낸셜 타임스>의 주목을 받은 백차(White Tea), 이란 깊은 산속에서 자라는 다마스쿠스 로즈를 말린 로즈버드 핑크(Rosebud Pink) 등 종류만 20가지가 넘는다. 커피를 팔지 않지만 대용할 만한 메뉴도 있다. '언제나 23살처럼'이라는 의미의 블렌드 23(Blend 23)은 그 맛이 커피와 비슷하지만 카페인과 첨가물이 전혀 들지 않았다. 케이크도 특별하다. 매일 아침 직접 케이크 굽는 최금옥 대표는 밀가루 대신 글루틴 함량이 적어 소화기 잘되고, 단백질과 미네랄 함량이 높은 스펀트밀을 사용

한다. 설탕, 버터 등 들어가는 재료도 모두 유기농 인증 제품만 쓴다.

식사 메뉴도 준비돼 있다. 로즈힙과 스펀트밀로 만든 스카게티에 지방간과 혈액순환에 좋은 레드비트 소스를 뿌린 로즈힙 파스타(1만8000원)는 자극적이지 않고 소화가 잘된다. 프랑스와 이탈리아에서 공수해 온 모차렐라 치즈를 이용해 만든 생치즈 피자(2만8000원)는 느끼하지 않아 남녀노소 누구나 좋아하는 맛이다.

직장인들을 위해 오전 11~오후 2시까지 판매하는 런치 메뉴도 있다. 모차렐라 치즈가 가득 든 핫 샌드위치와 블렌드 23 한 잔 세트는 8000원, 천연 효모를 이용해 만든 치아바타에 호주산 소고기와 유기농 채소가 들어간 비프 치아바타와 블렌드 23 한 잔 조합은 1만5000원이다.

티 뮤지엄에서는 롯데백화점 본점에 직영매장을 운영하고 있다. 이곳에서는 다양한 티 세트와 다기 세트 등을 판매하고 있으며, 시음행사도 진행 중이다.



현대건설 임직원들을 위한 special event

**20%** 2016.1.27~2.29 할인(차제외)

베이커리, 식재료

계산 시 사원증이나 명함, 쿠폰을 제시하면 할인 혜택을 받을 수 있습니다.

1 로즈버드 핑크 티와 로즈케이크, 2,3 티 뮤지엄 내·외관 전경, 4 최금옥 대표가 케이크를 만들고 있다.

## ☞ 문화칼럼 애주가들이 말하는 해장의 기술



# 쓰린 속에 바치는 뜨끈한 위로

해장의 사전적 의미는 '전날 밤 마신 술기운을 달래는 것'이다.

술 마시는 동안 몸에 쌓인 아세트알데히드 성분을 해소하지 않으면 두통과 메스꺼움 때문에 하루 종일 속이 불편하다. 애주가들이 직접 체험하고 들려주는 해장의 기술을 알아봤다. 글=이영지 <중앙일보> 기자

대한민국 직장인 절반 이상이 퇴근 후 동료나 친구들과 함께 술집에 간다. 음주로 인한 질병이나 교통사고 빈도수도 술 마시는 횟수와 비례한다. 지난해 국민건강보험공단에 따르면 음주나 흡연, 다이어트로 인한 경제적 손실 비용을 약 23조원으로 추정했다. 그중 음주로 인한 비용이 9조원으로 가장 높다.

애주가들은 "어쩔 수 없이 술을 마셔야 한다면 숙취 해소라도 제대로 하라"고 조언한다. 해장만 제대로 해도 몸의 부담이 줄어든다는 것이다. 애주가로 유명한 김원곤 서울대 의대 흉부외과 교수는 "메스꺼움과 두통을 유발하는 아세트알데히드를 배출해야 숙취가 해소된다"며 "술 마신 다음 날에는 물이나 국물류를 자주 마셔 소변으로 배출하는 게 가장 과학적인 해소법"이라고 설명했다.

메스꺼움과 두통을 유발하는 아세트알데히드를 배출해야 숙취가 해소된다. 술 마신 다음 날에는 물, 국물류를 자주 마셔 알코올을 몸 밖으로 배출해야 한다.

애주가들의 해장법은 따로 있다. 서울 역삼동 '커피바케이'의 손석호 바텐더는 '블러디 메리' 칵테일을 마신다. 토마토 주스에 우스터 소스(액상 조미료), 타바스코 소스(멕시코 붉은 고추 소스)를 섞고 보드카를 더해 만드는데 수프처럼 걸쭉하다.

청담동 '엘리스'의 김용주 대표는 모임 시작 두 시간 전 맥주를 마신다. 알코올 분해 성분이 음주 두 시간 뒤부터 분

비되기 때문에 위에 미리 '신호탄'을 보내놓는 거다. 프렌치 레스토랑 '고메트리'의 김성모 셰프는 진한 에스프레소에 꿀 한 스푼을 넣어 마신다. 서교동에서 '몽로'를 운영하는 박찬일 셰프는 담백하고 시원한 평양냉면집에서 해장한다. 더플라자 호텔의 배병준 바텐더는 "체했을 때와 똑같이 손가락을 탄다"고 말했다. "십 년 넘게 고수하는 방법인데 심한 두통도 거짓말처럼 사라진다"고 했다.

세계 각국의 해장법도 다양하다. JTBC 인기 프로그램 '비정상회담'에 출연 중인 알베르토 몬디에 따르면 이탈리아 사람들은 진한 에스프레소로 해장한다. (바나나와 쿠스쿠스)를 쓴 음식 칼럼니스트 팀 알퍼는 "영국인들은 베이컨과 소시지, 달걀 프라이를 곁들인 잉글리시 브레퍼스트를 먹는다고 말했다. 프랑스 사람들은 결혼식 파티 다음 날 양파 수프를 먹고, 러시아 사람들은 시큼한 피클즙을 마셔 속을 달랜다. 연남동 태국음식점 '톡톡'의 임동혁 대표는 카오라오(태국식 쇠고기 국밥)라는 태국식 해장국밥을 소개했다. 미국은 핫도그나 피자, 크림 파스타 같은 기름진 음식을 먹는다. 와인 수입사 '까브드뱅크' 와인마케터 김은지씨는 "아보카도를 으개 만든 멕시코식 샐러드 과카몰리도 많이 먹는다"고 말했다.

일부 애주가들은 별도의 식품보조제를 활용하기도 한다. 대표적인 것이 미국산 알약 'RU-21'과 '코와S정'이다. RU-21은 아세트알데히드 생성을 억제하고 분해를 촉진하는 기능이 있는 것으로 알려졌다. 코와S정은 1960년대 일본에서 발매된 제품으로 위장막을 보호하는 양배추 성분의 알약이다. 한약을 찾는 사람도 많다. 선조들은 갈근·갈

화·인삼·적소두 등 약재로 빚은 해주단(解酒丹) 환약을 먹어 속을 달랬는데, 요즘 한의원에서도 이 환약을 지어준다. 애주가들 사이에서는 '숙취환'이라는 별명으로 불린다.

### 울금에서 홍초까지 다양해진 숙취해소제품

숙취 해소 제품 시장도 커지고 있다. 잘 알려진 '헛개컨디션'과 '여명808' 말고도 마시는 숙취 해소 음료인 '모닝케어', '정관장369', 알약 형태의 '밀크시슬' 등 신제품이 여럿 등장했다. 지난해 5월 제약사인 한독은 숙취해소제 '레디큐'를 출시했다. 레디큐는 울금에서 추출한 커큐민 성분으로 만든 제품이다.

약 5000억원 규모인 일본의 숙취 해소 음료 시장에서는 80%가량의 제품이 울금을 주원료로 사용하는 것으로 알려져 있다. 레디큐는 출시 1년 만에 누적 판매량 200만 병을 돌파했다. 울금은 동의보감에 '술기운을 높고 먼 곳으로 보내 신을 내려오게 한다'라고 효능이 소개돼 있다.

◆아세트알데히드=술을 마신 다음 날에는 구토만 큼이나 싫은 게 두통이다. 술 마신 다음 날이면 머리가 지끈거리는 건 알코올 속에 있는 아세트알데히드라는 성분 때문. 아세트알데히드는 술을 마시면 체내에서 분해되는 알코올의 중간물질이다. 독성이 있기 때문에 메스꺼움과 구토를 유발한다. 이외에도 혈관을 확장시키는데, 이때 머리카락에 있는 혈관이 확장되면서 두통이 발생한다. 전날 마신 술을 해독하느라 지친 간을 생각한다면 해열진통제나 두통약 섭취는 금물이다.

## ☞ 애주가들의 남다른 해장법



커피 진한 에스프레소에 꿀 한 스푼을 넣어 마신다. 고메트리 레스토랑 김성모 셰프



블러디 메리 칵테일 토마토 주스에 우스터 소스(액상 조미료), 타바스코 소스를 섞고 보드카를 더해 만든 술이다. 커피바케이의 손석호 바텐더



평양냉면 겨자를 넉넉히 풀고 차가운 육수를 들이켜면 숙취의 흔적이 오간 데 없이 사라진다. 서교동 '몽로'의 박찬일 셰프



손가락 따기 과음 후 체했을 때와 같이 손가락을 따는데, 특히 두통이 심할 때 효과가 있다. 더플라자 배병준 바텐더

## ☞ 해외 별별 해장거리

● **매실 장아찌&녹차** 일본 매실 장아찌인 우메보시를 녹차에 넣어 마신다. 소주를 뜨거운 물에 타 먹을 때 우메보시를 넣기도 한다. 우메보시에는 비타민C가 듬뿍 들어 있다. 녹차 앞에는 숙취 해소에 도움을 주는 폴리페놀 성분이 있다.

● **날달걀&버터** 홍콩에서는 음주 전 버터나 날계란을 먹는다. 알코올 흡수 전 위를 보호하는 방법으로 숙취를 예방한다. 달걀에는 알코올의 독소를 없애주는 아미노산인 시스테인이 있다.

● **소내장탕** 루마니아에서는 감자 등 뿌리 야채와 식초, 마늘, 크림, 소금 등을 넣어 푹 끓인 소내장탕을 먹는다.

터키와 멕시코에서도 소내장탕을 해장국으로 즐겨 먹는다.

● **청어 절임&피클** 소금과 식초에 절인 청어를 피클 양파에 싸서 먹는 '롤몹스'는 독일 아침 식사인 단골 메뉴. 맥주를 많이 마시는 독일에서는 해장 식단을 카터프뤼흐슈튀(Katerfrühstück)이라고 부르는데, 청어 절임은 필수.

● **녹차&전통차** 진하게 우려낸 녹차에 레몬이나 식초를 넣어 마신다. 인삼, 꿀껌질, 칩뿌리 등 여섯 가지 천연재료를 섞어 만든 전통차 싱주링을 마시기도 한다. 여기에는 비타민 B·C 등이 들어 있어 숙취에 좋다고 알려져 있다.

요세미티(yosemite) 국립공원은 아마도 약 400만 명이 찾는 명소다. 4~10월에 방문자 대부분이 몰리며, 겨울에 가는 건 쉽지 않다. 요세미티 국립공원이 들어선 시에라 네바다 산맥에 눈이 많이 내려 도로 곳곳이 폐쇄되기 일쑤여서다. 그러나 가장 극적인 풍광을 만나려면 겨울에 가야 한다. 인파도 적어 안전한 휴식을 누리기에 좋다. 글·사진=최승표 <중앙일보> 기자

HYUNDAI  
E&C TODAY

<http://news.hdec.kr>

2016/01/27  
Wednesday

Vol.309

# Travel 12



요세미티 국립공원에서 가장 먼저 찾은 곳은 마리포사 숲이었으나, 눈으로 도로가 폐쇄돼 해발 고도가 낮은 요세미티 벨리로 발길을 돌렸다. 구불구불 오르락내리락 1시간을 달려 터널을 통과하니 돔(dome)을 반으로 잘라놓은 듯한 모양의 바위 하프돔, 표고차만 1095m에 이르는 세계 최대의 화강암 덩어리 산 알케피탄, 그리고 신부 면사포를 닮은 브라이들베일 폭포까지 웅장한 풍광이 한눈에 들어왔다. 수백만 년 전 빙하가 훑고 간 길이 고스란히 보이는 듯했다.

요세미티 국립공원의 면적은 3029㎢다. 서울의 5배, 한국 국립공원 중 가장 큰 지리산 국립공원보다 약 7배 크다. 물론 대부분은 일반인이 쉽게 들어갈 수 없는 야생 보호 구역이다. 하나 길을 수 있는 트레일만 해도 세계 3대 트레일로 꼽히는 존 무어 트레일, 트레일 길이는 자그마치 340km로, 종주하려면 약 20일간 짐을 짊어지고 야영을 해야 하기에 아무나 도전할 수는 없다. 또한 해 일정객을 500~600명으로 제한하고 있다. 허가증은 6개월 전부터 신청할 수 있는데, 그럼에도 생애 한번은 이 길을 걷겠다고 전세계에서 사람이 몰린다.

공원 곳곳에는 경고문 'Keep wildlife wild'라는 문구가 적혀 있다. 야생동물이 야생상을 잃지 않도록 먹이를 주지도, 만지지도 말라는 경고다. 요세미티에서 유일하게 개체 수를 파악하는 야생동물은 원주민 말로 '요세미티', 즉 흑곰이다. 그마저도 300~500마리로 추산하는 정도다. 인위적으로 번식하거나 보호 구역을 정하지 않는다. 그저 곰이 쓰레기통을 뒤지지 않도록 관리하고, 매년 약 20마리가 차에 치여 죽는다는 사실을 알리며 주의할 당부할 뿐이다.

요세미티 국립공원이 자연을 보존하는 방식은 이런 식이다. 자연은 그대로 내버려두자면서도 사람들이 자발적으로 참여하도록 은근히 설득한다. 공원 내 숙소에서는 투숙객에게 1박에 1달러씩 기부금을 받는다. 강제적인 것 같지만 며칠간 공원에 머물고 나면 가까이 주머니를 열게 된다. 누구라도 이토록 아름다운 자연이 잘 보존돼야 한다는 생각을 하게 돼서다.

## 믿기지 않는 풍광, 신의 존재를 믿게 되는... 미국 요세미티 국립공원



1 인적이 전혀 빈 남세임에도 한 폭의 그림 같다. 2 벨리 안에는 겨울에도 질을 만 한 트레일이 많다. 특히 요세미티 폭포 주변으로 난 길이다. 3 이른 아침, 안개 낀 마세드강에 거대한 암산이 비친 모습.