

HYUNDAI E&C TODAY

2016 / 08 / 11
Thursday
Vol. 320

04

능동제어형 조류발전
지지구조시스템 실증 공사
Demonstration project for horizontal
axis tidal current power generation

05

넷플릭스 성공 이끈 '3C'
Three Cs leading success of NETFLIX

08

여가를 알차게 보내는 사우 3인
Three Hyundai E&C people
who know how to make
valuable use of leisure time



미래 첨단융합 학문의 메카

Advanced convergence research center for the future



울산광역시 울주군 언양읍 일대에 위치한 울산과학기술원(UNIST). 현대건설은 UNIST의 1단계 BTL 공사를 시작으로 기숙사 2, 3, 4차 프로젝트 등을 수행해왔다. 이번 호 <사보신문>에서는 현대건설이 맡은 UNIST의 다섯 번째 프로젝트인 '울산과학기술대 연구공간 확충 민자사업(BTL)' 현장을 취재했다. > 관련기사 6, 7면

Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST) is located in Eonyang-eup, Ulju-gun, Ulsan Metropolitan City. Starting with the 1st phase of the build-transfer-lease project for UNIST, Hyundai E&C was in charge of the 2nd, 3rd and 4th phases of the UNIST project. This edition takes a closer look at the 5th phase of the BTL construction project designed to build more research facilities in the Korea's top-notch research university. > Continued on page 6 and 7.

지속가능경영으로 미래성장 이끈다

'2016 지속가능경영 보고서' 발간... 세계 최초 '유엔 지속가능개발목표' 이행 모델 제시

현대건설이 2015년 지속가능 경영활동을 담은 보고서 『We build Tomorrow』를 발간했다. 현대건설은 이해관계자에게 지속가능경영에 대한 메시지를 투명하게 전달하기 위해 2010년부터 매년 지속가능경영보고서를 발간하고 있다.

현대건설은 '공유가치 창출(Creating Shared Value)'을 기반으로 보고서의 핵심 이슈를 >전략경영 >환경경영 >기술경영 >인재경영 >상생경영 5대 영역으로 선정하고, 영역별 경영전략을 수립했다. 특히 이번에 발간한 보고서는 전 세계 건설사 최초로 '유엔 지속가능개발목표'와 연계했다는 점이 눈에 띈다. 현대건설은 >그린 스마트 빌딩 >해수담수화 기술 >바이오가스 기술 >오염도양 복원 기술을 기반으로 >도시화 >물 부족 심화 >에너지 고갈 확산 >자원 부족 등을 해결해 지속가능한 도시 실현, 에너지 보장 등 유엔 지속가능개발목표 중 건설사 관련 4개 목표를 이행한다는 방침이다.

현대건설 정수현 사장은 보고서 인사말을 통해 "지속가능경영은 현대건설이 추진하는 핵심 기업 가치"라며 "전



지난 4일 발간한 '2016 지속가능경영보고서'.

사적인 역량을 기울여 사회적 가치와 기업의 성장이 공존할 수 있도록 책임을 다할 것"이라고 밝혔다.

현대건설은 국내 건설사 최초로 글로벌 표준인 GRI(Global Reporting Initiative)에서 지속가능경영보고서 최고등급 'G4 Comprehensive Option'을 2년 연속 획득하며 정보 공개의 우수성과 신뢰성을 인정받았다. 또한 지속가능경영활동과 성과를 바탕으로 국내 건설업계 최초로 다우존스 지속가능성 평

가(Dow Jones Sustainability Index) 월드지수에 6년 연속 편입된 데 이어 전 세계 건설 및 엔지니어링 업계 최초로 업계 1위인 '업종 선도기업(Industry Leader)'으로 3년 연속 선정된 바 있다.

*유엔 지속가능개발목표=2016년 3월 발효된 UN의 중장기 발전계획으로 2030년까지 향후 15년간 17가지 목표로 시행되는 국제사회 공동 프로젝트.

Hyundai E&C publishes 2016 Sustainability Report

Hyundai E&C published its sustainability report titled "We Build Tomorrow" about the sustainable management activities conducted by the company for 2015. Since 2010, the Korea's primary builder has published its sustainable report on a yearly basis in an aim to deliver messages concerning sustainable management in a transparent manner to the interested parties.

Hyundai E&C selected five areas as its key topics of the report in terms of Creating Shared Value such as strategic management, environment management, technological management, talent management and win-win management and established management strategies best suited for each area. What is the most notable in this year's report is that it is in line with UN Sustainable Development Goals,* which is the first of its kind in the global construction market. Based on technologies regarding green smart, seawater desalination, bio gas and contaminated soil remediation, Hyundai E&C pledges to achieve four construction industry-related goals out of UN Sustainable Development Goals by addressing major trends in the construction industry such as urbanization, severe lack of water, increased exhaustion of energy and shortages of resources.

*UN Sustainable Development Goals, UN's mid- and long-term development plan which officially came into force in March 2016, refer to the 17 global sustainable management goals to be achieved over the next 15 years by 2030.



발행인 정수현 | 편집인 한성호 | 발행처 홍보실 | 주소 서울시 종로구 율곡로 75 현대빌딩
대표전화 1577-7755 | http://news.hdec.kr

그림사 소식

기아자동차, 아프리카 말라위 임직원 봉사단 파견

기아자동차가 중장기 글로벌 사회공헌 사업 '그린 라이트 프로젝트'의 일환으로 지난달 30일부터 열흘간 아프리카 말라위에서 청소년 교육 및 지역 주민들을 위한 임직원 봉사활동을 펼쳤다. 이번에 파견된 기아차 임직원 봉사단은 총 25명으로 국내외 법인에서 자발적으로 지원해 선발됐으며, 임직원들의 재능을 활용해 봉사 프로그램을 직접 기획하고 여름휴가 대신 봉사활동에 나서는 등 진정성을 더했다. '그린 라이트 프로젝트'는 도움이 필요한 지역 주민들의 자립과 성장을 지원해 그들 삶의 '빨간 불'을 '녹색 불'로 바꾸겠다는 취지로 2012년부터 시작한 기아자동차의 대표적인 글로벌 사회공헌 사업이다. 기아차 관계자는 "이번 봉사활동은 교육 및 보건의 제약이 있는 지역 사회의 자립을 돕기 위한 기아차의 노력"이라며 "매년 임직원 봉사단을 파견해 전 세계 글로벌 기아인의 진정성이 담긴 사회공헌을 지속적으로 펼쳐나갈 것"이라고 밝혔다.



현대엔지니어링, 시공능력평가 7위 올라

현대엔지니어링이 국토교통부가 지난달 28일에 발표한 '2016년도 종합건설업체 시공능력평가'에서 전년(4조8310억원)보다 31.6% 상승한 시평액 6조3578억원을 기록하며 7위를 달성했다. 현대엔지니어링은 2014년도 시공능력평가에서 10위로 10위권에 처음 진입한 이후 2015년 9위, 2016년 7위에 오르면서 꾸준한 성장세를 거듭하고 있다. 특히 올해는 10위권 이내에 속한 대형 건설사 중에서 유일하게 두 계단 약진했다. 현대엔지니어링은 주택사업과 화공사업부의 고른 포트폴리오를 바탕으로 지난해 매출 7조3485억원, 영업이익 4429억원을 달성했다. 종합건설업체 시공능력평가는 전국의 건설업체들을 대상으로 직전 3개년간의 공사 실적, 재무상태, 기술능력, 신인도 등을 종합적으로 평가 분석해 시공능력 평가액을 산정한 것으로, 공공공사 입찰 기준 등에 활용된다.

현장·부서 소식

당진화력9·10호기 기전공사 준공

당진화력9·10호기 기전공사 현장이 44개월간의 공사기간을 거쳐 성공적으로 준공했다. 충청남도 당진시 석문면에 위치한 당진화력발전소 9·10호기 기전공사 현장은 총사업비 2230억원 규모로, 국내 석탄화력발전소 중 최초로 1000MW급 대용량 발전소 2기를 건설한 대형 프로젝트다. 연간 발전량 약 171억 kWh, 종합 효율도 43.82%로 높아 연간 11만톤의 연료 절감은 물론, 이산화탄소도 30만톤이나 줄일 수 있을 것으로 예상된다. 현장소장 김광진 부장은 "기존 석탄화력발전소 1~8호기보다 두 배 가량 큰 규모를 자랑하는 우리 현장의 시공 노하우와 기술력이 인도네시아 찰레본 II 화력발전소 공사의 성공적인 준공으로 이어졌으면 좋겠다"고 소감을 밝혔다.



현대건설, '첨단 제로(Zero)에너지' 시대를 앞당기다

열 손실 획기적으로 막아주는 신기술 개발

우리 회사가 열교현상*을 저감시켜 건축물의 열 손실을 획기적으로 줄여주는 '외단열 건축물의 외장재 설치공법'을 개발해 건설신기술(793호) 인증을 받았다. 한국건설기술연구원, 이비엠리더와 공동 개발한 이 기술은 열교현상을 저감하는 특수 고정장치를 사용해 건물 외부로 빠져나가는 공기흐름을 최소화해 단열성을 향상시킨 기술이다. 기존 외장재 설치공법은 석재, 금속패널 등을 건물 외벽에 고정시키기 위해 외부 단열재의 일부를 절개하고, 절개된 부분을 우레탄폼으로 채워야 하는 복잡한 공정으로 인해 공사 비용이 증가하고 단열재를 충진하지 않은 부위에는 열교현상이 발생했다. 우리 회사는 이런 문제점을 개선하기 위해 단열재와 콘크리트 벽체에 최소 부



위만 절개하고, 특수 고정장치를 삽입해 열교 차단 효과를 극대화한 신기술을 개발했다. 이 신기술을 적용하면 기존 트러스 공법 대비 공사비용이 최대 27% 절감될 뿐만 아니라 에너지 손실도 최소화해 단열 성능이 15% 이상 향상된다.



1 신기술이 적용된 문정2구역 엠스테이트 현장 조감도. 2 특수 고정장치를 삽입해 열교차단을 극대화한 신기술 공법 적용 모습.

전기, 난방에너지 사용 비용도 기존보다 절반 수준으로 줄일 수 있어 에너지 손실이 없는 '제로에너지 건축물' 구현이 앞당겨질 것으로 기대된다.

연구개발본부 관계자는 "이번에 개발한 신기술을 문정동 현대직식산업센터, 문정 2구역 엠스테이트 현장에 적용했으며, 향후에도 효율적인 에너지 관리가 가능한 신기술을 지속적으로 개발·적용해 나갈 계획"이라고 말했다.

*열교(Heat bridge) 현상=단열재가 연속되지 않아 열 저항이 낮아진 부위로 많은 열이 들어오거나 나가는 현상. 열교현상 발생 시 건물의 단열성이 낮아지므로 에너지 손실이 발생하며 온도 차이로 인해 결로 현상이 나타난다.

Hyundai E&C advances the era of 'zero energy'

Our company developed a new technology related to exterior insulation finishing system in order to remarkably decrease heat loss in buildings by reducing thermal bridging. The new technology was certified as Construction New Technology (No. 793). Developed jointly by Korea Insti-

tute of Civil Engineering and Building Technology and EBM Leader, the technology utilizes specially designed fixtures to avoid thermal bridging and minimizes air moving out of buildings, improving insulation. Due to its complexity, the existing method involves higher con-

struction costs and often leads to heat bridging. To deal with this, our company developed the new technology aimed to maximize the effect of eliminating heat bridging. The newly developed technology could cut back on construction costs by up to 27 per-

cent and increase the effect of insulation by over 15 percent, compared to the conventional truss method. All this can help almost halve the consumption of electricity and heating energy, possibly leading to advancing the realization of 'zero-energy' buildings.

'2016 현대건설 기술대전' 접수 마감

우리 회사가 지난달 31일 '2016 현대건설 기술대전' 응모작 접수를 마감했다. 올해부터 응모 대상을 국내외 대학(원)생 및 중소기업에서 현대건설 협력사까지로 확대한 '2016 현대건설 기술대전'에는 대학부문 66건, 기업부문 82건 등 총 148건의 기술·아이디어가 출품됐다. 특히 이번 공모에는 IoT, 제로에너지 등 스마트 시티 관련 기술과 수처리 등 환경 분야 기



술이 다수 접수됐으며, 예년에 비해 기업부문의 응모가 대폭 증가한 것이 특징이다. 우리 회사는 1,2차 서류심사를 통과한 응모작을 대상으로 오는 23일 서울 계동 본사 회의실에서 진행될 PT발표 심사를 통해 최종 수상작을 선정한다. 9월 27일에는 도곡동 힐스테이트 갤러리에서 시상식을 겸한 수상작 발표회가 열릴 예정이다.

2016년 하반기 기업대학과정 교육생 모집

우리 회사 기술교육원이 2016년 하반기 기업대학 과정 교육생을 모집한다. 모집 과정은 플랜트배관, 건설BIM, 건설공정관리, 건설기계정비, 플랜트 전기계장 등 1년 과정의 5개 학과와 플랜트품질, 글로벌 HSE 등 6개월 과정의 2개 학과로 나뉜다. 실무진들로 구성된 맞춤형 실무교육과 현장 중심의 차별화된 커리큘럼이 특징이다. 취업을 희망하는 사람은 누구나 지원 가능하며, 대학 재학생일 경우 기업대학 과정 종료 시 재학생인 대학 졸업이 가능해야 한다.

지원서 접수 마감은 25일까지며, 개강은 9월 1일이다. 교육비는 전액 무료, 교육기간 동안 중식 제공은 물론 월 최대 40만원의 기술장려금이 제공된다. 수료 후에는 현대건설 및 현대엔지니어링, 협력사 등으로 취업연계가 가능하다. 전년도 기술교육원 졸업생 중 77%(391명)가 취업에 성공했고, 그중 25%는 현대건설 및 계열사로 취업했다. 기술교육원 홈페이지(http://edu.hdec.co.kr)를 통해 접수할 수 있다.

문의 02-2163-0998-9

현대건설 12대 안전규범

HDEC 12 SAFETY GOLDEN RULES

- 사전 위험성 관리
- 작업 허가서
- 안전 작업 상태 확보
- 신속 100%
- 작업 전 전기안전점검 실시
- 화기작업 시 불티비산방지 조치 실시
- 불안전 행동 차단
- 지정된 이동통로 통행
- 인양물 하부 출입금지
- 건설장비 안전장치 해제금지
- 설치·해체 작업구간 출입 금지
- 음주 금지
- 지정장소 외 흡연 금지
- 기초 질서 확립
- 현장 내 과속 및 작업 중 휴대전화 사용금지
- 사전 작업허가제 준수
- 안전시설 설치 및 보호구 착용
- 밀폐공간 가스농도 측정
- 직접 전 안전점검 실시
- 화기작업 시 불티비산방지 조치 실시
- 불안전 행동 차단
- 지정된 이동통로 통행
- 인양물 하부 출입금지
- 건설장비 안전장치 해제금지
- 설치·해체 작업구간 출입 금지
- 음주 금지
- 지정장소 외 흡연 금지
- 기초 질서 확립
- 현장 내 과속 및 작업 중 휴대전화 사용금지



Men's archery team takes back gold

Korean trio wins top spot that has eluded them since Beijing

Aug 8

Archery proved once again to be a gold mine event for Korea, as the men's archery team wasted no time clinching the nation's first gold medal at this year's Summer Olympics in Rio de Janeiro on Saturday.

Kim Woo-jin, Ku Bon-chan and Lee Seung-yun went head-to-head against Brady Ellison, Zach Garrett and Jake Kaminski of the United States on Saturday at the archery range in Sambadrome. During the last Olympic Games in London, the Koreans lost to the Americans in the semifinals, forcing them to settle for bronze.

In the final match in Rio on Saturday, the Korean trio did more than just avenge their loss, dominating the Americans with a shutout set score of 6-0 (60-57, 58-57, 59-56), including a perfect first set. Korea had a flawless performance from the quarterfinals all the way to the end, taking down the Netherlands in the quarters and Australia in the semis with perfect scores as well.

Saturday's gold was the fifth Olym-



pic title for the men's archery team and the first since the 2008 Beijing Olympics. But more notable than anything else is the relative youth of the Korean trio. Not only are all three archers still in their early 20s, this year's Olympics also mark their debut in the quadrennial event.

Kim, the team's oldest archer at age 24, set a 72-arrow world record the previous day during the men's preliminary stage by scoring 700 points, leading the team's effort. Kim entered the spotlight in 2010 when he claimed

two golds during the Guangzhou Asian Games at the ripe young age of 18. Two years later, however, Kim was unable to make the national team for the London Olympics. "I tasted the bitterness of defeat four years ago," Kim said. "Continuous success made me complacent, I think. Such a tough process made me work harder."

Fellow teammate Ku also put on a stellar performance, hitting the target right in the center to tally 10

points every time he shot an arrow. All six of his arrows landed at the center of the target. "I actually did not know I shot them all at the center," said the 23-year-old archer after the event, a testament to the level of his concentration and mental agility during the match.

Lee, the youngest on the team, is also known as the less showy of the three and often prefers spending time alone. Regardless of his young age and character, the 21-year-old is quite the archer.

Lee has been shooting arrows for the Korean national team since he was in high school. He won two medals during the youth world championships in 2011 as the team's cadet, and made his full debut on the senior national team in 2013.

Now that the Olympic team event is over, the three archers are competitors once again. But regardless of who gets gold, the Korean team hopes to make a podium sweep at the individual event.

By KOREA JOONGANG DAILY



<SPA 시험> 이렇게 준비하자

Picture Description 유형



Which one do you prefer and why?

I prefer a bicycle to a car because there are several advantages of riding a bicycle. For example, a bicycle is an environmentally friendly method of transportation. You can also save money on fuel by riding a bicycle, which helps your health as well.

On the other hand, driving a car causes air pollution as well as traffic jams. Besides, it can cost you a fortune. Gasoline is very expensive and there's a chance that I might.

Korea's 'Last Princess' comes alive in new film

Aug 9



The upcoming Korean film "The Last Princess," based on the true, tragic story of Princess Deokhye (1912-1989), tries to take it safe by notifying audiences early on that it's a "sheer creation based on true stories." Indeed, the film itself is actually based on the novel "Princess Deokhye" by Kwon Bi-young.

The film stars Son Ye-jin, one of the country's most prolific actresses, and it traces the life of the last princess of the Korean Empire (1897-1910), also known as the Daehan Empire.

Her life - though not the film itself - begins with a carefree childhood as the beloved daughter of King Gojong (1852-1919). He was the last king of the Joseon Dynasty (1392-1910) and the first emperor of the Daehan Empire, who ultimately was forced to abdicate his throne by Japan.

Although the film says it is a work of fiction based on true stories, major incidents in the princess' life are portrayed well throughout the film.

By KOREA JOONGANG DAILY

남자양궁팀 금메달 되찾다 남자양궁 단체전 메달 획득... 베이징 올림픽 이후 8년 만에

브라질 리우데자네이루 여름올림픽에서 남자양궁팀이 6일 한국에 첫 번째 금메달을 안기며 양궁이 효자종목임을 다시 한번 입증했다.

김우진, 구분찬, 이승윤은 삼보드로무 양궁장에서 미국의 브래디 엘리슨, 잭 가렛, 제이크 카민스키를 상대로 정면 승부를 펼쳤다. 지난 런던 올림픽 준결승전에서 한국팀은 미국팀에 패해 동메달에 그쳤다.

지난 토요일 열린 결승전에서 세 명의 한국 남자 양궁팀은 설욕전을 펼쳐 무실 세트 6-0(60-57, 58-57, 59-56), 첫 세트 퍼펙트 게임을 기록하며 미국팀을 완파했다. 한국팀은 준준결승부터 결승전까

지 흡집을 데 없는 경기를 펼쳐 8강에서 네덜란드, 4강에서 호주를 모두 6-0으로 꺾었다.

이번 금메달은 남자 양궁팀의 다섯 번째 올림픽 금메달이자 2008년 베이징 올림픽 이후 첫 메달이다. 그러나 무엇보다 눈에 띄는 것은 세 선수 모두 상대적으로 젊은 선수들이라는 점이다. 아직 20대 초반인 이들은 이번 올림픽이 데뷔 무대다.

24세로 팀의 맏형인 김우진은 예선에서 72발 합계 700점의 세계신기록을 쏘아 팀을 이끌었다. 김 선수는 2010년 18세의 나이에 광주 아시안게임에서 두 개의 금메달을 따내며 주목을 받기 시작했다. 그러나 2년 뒤 런던 올림픽에는 국가

대표로 출전하지 못했다. 김 선수는 "4년 전 패배의 씁쓸함을 맛봤다"며 "연이은 성공으로 자만했던 것 같고, 힘든 과정 덕에 더 열심히 할 수 있었다"고 말했다.

팀 동료인 구분찬 역시 발군의 실력을 자랑하며 화살을 쏠 때마다 과녁 중앙에 10점을 맞췄다. 그가 쏜 여섯 발의 화살 모두 만점을 쐈다.

집중력과 정신력의 수준을 제대로 보여준 이번 시합이 끝난 후 23세의 양궁 선수 구분찬은 "모두 10점을 쏘고 있는 줄 몰랐다"고 말했다. 조용한 성격의 팀 막내 이승윤은 혼자 있는 시간을 즐기는 편이다. 21세의 이 선수는 나이와 성격과 상관없이 타고난 궁수다. 그는 고등학교

때부터 국가대표로 활약해 왔다. 2011년 세계청소년선수권에서 두 개의 메달을 획득했고, 2013년 국가대표로 발탁됐다.

올림픽 양궁 단체전이 끝나 이제 개인전에서 세 선수는 다시 한번 경쟁자가 된다. 누가 금메달을 따는가와 상관없이 한국팀은 개인전에서도 메달을 휩쓸 것으로 기대를 모으고 있다.

Key expressions

- clinch 성사시키다, 이뤄내다
- go head-to-head against ~을 상대로 정면으로 맞서다
- podium 단, 지휘대



외국인 직원 Talk/Talk

All the Korean staff here have been dedicated to company loyalty



Edwin Geoffrey Michael Clark
England
(Quantity Surveyor, Indonesia Peusangan 1&2 Hydroelectric Power Plant)

Could you briefly tell us about yourself?

I was born in London, England, and my family lived and breathed building construction. I spent only 2 years in London before embarking on an overseas career, first in Bahrain and then Indonesia where I made my home on and off for the next 33 years. I started as a Quantity Survey-

or but eventually specialized in Contracts Administration, which briefly means ensuring the Employer follows the rules and treats Hyundai E&C fairly in accordance with the Conditions of Contract.

What do you think of the most important thing to carry out your work?

The most important aspect is to educate the staff around me, with emphasis on communication so they help me in my role. The most important aspect is to make sure we don't miss issuing a claim notice, otherwise the chance of recovery is usually lost forever. It is not always obvi-

ous that an event requires notice, so it is essential that the staff tell me everything, because what they consider is an innocuous mishap may be a million dollar claim.

What do you usually do when you miss your family? Do you often go to your country to see your family?

I try to visit the UK twice a year to see my mother (now 95) and my two sisters. My local leave rotation cycle is very good plus there is the occasional business trip to Jakarta to discuss claim settlement with the Employer which affords me the opportunity to see my wife. So this aspect

is not such a hardship for me and we now appreciate the time we spend together.

What's the difference between your country's culture and Korea's culture?

Of course there is a big difference in culture and for me it explains everything as to why Korea's economy and quality of life have improved immensely over the last 20 years. The Korean staff here work much harder than a UK equivalent, and there is no dissent towards the company or conditions. They just get on and do their job. I find all the Korean staff here have been dedicated to company loyalty and a



Edwin Geoffrey Michael Clark and his family

huge amount of respect for the boss which is nice to see especially when on business trips. The food of course is famously quite different and as there are no English dishes (except chips) I do miss home made roast dinners and apple crumble.



이순신장군의 해상 전술로 전력난을 돌파하라!

바다에서 얻을 수 있는 무공해 청정 에너지들

조력발전
밀물과 썰물 때 해수면의 수위 차를 이용하는 발전

파력발전
파도의 상하운동 에너지를 이용해 회전날개에 의한 동력을 얻어 발전

해상풍력발전
바람의 운동에너지를 회전날개에 의한 기계에너지로 변환해 발전

조류발전
빠른 해수의 흐름을 이용해 바닷속 터빈을 돌려 발전

해수온도차발전
해면의 온수와 심해 냉수의 온도 차를 이용해 발전

해양바이오 에너지
바다에 사는 미세조류 등으로 에너지를 얻는 방식



능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사

위치	전라남도 진도군 군내면 울돌목 해상
공사 기간	2015.12 ~ 2017.5
주관 기관	한국해양과학기술원
총연구비	120억원 (공사비 65억원)
발전 용량	200kW (향후 5MW 확장 예정)
효과	조류를 이용한 친환경 에너지 시설

⑩ 능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사

영화 <명량>은 12척의 배로 100척이 넘는 일본 수군을 막아낸 이순신 장군의 용맹스러운 전투를 소재로 하고 있다. 열세인 상황을 승리로 이끈 건 지형을 활용한 명장의 전략이었다. 급작스레 방향을 바꾸며 거대한 소용돌이를 만들던 성난 바다. 역사가 입증한 명량해협(울돌목)의 거센 조류를 이용해 우리 회사가 21세기 친환경 에너지의 또 다른 신화를 건설하고 있다. 글=이영주



우리 회사가 '능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사'를 위해 세계 최초로 고안한 조류발전 설치 및 유지보수 바지선 '현대명량호'.

그랑블루(The Big Blue), 이제는 바다가 해답이다!

기후변화와 자원 고갈이 인류 생존의 위협으로 인식되며 신재생 에너지가 각광 받고 있다. 특히 주목할 것은 바다다. 바다는 지구의 70%를 차지하는 데다 태양계가 존속하는 한 이용이 가능한 무공해 청정에너지이기 때문에 다양한 활용 방안을 모색 중이다. 현재 해양 에너지 원으로 논의되는 것은 ▶조력 ▶조류 ▶파력 ▶해상풍력 ▶해수온도차 ▶해양바이오 등이다. 하구(河口)나 만(灣)을 방조제로 막은 후 조수간만의 수위차를 이용해 전기에너지를 생산하는 조력발전이나 해풍으로 터빈을 돌려 전기를 얻는 해상풍력발전은 이미 국내에도 상용화된 친숙한 해양에너지원이다.

이들은 비교적 안정적인 대규모 전력 생산이 가능하지만 거대한 구조물과 시설을 필요로 하기 때문에 초기 투자비용이 크다는 단점이 있다. 반면에 파도의 상하운동을 전기에너지로 변화시키는 파력발전이나 표층수(表層水)와 심층수(深層水)의 온도 차를 활용한 해수온도차발전, 해류나 미세조류를 이용해 바이오에탄올이나 바이오디젤을 얻는 해양바이오 에너지 등은 생태계에 미치는 영향이 적은 친환경 에너지원이지만 전력 수급에 미흡한 점이 많아 상용화에 어려움을 겪고 있다.

바다의 흐름을 읽어라, 조류발전

댐이나 방파제를 설치하지 않고 해수의 흐름만으로 전기를 생산하는 조류발전은 해상풍력터빈을 지상이 아닌 바닷속에 설치한 것이라 생각하면 이해가 쉽다. 조류(潮流)는 공기에 비해 약 900배나 높은 밀도를 가지고 있기 때문에 날씨와 계절에 영향 받지 않고 안정적으로 전기 수급이 가능하다. 거대 시설물 또한 필요 없기 때문에 생태계에 미치는 영향도 적다. 조류발전이 환영받는 데는 지형도 한몫한다. 전라남도의 울돌목과 장죽수도, 경상남도의 대방수도 등 조류발전에 적합한 해역이 다수 분포해 있는 우리나라는 2009년 국내 최초의 조류발전소를 울돌목에 준공했으며, 그 미션은 우리 회사가 수행했다.

조류발전은 터빈의 배치 방식에 따라 수직축 터빈인 VAT(Vertical Axis Turbine)와 수평축 터빈인 HAT(Horizontal Axis Turbine)로 나뉜다. (표 1) 우리 회사가 울돌목 시험조류발전소에 설치한 터빈은 VAT다. 해류의 방향과 수직으로 터빈의 회전축을 설치해 변화하는 해류에 영향을 덜 받도록 고안된 이 방식은 주요 장비들이 수면 위에 위치하기 때문에 유지보수가 편리하다는 장점이 있다. 반면에 터빈을 세우기 위한 시설물 제작에 비용이 많이 들고 설치과정에 어려움을 겪었던 것도 사실이다. 전 세계 다섯 손가락 안에 든다는 최대 유속 13노트의 물살을 헤치고 1000t 짜리 철구조물을 설치하며 두 번이나 실패의 아픔을 겪었던 것은 성난 바다를 정복하기 위한 당연한 수업료였는지도 모른다.

조류발전의 방식

VAT(Vertical Axis Turbine, 수직축 터빈)		HAT(Horizontal Axis Turbine, 수평축 터빈)
터빈의 회전축과 해류의 방향이 수직		터빈의 회전축과 해류의 방향이 평행
다수의 터빈이 한 개의 수직축에 설치 가능하나 하중과 이물질 삽입에 취약		간단하고 안정적인 구조 형태
변화하는 조류의 방향에 영향을 받지 않음		변화하는 조류의 방향에 영향을 받음
주요 장비들이 수면 위에 위치해 유지보수가 유리		장비와 구조물이 수중에 위치해 유지보수가 까다롭다

최근 우리 회사는 울돌목 시험조류발전소 인근 해역에 두 번째 조류발전소 시공을 준비 중이다. '능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사'라 불리는 이 프로젝트는 능동제어형 HAT 방식의 터빈이 설치된다. 조류의 방향과 속도에 따라 터빈이 스스로 방향을 바꾸도록 업그레이드한 이 실증 프로젝트가 성공하면 2세대형 고효율 조류발전 모델이 국내에서도 첫선을 보이게 된다.

불가능을 가능으로, 세계시장에도 도전하라

현재 조류발전이 성공적으로 상용화된 곳은 버던트 파워(Verdant Power)사가 2006년부터 미국의 이스트강 하구에 설치한 터빈 6기가 유일하다. 영국과 스코틀랜드 정부가 설립한 유럽해양에너지센터(European Marine Energy Center)에서는 다양한 조류발전 터빈이 성능 검증을 하고 있으며, 아틀란티스사와 안드리츠(Andritz Hammerfast)사는 2020년 세계 최대 규모의 398MW급 Meygen 조류발전단지 개발을 위해 스코틀랜드 북쪽 해역에 총 6기의 터빈을 내년 2월 완공을 목표로 설치 중에 있다. 그 때문에 연구개발본부 해양에너지연구팀은 조류발전이야말로 현대건설이 글로벌 경쟁력을 가지고 빠르게 시장을 선점할 수 있는 신재생 에너지 분야라고 강조한다. 활발한 사업 추진으로 유럽 터빈사들의 경쟁이 날로 치열해지고 있지만 전체 프로젝트의 경제성을 좌우하는 지지구조물의 개발 및 설치에는 아직 연구개발이 미진하다는 판단에서다.

'능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증연구'에서 우리 회사가 담당하는 분야는 지지구조물 설계와 수중설치 작업이다. 지지구조물은 전체 사업비의 25%를 차지하고 공사비 절감비율도 40%나 되기 때문에 조류발전의 경제효율을 높이는 주요 키가 된다. 다양한 실험과 분석을 통해 거센 조류를 견뎌내면서도 수중설치 작업의 부담을 덜 수 있는 경제적인 지지구조 개발에 주력한 우리 회사는 무게 320t의 원형 케이스 지지구조 개발에 성공했다. 오는 9월에 제작이 완료되는 원형의 케이스는 타설홀이 있어 수중에서 콘크리트 속채움을 진행해 견고함을 더할 계획이다. 그뿐 아니다. 인프라환경사업본부와의 협업을 통해 특별히 제작한 다목적 크레인 바지선으로 조력발전 구조물과 터빈의 인양은 물론 설치까지 바다 위에서 한 번에 진행할 예정이다.

'능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사' 현장은 현재 '여수신북항 외곽시설 축조공사' 현장에 자리하고 있다. 여수 바다에서 한 달여간 지지구조물 설치 예정작업을 거듭해 예기치 못한 돌발상황에 만전을 기하기 위해서다. 그리고 오는 10월, 울돌목 바다가 가장 오랜 시간 잠잠해지는 물때가 찾아오면 '현대명량호'라 이름 지어진 세계 최초의 조류발전 설치 및 유지보수를 위한 바지선이 출격한다. 이순신 장군이 12척의 배로 이뤄낸 기적처럼 작은 200kW짜리 발전시설 1기가 불러 올 대한민국 해양에너지 분야의 거대한 변화를 기대해 본다.

고공부 부장대우
능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사



MINI Interview

Q '능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사'에 적용된 지지구조와 바지선의 우수성에 대해 알려주세요.

'능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사'에 적용된 원형 케이스 지지구조는 강한 조류 흐름에 안정성을 높인 구조로, 기존의 정사각형 지지구조가 1120t이었던 것에 비하면 획기적인 무게 감소가 가능했습니다.

또한 다목적 바지선인 '현대명량호'는 인프라환경사업본부에서 제안했던 'H-Type 바지선'과 연구개발본부의 '원치를 이용한 조류발전 유지보수 바지선'의 장점만을 취해 세계 최초로 개발한 장비로, 조류발전 설치공사뿐 아니라 추후 항만공사의 콘크리트 블록 선적·운송·설치까지 일괄적으로 수행할 수 있는 해상 장비입니다.

'현대명량호'는 이번 실증공사에 처음으로 투입된 장비의 우수성을 검증할 예정이며, 향후 '울돌목 5MW 조류발전 실증센터 구축사업' '인천 조류발전 200MW 개발사업' '장죽수도 200MW 조류발전 개발사업' 등 6조원대로 추정되는 국내 조류발전 사업에 사용돼 시장 선점을 이룰 것으로 전망하고 있습니다.

Q 조류발전 시장에서 경쟁력을 갖기 위해 어떤 점이 보강돼야 할까요?

현대건설은 해상구조물의 설계·제작·설치에 있어 세계 최고의 기술력을 보유하고 있습니다. 그러나 날로 치열해지는 글로벌 항만시장의 경쟁구조를 극복하기 위해서는 해상풍력이나 조류발전 같은 차세대 신재생 에너지 사업을 신성장동력 사업으로 육성해야 합니다. 해외 조류발전 시장에서 경쟁력을 갖기 위해 당사는 2014년에 세계적인 조류발전 터빈 전문기업과 협력체계를 구축하고, 유럽 시장의 지지구조물 제작·설치 분야의 참여를 타진하는 등 다각도로 방안을 모색 중에 있습니다.

우리 회사가 해외 조류발전 시장에서 경쟁력을 갖기 위해서는 최우선적으로 현재 진행 중인 '능동제어형 조류발전 지지구조시스템 실증공사'를 성공적으로 완수해야 하며, 지속적인 연구인력의 충원은 물론, 대형 실증 국책과제를 통한 기술개발, 해외 현지 상황에 맞는 경제적인 지지구조 및 시공법을 꾸준히 개발해야 합니다. 향후 '현대로템' 등의 그룹사와 함께 터빈개발에 참여한다면 그룹사 시너지는 물론 해외시장 선점과 원가 경쟁력 확보도 가능할 것으로 보입니다.



1·4 넷플릭스는 이용자들이 노트북, TV, 태블릿 PC, 스마트폰 등을 통해 자유롭게 콘텐츠를 즐길 수 있도록 제공하고 있다. 2·3 넷플릭스가 자체 제작한 작품 포스터들.

해외기업경영트렌드 ① 넷플릭스

넷플릭스 성공이끈 '3C'

경영자가 아닌 고객을 중심으로 마케팅과 빅데이터, 클라우드 등 첨단 기술력의 절묘한 결합을 통해 미디어 시장의 판을 흔든 똑똑한 파괴자 넷플릭스. 이 괴물의 머릿속에 들어있는 가장 중요한 가치는 뭘까. 넷플릭스가 지나온 지난 20여 년의 길목에서 세가지 키워드를 꼽아 봤다. 글=김지민 <머니투데이> 기자 / 사진=넷플릭스 제공

Custom 고객이 말하기 전에 움직인다

넷플릭스(NETFLIX)는 1997년 리드 헤이스팅스와 마크 란돌프가 창업한 회사다. 우편DVD 대여 사업으로 시작한 넷플릭스는 인터넷으로 영화, TV 프로그램의 마음껏 즐길 수 있는 스트리밍 서비스로 전 세계 8300만 명의 가입자를 가진 미디어 공룡이 됐다.

넷플릭스를 얘기할 때 빼놓을 수 없는 것이 있다. 넷플릭스의 정체성을 상징하는 '추천 서비스'다. 사람들이 좋아할 만한 영화가 아니라 좋아할 수밖에 없는 영화를 제공하는 이 똑똑한 서비스는 넷플릭스의 철학이 담긴 알고리즘에 기반한다. 알고리즘의 탄생 과정을 보면 넷플릭스가 얼마나 고객 중심의 사고를 했는지 단박에 확인할 수 있다.

헤이스팅스는 알고리즘 개발의 주체를 경영진이 아닌 이용자, 즉 고객으로 확대했다. 이용자를 대상으로 콘텐츠를 열고 서비스를 점진적으로 개선해 나가는 방식을 취했다. 넷플릭스가 대회 우승자의 알고리즘을 사용할 수 있도록 한다는 조건하에 학력, 경력, 국적을 불문하고 누구나 실제 넷플릭스의 데이터를 자신들의 알고리즘으로 테스트할 수 있게 했다.

이용자들의 호응도가 커지면서 추천 서비스는 날로 진화했다. 장르, 배우, 감독 등과 같은 유형으로 영화를 분류하던 고전적인 작업은 어느새 취향이 비슷한 고객군을 찾아 영화를 추천하는 단계로까지 발전했다. 예컨대 우디 앨런을 좋아하는 사람들이 그의 작품 전부를 좋아하는 것이 아니라 시기별로 변화해 가는 배우의 모습이나 작품의 내용에 따라 일부만 좋아할 수도 있다는 점까지 파악해 서비스하기 시작했다.

고객의 마음을 읽어주는 똑똑하고 친절한 서비스는 입소문을 타고 미 전역에 퍼지기 시작했다. 알고리즘의 발달로 취향을 꿰뚫어보는 정확도가 점차 높아지면서 넷플릭스에 대한 고객들의 신뢰감도 쌓여 갔다. 고객이 얘기하기 전에 그

들의 요구를 헤아려주는 진정한 서비스 마인드가 넷플릭스에는 실제로 존재했던 것이다.

IT업계 관계자는 "넷플릭스는 IT와 문화가 통합된 'IT(Integration Tech)' 같다"며 "단지 서비스를 제공하는 것이 아니라 인간 생활방식을 이해하는 것에서 출발하려 했다는 점이 고객들의 마음을 사로잡은 요소"라고 평가했다.

Culture 문화를 만든다

넷플릭스의 시작은 단순했다. '왜 이렇게 불편하게 연체료를 물어야 하며 DVD를 반납해야 하지?'라는 창업자의 작은 고민에서 출발했다. 창업 당시 집에서 DVD를 신청해 받아보는 DVD 우편배달 서비스로 시작한 넷플릭스는 2007년 동영상 스트리밍 서비스를 본격적으로 내놓으면서 스트리밍 시대를 열었다.

소비자들은 파일을 내려받지 않고 편리하게 동영상을 볼 수 있는 스트리밍에 블랙홀처럼 빠져들었다. 비가 오나 눈이 오나 비디오 대여점에 가서 비디오를 빌려와 집에서 봐야 했던 번거로운 대신 때와 장소를 가리지 않고 집에서 편리하게 리모컨으로 원하는 영화를 골라 볼 수 있는 전에 없던 문화에 전 세계인이 열광했다. 현재 190여 개 국가에서 8300만 명의 가입자들이 넷플릭스 자체 제작 오리지널 시리즈, 다큐멘터리, 영화 등을 넷플릭스를 통해 매일 1억2500만 시간 이상 시청하고 있다.

스트리밍 서비스라는 새로운 문화를 만들어낸 넷플릭스는 사람들이 TV나 영화를 보는 패턴까지 변화시켰다. 분기점이 된 시기는 2013년. 이전까지 넷플릭스는 제작된 영화나 콘텐츠를 서비스해왔다면 이때부터는 자체 제작물을 만들어 내기 시작했다. 넷플릭스는 <하우스 오브 카드> <마르코폴로> <데어데블> 등 100여 편이 넘는 자체 콘텐츠를 보유하고 있는 콘텐츠 업체로 거듭났다. 공전의 히트를 친 <하우스 오브 카드>는 TV 방송사 외에 처음으로 에미상을 수상한 프로그램으

로 이름을 올리는 기업을 도했다.

<하우스 오브 카드>는 '몰아보기'라는 새로운 풍습을 만들어내기도 했다. 매주 정해진 요일에 드라마를 기다리는 것이 못내 지루했던 시청자들에게 이는 당장 먹어버리고 싶은 달콤한 케이크와도 같았다. 이 드라마 덕분에 2013년 한 해에만 넷플릭스는 37억5000만 달러(약 3조 8000억원)의 순이익을 올리며 회사 설립 이후 최대 실적을 기록했다.

Change 발전을 위한 끊임없는 변화

전 세계 190곳에 달하는 나라에서 서비스하고 있는 넷플릭스의 욕심은 야무지다. 그 나라 배우들이 등장하는 콘텐츠를 만들어 해당 지역을 확실히 공략하겠다는 포부다.

앞서 2015년 일본에 진출한 넷플릭스는 2016년 한국 진출을 선언했다. 올해 초 국내에서 서비스를 시작한 넷플릭스는 현재 가입자 수 5만여 명 수준을 보이고 있다. 이는 미국 등 다른 나라에 비해 낮은 성장률이지만 콘텐츠를 강화할 경우 넷플릭스의 국내 시장 확대는 시간문제일 것이라는 전망이 많다.

헤이스팅스는 지난달 처음으로 한국을 찾아 다양한 국적의 감독, 배우, 작가들과의 협업을 통해 한국 콘텐츠를 제작하겠다는 의지를 드러냈다. 넷플릭스는 봉준호 감독의 영화 '옥자'에 5000만 달러(약 580억원)를 투자한 데 이어 한국 드라마를 소재로 한 '드라마 월드'를 조만간 선보일 예정이다. 한국 드라마를 좋아하는 미국 소녀가 그 드라마 속으로 들어간다는 설정을 담은 '드라마 월드'에는 다양한 한국 배우들이 출연한다.

요즘 들어서는 세계적으로 주목받고 있는 가상현실(VR) 시장에도 적극적인 관심을 보이고 있다. 최근 넷플릭스는 유튜브를 통해 첫 번째 360도 VR영상 클립을 공개했다. 1980년대 미국의 한 마을에서 갑자기 사라진 아이를 찾는 과정에서 벌어진 기묘한 이야기를 담은 미스터리 드라마 '기묘한 이야기(Stranger

Things)' 일부를 VR로 만든 영상이다. 업계는 넷플릭스가 VR 시대의 중요한 축인 콘텐츠를 주목하고 있다는 신호로 보고 있다.

넷플릭스가 DVD 우편배달에 만족했다면, 365일 고객들에게 만들어진 영상물만 내보냈다면, 고객의 요구는 안중에도 없이 판에 박힌 영화 리스트만 제공했다면 어땠을까. 당연히 오늘날의 넷플릭스는 존재하지 않았을 것이다. 가장 중요한 것이 무엇인지 잊지 않고 늘 새로운 가치를 만들어내기 위해 끊임없이 움직이고 있는 공룡의 내일이 더 기대된다.

고객, 문화, 변화관점에서 시장 지배력 확대... '추천 서비스'는 넷플릭스 정체성 집약된 키워드



NETFLIX 숫자로 보는 넷플릭스

서비스국가 및 가입자 수

190여 개국
8300만 명

넷플릭스는 현재 190여 개 국가에서 8300만 명의 가입자를 확보하고 있다.

넷플릭스 콘텐츠 일별 시청 시간

1억 2500만 시간

자체 제작 오리지널 시리즈를 비롯해 다큐멘터리, 영화 등 넷플릭스를 통해 전 세계인들이 시청하는 시간은 매일 1억2500만 시간 이상에 달한다.

2016년 기술개발 및 오리지널 콘텐츠에 투자할 비용

57억 달러

넷플릭스는 전 세계인을 위한 맞춤형 콘텐츠를 제공하고 더 나은 시청 경험을 제공하기 위해 2016년까지 기술개발과 콘텐츠 개발에 각각 7억 달러, 콘텐츠에 50억 달러 등 총 57억 달러(약 6조원)를 투자할 계획이다.

제공되는 언어

20개

넷플릭스는 영어를 기본 언어로 제공하고 있다. 그 외에 17개 언어를 지원했다가 올해부터 한국어, 중국어(간체와 번체), 아랍어가 추가됐다.

5 넷플릭스 미국 본사 전경. 6 넷플릭스 CEO 인리드 헤이스팅스.

연중기획 | 현장탐방 울산과기대 연구공간 확충 민자사업(BTL)

한국의 MIT를 꿈꾸는 울산과학기술원을 가다

울산 KTX역에서 자동차로 10여 분을 달리면 울주군 언양읍 일대에 위치한 울산과학기술원(UNIST)이 한 눈에 들어온다. 100만㎡(30만 평)에 달하는 이곳은 '인간과 자연, 기술이 교류하는 친환경 캠퍼스'라는 타이틀답게 아트막한 산이 캠퍼스를 병풍처럼 두르고 있다. 글=이희철 / 사진=이슬기

UNIST의 시작과 끝을 책임지다

UNIST는 세계 3대 과학저널인 『네이처(Nature)』가 '2016 네이처 인덱스 라이징 스타'로 선정된 과학기술 특성화대학이다. 세계 우수 대학을 벤치마킹해 탄생한 UNIST는 2009년 당시 현대건설 컨소시엄이 성공적으로 준공한 대학교 부문 최초 임대형 민자사업(BTL) 프로젝트였다. UNIST는 개교 후 전기기의 핵심 요소인 2차전지 분야에서 미국의 MIT, 스탠퍼드대와 함께 세계 3위권 수준의 기술력을 갖췄으며, 각종 연구 분야에서 괄목할 만한 성

장을 거뒀다. 2015년 9월, 국립과학대학 법인이었던 UNIST는 KAIST, 광주과학기술원(GIST), 대구경북과학기술원(DGIST)에 이어 우리나라의 네 번째 국가과학기술원으로 전환했다. 우리 회사는 1차 BTL 사업 이후에도 UNIST 기숙사 2·3·4차, 학생회관 증축 공사 등을 수행하며 주무관청 '미래창조과학부'와 꾸준히 신뢰를 쌓아 왔다. 그 결과 2013년 6월, '제2의 개교'라 불릴 정도로 대대적인 연구시설 확충 공사인 '울산과기대 연구공간 확충 임대형 민자사업(BTL)'의 우선협상대상자

로 선정됐다. 우리 회사(34%)는 현대엔지니어링(12%), 태영(12%), 계룡(12%) 등 9개사와 컨소시엄으로 대지면적 7만㎡, 건축연면적 10만8988㎡에 연구동, 특수실험동, 파워플랜트, 폐기물처리장, 커뮤니티센터 등 11개 동의 건설을 맡았다. 사업 규모는 총 민간투자비 2038억원(도급계약 1859억원) 선으로, 이달 말 준공을 앞두고 있다.

연구 중심의 UNIST를 짓다

8월 초 출발더위를 풀고 찾아간 '울산과기대 연구공간 확충 민자사업(BTL)' 현

장은 캠퍼스 곳곳은 도로 포장 마무리 공사가 한창이었다. 현장 관계자의 안내에 따라 메인 시설인 '연구동'으로 발길을 옮겼다. 연구동은 지하 2층~지상 12층 규모의 3개 건물이 지층부에서 연결된 포디움 형식으로, 화학·물리·생명과학 등 다양한 전공의 연구진이 자연스럽게 집단 융합연구를 할 수 있는 개방형 구조로 설계했다. 연구동은 교수진과 연구원들의 요구사항을 적극 반영한 공간으로, 설계와 시공에 가장 많은 공을 들였다. 후문, 이곳에선 반도체공장에서 나 볼 수 있는 2000㎡ 규모의 클린룸(청

정실)뿐 아니라 대형 영상회의실 등 세계적인 수준의 융·복합 연구시설을 만날 수 있었다. 현장 관계자는 슬라브 거푸집 공사 과정에서 일반 재래식 공법(합판, 유로폼)을 알루미늄 거푸집 자재를 활용한 공법으로 대체해 공기를 획기적으로 줄였다고 귀띔했다. 연구동을 나서자 왼편으로 교원숙소, 어린이집 등의 부속시설이 눈에 들어왔다. 교수·연구원의 가족들을 위한 공간인 교원숙소는 지하 1층~지상 16·18층 총 161 세대 규모로, 힐스테이트 못지않은 내부 인테리어를 자랑했다.



이 밖에도 현장은 ▶실험실에서 사용하는 위험물(인화성 액체)을 따로 보관할 수 있는 '위험물저장소' ▶반력벽과 반력바닥을 구비해 구조 실험을 할 수 있는 '특수실험동' ▶전체 교내 전력수급을 담당하는 '파워플랜트' ▶지하 1층~지상 1층 규모로 교내 패수를 처리하는 '폐수처리장' 등 다양한 시설을 갖췄다.

성공적인 BTL 프로젝트의 표본

BTL은 사업 특성상 많은 공동 수급자들이 공정에 참여하기 때문에 의견 조율이 쉽지 않다. 우리 회사는 프로젝트의 만행으로 위기의 순간마다 리더십을 발휘해 공사를 성공적으로 이끌어 왔다. 특히 수차례 진행된 설계변경과 실시계획 승인 지연에 대한 법적 분쟁이 일어났음에도 BTL 사업 최초로 사업비 증액을 받은 첫 케이스로 이름을 올렸다. 현장 관계자는 "『과학기술대학교』에서 '과학기술원'으로 전환되면서 각종 공간 재배치와 평면 변경 등 공사 지연 사항이 발생했지만 무리 없이 준공까지 달려왔다"며 "마지막까지 빈틈없는 현장 관리로 이번 프로젝트가 BTL로 진

현대건설이 2000년대 준공한 학교 프로젝트 10

- 2000 고려대학교 생명과학관
- 2001 고려대학교 제2법학관
- 2006 이화여자대학교 교육관
- 청주대학교 교양관
- 2010 연세대학교 송도캠퍼스 1단계
- 2011 육군종합행정학교
- 2012 동덕여자대학교 기숙사
- 삼육대학교 미려관
- 2013 서울여자대학교 50주년 기념관
- 2014 이화여자 산학협력관



Interview

꿈을 완성시키는 마지막 1%의 정성

하나의 건물이 제대로 된 형태를 띠고 기능을 여기까지 얼마나 많은 사람의 손길과 정성이 필요할까. "성공은 능력이 아니라 1%의 태도에 따라 달라진다"라는 마음가짐으로 공사에 매진하는 현장의 베테랑을 만나봤다.



최명일 부장대우, 이홍수 부장, 박상준 현장소장, 김문식 부장, 김동식 부장대우, 정은석 차장(왼쪽부터).

직원들의 밤의 결심

박상준 현장소장 "현장은 주변이 전부 산으로 둘러싸여 있고 도심과는 조금 떨어진 곳에 위치해 있었어요. 2007년 1단계 공사 때는 하허법판에 불과했는데, 건물식 부장대우 10개 회사가 컨소시엄으로 공사를 진행하다 보니, 기업문화도 다르고 서로가 추구하는 이익이 달라 중간사인 우리와 많이 부딪치기도 했습니다. 그래도 직원들이 열심히 뛰 노력에 합의가 어려웠던 공동수급 운영협약서를 체결하고, 무사히 공사를 진행할 수 있었던 것 같습니다. 최명일 부장대우 안전 파트 직원들은 다른 파트 직원들이랑 다투기도 많이 했어요(웃음). 생명과 직결된 업무를 담당하다 보니 우리 팀엔 양보가 없거든요. 다행히 직원들도 잘 따라줬고, 다른 파트 공구장님들도 많이 도와주셔서 지금까지 큰 사고 없이 올 수 있었던 것 같습니다."

연구 중심의 대학으로 바상

이홍수 부장 "우리 현장은 일반 대학 개념이 아니라 연구생들을 위한 시설을 짓는 공사다 보니 일반 건축공정과 좀 다릅니다. 실험실에 들어가는 각종 실험장비뿐 아니라 연구에 사용되는 산소, 질소 등을 담은 유틸리티 등 설비가 꽤 복잡합니다. 장은석 차장 반도체 공장에서 볼 수 있는 클린룸도 우리 현장의 자랑이죠. 예요. 설계사무소의 도움 없이 현장 직원이 학교 측 담당자와 수차례 미팅을 통해 설계를 확정하고, 밤낮으로 공사에 매진했습니다. 박상준 현장소장 장비, 자체 발주를 내는 것부터 시공까지 산 넘어 산이었죠. 게다가 우리 프로젝트는 사용자인 학교 측이 한 공간에 있었어요. 현장을 잘 알았다 보니 요구사항 또한 다양했습니다. 교수, 연구원들이 수시로 '현장투어'를 하고 수정사항을 요구하는 경우가 다반사니까요. 심지어 준공을 코앞에 두고 골조벽체에 출입문을 추가한 적도 있습니다(웃음). 김문식 부장 소장님 말씀대로 맞춤형

을 제안한 우리 회사의 아이디어로 학교 측은 운영 시 고충비를 줄이고, 사업 시행자(미래창조과학부)는 남은 사업비를 공사비로 전환해 사업의 질을 높여, 서로 '윈윈'한 좋은 사례죠. 김동식 부장대우 10개 회사가 컨소시엄으로 공사를 진행하다 보니, 기업문화도 다르고 서로가 추구하는 이익이 달라 중간사인 우리와 많이 부딪치기도 했습니다. 그래도 직원들이 열심히 뛰 노력에 합의가 어려웠던 공동수급 운영협약서를 체결하고, 무사히 공사를 진행할 수 있었던 것 같습니다. 최명일 부장대우 안전 파트 직원들은 다른 파트 직원들이랑 다투기도 많이 했어요(웃음). 생명과 직결된 업무를 담당하다 보니 우리 팀엔 양보가 없거든요. 다행히 직원들도 잘 따라줬고, 다른 파트 공구장님들도 많이 도와주셔서 지금까지 큰 사고 없이 올 수 있었던 것 같습니다."

Build-Transfer-Lease project for Ulsan National Institute of Science and Technology

Hyundai E&C makes the beginning and the end of UNIST

Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), a university in Korea which is dedicated to research in science and technology, was named among Global Rising Stars by Nature Index, one of the world's three most highly cited interdisciplinary science journals. Established in 2009 as a result of benchmarking global prestigious universities, UNIST is the first build-transfer-lease (BTL) project in the field of university construction successfully conducted by

the Hyundai E&C-led consortium. Since its foundation, UNIST has significantly grown in a wide range of research areas: It became one of the world's top three universities in the Lithium-ion secondary battery research field, together with MIT and Stanford University in the U.S. In a consortium with nine builders such as Hyundai Engineering (12 percent), Taeyoung E&C (12 percent) and Kyeryong Construction Industrial (12 percent), Hyundai E&C (34 percent) is in charge of the construction of 11 buildings for research, special experiments,



Turing UNIST into a more research-centered facility

The research building utilized the podium structure to link the lower levels of three buildings of 12 floors above ground and 2 basement levels. It was designed as an open building architecture to provide a space where researchers from a wide range of academic fields such as chemistry, new materials and physics and astronomy are able to conduct interdisciplinary research in groups. Also world-class convergence research facilities such as a 2,000-square meter-area clean room and a large

Astriking example of successful BTL projects

As for BTL projects, it is not easy to mediate differences of opinions since many subcontractors are involved. As a primary builder in the country,

we have been leading the UNIST project in a successful way by exercising outstanding leadership in every moment of crisis.

UNIST boasts of the country's best research infrastructure built within a short period of time. Behind the success is Hyundai E&C which has contributed to the construction of the university from the beginning. We look forward to UNIST built based on effort and passion of a myriad of its staff developing into the Korea's best and a global leading research institute in the near future.





운동 마니아인 선승한 과장(신사옥추진사업단), 그림 그리기가 취미인 신비경 대리(외주실), 피아노 연주와 아카펠라를 즐기는 이용민 대리(IT지원실)(왼쪽부터).

테마토크 특별하게 여가를 보내는 사우 3인 “일상의 활력, 일과 삶의 균형 덕분이죠”

일과 삶의 균형이 중요하다고 말하지만, 사실 그 간극을 줄이기란 쉽지 않다. 바빠서, 피곤해서, 무엇을 해야 할지 몰라서 같은 이유는 너무도 많다. <사보신문>에서는 취미생활로 일상 타격을 얻었다는 사우들을 만나봤다. 글=박현희 / 사진=오진태

주말이 더 바쁜 사람들

Q 여가 때 무엇을 하며 시간을 보내세요?

선승한 과장(이하 선) 퇴근하면 곧장 피트니스센터에 가요. 크게 피곤하지 않으면 밤 11시까지 운동을 하고, 토요일에도 특별한 약속이 없으면 헬스를 하죠. 일요일에는 사내 야구동호회 활동을 하는데, 주로 다른 사회인 야구팀과 경기를 해요. 경기 스케줄이 잘 맞는 날에는 하루에만 두세 번의 경기를 치러요. 요즘처럼 폭폭 찌는 날씨에는 가만히 있어도 땀이 나잖아요. 차라리 운동을 해서 땀을 내는 게 더 나은 것 같아요(웃음).

신비경 대리(이하 신) 저도 평일 저녁에는 피트니스센터에 가곤 하는데, 선 과장님처럼 운동 마니아는 아니에요(웃음). 토요일 오전에는 미술학원에서 그림을 그리고, 오후에는 주로 미술관에 가요. 물론 친구들과 영화관에 가거나 맛집을 다니며 수다를 떠는 것도 주말의 주요 일정 중 하나죠.

이용민 대리(이하 이) 전 평일에는 보통 피아노학원에 가서 피아노를 쳐요. 주말에는 아마추어 아카펠라팀에서 노래 연습을 하며 시간을 보내죠. 혼자 노래하는 것보다 함께 하는 것을 좋아하는데, 합창단에 들어가는 게 좀 부담스럽더라고요. 아카펠라는 소수 인원이 모여도 가능해서 시작하게 됐죠.

Q 시작하게 된 계기가 궁금합니다.

선 2010년 겨울, 사내 야구동호회를 통해 야구에 입문한 후 그 매력에 빠져 지

금까지 헤어나오지 못하고 있어요. 이렇게 무언가를 좋아해 본 건 정말 오랜만인 것 같아요(웃음).

신 미술에 관심이 많았는데, 그림 그리기를 제대로 배우기 시작한 건 지난해부터예요. 여행에서 본 것들, 소소한 추억거리들을 그림으로 남기고 싶었거든요. 덕분에 여가 시간이 풍성해졌죠. 이 부모님이 초등학교 때 피아노 학원을 보내주셨는데, 적성에 잘 맞더라고요. 노래는 대학생 때 합창 동아리를 하며 제대로 접했죠.

Q 어떤 매력에 끌리는 것 같나요?

신 표현하고 싶은 걸 자유롭게 표현할 수 있다. 다양한 색채를 사용한다. 사진 못지않게 순간을 기록하는 도구가 된다. 집중하는 동안에는 잡념이 없다 등 정말 많아요. 그러면 그럴수록 그림에 빠지는 것 같아요.

이 음악 자체만으로도 다채로운 매력이 있지만 아마추어 아카펠라팀 활동을 하며 같은 취미를 가진 여러 분야의 사람들을 만나볼 수 있는 기회가 생겨 좋았어요. 외부 행사를 나가면 가끔 ‘공연 잘 봤다’며 인사를 건네는 관객이 있는데, 그럴 때면 어깨가 으쓱해져요.

선 열심히 노력해도 쉽게 실력이 늘지 않는다는 점(웃음)? 야구동호회에서 투수를 맡고 있는데, 투구 폼을 동영상으로 촬영해 자세를 교정할 정도로 잘 하고 싶은 욕심이 있어요. 한 가지 매력을 록 집울 수는 없지만, 주중에 화장하

다가 주말에 비가 오면 그보다 우울할 수가 없더라고요(웃음).

취미생활은? 리프레시다!

Q 일과 삶의 균형이 중요하다고 말하는데, 세 사람은 어떠한가요?

신 직장인에게 일과 삶의 균형은 어려운 숙제와 같아요. 쉽지 않은 일이지만, 운 좋게 지금까지는 잘 해왔다고 생각하죠. ‘집-회사’만 오가는 생활은 사람을 지치게 만들어요. 취미활동을 하며 여가를 잘 보내야 업무에도 활력을 얻을 수 있죠.

선 주위를 보면 ‘취미가 무엇이나?’ ‘여가를 어떻게 보내고 있느냐?’라는 질문에 선뜻 답하지 못하는 사우가 많더라고요. 저는 여가를 즐겁게, 잘 보내는 사람이 회사생활도 열정적으로 한다고 믿고 있어요. 동료들에게 사내 동호회 가입을 적극적으로 권하는 이유죠. 만

나기 힘든 다른 사업본부 선배들과 교류할 수 있는 기회도 생기고, 취미활동도 할 수 있거든요. 누군가는 일요일에 격한 운동을 하면 월요일을 심하게 앓지 않을까 걱정하는데, 일요일에 가만히 쉬다고 한 주의 피로가 더 풀리는 것 같지는 않더라고요. 물론 경기에서 지면 스트레스가 더 쌓이기도 하지만요(웃음).

이 자신이 잘하고 좋아하는 활동으로 여가를 보내다 보면 회사에서 받은 스트레스가 회복되는 놀라운 경험을 할 수 있어요. 리프레시가 필요한 사우에게 취미생활 갖기를 강력 추천하는 이유죠.

Q 더 잘하고 싶은 욕심도 날 것 같아요.

이 물론이죠. 저는 피아노 협주곡을 오케스트라와 함께 연주해 보고 싶어요. 그러려면 실력이 좋아야 하죠. ‘100세 시대’라는데 길게 보고 꾸준히 노력할 수 있는 목표를 가지는 것만으로도 의미가 있지 않을까요(웃음)?

선 ‘100세 시대’라는 말 참 좋네요. 저도 체력이 닿는 한 계속 야구를 하고 싶어요. 목표는 직구 구속 130km/hr!

신 얼마 전 무료 전시 공간을 알게 됐어요. 그동안 전시를 생각해 본 적이 없었는데, 욕심이 나더라고요. 목표가 생기니 더 열심히 그리게 돼요. 훗날 실

력을 쌓아 제 작품이 부끄럽지 않을 정도가 되면 많은 사람에게 선보이고 싶어요. 한 가지 더 바라는 것은 그리고 싶은 걸 발견했을 때 즉흥적으로 쓱쓱 그릴 수 있게 되는 거예요. 그래도 취미활동

이니까 너무 욕심내지 말고 충분히 즐기려고요.

Q 여가를 잘 보내고 싶은 사우들에게 조언한다면?

이 관심사가 있다면 온라인을 적극적으로 활용해 보세요. 아마추어 동호회 모임이 무척 많거든요. ‘네이버’ ‘다음’ 카페를 검색해도 수두룩하고, ‘소모임’ 같은 애플리케이션을 활용해도 비슷한 관심사를 가진 사람들을 만날 수 있어요. 사실 전 특별하게 무언가를 해야 여가를 잘 보내는 것이라고 생각하지 않아요. 작정하고 아무것도 안 하고 쉬는 것도 좋죠. 다만 뭘 해야 할지 몰라 멍하게 시간을 보내는 것은 경계해야 한다고 봐요.

신 저는 평생 즐길 수 있는 취미를 찾아 평소 관심이 있는 그림 그리기를 택한 거예요. 만일 저처럼 그림을 그리고 싶은데 기초가 없다면 학원을 가는 것이 가장 빠른 방법이에요. 미술학원도 학원마다 스타일이 다르니까, 한 달씩 다니며 자신에게 맞는 곳을 찾는 것이 중요하죠. 여가는 철저히 나를 위한 시간으로 사용해야 해요. 회사에서 일하는 시간과 비교하면 상대적으로 짧지만, 이 시간을 통해 놀람도록 기분 전환이 되는 걸 느끼죠.

선 ‘일단 시작하라. 그리고 제대로 배워라’라고 말씀드리고 싶어요. 저는 여가 생활도 성과가 있어야 더욱 재미있게 즐길 수 있다고 생각해요. 인터뷰하며 ‘100세 인생’이란 이야기를 했는데, 퇴직 후 어떻게 먹고살 것인가도 중요하지만, 평생 무엇을 즐기며 살 것인가도 그 못지않게 필요한 고민인 것 같아요. 연금이나 보험 넣는다는 생각으로 취미를 가져보는 건 어떨까요? 훨씬 삶이 풍성해지는 경험을 하실 겁니다(웃음).

퇴근 후에는 운동, 주말에는 취미활동... 여가 잘 보내니 활기찬 회사생활 가능해져





‘김렛’을 마시는 사람에게는 레이먼드 찬들러의 『기나긴 이별』을 권하고, ‘피나콜라다’를 마시는 이에게는 무라카미 하루키의 『댄스댄스댄스』를 권하는 식이다. 바의 중심을 가로지르는 커다란 책장의 첫 칸에는 다자이 오사무의 『인간 실격』과 ‘압생트’가 놓여 있다. 술이 등장하는 책과 해당하는 술을 나란히 짝지어 ‘책 속의 그 술’ 코너를 만들어 두었다. 그 옆에는 ‘술을 부르는 책’들이 빼곡하다. 책바에 실용서는 없다. 잡지도 거의 없다. 계간지와 B매거진 정도가 간혹 보일 뿐이다. 이곳에서는 시와 소설 등의 문학이 중심이다. 술을 부르는 책들, 책 읽는 흥을 돋워주는 술들만이 주인공인 셈이다. 책바에는 독특한 철칙이 하나 있는데, 4인 이상의 무리지는 손님은 입장시키지 않는 것이다. 주인장은 홀로 온 손님을 누구보다 반긴다. 좌석은 모두 1인석 혹은 2인석으로 구성돼 있으며, 누구나 고요히 술을 마시며 책장을 넘길 수 있도록 어두운 분위기로 꾸며졌다. LED 스탠드를 자리마다 개별적으로 배치해 각자의 독서를 돕는다. 매주 월요일부터 목요일까지는 오후 7시부터 새벽 1시30분, 금요일과 토요일은 새벽 3시까지 문을 열어둔다.

1 위치 서울시 서대문구 연희맛로 24, 101호 문의 02-6449-5858

5 커스텀 가죽공방 <엠펜샌드 레더>

엠펜샌드 레더는 클래식한 아메리칸 스타일의 가죽 물건을 수제로 만드는 브랜드다. 아메리칸캐주얼룩, 워크웨어룩 등에 어울리는 가죽 액세서리, 바이크 혹은 모터사이클 라이더들을 위한 트러커 지갑 등이 이곳의 색깔을 보여주는 제품들이다. 엠펜샌드 레더는 이들의 스타일을 그대로 전수하는 가죽공예 클래스를 운영한다. 수강생으로 하여금 원하는 제품을 스스로 디자인해 만들 수 있게끔 하는 것이 이곳 가죽공예 클래스의 최종 목표이기 때문에 디자이너 혹은 디자인과 학생들에게 특히 사랑받는다. 석 달 단위로 운영하는 정규 클래스도 마련돼 있다. 석 달에 걸친 커리큘럼을 완주하면 명함지갑, 반지갑, 토트백 혹은 솔더백에 이르는 작업들을 완성할 수 있으며, 다양한 종류의 가죽으로 자신이 원하는 제품을 만들 수 있는 ‘커스텀 제작’ 코스까지 배울 수 있다. 엠펜샌드 레더의 모든 클래스는 수강생이 원하는 날짜와 시간에 맞추어 진행되는 예약제 수업이다. 주말을 포함해 휴일 없이 자정까지 문을 열어둔다. 들쭉날쭉한 퇴근시간에 구애받지 않고 지속적으로 참여할 수 있다는 점이 큰 장점이다. 1회 수업에 소요되는 시간은 3~4시간 정도다. 모든 수업은 1:1로 진행된다.

1 위치 서울시 용산구 우산대로 10길 11 문의 010-3631-7146

테마칼럼 퇴근 후에 뭐하세요?

바로 집으로 향하기엔 아쉬운 저녁, 직장인의 선택지는 단출하다. 친구들과 가벼운 술자리를 만들거나 영화 한 편을 보는 일 등이다. 하지만 눈을 크게 뜨고 둘러보면 퇴근 후의 시간을 더욱 보람 있게 쓸 수 있는 비책들이 도처에 가득하다. 퇴근한 직장인을 두 팔 벌려 반기는 여섯 개의 공간들을 소개한다. 글=이경진 <아레나옴플러스> 기자

1 레코드와 술 한잔 <음레코드>

음레코드는 레코드와 턴테이블을 직접 만지고 듣고 경험하고 구입할 수 있는 공간이다. 음레코드의 전우치 대표는 사라져 가는 레코드 문화가 더 많은 사람에게 쉽고 편안한 것이 되길 바라는 공간을 만들었다. 듣는 음악이 아닌, 경험하는 음악의 저변이 넓어질 수 있다면 가능한 일일 것이라 여겼기 때문이다. 이태원 우산대로의 가장 깊은 곳에 동지들 틈 이 곳은 국내 최대 규모인 8만 장의 LP 컬렉션을 보유하고 있다. 레코드 컬렉터 박인선이 모은 8만 장의 중고 레코드 컬렉션이 바탕이다. 국내의 희귀반부터 7인치 레코드판까지 다양한 종류를 접할 수 있으며, 1만원 안팎의 가격대가 주를 이룬다. 1층은 음악 감상실, 2층에는 홀레코딩 룸과 클리닝 룸으로 구성돼 있는데 홀 레코딩 룸에서는 직접 음악을 디제잉해 볼 수 있는 장비도 놓여 있다. 1970년대에 만들어진 수제 턴테이블로 원하는 레코드를 직접 들어볼 수도 있다. 레코드 애호가에게는 보다 전문적인 클리닝 및 컨설팅 서비스를 제공한다. 레코드와 조금 더 가까워지고 싶은 이들을 위한 멤버십 제도도 운영한다. 연회비 2만원, 5만원으로 가입 가능한 멤버

십에 가입하면 레코드 큐레이터와의 퍼스널 트레이닝을 받을 수 있으며, 상시 프로모션 가격으로 레코드를 구입할 수 있다. 음레코드가 가진 또 하나의 방점은 단연 옥상에서의 전망이다. 남산타워부터 한강까지 한눈에 들어오는 옥상에서 남산 자락의 밤 풍경을 감상하며 맥주와 와인 즐길 수도 있다.

1 위치 서울시 용산구 우산대로 10길 145 문의 070-8959-9999

2 미식가를 위한 저녁 놀이터 <지비비키친>

청담동에 위치한 지비비키친(GBB Kitchen)은 주방을 사랑하는 미식가들의 놀이터를 자처한다. 미국 존스홉킨스 요리학교를 졸업한 이경진 대표가 문을 열었다. ‘라이프 스타일 쿠킹 클래스’라는 이름 아래 건강한 라이프스타일을 도모하는 사람들을 위한 양식 요리법을 전수한다. 미국에서 공부한 대표의 강점을 살려 뉴욕과 런던, 샌프란시스코의 감성을 담는다. 녹차 잎으로 향을 낸 연어구이, 콜리플라워와 치즈로 맛을 낸 그라탱, 흥함으로 시원한 맛을 낸 파스타 등 모두 지비비키친이 마련한 독창적이고 매력적인

레시피를 바탕으로 해 미식가들 사이에 인기가 높다. 매달 새로운 클래스 커리큘럼이 발표되며, 매주 다른 요리로 쿠킹 클래스가 진행된다. 수업이 끝나면 집에서 만들어 볼 수 있게 손질된 식재료로 따로 포장해 준다. 주중 저녁 7시부터 시작해 2시간 동안 진행되며 5회, 10회 단위의 멤버십으로 진행된다. 원하는 사람들을 대상으로 주 1회의 개인교습도 있으며, 월말에는 특별한 팝업 클래스도 준비한다.

1 위치 서울시 강남구 선릉로 148길 43, 6층 문의 070-7719-8800

3 짜릿한 실내암벽등반 <비블릭어반 클라이밍>

스포츠 클라이밍 국가대표인 천종원 선수가 이끄는 볼더링 집이다. 스포츠 클라이밍은 실내의 벽면이나 야외의 인공구조물 벽에 ‘홀드’라는 인공 손잡이를 설치해 즐기는 운동으로 몸의 균형 발달, 체력, 정신력, 인내심, 순발력 강화에 도움을 주는 스포츠다. 스포츠 클라이밍 중에서도 볼더링은 5m 내외의 인공 벽을 짧은 루트로 등반하는 종목. 비블릭어반 클라이밍의 내부는 유럽에서 수입한 볼륨,

홀드, 슬랩벽을 이용해 다양한 움직임과 난이도를 구사할 수 있게끔 구성됐다. 힘이 뛰어나면 잘할 수 있다는 생각은 오산이다. 힘보다는 근력과 밸런스가 중요한 요소다. 전신 근육을 고루 사용하기 때문에 근살빼기에 좋고, ‘잔근육’을 발달시켜 균형 잡힌 몸매 유지에 좋다. 완등 시 자연스럽게 성취감과 자신감, 짜릿한 스릴과 전신 운동 효과를 동시에 얻을 수 있다. 성장기 어린이들에게 특히 좋은 운동으로도 알려진 이이다. 스포츠 클라이밍은 매트리스, 안전 확보물, 기타 장비를 모두 갖추고 한다. 모든 종류의 클라이밍 중 가장 안전한 시스템이다. 매주 화·목·금요일 오후 7시30분에 1회 체험강습을 진행하며, 이후에는 원하는 시간대에 강습 및 자유 이용이 가능하다.

1 위치 서울시 강남구 언주로 726, 지하 1층 문의 02-547-5838

4 술마시는 책방 <책바>

요즘 가장 재미있는 동네로 손꼽히는 연희동에 퇴근한 직장인들이 비밀스럽게 드나드는 바가 있다. 이름은 책바. 조용한 음주와 취기어린 탐독만이 가득한 술집이자 책방이다. 주인장이 바텐더를 겸해 술에 책을 페어링하며 손님을 맞는다.



<엠펜샌드 레더> 전경.

생각의좌표 <부산행> 그리고 아버지

'가족이기주의'와 '가족보편주의'

올해 영화의 키워드를 생각해 보니 단연 '아버지'다. 지난 5월, '이상한 공포'를 체험케 한 <곡성>부터 그랬다. <곡성>의 줄거리는 빙의 혹은 질병에 걸린 딸아이를 구하기 위한 아버지의 사투로 요약된다. 살인을 저지르는 존재가 아쿠마(악마의 일본어 발음)든, 귀신이든, 뭐든 간에 일단 아버지에겐 '딸'이 문제였다. "뿔이 중헌지도 모르면서"라는 딸의 대사가 유행어가 된 것도 예사일은 아니다. 딸이 알고 있는 '중헌일'을 아버지가 모른다. 이거야말로 큰일이다.

다음 타자는 <부산행>의 아버지다. <부산행> 속의 아버지는 일종의 판타지다. 불특정 다수의 폭력으로부터 우리를 가족을 지켜낸다.

영화 <부산행>의 좀비들은 무차별적으로 사람의 목숨을 빼앗는데, 곰곰이 들여다보면 그냥 사람의 목숨이 아니라 '내 가족'의 목숨을 빼앗는 게 문제다. 영화 속 등장인물들은 가족이 아닌 사람들은 죽든 말든 내버려두기도 하고, 심지어 미끼로 쓰기도 한다.

이런 상황 속에서 석우(공유)의 딸 수안(김수안)은 "우선 너만 생각해야 해"라는 아버지의 말에 눈물을 그렁그렁하며 고개를 젓는다. "아빠 너무 아빠밖에 몰라. 그래서 엄마도 떠났잖아"라고 말하며 아버지의 이기적인 모습에 실망한다. 한편 상화(마동석)와 성경(정유미)은 둘 다 윤리 교과서의 표본이라 할 만큼 반듯하고 도덕적인데, 두 사람은 약자를 보면 거의 본능적으로 돕는다.

석우와 상화는 가족을 지키기 위해 자신의 능력을 200% 이상 발휘한다. 남자이기보다 아버지이자 남편이기 때문에 거의 불가능에 가까운 일들을 해낸다. 가령 좀비들이 득시글거리는 객차를 다섯 칸이나 지나 누군가를 살리려 간다는 생각을 딸과 임신한 아내를 구하려는 남편과 아버지가 아니라면 도대체 누가 해낼 수 있을까? 그건 애초에 아버지가 가능한 일이다. 내 아이, 내 아내를 살리고자 하는 마음이 자기 목숨을 보존하고자 하는 동물적 본능을 넘어선 것이다.

만약 그들에게 가족이 없었다면 어땠을까? 영화 속 거의 유일한 악역이라고 할 수 있을 상무(김의성)의 모습과 얼마나 달랐을까? 우선 자신이 살아야

생할 수 있다는 다른 의미의 보편적 희생을 감행한다. 나의 가족을 위한 것이라는 작은 생각이 결국 다른 가족을 지키는 것으로 확장된 것이다. 진짜 나의 가족을 소중하게 생각하면 역설적으로 타인의 가족도 소중함을 알게 되는 것이다.

판타지의 정형을 보여주는 <부산행>

<부산행>에 그려진 영화 속 세상은 전쟁보다 더 폭력적이다. 사실 우리는 지금껏 아버지가 너무 부패했거나 혹은 무능한 세상을 자주 보아 왔다. 영화 속 세상도 그랬다. 나훈진 감독의 <추격자>에서 가족을 지키고자 하는 아버지(김윤석)는 너무 늦게 도착하거나 아니면 아예 모르고 있다. 아버지는 세상으로부터 딸

'가족이기주의'와 '가족보편주의'는 한끗차이다.

영화 속 주인공은 나의 가족을 목숨걸고 지키는 과정에서 역설적으로 타인의 소중함을 깨닫게 된다.

만 자신의 가족도 지킬 수 있다고 생각하지 않았을까? 흥미로운 것은 '가족이기주의'와 '가족보편주의'가 한 곳 차이인 것이다. 상무처럼 '나' 혹은 '내 가족'만 살리고자 하는 이기주의는 결국 주변의 모든 사람을 해치고 마침내 스스로도 다치게 한다. 하지만 주인공인 상화의 경우 나만 아는 가족이기주의에서 가족을 위해선 나 하나쯤 희

과 아내, 가족 그러니까 여자들을 지키 내기엔 너무 무능했던 셈이다.

하지만 <부산행>의 아버지들은 출발은 미약했으나 자신을 희생함으로써 그 폭력적 세상으로부터 아내와 아이가 건널 만한 작은 공간을 마련해 주는 데 성공한다. 영화관 밖에 살아가고 있는 우리에게도 불가능해 보일지라도 적어도 영화 속에서는 그걸 해낸다.



영화 <부산행> 속 한 장면.

현실적으로 생각하면, 주인공이 희생한다고 해서 아내와 딸이 안전하게 도착할 수 있을지 예측할 수 없다. 그래서 <부산행>은 판타지다. 현실에 존재하지 않는 좀비가 등장한다는 점에서 판타지가 아니라 아버지의 희생이 응당한 대가를 돌려받는다는 점에서 말이다. 영화의 마지막 장면, 터널을 걸어 나오는 임산부 성경과 초등학교 수안이 정말 살아남을 수 있을지 끝까지 조마조마했던 이유도 여기에 있다. 감염 지역에서 걸어오는 두 실루엣에게 총구를 겨누는 저격수의 모습은 그렇게 어렵게 살아남은 두 생명, 아니 세 생명이 다칠 수도 있다는 불안을 준다. 그 불안은 우리가 현실에서 학습한 것이기도 하다.

아버지의 노력과 희생이 보상받을 수 있고, 자신의 가족과 여자를 지킬 수 있는 것, 이것은 어쩌면 '어른-남자'들의 아주 오래된 희망사항일지도 모른다. <부산행>은 그 희망사항을 들어주는 영화다. 천만 관객 돌파의 이면엔 이런 욕망의 충족이 있었던 셈이다.



강유정
영화평론가

현이와 건이의 뉴비일기 6화 『가정의 날』

(사보신문)은 현대건설의 비전·기업문화 등을 담은 웹툰을 오는 11월까지 연재합니다.

글/그림=웹툰작가 손하기

좋은 아침입니다~!!!

오 연이씨 굿모닝!

건사원 일찍 왔네요 오늘도 타이핑이 빠시다.

네님 부장님도 타이핑 빠시네요!

김 대리님 어디 아프세요?

그래서 건사원은 하하..

오늘 뭐 말지 정했어?

넵!! 방금 좋은 생각이 떠올랐습니다!!!

그..그래, 오늘도 열심히 애보자...

자 이제 가정을 지키러 가 봅시다!

PM 5:00

오늘따라 다들 기분이 좋아 보이는데 무슨 일일까요?

오늘은 가정의 날

오늘 날씨가 정말 좋죠~!

우도 편하게 일어도 되는데 건사원은 기일이 제대로 들어가 있내?

아차 깜빡했다!!!

건사원, 어서 퇴근해요~

오늘은 가정의 날

어노, 저는 오늘 회사에서 보낼 예정입니다!

가정의 날인데 왜 회사에 남아요?

후후 그야..

제겐 여러분이 가족과도 같으니

모두들 오늘 말하고 보낼지 궁금하네요~

표정들을 보니 다들 좋은 계획이 있으신가 봐.

회사가 곧 가정이지!!

저와 함께하실 분??

극.험.

퇴근하죠.

그러지 말고 저와 일께..!!!

잠에 들어가 줘야 할께..!!!

문화칼럼

뜨거운 여름, '서늘하게' 보내는 법

휴가는 이미 지나갔는데 몸도 마음도 더울 때 가벼운 주머니로도 더위를 해결할 수 있는 방법이 있다. 바로 극장에 가거나 동네 책방에 들르거나 단골 카페에 가는 일. 휴양지에서만 시원하란 법은 없다. 마음이 시원한 게 먼저니까. 글=엄지혜 <채널에스> 기자



스릴러 뮤지컬 vs 잔잔한 음악극

잔혹한 살인마의 이야기를 다룬 뮤지컬 <잭더리퍼>가 류정환, 엄기준, 카이, 테이 캐스팅으로 찾아왔다. 2012년 일본에 진출해 초유의 매진 사태를 기록했던 뮤지컬. 스릴러를 좋아하는 관객이라면 놓칠 수 없는 작품이다. 공연은 강력계 수사관 '앤더슨'이 연쇄살인으로 유명한 '잭더리퍼'를 수사하며 시작된다. 매춘부만 노리는 잔인한 살인 수법 때문에 언론에 공개하지 않고 조용

히 수사하려 하지만, 기자 '먼로'는 코카인 중독자인 '앤더슨'에게 특종을 요구한다. 진짜 살인마를 찾기 위한 145분의 질주는 치밀한 구성과 반전의 반전으로 긴장감을 더한다. 오는 10월 9일까지 디큐브아트센터에서 공연한다.

캐스팅만으로도 보고 싶은 뮤지컬 <스위니토드>도 더위를 이겨내기에 제격인 작품. 조승우, 양준모, 옥주현 등 화려한 출연진으로 일찍부터 주목 받은 <스위니토드>는 아내와 딸을 빼앗기고 외딴섬으로 추방당한 뒤 15년 만에 돌아온 비운의 이발사 '스위니토드'의 이야기를 그린 작품. 1979년, 유리스 시어터에서 초연해 37년간 전 세계 관객들로 부터 사랑 받은 전설적인 뮤지컬로 파격적인 스토리와 입체적인 캐릭터가 눈길

을 사로잡는다. 오는 10월 3일까지 사롯데시어터에서 공연한다.

올여름 여행을 떠나지 못해 아쉽다면 주목할 만한 공연으로 <유럽블로그>가 있다. 공연계 대표 흥행 브랜드 '김수로 프로젝트'와 극단 연우무대가 만난 음악극으로 김수로, 강성진, 강태을, 김기방 등이 출연한다. 낭만의 도시 프랑스 파리를 시작으로 스위스 루체른·인타라켄, 이탈리아 진퀘테레·아말피 등 배우들이 직접 여행한 유럽 현지 영상과 3인조 밴드가 라이브로 연주하는 뮤직 넘버를 들을 수 있는 공연이다. 영상과 사진, 음악이 함께 어우러진 <유럽블로그>는 2013년에 초연, 올여름 세 번째 공연에 돌입했다. 오는 10월 2일까지 대학로 TOM에서 공연한다.



<유럽블로그>



<스위니토드>



<잭더리퍼>

아찔하고 스릴 넘치는 영화

"한여름에는 그래도 '영화관'이 최고지" 싶다면 8월 개봉작에 주목해 보자. 하정우, 배두나, 오달수가 주연을 맡은 영화 <터널>은 집으로 가는 길, 갑자기 무너진 터널 안에 고립된 한 남자와 그의 구조를 둘러싸고 변해가는 터널 밖의 이야기를 그린 재난 영화. 시사화에서 "한국 재난 영화의 신기원을 열었다"는 극찬을 받은 <터널>은 한국 사회의 단면을 날카롭게 꼬집었다. 이 영화는 기존 재난 영화의 공식을 모두 비틀며 새로운 시각의 이야기를 제시한다. 2013년 <끝까지 간다>로 기존 스릴러 장르의 공식을 제대로 비틀어버린 김성훈 감독은 긴장감 넘치는 장면 사이사이에 절묘한 웃음 코드를 넣어 예측 불허의 연출을 뽐냈다.

영화 <부산행>의 프리퀀인 연상호 감독의 애니메이션 <서울역>이 8월 18일 개봉한다. 전 세계 유수의 영화제에서 수상을 거듭하며 작품성을 인정받은

<서울역>은 의문의 바이러스가 시작된 서울역을 배경으로, 아수라장이 된 재난 속에서 오직 생존을 위해 사투를 벌이는 사람들의 이야기를 그린 작품. <부산행>의 역대 흥행 행진 속의 '오라성'과 장르적 재미를 모두 담은 영화'로 주목 받고 있는 <서울역>은 배우 류승룡, 심은경, 이준이 목소리 연기를 맡았다.



<서울역>



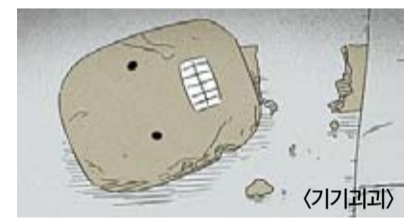
<터널>

스릴러 웹툰 정주행에 볼까

방 안에 앉아서 시원한 에어컨 바람을 맞으며 수박 한 접시 놓고 쉬고 싶다면? 사실 스마트폰 하나로만도 충분하다. 우리엔 무료 웹툰이 수백 작품 있지 않은가. 그래도 더 시원하고 싶다면, 스릴러 웹툰을 찾아 보자. 2015년 6월부터 인기리에 연재 중인 만화가 환쟁이의 <악의는 없다>는 시골마을에서 벌어진 살인사건을 다룬 작품. '네이버 웹툰' 애플리케이션 최신 버전을 설치하면 효과음과 더불어 더욱 실감나게 볼 수 있다. '본격 악당을 지지하는 만화'라는 리뷰는 사실일까? '악의'는 정말 없을까.

<절벽귀> 오성대 작가의 유니버스 미스터리 스릴러 <기괴괴>는 그림만 봐도 오싹한 웹툰. 2013년 5월부터 연재 중인 이 작품은 제목 그대로 기이하고 괴상한 분위기의 웹툰. 가끔 장르 파괴를 통해 공포가 개그로 바뀌는 재미도 있으니 정주행 웹툰으로 제격이다. 웹툰을 볼 때 그림체를 중요하게 생각하는 사람이라면 '다음 웹툰'에서 연재된

디디작가의 <생존인간>을 눈여겨보자. 산골에 위치한 고등학교를 배경으로 삼해의 괴물들이 인간과 대립하는 이야기를 담고 있다. 작가는 "극한의 상황에 내몰리는 인간의 본성을 표현하고 싶었다"고 한다. <생존인간>은 지난 4월 완결된 웹툰이라 앉은 자리에서 정주행이 가능하다.



<기괴괴>



<생존인간>



선풍기 앞에서 보면 좋은 책 BEST 3



읽고 나면 찜찜해? 추리소설 『리버스』

2000년대 일본 미스터리 문학을 대표하는 작가 미나토 가나에의 신작 소설 『리버스』는 평범한 직장인 '후카세'가 어느 날, '후카세는 살인자'라고 쓰인 의문의 편지를 받은 후 벌어지는 일을 그린 작품이다. 첫장편 '고백'으로 데뷔하자마자 각종 미스터리 랭킹을 휩쓸고 제6회 서점대상을 수상한 미나토 가나에는 사람과 사람 사이의 관계를 잔혹하리만치 집요하게 묘사하는 작가로 유명하다. '이야미스(읽고 나면 기분이 언짢아진다고 해서 싫다는 뜻의 '이야미(いやだ)'와 '미스'터리가 합쳐져 만들어진 말)의 여왕'이라는 타이틀이 다시금 생각나는 소설. 『리버스』로 미나토 가나에를 처음 만난 독자라면 분명 그의 전작들도 찾아 읽게 될 것이다.

가운 작품이다. 주호민은 이 작품을 두고 "내 만화 중 가장 만화 같은 만화, 웃기려고 정말 노력한 만화"라고 말했다. 대북 풍선에 만화책이 실려 날아가 만화가 모르는 사이 북한에 만화를 연재하게 되는 이야기로 시작되는 '만화전쟁', 은 웹툰 시대 이전에 만화를 좋아했던 독자들이라면 분명 재밌게 읽을 책이다. 시리즈가 아니고 단권으로 나온 작품이라 결말까지 한번에 읽을 수 있는 이점도 있다.

아이들과 함께 볼까? 최고 인기 그림책 『수박 수영장』

최근 이례적인 주목을 받고 있는 안녕달 작가의 그림책이다. 유아·성인 구분 없이 "읽는 순간 시원해졌다. 그림이 너무 예뻐 소장 욕구가 생기는 작품"이라는 평이 줄을 잇고 있다. 출간 1년도 채 지나지 않아 6쇄를 찍은 『수박 수영장』은 수박 안에 들어가 수영을 한다는 호방한 상상력이 돋보이는 그림책이다. 수박 껍질로 미끄럼틀을 만들어 노는 그림을 보고 실제 수박으로 놀이를 했다는 독자들의 리뷰도 있다. 눈이라도 시원하고 싶을 때, 아이가 자꾸만 밖으로 나가자고 조를 때 함께 보면 좋은 그림책이다. 안녕달 작가의 신작 그림책 『할머니의 여름 휴가』와 같이 봐도 좋다.



한 시간 마냥 웃고 싶어 주호민 『만화전쟁』

웹툰을 보고 싶지만 눈이 침침하다면 단행본이 있다. 시원한 카페에 앉아 한두 시간 동안 킁킁대고 웃고 싶다면 주호민의 『만화전쟁』을 펼쳐보면 어떨까. 은근한 위트와 참을 수 없는 허무 개그의 등장인물



1 '한국의 나폴리'인 강원도 삼척 장호항은 스노클링과 투명카누 체험 등 다양한 해양 프로그램을 즐길 수 있다. 2 강원도 양양 죽도해수욕장은 한국을 대표하는 서핑 해변이다. 3 장호항에서 스노클링을 즐기는 관광객들. 4 에메랄드빛 바닷속이 훤히 들여다보이는 투명카누는 장호항의 인기 레포츠다.



이국적인 풍광의 해변, 마음껏 해양레포츠를 즐길 수 있는 곳이 동해안에 있다. 지난해 강원도 양양에는 서핑 전용 해변인 '서피 비치'가 개장된 데 이어 스노클링, 카누 등 바다에서 즐길거리가 한층 다양해졌다. 사진=중앙일보

서핑 메카 양양해변

청정해역으로 각광받던 강원도 양양군이 최근 해양레포츠의 명당으로 자리 잡았다. 국내 유일의 서핑 전용 해변과 부대시설을 갖춘 '서피 비치(Surfyy Beach)'가 지난해 7월 최초 개장한 것. 서피 비치는 양양군 하조대해수욕장에서 북쪽으로 800m 지점에 있다. 지난 40년간 군사지역으로 출입이 통제되었던 곳으로 총 7km의 해안선과 연결돼 있다. 3만3000여㎡ 부지에는 캐러밴을 비롯한 캠핑 단지 등의 편의시설을 갖췄다. 서피 비치 인근의 죽도해변·동산포해



변·38해변은 평균 파고가 2~3m에 달해 3대 서핑 포인트로 꼽힌다.

2년 새 양양 해변에 들어선 서핑 레저숍은 30곳을 훌쩍 넘어섰고 올 7월에는 서핑, 스킨스쿠버 등을 강습할 수 있는 해양종합레포츠센터가 들어섰다. 이 센터는 초보자 강습은 물론 장비 대여, 개인장비 보관도 가능하다.

투명카누 성지 삼척 장호항

강원도 삼척을 지나는 7번 국도는 '낭만가도'로 통한다. 해안선을 따라 주암·맹방·덕산·공촌 등 아름다운 포구와 해변이 줄지어 있다. 그중 반달 모양의 새하얀 해안선이 아름다워 '한국의 나폴리'로 불리는 장호항은 파도도 거세지 않고 수심이 얕아 물놀이하기에 좋다. 여기에서 외국 휴양지에서나 볼 법한 에메랄드빛 바다에서 관광객들은 투명카누 체험, 스노클링 외에 어선 체험 등 다양한 해양 프로그램을 즐길 수 있다.

아담하고 작은 포구에 지나지 않던 이곳이 유명해진 것은 투명카누 덕분이다. 카누 전체를 투명한 강화 플라스틱으로 제작해 배 위에서도 발아래가 훤히 들여다보인다. 타는 법도 쉽고 비용도 저렴한 편이어서 누구나 부담 없이 즐길 수 있다.

해양레포츠 천국 '동해' 즐길 준비 되셨나요?



Tip 강원도 양양군 서핑 레저숍에서는 장비 렌탈은 물론 서핑 초보자들을 위한 강의도 진행한다. 입문자 강습 하루 6만~8만원 선(서핑보드·슈트 대여 포함). 삼척 장호항의 레저숍에서는 스노클링 1만원대(1시간), 투명카누 2만원대(2인 기준, 30분)에 이용 가능하다.