



보령-태안 1공구

ZOOM IN + H
SECTION 1 OF BORYEONG-TAEAN
ROAD PROJECT

국내 최장 보령-태안 해저터널... 꿈이 현실이 되는 바닷속 세상

What would it look like if there would be a road under the sea? The imagination in childhood has turned into a reality: It is the Boryeong undersea tunnel which runs between Boryeong and Wonsan Island in Chungcheongnam-do. Hyundai E&C started the construction of section 1 of the Boryeong-Taeon road project stretching 7.985 kilometers, including the 6.927-kilometer undersea tunnel, in December 2010, and successfully penetrated both tubes of the undersea tunnel in June 2019, about eight years after the commencement of the construction. To fight against the inflow of seawater, Korea's primary builder developed the Intelligent Multi Grouting (IMG) system designed to block seawater in an effective way. Currently, 68.6 percent of the construction has been completed.

▶ Continued on page 6, 7

바닷속에 도로가 있다면 어떤 모습일까? 어린 시절 한 번쯤 생각해 봤을 법한 상상이 현실로 나타났다. 그 주인공은 현대건설이 2010년 12월부터 시공 중인 보령-태안 해저터널. 6.927km 규모의 해저터널을 포함한 '보령-태안 1공구 현장'은 충남 보령시 신항동 대천항과 오천면 원산도를 잇는 총 연장 7.985km의 왕복 4차로 공사다. 현대건설은 공사를 시작한 지 8년6개월 만인 2019년 6월, 국내 최장의 보령-태안 해저터널 관통에 성공했다. 하루에 최대로 뚫을 수 있는 터널의 깊이는 암반의 질이 좋을 경우 최대 3m가량. 해수면에서 최대 깊이 80m의 해저 지반을 뚫어 길을 내는 작업이기에 공사 내내 현장은 바닷물과의 전쟁이었다. 현대건설은 해수의 유입을 효과적으로 차단할 수 있는 '인텔리전트 멀티 그라우팅(IMG: Intelligent Multi Grouting)' 시스템을 개발, 현장에 성공적으로 적용했다. 현재 현장의 공정률은 68.6%. 대한민국 토목사에 길이 남을 역사가 현대건설의 노하우와 기술력으로 탄생하는 순간이다. ▶ 관련기사 6, 7면

Hyundai E&C wins mega redevelopment project for Hannam District 3

Our company ranks no 1. in orders of urban renewal projects

Our company has won the Hannam District 3 project, Korea's largest redevelopment project with an estimated total project cost of seven trillion won. This means a landmark apartment complex of THE H will be built in the area of great value in the country's capital.

Hyundai E&C has been selected as a contractor for the Hannam District 3 redevelopment project by the housing redevelopment association for the region in Yongsan-gu after two rounds of votes on June 21.

The bidding competition for this large-scale redevelopment project gained huge attention even at its early stage due to the size of the project and its location near the Han River. Our



company suggested exceedingly favorable conditions on the basis of our solid financial structure and abundant liquidity. Notably, the future-oriented housing systems developed through state-of-the-art technologies of Hyundai E&C, ranging from the photoplasma sterilization and ven-

tilation system eliminating harmful viruses and materials to the Miracle Window designed to protect privacy, were said to win the hearts of the members of the association.

Meanwhile, our company has risen to the top in the orders of domestic urban renewal projects received

during the first half of this year, by recording a total of 3.2764 trillion won. The total project cost of this redevelopment project will be valued at about seven trillion won, and the construction is estimated to cost 1.7387 trillion won, which makes it the country's biggest redevelopment

project to date. The Hannam District 3 project includes the construction of 197 apartment buildings of 22 floors above ground and six basement levels with 5,816 households as well as neighboring convenience facilities in 686 Hannam-dong, Yongsan-gu, Seoul.

현대건설, 사업비 7조 역대급 재개발 '한남3구역' 품다

'디에이치 한남' 앞세워 '한강변 H벨트' 본격화 ... 도시정비 수주 1위 올라

우리 회사가 총사업비 7조원에 달하는 역대 최대 재개발 사업인 한남3구역(서울 용산구 한남동 한남3재개발촉진구역)의 시공권을 따냈다. 이로써 한강·남산 배후의 급짜라기 땅에 '디에이치' 랜드마크 단지가 조성된다.

우리 회사는 6월 21일 서울 강남구 코엑스에서 열린 한남3 재개발 시공사 선정총회에서 2차 투표까지 가는 접전 끝에 경쟁사들을 제치고 시공사로 선정됐다. 총회 1차 투표에서는 참석 조

합원 2801명(사전투표 66명 포함) 중 과반이 넘는 건설사가 나오지 않았다. 조합 정관에 따라 3위를 제외한 1, 2위 표를 집계한 결과, 우리 회사가 1409표를 얻어 시공사에 최종 선정됐다. 10개월여에 걸친 시공사 선정의 대장정 끝에 왕좌가 결정되는 순간이었다.

이번 수주전은 사업 규모뿐 아니라 한강변 입지 등 입찰 초기부터 화제를 모았다. 우리 회사는 업계 최고 수준의 탄탄한 재무 구조와 풍부한 현금

유동성을 바탕으로 압도적인 사업 조건을 제시했다. 특히 바이러스 및 유해물질까지 제거하는 광플라즈마 살균 청정 환기시스템, 사생활 보호를 위한 미라클 윈도 등 현대건설의 기술력으로 만든 미래형 주거 상품이 조합원들의 마음을 사로잡았다는 평가다.

이번 수주로 국내 도시정비 사업의 상반기 수주 실적 순위도 바뀌었다. 우리 회사는 기존 수주액 1조5386억원에 이번 수주를 더해 총 3조2764억원

을 기록하며 부동의 1위로 올라섰다.

한남3구역은 총사업비 7조원, 공사비 1조7387억원에 달하는 역대 최대 재개발 사업이다. 서울 용산구 한남동 686 일대(38만6395.5㎡)에 지하 6층~지상 22층 197개 동, 5816가구(임대 876가구 포함)와 근린생활시설을 짓는 사업이다.

이날 총회에서 운영준 주택사업본부장은 "임직원이 한마음으로 힘을 합쳐 전력 질주한 덕분에 단군 이래 최대

도시정비 사업으로 꼽히는 한남3구역 재개발의 시공권을 따낼 수 있었다"며 "한남3구역이 강북을 대표하는 최고 명품 단지로 거듭날 수 있도록 최선을 다하겠다"고 말했다.

한편 한강을 사이에 두고 디에이치 타운을 조성하는 'H벨트' 구상에도 탄력이 붙었다. 우리 회사는 강북의 용산·성수부터 한강 남쪽으로는 목동·여의도·강남·서초 지역에 압구정까지 수주 영역을 확장할 계획이다.

Ceremony held for Hanyang University Hanmaeum International Medical Center

Our company held a ceremony to celebrate the completion of framework for Hanyang University Hanmaeum International Medical Center and to wish for safe construction at its construction site on June 10. The Hanmaeum International Medical Center of nine floors above ground and four basement levels with 786 beds is expected to provide 24 specialized centers and 30 medical departments. The con-



struction is slated to be completed at the end of April 2021.

한양대 한마음국제의료원 상량식 및 안전기원제 개최

우리 회사가 시공 중인 한양대 한마음국제의료원 현장이 지난 6월 10일 콘크리트 골조의 성공적인 완성을 알리고 무재해를 기원하기 위한 '상량식 및 안전기원제'를 가졌다. 이날 행사는 우리 회사 김용식 건축사업본부장을 비롯해 한마음국제의료재단 하충식 이사장 등 공사 관계자가 참석한 가운데 진행됐다.

경남 창원시의 의창구 사림동에 위치한 한양대 한마음국제의료원 현장은 지하 4층~지상 9층, 1개 동, 786병상 규모로, 뇌심장센터·장기이식센터·로봇수술센터·심뇌혈관센터·양음압치료실 등 24개 특화센터와 30개의 세부 진료과가 들어선다. 2018년 11월 착공해 29개월의 공사 끝에 내년 4월 말 준공될 예정이다.

Hyundai E&C Volleyball Team scouts Hélène Rousseaux

Hélène Rousseaux from Belgium joined Hyundai E&C Women's Volleyball Team. As a left side hitter, 187 centimeters high, she is good at receiving a serve and has great striking power. "If Rousseaux plays as a left side hitter, other players such as Jeong Ji-yun and Hwang Yeon-ju can play as wing spikers, which will lead to increasing the team's strength," said coach Lee Do-hui. This year, the KOVO Cup runs by



the Korea Volleyball Federation will open in Jecheon, Chungcheongbuk-do.

현대건설 배구단, 외국인 선수 헬레네 루소 영입

지난 시즌 1위로 마무리한 현대건설 배구단이 올 시즌 외국인 드래프트에서 벨기에 국가대표 출신의 헬레네 루소를 영입했다.

헬레네 루소는 키 187cm의 레프트로, 리시브뿐 아니라 공격력도 갖추고 있다는 평가를 받고 있다. 이도희 감독은 "루소 선수를 레프트로 활용하면 정지윤이나 황연주 등 다양한

선수들을 날개 공격수로 쓸 수 있어 팀 전력 상승이 기대된다"고 말했다.

한편 올해 'KOVO컵'은 충북 제천에서 열린다. 남자부는 8월 22~29일, 여자부는 8월 30일부터 9월 5일까지 제천체육관에서 개최될 예정이다. 현재 외국인 선수 출전과 무관중 경기 진행 등을 놓고 논의 중에 있다.

The Future of Home, The Home of Future

COVID-19 certainly is making everyone stay at home. Futuristic terms such as “Untact economy,” meaning contactless, and work-from-home jobs have come true already. And the reasons are many - the fourth industrial revolution, single-person households, and the millennials. In these circumstances, we tried to predict how future houses would look like.

Back to Basics

The most important elements for humans include food, clothing, and shelter; these are essential for maintaining our dignity. At least in South Korea, houses - especially apartments - have been the best long-term investment option. But as the virus spreads and it is no longer safe to be outside, experts now say people will depend more on their houses and spend much more time inside.

As we no longer feel safe outside, we started to “remodel” our homes. There are fewer posts of fancy coffee shops or restaurants, and more of home interior pictures on social media. And people began to redecorate their homes based on cool images they got from those posts because home is not just a place for sleep anymore.

In addition to this, the artificial intelligence system embedded in the Internet of Things (IoT) would analyze each user’s taste and maintain the mood to make them feel comfortable while staying inside.

This kind of interior optimization will later become one of the lifestyle services that the future housing industry will offer, according to experts. Such a “Smart Home” will make your home not only energy-efficient and safe but also customized to your needs.

**Evolution of Houses:
Offering Diverse Usage**
Work from home is becoming more feasible



after the COVID-19 spread. A super-fast internet connection has long enabled almost everything you needed when you’re working from home, but we felt it was inappropriate somehow until the COVID-19. However, the situation has changed and we now have to work from home. We are no longer obligated to “go to work.” And if you look on the bright side, there are so many good things; nobody has to be stuck in a traffic jam or deal with a toxic co-worker. These can be great reasons to work from home even after everything becomes normal in the future.

IT moguls in the U.S also assume that working from home will become a significant and efficient part of strategies in the future. 60% of Google employees will go to work just once a week this year, and Mark Zuckerberg said half of Facebook’s staff will work from home within 5 to 10 years.

Twitter CEO Jack Dorsey also told workers that they could continue working from home permanently. This isn’t just about the IT guys. Mas-

tercard has created a “future of work” task force that is figuring out how best to handle employees’ needs, and about 90 percent of the workforce is currently working remotely in both the U.S. and overseas locations.

Houses: Divided

So, how exactly are houses changing? A block-type house, which usually has a master bedroom with two small bedrooms on the third floor, a living room and a dining room with a kitchen on the second floor, and an entrance with a garage on the first (ground) floor. Since the attached garages are not included in the total floor area of a house legally, owners could convert it to a different purpose.

But these days, many house owners build a small lounge on the ground floor for their guests or children’s tutoring space. This lounge maintains their home’s privacy by keeping their guests on the ground floor.

Hyundai Engineering & Construction recently showcased its apartment complex, Hill State, housing the “Alpha Room” in each apartment. This room can be utilized as a study, family lounge, or a large pantry if the area is right next to

the kitchen.

Some people use this cross-platform space to bring the outdoors inside. Hiking is trending among those who are in their 20s and 30s in South Korea, hence “Planterior” is emerging as a new fashion in interior design. This is why they like to have a terrace in their apartment.

Your House Shows Your Taste

Mads Arlien-Søborg, a European trend and lifestyle expert, said “we all have different lifestyles. So, I would say, finding your trend is trending. Your personal trend really is a global trend.” This “trend” can be found in the housing industry, too. People usually asked experts questions and get their advice when they wanted to decorate or remodel their homes. But now, the “MZ generation” (the “Me” generation plus the generation “Z”), whose people are in their 20s and 30s, know what they want clearly and can find whatever information they need through the internet. For this reason, they are sometimes referred to as “Pro-am” (professional-amateur), or “Proteur” in South Korea. They use smartphone applications such as “Today house,” “Zipdoc,” or “Homify” to easily do the interior. Now indeed is the era of personal taste.

So far, single-person households and the DINKs (Double Income, No Kids) especially had cravings for a “cozy home.” But now we all do. Social distancing made everyone yearn for having a cozy, safe place to work and rest, away from the virus.

Also, trend leaders found their voice silenced as international fairs and exhibitions are canceled due to virus concerns. It somehow made people find their own taste and preference. “2020 could be a good opportunity for us to build our healthy homes our own,” said an expert, and it sounds good enough.

BY HARRY JUN (DESIGN & ARCHITECTURAL JOURNALIST)

Guide to Korean

▶ GRATITUDE & APOLOGIES

gratitude 감사 gamsa

apologies 사과 sagwa

Thank you.
감사합니다.

gamsahamnida.



I'm sorry.
죄송합니다.

josonghamnida.

Thank you.

• 감사합니다. (formal)

• 고마워요. (polite common)

• 고마워. (informal)

gamsahamnida.

gomawoyo.

gomawo.

You're welcome.

• 천만에요.

cheonmaneyo.

▶ ACCEPTING & REJECTING

saying yes 승낙 seungnak

saying no 거절 geojeol

OK, that's good!
네, 좋아요!

ne, joayo!



That's not possible.
그건 좀 곤란한데요.

geugeon jom
gollanhandeyo.

Okay! / That's good!

• 네, 좋아요!

That's great!

• 정말 좋은데요.

Great idea! Let's do it.

• 좋아요! 그렇게 해요.

ne, joayo!

jeongmal jo-eundeoyo.

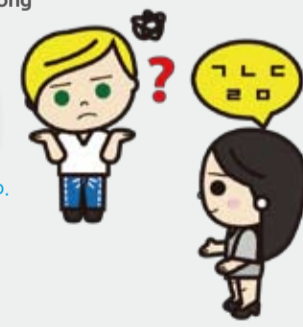
joayo! geureoke haeyo.

▶ COMPREHENSION & ASKING AGAIN

confusion 혼동 hondong

I don't understand.
이해를 못했어요.

ihaereul motaesseyoyo.



I only speak a little Korean.

• 한국어 조금밖에 못해요.

Can you speak more slowly?

• 좀 천천히 얘기해 주시겠어요?

I'm sorry, but I don't understand.

• 죄송해요. 무슨 말인지 이해를 못했어요.

han-gugeo jogeum bakke motaeyo.

jom cheoncheonhi
yaeginae jusigesseyoyo?

josonghaeyo. museun
marinji ihaereul motaesseyoyo.

현대건설 기술교육원 수료생 5인방

기술교육원에서 쌓은 전문역량으로 건설인의 꿈을 펼치다

1977년 개원 이래 40여 년간 건설기술 전문인력을 육성해온 현대건설 기술교육원. 이론과 실습이 적절히 융합된 탄탄한 커리큘럼으로 수료 후 즉시 현장에 투입할 수 있는 '현장 맞춤형 인재'를 배출하고 있다. 실무 중심 교육으로 예비 건설인의 역량을 키우는 것은 물론, 적극적인 취업 연계로 명실공히 '건설업계 취업의 지름길'이라 불리는 이곳. 기술교육원 수료 후 현대건설의 현장과 본사에서 '일당백'으로 업무를 수행하고 있는 수료생 5인방의 생생한 이야기를 들어보았다. 글=이진우



건설현장의 혁신을 이끌 BIM 전문가가 되겠습니다

2019년 BIM 건설관리학과 수료 건축주택기술지원실 건축주택스마트건설팀 김대호 사원

건축설계를 전공하던 대학생 시절, 시공사로 진로를 정하며 '미래 건설현장에 꼭 필요한 것이 무엇일까'에 대한 고민이 많았다는 김대호 사원. 그 과정에서 BIM(Building Information Modeling)의 전망을 주의 깊게 본 그는 BIM건설관리학과 수료 후 현재 건축주택기술지원실 건축주택스마트건설팀에서 BIM 모델링을 담당하고 있다.

건축주택스마트건설팀은 우리 회사가 스마트 건설기술 추진 방향을 수립하고 현장에 확산·적용하고자 올해 신설한 조직이다. 김대호 사원은 실시간 데이터를 활용해 BIM모델을 작성하는 업무를 맡고 있다. 이를 기반으로 시공 시퀀스 검토, 물량 산출, 시공성 검토 등 다양한 자료를 작성할 수 주 및 수행을 지원한다. 평면 형태의 시공도면을 3D로 변환하는 업무 특성상 다양한 도면의 정보를 빠르고 정확하게 읽는 능력과 구조에 대한 높은 이해가 필수다. 김대호 사원은 기술교육원의 BIM 이론 수업이 업무의 기초를 다지는 데 큰 도움이 됐다고 말한다.

"BIM 업무를 하게 되면 IFC(Industry Foundation Classes), LOD(Level of Development) 등 생소한 단어나 개념에 대한 이해가 필요해요. 기술교육원의 BIM 이론 수업을 통해 지식을 쌓은 덕분에 쉽고 빠르게 업무를 파악할 수 있었습니."

김대호 사원이 꼽는 또 하나의 베스트 커리큘럼은 건설 품질 시험이다. 설계를 전공했기에 직접 시험할 기회가 거의 없던 터라 실질적인 시험을 통한 공부가 특하나 와 닿았다는 것. 이론에서 나아가 직접 시험해 얻은 경험은 건설 전반에 대해 이해하고 부족한 부분을 채울 수 있는 소중한 기회가 됐다. 2019년 12월 입사한 김대호 사원은 지난 4월, 현대 클러스터 한강미사 3차 현장의 BIM모델을 작성해 시공성 및 간섭 검토를 지원한 바 있다. 실질적인 시공에 큰 도움이 됐다고 만족하는 현장 담당자들과 이야기를 나누며 보람을 느꼈다고. BIM 전문가로 향한 그의 힘찬 걸음에 응원의 박수를 보낸다.

해외현장 근무를 통해 한 단계 성장하겠습니다

2019년 품질학과 수료 이라크 카르발라 정유공장 현장 강환희 사원

2019년 품질학과를 수료한 강환희 사원은 현재 이라크 카르발라 정유공장에서 토목 시공을 담당하고 있다. 하루 14만 배럴의 원유를 정제해 LPG·가솔린·디젤 등을 생산하는 대규모 정유 설비를 신설하는 이 현장은 우리 회사와 현대엔지니어링, GS건설, SK건설이 컨소시엄으로 진행한다. 규모와 인력이 어마어마해 다양한 사람들과 일할 수 있다는 것이 장점이지만, 협업 수준이 현장의 진행 방향을 좌지우지할 수 있는 만큼 원활한 커뮤니케이션이 중요하다.

"여러 국가의 직원들과 소통하다 보니 영어를 많이 사용하는데요. '해외건설 비즈니스 영어' 수업을 통해 업무적으로 자주 쓰는 대화나 어려운 건설 용어를 익힌 덕분에 현장에 빠르게 적응할 수 있었습니다."

토목과 전공으로 대학을 졸업하고 UAE 원전에서 2년간 근무한 경험이 있는 강환희 사원은 국내 복귀 후 보다 전문적이고 체계적인 공부를 위해 기술교육원을 찾았다. 그는 실무 중심으로 진행된 기술교육원의 수업이 현장에서 빛을 발한다고 강조했다. 평소 부족했다고 느꼈던 실무 영어는 물론 현장에서 사용하는 엑셀 등의 프로그램을 배운 덕에 부임 후 바로 업무에 활용할 수 있었기 때문이다. 실무자에게 직접 듣는 현장의 생생한 이야기나 현실적인 조언은 지금까지도 되새길 만큼 기억에 깊이 남아 있다.

강환희 사원은 한국의 가족, 여 자친구와 오래 떨어져 있어야 하는 해외 생활이 가끔 버겁게 느껴질 때도 있지만 이럴 때 다른 현장의 기술교육원 동기들과 나누는 이야기와 격려가 힘이 된다고 전했다.

"함께 공부했던 다양한 전공의 교육생들이 모두 원하는 성과를 얻으며 수료했어요. 지금은 여러 현장에서 각자의 업무에 충실하고 있고, 건설업에 종사하고 싶은 이들에게 기술교육원을 추천하고 싶어요. 저도 그랬듯 취업에 대한 걱정이 많았지만, 실무에 필요한 교육을 받고 현장에 나오니 허투루 쓸 내용이 하나도 없더라고요. 기술교육원의 주어진 과정대로 노력한다면 누구에게나 좋은 기회가 올 거라고 확신합니다."



꼼꼼한 자재 관리로 품질 결함 제로 달성

2020년 플랜트설계관리학과 수료 HPC Project Package-1 현장 권영준 사원

연간 83만t 규모의 에틸렌 제조설비와 폴리머 생산설비를 건설하는 대규모 현장, HPC Project Package-1의 권영준 사원은 올해 초 플랜트설계관리학과를 수료하고 현장에서 자재관리를 담당하고 있다. HPC Project Package-1은 간척지에 플랜트를 건설하는 현장으로, 시설이 바닷물에 부식되지 않도록 파이프 내부에 Glass Flake Coating(유리조각코팅) 처리를 하는 등 특수 자재를 사용하기도 한다. 다양한 자재를 각각의 특성에 맞게 입고·관리하고 시공도면을 해석해 요구되는 자재를 출고하는 것이 권영준 사원의 업무. 권 사원은 자체 입고 시 사전 검사와 불출전 자재 품질 검사를 진행하며 품질 결함 제로 달성을 위해 노력하고 있다.

"우선 도면을 보고 공사에 쓸 자재를 파악하는데요. 기술교육원에서 건설 자재 종류를 파악하고 도면을 해석하는 방법을 배운 덕분에 업무에 비교적 수월하게 임하고 있습니다. 2D, 3D를 막론한 설계 프로그램 교육과 실습도 마찬가지로 큰 도움이 됐고요. 이렇게 큰 현장에서도 자신 있게 제 업무에 최선을 다할 수 있는 건 기술교육원에서 다진 기본이 덕분이 아닌가 생각합니다."

기상 상태나 현장 여건 등 여러 외부 요인에 영향을 받는 건설현장의 특성상 예정된 시공일정이 변경되는 경우가 많다. 이런 변화무쌍한 여건에서도 자재관리 전 과정을 조율하며 시공에 문제가 없도록 진행할 때 특히 보람을 느낀다고. 권영준 사원은 글로벌 환경에 걸맞은 인재가 되기 위해 전공 자격증, 어학성적 취득 등에 끊임없이 노력하고 있다. 기술교육원에서 갈고 닦은 실력이 현장에서의 값진 경험을 더해 어디서든 당당한 인재라는 건설인이 되고 싶다는 권영준 사원. 차분히 쌓아 올린 그의 역량이 더 넓은 세계에 빛나길 기대한다.

내 인생의 전환점이 되어준 기술교육원

2019년 건설공사관리학과 수료 천안 동남구청사 도시재생사업 현장 함현민 사원

지난해 건설공사관리학과를 수료한 함현민 사원은 현재 천안 동남구청사 도시재생사업 현장에서 공무를 담당하고 있다. 대학에서 건축공학을 전공하며 취업에 고민이 많던 때, 기술교육원은 함현민 사원에게 기회로 다가왔다.

"현대건설 기술교육원에 대해서는 선배들에게 악취 들어 알고 있었어요. 그런데 마침 학교에서 기술교육원 홍보 프로그램을 진행하더라고요. 시스템이나 수업 과정 등 궁금한 사항을 묻다 보니 지원해야겠다는 확신이 생겼습니다. 기술교육원을 통해 건설역량을 전문적으로 키울 수 있을 것 같았거든요."

함현민 사원의 기대는 곧 현실이 됐다. 특히 인터넷에서 흔히 볼 수 있는 데이터가 아닌 실제로 진행된 공사 자료는 현장에 관심이 많던 그에게 생생한 공부가 된 것. 그뿐만 아니라 현장에서 사용하는 용어, 캐드나 공정관리 툴 등의 프로그램 교육은 그가 건설현장에 한발 다가서는 계기가 됐다.

"피부과와 닿는 실무 중심의 교육을 받고 나니 업무에 자신감이 생겼습니다. 게다가 다양한 현장에 동기가 있어 새로운 정보나 모르는 부분을 서로 공유할 수 있다는 점도 기술교육원의 큰 강점이라고 생각해요. 같은 목표를 향해 달리는 사람들이 있다는 게 얼마나 든든한 일인지 모르니까."

함현민 사원은 국내 1호 도시재생사업 현장에 근무하고 있다. '최초' 타이틀을 단 현장의 일원이라는 기쁨도 크지만, 사업 목적에 맞게 원도심이 다시 활기를 찾는 모습을 보며 막중한 책임감을 느낀다는 그는 "공사 도중 발생할 수 있는 작은 이슈에도 신속, 정확하게 대응해 현장이 공기 내 성공적으로 준공할 수 있도록 최선을 다하겠다"며 각오를 다졌다.

"기술교육원은 제 인생을 바꾼 전환점이라고 생각합니다. 덕분에 의미 있는 현장에서 좋은 분들과 일하고 있으니까요. 현장 선배님들이 '일 열심히 배워서 내 것으로 만들라'는 조언을 많이 해주시는데요. 맡은 일 외에 새로운 일을 맡아드렸을 때도 성실한 자세로 임하며 최선을 다하겠습니다."



건설업 보건관리의 교과서가 되겠습니다



2020년 Global HSE학과 수료 현대 클러스터 한강미사 3차 현장 홍수정 사원

점점 더워지는 여름, 현장 온도가 수치가 높아질수록 홍수정 사원의 움직임도 덩달아 바빠진다. 올해 2월 Global HSE학과를 수료하고 현대 클러스터 한강미사 3차 신축 현장에서 보건관리를 담당하는 홍수정 사원은 요즘 코로나19 예방과 휴식기 건강 관리에 누구보다 민감하게 대응하고 있다.

"대학 졸업 후 화장품 연구소에서 일하는 동안 화학약품 사용에 대한 고민이 많았어요. 그래서 산업위생관리기사를 공부하고 대학 때 전공한 환경공학, 건설시스템공학을 기반으로 건설현장 보건관리자를 준비했죠. 선배 추천으로 기술교육원을 알게 됐는데, 대한민국 최고 건설사인 현대건설의 시스템대로 배운다면 저 또한 최고의 보건관리자가 될 수 있을 거라고 생각했어요."

화학물질로 인한 사고를 예방하고, 사고 발생 시 피해를 최소화하기 위한 MSDS(물질안전보건자료) 업무는 보건관리의 기본이다. 홍수정 사원은 Global HSE 수업에서 실제 사례를 바탕으로 공부한 덕에 현장의 특수성을 파악해 어떤 방향으로 나아가야 할지 기준을 잡을 수 있었다고 말한다.

"올해 1월 산업안전보건법이 전면 개정됐는데요. 마침 기술교육원에서 공부할 때 미리 배울 수 있어서 좋습니다. MSDS 뿐 아니라 현장관리, 근로자 안전보건교육, 작업환경측정을 미리 실시해 공사 흐름에 차질 없이, 언제나 안전하게 작업을 진행할 수 있도록 노력하고 있습니다."

현장의 안전보건 목표인 '중대재해 ZERO! 고령근로자 100% 관리 실현' 달성을 위해 홍 사원은 근로자 건강관리 횡수와 대화 시간을 늘리는 등 기본 지침보다 더 세심한 주의를 기울이고 있다. 건강 상태도, 성격도 천차만별인 근로자 각각의 특성에 맞게 식습관이나 운동법을 연구해 함께 건강을 챙겨 나가는 시간이 마냥 즐겁고 뿌듯하다.

"제가 노력하는 만큼 근로자 분들도 적극적으로 건강관리에 참여해 주세요. 건강한 현장 모습을 보면 보람을 느낍니다. 기술교육원에서 배운 내용은 현장관리, 보건 업무에 잘 활용하고 있어요. 가끔 모르는 게 생기면 전화로 여쭙 보기도 하는데, 교수님들께서 애정을 갖고 가르쳐주셔서 지금까지도 많은 도움을 받고 있습니다."



현대건설 기술교육원

현대건설 기술교육원은 2018년부터 고용노동부와 국토교통부의 지원으로 직업능력 개발훈련(국가 기간-전략산업) 과정을 운영하고 있다. BIM건설관리-건설공사관리-전기설비시공실무의 NCS(국가 직무능력표준) 과정, 안전-보건-설계-BIM-공무-품질-전기-설비-정비를 아우르는 해외건설플랜트 인력양성 과정을 중심으로 교육을 진행한다. 기술교육원은 체계적인 현장 중심의 실무 교육을 위해 건설기계정비실습실, 전기제어실습실, 용접배관실습실, 재료시험실습실, 전산실 등을 갖췄다. 이러한 시설을 통해 수료생들은 현장의 다양한 설비와 기재를 다루고 직접 시험하며 건설현장을 밀접하게 경험해볼 수 있다. 한편 기술교육원은 추락, 화재, 낙하 등 건설현장 안전 이슈를 체험할 수 있는 안전문화체험관도 운영하고 있다.
문의 02-2163-0998~9 / edu.hdec.co.kr



1, 2 터널 곡선에 콘크리트 타설(라이닝)을 하기 위하여 철근을 조립해 둔 모습. 3 락볼트 천공 모습. 락볼트란 터널 굴착 시 암반에 구멍을 뚫고 끼워 넣는 철근 볼트로, 암반 지 지역을 강화시켜 터널 붕괴를 막는다. 4 보링-태안 1공구 현장의 해저터널 조경도. 5 근로자가 측량을 진행하고 있다. 6 해저터널 양방향 관통 직전 사진.

국내 최장 해저터널 현대건설에 한계란 없다

보령-태안 1공구 현장 우리 회사가 또 한 번 한계를 뛰어넘었다. 세계에서 다섯 번째, 우리나라에서는 가장 긴 해저터널의 양방향 굴착을 착공 8년6개월 만에 완료한 것. 충남 보령시 대천 해수욕장에서 원산도를 잇는 6.927km 규모의 해저터널은 지난해 2월과 6월 상·하행선이 차례로 관통된 데 이어 오는 2021년 12월 준공을 앞두고 있다. 글=박현희 / 현장리porter=정록문 대리

시민들의 관광 편의를 높이고, 서해안 지역 주민의 정주여건을 개선하기 위해 시작된 국도 77호선 '보령-태안 도로공사'가 한창 진행 중이다. 서해안의 새로운 관광루트가 될 해저터널 양방향의 지난해 6월 10일 관통되고 보령 원산도-태안 안면도를 잇는 해상교량이 같은 해 12월 26일 개통된 것이다. 내년 말 해저터널 준공으로 보령-태안 구간이 전면 개통되면 충남 보령에서 태안까지 차량으로 1시간30분 남짓 걸리던 거리가 단 10분으로 크게 줄어든다. "충남 서해안의 관광지도가 바뀐다"는 말이 나오는 배경이다. 도로가 지나면 원산도와 안면도 등의 지역에는 전망대, 리조트 등 관광 인프라가 속속 들어서고 있다. 수도권과 대전, 세종 등에서의 접근성이 좋아지며 관광객이 늘어날 것이라는 기대 때문이다.

서해안 관광시대를 여는 보령-태안 도로공사는 1공구(보령 대천항~원산도) 6.9km 해저터널 공사와 2공구(원산도~태안 영목항) 1.8km 해상교량 및 5.4km 접속도로 공사로 나누어 터키(설계-시공 일괄) 방식으로 발주했다. 이 프로젝트에서 가장 뜨거운 격전지는 2009년 발주 당시 국내 토목공사 중 최대 규모(공사 추정 금액 3968억1000만원)인 1공구. 국내 유수의 건설사가 대기 참여했을 만큼 경쟁이 치열한 상황에서 우리 회사(지분율 42%)는 계통건설(20%)·삼부토건(13%)·범양건설 등 5개사(25%)와 컨소시엄을 구성해 해양 생태계 훼손을 최소화하면서도 시공성과 경제성이 우수한 설계 및 공법을 제안하며 승리를 거머쥐었다.

최대 80m 해수면 아래에서 이뤄진 최고 난도 공사

보령-태안 도로공사 1공구는 충남 보령시 신항동과 오천면 원산도리 간 7895m에 총연장 6927m의 해저터널과 1058m의 접속도로를 왕복 4차로로 조성하는 프로젝트다. 우리 회사가 시공 중인 해저터널은 일본 도쿄 아쿠아라인(9.5km), 노르웨이 벨라피오르(7.9km), 노르웨이 에이순(7.8km), 노르웨이 오슬로 피오르(7.2km)에 이어 세계에서 다섯 번째로 길고 국내에서 이뤄져 토목 공사 중 최고 난도로 꼽힌다.

화려한 수식어만큼 현장에는 다양한 기술이 적용됐다. 해저터널 굴착에는 사전 지질 조사를 토대로 '발파식 공법(NATM: New Austrian Tunneling Method)'이 채택됐다.

NATM은 단단한 암반에 구멍을 내 화약을 장착한 후 폭발시켜 암반을 뚫는 공법으로, 현장의 지형과 경제성을 모두 고려한 최상의 선택이었다.

또한 현장은 바닷물 유입에 따른 위험을 배제하고자 위험 구간 굴착 시 단계별로 안전 작업을 실시했다. 전방 200m에서는 탄성파(흙에 의한 진동)를 통해 특이진동의 3차원적 위치와 암반 강도를 파악하는 'TSP(Tunnel Seismic Prediction) 탐사'를 진행하고, 전방 50~100m에서는 암반을 시추해 분석한 후 지질 이상대(異常帶)를 사전에 확인하는 '선진수평 시추'를 수행했다. 막장 20m 전방에서는 암반에 작은 구멍 3개를 뚫어 해수 용출 유무를 조사했다. 이때 1공구 당 1분에 4L, 3공구 당 1분에 8L 이상 해수가 용출되면 우리 회사가 개발한 건설신기술 제718호 '인텔리전트 멀티 그라우팅(IMG: Intelligent Multi Grouting)' 시스템이 가동됐다. IMG 공법은 기존 '차수 그라우팅(높은 압력으로 시멘트와 물을 혼합한 시멘트액을 뿌려 해수를 차단함)' 공법의 진화된 버전으로 그라우팅 시 압력과 유량을 시스템에 의해 일정하게 제어할 수 있어 대규모 지반 보강 시 우수한 품질 확보가 가능하고, 공사 기간 및 공사비 절감에 도움이 된다. 덕분에 현장은 단 한 차례의 해수 유입 없이 해저터널의 양방향 굴착을 완료할 수 있었다.

우리 회사 대표 지하공간 프로젝트

보령-태안 1공구는 '가장 안전하고, 완벽한 품질의 현장'이라



는 목표 아래 혹사라도 있지 모르는 막장 붕괴와 해수 유입에 철저히 대비했다. 태풍과 폭설, 풍랑 등 악재가 될 수 있는 수많은 기상 변수를 사전에 분석하고, 침수에 따른 대책 방안을 매뉴얼화하고 사고 대비 모의훈련을 수시로 진행했다. 작업자들을 대상으로 한 안전관리도 빈틈이 없었다. 현장 입구에는 작업자 현황판과 CCTV를 설치해 현장 사무실과 스마트폰에서 현장 상황을 실시간으로 확인할 수 있게 했다. 또한 해수 유입 시 작업자가 인제든 안전하게 대피할 수 있도록 현장 시점과 종점부 2개소에 높은 수압에도 견딜 수 있는 특수 방수문을 설치하는 등 각고의 노력을 기울였다.

2010년 12월 착공한 현장은 2019년 6월 해저터널 관통을 완료한 후 현재 터널 내 구조물 설치 및 라이닝(터널 곡선에 따라 콘크리트를 타설) 작업에 한창이다. 2020년 6월 25일 기준 공정률은 68.6%로 예정대로 진행된다면 2021년 1월부터 건축, 기계, 전기, 조경 등 부대공사를 진행한 후 그해 12월 준공된다.

바다를 사이에 두고 떨어져 있던 도서지역을 하나의 생활-문화권으로 묶으며 서남해 지역 경제 활성화에 큰 디딤돌이 될 보령-태안 1공구 현장. 현장 직원들은 "우리 회사는 국내 해저터널의 시공 능력과 기술력을 한 단계 높이는 계기가 됐다"면서 "현대건설 대표 프로젝트로서 향후 해저터널 등 지하공간 수주에 큰 도움이 될 것"이라며 자부심을 드러냈다.

Section 1 of Boryeong-Taeon road project

Construction of National Road No. 77 that will link Boryeong and Taean is underway. The two tubes of an undersea tunnel, which will emerge as a new route for tourism in the west coast, was penetrated in June 2019, and a bridge connecting Wonsan Island in Boryeong and Anmyeon Island in Taean opened in December the same year. With the opening of the undersea tunnel, the entire section of the Boryeong-Taean road is set to open by the end of 2021, which will considerably cut travel time between Boryeong and Taean in Chungcheongnam-do from about 90 minutes to 10 minutes.

The section 1 of the Boryeong-Taean road project aims to build the 7,985-meter road with four lanes including the 6,927-meter undersea tunnel and the 1,058-meter access road. The tunnel is expected to become the world's fifth and Korea's longest undersea tunnel. The project is considered quite challenging in that most of the construction works are carried out up to 80 meters under the surface of the sea.

Hyundai E&C employed a wide range of construction technologies to successfully conduct the project. Above all things, the builder developed a new technology titled the Intelligent Multi Grouting (IMG) System, an upgraded version of the existing grouting method. The IMG method is able to control the pressure and quantity of seawater in a consistent manner when grouting, leading to the achievement of excellent quality in ground reinforcement and contributing to reducing construction period and costs. The introduction of the cutting-edge technology allowed the construction site to complete the excavation of both tubes of the undersea tunnel without single influx of seawater.

With an aim to establish "the safest environment which guarantees the best construction quality," the construction site has thoroughly prepared to prevent the possible collapse of the tunnel shield and the inflow of seawater into the tunnel. Moreover, the construction site analyzed numerous weather variables such as typhoons, heavy snow and rough waves. They also developed a manual on measures to deal with seawater flooding and conducted relevant simulation trainings on a frequent basis.

As of June 25, 2020, 68.6 percent of the construction has been finished. The construction site is working hard on the lining of the tunnel and the installation of structures inside it. After the subsidiary works related to architecture, machinery, power and landscaping work are conducted in January 2021, the undersea tunnel will be completed in December of the year.

Zoom in

현대건설 특허 & 건설신기술(제718호) 인텔리전트 멀티 그라우팅 시스템

국내 그라우팅 장비는 대부분 작업자가 직접 압력 및 유량을 수동으로 조절해 균일한 품질관리가 어렵고, 신속하고 정확한 제어가 불가능했다. 그러나 우리 회사가 개발한 인텔리전트 멀티 그라우팅(IMG: Intelligent Multi Grouting) 시스템은 기존 장비의 한계를 넘어선 혁신적인 자동 그라우팅 시스템이다. IMG 시스템은 정밀한 압력 및 유량 제어 기능뿐 아니라 400m 수심에서도 차수 그라우팅이 가능할 만큼 성능이 우수하다. 한 대의 장비만으로 여러 주입공(4~8공)에 시멘트액을 동시에 주입(그라우팅)할 수 있어 기존 장비 대비 30~40%의 공기 및 인력 및 20%의 원가 절감 가능하다. 주요 기능으로는 ▶압력/유량 그라우팅 자동화 ▶전통 그라우팅 방법의 자동화 ▶GIN(Grouting Intensity Number) 그라우팅 방법의 자동화 ▶그라우팅 주입 배압비 변경 및 주입 종료 시점 자동 알림 ▶수압시험(Lugeon Test) 자동화 및 결과 보고서 자동 생성 ▶그라우팅 데이터 실시간 확인 및 저장 가능 탑재 등이다.

Great people interview

“세계적인 규모의 해저터널... 우리가 해냅니다”

2010년 12월 착공부터 현재까지 한순간도 긴장감을 늦춘 적이 없다는 보령-태안 1공구 현장 직원들. 가장 난제였던 해저터널 관통을 성공적으로 수행한 후 2021년 12월 준공을 향해 숨 가쁘게 움직이고 있는 그들을 만나봤다.

Q 자기소개 바랍니다.

현장소장 김동균 부장(이하 현장소장) 입사 후 대부분 도로 현장에서 일했고, 우리 현장에는 2019년 1월 부임해 현장소장으로 근무 중입니다.

기술부장 추연진 부장(이하 추연진) 저 역시 30년간의 회사생활 동안 대부분 도로 현장에 있었습니다. 그중 터널 현장은 경부고속철도, 망우금곡철도, 창원 부산도로, 제2영동고속도로에 이어 다섯 번째네요. 우리 현장에는 2014년 2월 부임해 중점원산도에서 지난해까지 공사부장으로 근무했고, 올해 기술부장으로 명분이 일하고 있습니다.

안전팀장 정연준 부장(이하 정연준) 아비트 공공건축, 지하철, 도로 등 여러 현장을 다니다 27년째 안전관리 업무를 수행 중입니다. 현장에는 2018년 4월 27일 부임해 26개월째 현장의 안전관리를 총괄하고 있습니다.

공사담당 문찬영 대리(이하 문찬영) 현장 부임 전에는 본사에서 해외 견적 업무를 수행했습니다. 그 당시에도 터널 굴착과 관련된 해외 견적 업무를 담당했는데, 그때부터 터널과 인연이 닿았던 것 같습니다. 현장에는 2014년 12월 22일 부임해 5년6개월째 근무 중입니다. 현재는 터널 내 배수 관리와 구조 보강을 위한 라이닝 및 부대공공 시공을 위한 공정관리 업무를 맡고 있습니다.

Q 국내 최장 해저터널 공사인 만큼 그 과정이 만만치 않았다고요.

추연진 일일이 열거하기 어려울 만큼 여러 번 위기가 있었지만, 그중 최고는 막장 암반이 좋지 않아 붕괴의 위험이 예상하던 순간이었습니다. 안전사고 방지를 위해 밤을 지새우며 차수 대책을 세웠던 기억이 아직도 생생하네요.

문찬영 힘들었지만 우리 현장의 팀워크가 빛났던 순간도 있습니다. 함탄총(석탄) 굴착 작업을 할 때였는데, 예상대로 지반이 약해 정상적인 발파 작업이 힘들었던 데다, 해수가 많이 유입될 위기에 서 상당히 애를 먹었습니다. 현장은 김리단, 협력업체들과 협의해 대안을 마련하고, 우리 회사 기술연구소의 지원을 받아 차수 그라우팅을 보강할까 결정했었습니다. 우리 회사의 기술력과 현장 직원들의 헌신으로 유출수를 최소화해 안전하게 굴착을 마무리할 수 있었죠.

정연준 해저터널은 깊은 수심 아래 해저 지반을 굴착하는 공사입니다. 육상터널에 비해 많은 보강작업이 필요하고, 안전관리도 철저해야 하죠. 특히 원활한 산소 공급과 정기적인 재해 예방 훈련이 필수인데요. 이러한 안전관리는 우리 현장의 가장 큰 자랑거리이며, 앞으로 진행될 해저터널 공사의 좋은 본보기가 될 것입니다.

Q 세계에서 다섯 번째, 국내에서 가장 긴 해저터널을 시공하는 직원들로서 자부심이 남다를 것 같습니다.

현장소장 아마 모두가 착공 8년6개월 만에 해저터널 양방향 관통했던 순간을 다들 기억할 겁니다. 6.927km의 장대해저터널에 관통부의 오차가 없었는 사실에 직원들의 그동안의 노력이 헛되지 않은 것 같아 무척 기뻐했던 기억이 납니다.

문찬영 관통되는 순간, 건너편 터널에서 비치는 조명을 봤을 때 정말 근무를 하며 힘들게 작업했던 시간들이 주마등처럼 스쳐 지나가더군요. 이러한 결과는 모든 현장 직원들의 노력 덕분이라고 생각합니다.

추연진 두 분 말씀처럼 '현대 정산'으로 힘든 시간을 이겨낸 것 같습니다. 올해와 내년은 그 어느 때보다 준공을 위해 해야 할 일 많습니다. 지금까지 잘 해왔던 것처럼 이 분위기를 이어받아 집중력을 계속 발휘한다면 준공 또한 성공적일 것입니다.

정연준 현장 직원들 모두 세계적인 규모의 해저터널 현장에서 근무한다는 자부심이 상당합니다. 지금까지의 명성에 누가 되지 않도록 안전관리 총괄로서 마지막까지 최선을 다하겠습니다. 현대건설 보령-태안 1공구 현장 파이팅!



지난해 6월 10일 해저터널 양방향 관통을 기념하는 자리에서 기념사진을 촬영한 보령-태안 1공구 현장 직원들.

작사가 김이나

“유행어 안 넣어...
몇 년 못 가 낡아버리니까”

피플 인사이트 『김이나의 작사법』 이후 5년 만에 『보통의 언어들』을 출간한 김이나 작사가. 이번에는 그녀가 일상적으로 많이 사용하는 언어들에서 포착한 특별한 감성이 담겼다.

글=유성운 <중앙일보> 기자 / 사진=김성룡 기자

K팝이 세계적으로 따라 불리는 요즘, 노랫말로서 한국어는 어떤 언어냐는 질문에 작사가 김이나는 “한국어야말로 노랫말로서 가장 좋은 언어”라고 했다. 브라운아이즈걸스의 ‘아브라카다브라’, 아이유의 ‘좋은 날’ ‘분홍신’, 조용필의 ‘견고 싶다’, 박효신의 ‘숨’ 등 다양한 장르의 많은 히트곡을 만들고, 400여 곡의 저작권을 가진 그녀는 명실상부 한국을 대표하는 작사가다. 특히 20·30 여성들에게 ‘내 얘기’라며 작사가로서는 드물게 ‘팬담’을 형성하고 있다. 이런 인기를 바탕으로 얼마 전 MBC 라디오 ‘별이 빛나는 밤에’의 27대 ‘별밤지기’로 선정되기도 했다.

최근 『보통의 언어들』이라는 첫 에세이집을 펴낸 그녀를 6월 8일 만났다. 작사가로서 갖는 언어에 대한 생각과 그와 관련한 삶에 대해 물었다.

작사가로서 언어와 관련해 남들과 다른 점이 있다면?

발음으로서의 글자를 좋아한다. 그래서 어렸을 때부터 책 읽는 것도 소리 내 읽었고, 좋아하는 단어들을 보면 꼭 소리 내서 읽는다. 구슬, 유리, 찬란, 구름 같은 단어들이다.

한국어는 받침도 복잡하기 때문에 노랫말로는 따라 부르기도 어렵고 제한적이라는 의견도 있다.

영어보다 다양한 동음이의어가 있어서 선택지가 많다. 같은 뜻을 지니면서도 발음이 부드럽거나 딱딱한 쪽을 선택할 수 있어 발음 확장성이 큰 언어다. 그래서 한글만으로 가사를 써도 어감에서 자유롭다는 장점이 있다. 티아라의 ‘너 때문에 미쳐’라는 노래에 ‘철없게’라는 가사가 등장하는데, 눈으로 텍스트를 보면 받침이 있어 불편하지만 소리로서는 유연하게 넘어간다.

그럼에도 가사에 잘 선택하지 않는 한국어가 있다면?

유행어다. 유행어는 정말 유통기간이 짧다. 한 번도 안 써본 건 아닌데 몇 년 못 가서 낡아버린다. 가사를 쓸 때는 핫해도 음반이 발매될 때쯤엔 촌스러워져 있다. 그래서 되도록 피하는데 간혹 제작자가 ‘이런 유행어를 써달라’고 부탁할 때도 있다. 그럴 땐 민망하지만 사용한다.

책을 보면 ‘영감은 체력에서 온다’며 체력을 강조했다. 젊은 감각과 감성이 생명인 직업인데 40대가. 전보다 어려워진 것은 없나?

예전보다는 댄스곡을 맡으면 어렵다(웃음). 댄스곡도 여러 종류가 있다. 쿨(혼성그룹)의 ‘운명’처럼 가사에 서사를 넣는 댄스곡도 있고, 레드벨벳의 ‘빨간맛’처럼 감각적 단어가 배치되는 댄스곡도 있다. 그런데 후자의 경우엔 나와 확실히 떨어진 것 같다. 굳이 감각을 흉내 내기보다는 나의 방식대로 풀어보려고 한다. 나이 든 사람이 ‘~하삼’처럼 젊은 사람 말을 흉내 내면 티가 나지 않나.

작사가로서 언어를 재발견하게 해주는 것들은 무엇인가?

김훈 작가의 글이다. 재미도 있고, 몇 가지 표현을 안 쓰고 ‘어떻게 이런 감정을 들게 하지?’하는 생각이 든다. 그래서인지 정말 필요할 때 말고는 빨 단어가 없다. 너무 근사해서 재미를 떠나 한 문장이라도 보려고 펼쳐 본다. 같은 맥락에서 가사가 안 풀릴 때 정치·경제면이나 판결문, 기자의 사적인 미사여구가 절대로 안 들어가는 기사를 본다. 향수를 사러 가면 중간에 커피 냄새 맡으며 중화하는 것과 같다. 표현에 표현을 거듭하다 보면 본질로부터 멀어지는 느낌을 받는다.

남들이 부러워할 만한 성공한 전문직 여성인데, 책을 보면 생존의 중요성이나 살면서 처하게 되는 잠시의 비참함에 연연하지 말자고 강조한 것이 인상적이다.

“‘찬란’이라는 단어는 ‘니’가 받쳐준 뒤 뛰어오른다고 할까요?
‘구름’이라는 단어는 소리만 들어도 질감이 느껴지지 않나요?
후루룩... 거품 같은 느낌이었어요.”

음악 쪽을 동경했지만, 벤처회사를 거쳐 제창기를 만드는 회사에 다녔다. 음악 산업에서 일하고 싶어서 공연기획사에도 이력서를 내봤지만 떨어졌다. 재능만으로 살아남을 수는 없다. 살아남아야 무엇인가 펼칠 기회도 있는 거니까. 지금도 클라이언트가 가사를 바꿔달라고 요구하면 자존심을 내세우진 않는다.

작사가 김이나를 음악으로 이끌어준 계기를 꼽는다면?

원래는 작사가보다 작곡가를 동경했다. 초등학교 때 ‘추억속의 그대’(황치훈)와 ‘입영열차 안에서’(김민우)를 들으며 두 가수의 팬이 됐는데, 찾아 보니 두 곡의 작곡가가 모두 같은 사람(윤상)이더라. 나만의 ‘황금알을 낳는 오리’를 발견한 기분이었다. 이후로 어떤 노래가 좋아지면 작곡가를 확인하게 됐고, 그 작곡가의 다른 노래가 듣고 싶으면 지금처럼 인터넷 검색을 할 수 없으니 압구정동에 있던 ‘판타지아’라는 음반가게 사장님에게 아무게 작곡가가 참여한 음반을 부탁했다. 나중에 알고 보니 그 사장님은 김현철씨가 정식 데뷔 전 가져온 자작곡들을 듣고는 본인이 테이프를 만들어 판매했던 전설적인 분이셨다. 돌이켜 보면 나를 음악에 입문시켜준 분이더라. 가게는 오래전 문을 닫았는데 꼭 찾아 뵙고 싶다.





1 중국 쿨루 네트워크 테크놀로지사의 쓰레기차. 2 쿨루 네트워크 테크놀로지의 센서 관리 모니터링 화면. 3 프랑스 시티즌사이언스의 운동복. 4 현대건설의 하이오티.



전 세계를 하나로 연결하는 IoT 기술

미래기술 미래 사회를 구성하는 주요 키워드, IoT. 이미 다양한 영역에서 사용되고 있어 주변에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. 글=성호철 <조선일보> 테크취재팀장 / 사진=각 사 제공

중국 정부가 연간 쓰레기 수거처리에 쓰는 재정 지출은 약 40조 원. 중국 통계국에 따르면 2018년 2500억 위안(약 42조8000억 원)이었고, 3년간 평균 증가율은 16.7%다. 청소원이 매일같이 도시 구석구석을 돌아다니면서 쓰레기를 수거하는 특성상 비용 감축도 쉽지 않다. 대안으로 사물인터넷(IoT: Internet of Things)이 부상했다. 중국의 테크기업 쿨루 네트워크 테크놀로지(Coolu Network Technology)가 약 10~15%의 비용 삭감 기술을 내놨다. 도시의 쓰레기통에 센서를 달아 통이 가득 차면 정보를 시스템으로 발신하는 것이다. 수거 차량은 데이터에 따라 이동하면 된다. 일본의 경제신문(니혼게이자이)은 이달 초 “이 시스템은 설비 고장률을 35~45% 낮추고, 가동 효율은 50~55% 높이는 방식으로 전체 비용을 약 10~15% 낮추는 데 성공한 기술”이라고 보도했다.

사물인터넷은 인터넷에 연결된 기기들이 사람의 도움 없이 센서 등을 통해 수집한 정보를 주고받는 것이다. 2000년 전후에 등장한 ‘유비쿼터스(Ubiquitous) 컴퓨팅’과 맥락이 이어져 있다. 모든 사물에 칩이 내장돼 센서로 정보를 수집하고, 이 정보를 메인 시스템으로 보내 알리는 것이다. 유비쿼터스 기술 개념이 처음 등장했을 때부터 ‘쓰레기’는 궁극의 해결 과제로 여겨졌다. 이때 제안된 아이디어가 바로 모든 물건에 칩을 부착하는 것. 만약 페트병이나 캔, 종이박스에 칩이 있다면 소비자가 그냥 버려도 재활용 처리장에서 스스로 ‘플라스틱’ ‘알루미늄’과 같이 자동 분리 수거되는 식이다. 혁명과 같았지만 문제는 경제성이다. 페트병에 ‘통신 기능을 갖

춘 칩’을 부착해야 하는데 가격이 10원 미만이어야 했다. 당시 가장 싼 RFID(Radio frequency identification)조차 10원보다 수백 배 비쌌다.

모든 사물에 블루투스 칩이 깃든다

죽은 유비쿼터스를 되살린 건 이동통신업체들이다. 2014년 2월 스페인 바르셀로나에서 열린 통신업체 전시회인 MWC(모바일월드콩그레스)에서 기조연설자인 시스코 존 체임버스 회장은 “10년 뒤엔 5000억 개의 사물이 통신으로 연결될 것이다. 사물과 사물을 연결해 소비자에게 새로운 가치를 주는 사물인터넷은 우리 생활 가까이 왔다”고 했다. MWC는 전 세계 통신업체의 모임인 GSMA가 주관하는데, GSMA 측은 “전 세계 428개 이동통신사가 187개 나라에서 사물인터넷의 전 단계인 M2M(Machine to Machine-기계가 서로 통신하는 기술) 서비스를 제공하고 있다”고 발표했다. 예컨대 전력 검침기가 스스로 전력 사용량을 점검해 전력 회사와 소비자에게 전송하는 등 다양한 서비스의 실용화를 예측했다.

실제로 그 시기를 전후로 사물인터넷 신제품도 쏟아져 나왔다. 프랑스의 시티즌사이언스(Citizen Sciences)는 사물인터넷 운동복을 내놨다. 운동복에 작은 센서가 달려 있어 심장 박동수, 달리는 속도, 현재 위치 등 각종 정보를 측정해 스마트폰으로 전송하면 감독이 선수의 연습 상황과 신체 상태를 확인하는 식이다. 생활용품 회사 P&G가 선보인 사물인터넷 전동 칫솔은 적절한 칫솔질 시간 등을 알려준다. 치과 의사에게 진단받아 치아 상태를 스

마트폰에 입력하면 칫솔질을 할 때 어느 치아를 더 신경 써 닦아야 하는지도 보여준다. 통신 장비업체 에릭슨은 모형 굴착기를 콘셉트 제품으로 선보였다. 전용 고글을 끼면 굴착기의 운전석과 같은 입체 화면이 펼쳐지고, 게임 조종기 같은 컨트롤러로 굴착기를 원격조종하는 것이다. SK텔레콤도 ‘어태치(Attach)’라는 도난 방지 서비스를 공개했다. 블루투스 칩이 스마트폰과 5m 이상 떨어지면 ‘삐-’ 하고 경고음을 낸다. 칩을 지갑에 넣어두면 지갑 분실 방지도 활용할 수 있다.

5G·인공지능·빅데이터·클라우드...기술환경은 모두 갖춰

과거 유비쿼터스 때와는 다르게 이번 IoT는 우리 생활의 일부로 녹아드는 데 성공했다. 칩 가격은 20년 전과 비교하면 몇십분의 1 수준으로 떨어졌고, 정보를 수집하는 센서의 성능·가격도 이전보다 조건이 좋다. 인공지능(AI)의 진화로 IoT의 어떤 시스템도 구현할 수 있다. 여기에 5G(5세대 이동통신)망은 이전 LTE(롱텀에볼루션)와 비교해 100배 정도 더 많은 기기의 동시 접속을 가능하게 한다. 아이디어와 자금력만 있다면 존재하는 기술을 가져와 블록 놀이를 하듯 끼워맞춰 IoT 신(新)서비스를 탄생시킬 수 있다.

그러나 IoT 전략의 성과는 아이디어나 신제품보다 인간의 생활을 기록하는 빅데이터 수집이다. 수십억 대의 IoT기기가 데이터를 클라우드로 보낼 텐데, 이를 누가 어떻게 분석하고 분류할지가 관건이다.

위기는 해킹이다. 해커가 집 안에 사람이 있는데 도어락과 창문 제어 기능, 가스 밸브 조절기를 탈취해 협박하는 최악의 시나리오가 상존한다. 이미 IoT가 가장 많이 적용된 분야의 생산 공장에선 해킹 피해가 끊이지 않는다. 일본 혼다는 사이버 공격으로 전 세계 9개 공장이 일시적으로 생산 중단됐다. 모든 공장이 인터넷에 연결됐기 때문이다. 미국 보안회사 맥아피에 따르

면 올 4월 제조공장을 타깃으로 한 사이버 공격이 1월에 비해 7배가 급증했다.

업(業)의 본질을 이해하는 IoT의 등장

IoT 신기술의 문을 열 주제로 각 분야별 기업이 부상하고 있다. 일본 방범제품 업체인 헬로라이프는 최근 IoT 전구를 내놓았다. 이 전구에는 일정 시간 점등을 하지 않으면 사전에 등록된 사람이나 방범회사에 메일을 보내는 기능이 있다. 이에 도쿄 다마시에 사는 독거노인 100여 명이 대상으로 한 실증 실험도 시작했다. 간단하지만 IoT 기술의 본질을 잘 적용한 사례다.

국내에서는 현대건설의 하이오티(Hi-oT)가 있다. 건설사 최초로 2016년부터 스마트홈 시스템을 구축한 현대건설의 이 시스템은 가전제품과 홈네트워크를 연결했다. 세탁기·냉장고·에어컨·조명·가스·난방기·로봇청소기·엘리베이터·공동현관문 등 집 안의 모든 기기를 연결해 전용 애플리케이션으로 제어할 수 있어 편리한 생활을 영위할 수 있도록 한 서비스다. 현대건설의 강점은 현대자동차그룹과 함께 IoT 시너지 효과를 낼 수 있다는 점이다. 예로 카투홈(Car-to-home) 서비스는 자동차 점검 및 정비 예약과 같은 다른 영역의 플랫폼과 집을 연결한다.

또한 현대건설은 현장에도 IoT 기술을 접목했다. IoT·빅데이터 등을 활용해 현장의 위험 요소를 사전에 인지하고 제거할 수 있도록 한 것인데, 이는 현장 근로자의 안전 확보를 최우선시한 기술이다. 안전모에 스마트 태그(Tag)를 부착해 근로자의 동선을 체크하고 현장에서 안전관리가 취약할 수 있는 사각지대를 최소화했다. 건설장비 충돌방지를 위한 시스템도 있다. 타워크레인 등 건설장비에 카메라를 부착해 장비 주변 및 작업 구간을 모니터링하고 근로자의 접근 통제 및 협착 사고를 미연에 방지한다.

많은 기업이 각자의 영역에서 IoT 제품을 내놓고 있다. 전문기업들은 업의 본질을 이해하는 만큼 IoT를 활용하기 때문에 전 세계적으로 연결된 혁신적인 변화의 세상을 만날 날이 머지않았다.



쿨하지 못해 미안한 올여름을 위해, '쿨'한 처방전

문화칼럼 무더운 여름이 어김없이 찾아왔다. 폭염과 열대야로 역대급 무더위가 예고되는 가운데 그 어느 때보다 여름 나기가 무겁게 다가온다. 코로나19로 여름휴가는 커녕, 짹짹 내리쬐는 불볕더위 아래에서도 마스크를 쓰고 견뎌야 하는 풍경이 우리를 기다리고 있기 때문이다. 하지만 어차피 다가온 여름, 인상만 찡그리고 있을 순 없는 일. 비록 쿨하지 못한 여름이지만 누구보다 쿨하게 보내기 위한 '쿨링 아이템'을 소개한다. 글=권나윤 자유기고가

마실 때 더 쿨하게!



비아뱅 '와인 칠러'

푹푹 찌는 여름에 미지근한 와인? NO! 비아뱅 와인 칠러는 오랜 시간 차가움을 유지해 본연의 맛 그대로 와인을 즐길 수 있도록 도와준다. 3시간가량 냉동시킨 와인 칠러를 와인 잔에 넣기만 하면 끝! 식품에 적합한 스테인리스 재질로 제작돼 안심하고 사용할 수 있으며, 와인뿐 아니라 맥주, 위스키, 칵테일 등 다양한 음료에도 사용 가능하다.

가격 3만5000원

홈페이지 nvino.com



칠팩터 '슬러시 메이커'

집에서 아이들과 함께할 수 있는 시원하고 특별한 경험을 찾는다면 칠팩터 슬러시 메이커를 추천한다. 집에서 직접 만드니 안심하고 먹는 건 물론, 재미는 덤이다. 건강음료, 과일주스, 우유, 식혜, 커피 등 다양한 음료를 슬러시로 만들 수 있어 어른과 아이 모두에게 시원하고 맛있는 즐거움을 선사한다. 4~6시간 정도 열린 칠팩터에 좋아하는 음료를 넣고 주무르면 슬러시 완성!

가격 2만3000원

홈페이지 shop.zambus.co.kr



잘 때 더 쿨하게!



휘게 '릴리프 블루 플라워 마스크'

무더위에 지친 피부를 진정시킬 수 있는 급속 쿨링 마스크팩. 모든 팩을 다 냉동·냉장 보관할 수 있는 건 아니라는 사실을 알고 있는지. 휘게 릴리프는 오랜 노하우를 통해 냉동·냉장 보관해도 제형이 분리되지 않는 마스크팩을 만들어냈다. 예민해진 피부를 컴프리 유래 알란토인 솔루션으로 응급처치할 수 있는 것은 물론, 팩을 떼 후에도 시원함이 지속돼 잔뜩 열 오른 피부에 효과적이다.

가격 3500원

홈페이지 hygge.com



프로젝트슬립 '쿨 매트리스&베개 패드'

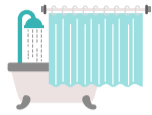
열대야가 시작되면 잠 들기도, 깊은 잠을 이루기도 힘들다. 프로젝트슬립의 쿨 패드는 온도 반응형 캡슐로 제작해 피부에 닿는 순간 시원하게, 자는 동안 체온을 적정하게 유지해 수면의 질을 높이는 데 도움을 준다. 뿐만 아니라 라돈 등 유해 물질로부터 안전하고, 물에 젖어도 변형이 없어 세탁까지 용이하다. 이렇게 완벽한 쿨 패드라면 우리의 여름밤을 맡기기에 충분하지 않을까.

가격 6만9900원(매트리스 싱글), 1만8900원(베개패드 스몰)

홈페이지 projectsleep.co.kr



씻을 때 더 쿨하게!



크렘 '스테이클 멘솔 비누'

예로부터 통증 치료제로서의 효능을 인정받은 멘톨. 크렘의 멘솔 비누는 멘톨 함유량이 매우 높아 피부를 시원하게 만드는 쿨링 효과가 탁월하다. 활동량이 많은 날에는 냄새 제거를 위한 세정에도 효과를 볼 수 있다. 끈적한 습기와 무더위로 지치는 여름에 꼭 필요한 아이템이 아닐까. 특히나 손 씻기가 그 어느 때보다 중요한 때이니 주목할 만하다.

가격 1만800원

홈페이지 creme-store.com



닥터브로너스 '페퍼민트 퓨어 캐스틸 슝'

짜릿한 쿨링감으로 '앗추워클렌저'라는 애칭을 갖고 있는 올인원 클렌저. 미국 농무부에서 인증받은 유기농 원료로 만든 비자극 제품이라 세안, 샤워, 반신욕은 물론 영유아가 쓰기에 무리 없다. 라이프스타일에 맞게 다양한 사이즈를 선택할 수 있어 더욱 유용하다. 올여름 얼음 샤워는 이 제품에 맡기는 걸로. 깔끔한 패키지와 덕분에 선물용으로도 제격이다.

가격 1만9000원(475mL)

홈페이지 drbronnersonkorea.com



우리 가족 더 쿨하게!



러브코코 '반려견 UV 쉴드 쿨링 티셔츠'

UV 쉴드 쿨링 티셔츠는 Aqua-x 원사를 사용해 유해한 자외선과 더위로부터 반려견을 보호한다. 냉감 기능은 물론 수분을 빠르게 흡수하고 증발시켜 쾌적함을 더하고, 안 입은 듯 가벼워 여름철 반려견의 산책을 더욱 시원하고 건강하게 만들어 준다. 소형견부터 대형견까지 커버할 수 있도록 다양한 사이즈가 마련돼 있다.

가격 2만6000원

홈페이지 lovecoco.co.kr



위니코니 '아라칸 에어쿠션 폴'

사회적 거리두기 운동으로 지쳐 있을 우리 아이들, 집 안에서라도 물놀이를 실행 할 수 있다면 어떨까. 아라칸 에어쿠션 폴은 에어쿠션 바닥으로 영유아도 안전하게 물놀이를 즐길 수 있고, 물 빠짐 구멍이 따로 있어 물 빠지가 용이하다. 여름에는 물풀, 겨울에는 볼풀로 사용할 수 있어 활용도 역시 높은 편.

가격 5만원대

홈페이지 airttoy.co.kr



어깨에 힘 빼고 일합시다! '일잘러'의 사소하지만 특별한 비밀

현대건설 편리미엄 주변 '일잘러'들을 떠올려 보자. 의외로 일 잘하기로 소문난 사람은 미간에 주름을 세우고 죽기 살기로 하지 않는다. 배영하듯 힘을 빼고 일한다. 편하고 빠르게 일하는 그들의 비밀(?)은 무엇일까. 사원·대리라면 더욱 와 닿을 네 가지 노하우를 소개한다.

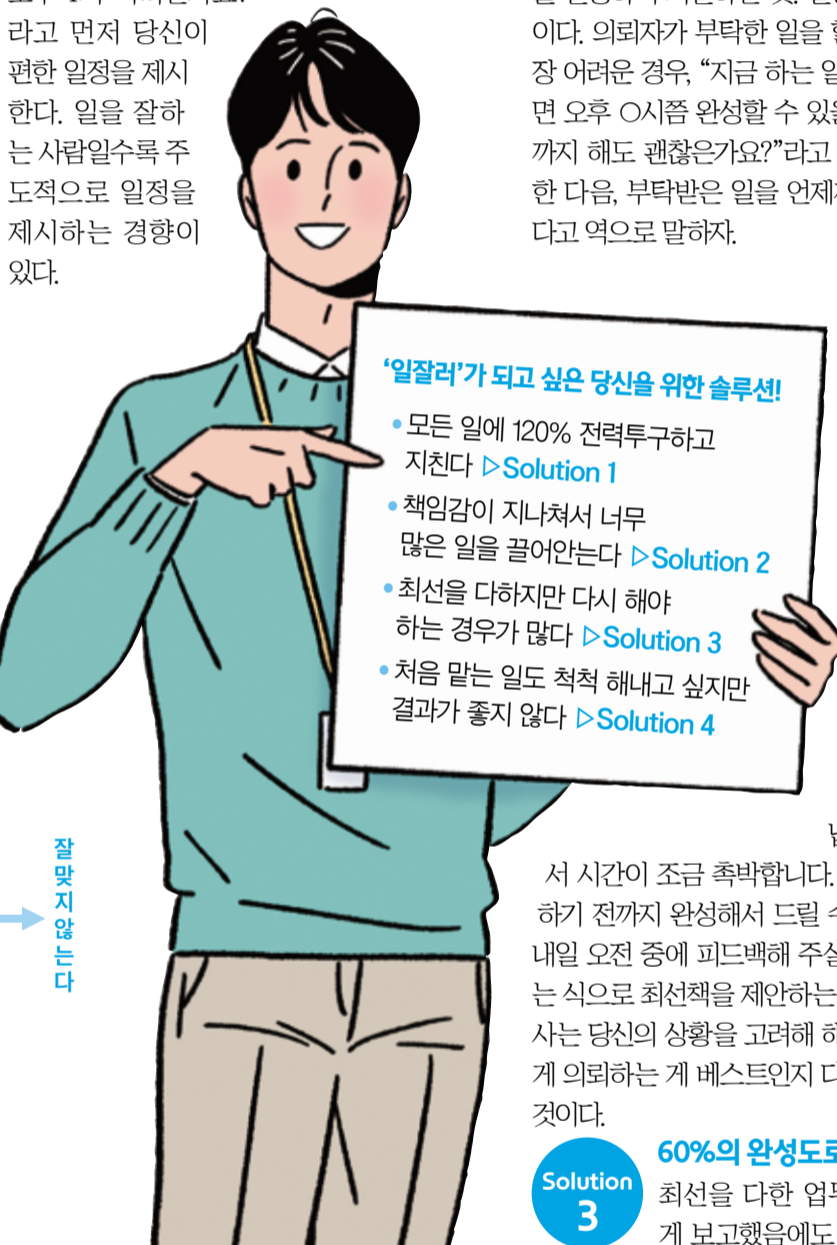
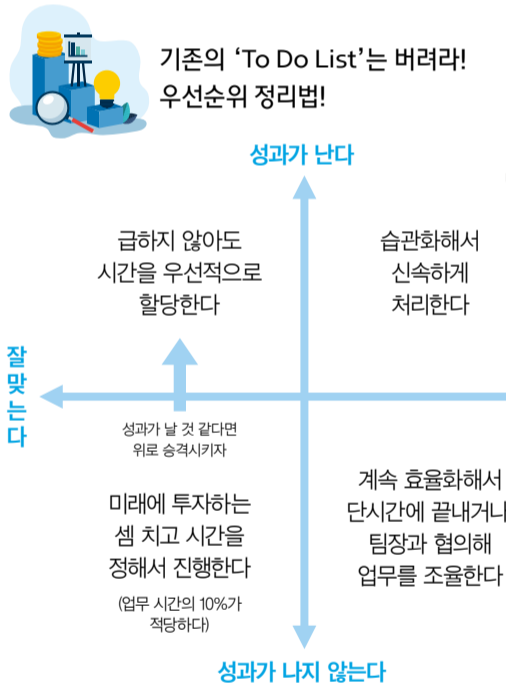
글·정리=박현희 / 자료제공=『직장 생활 힘 빼기의 기술』(북클라우드)

Solution 1 '성과가 나는 일'을 1순위로
업무의 우선순위를 매기는 기준을 '업무가 나와 잘 맞는가' '성과가 잘 나는 일인가'라는 두 가지 기준으로 재정리해 보자. '잘 맞는 일'은 굳이 의식하지 않아도 남들보다 내가 더 빠르고 편하게 처리할 수 있다. '성과가 나는 일'은 말 그대로 업무 평가가 좋고 눈에 띄는 성과가 나는 일을 뜻한다. 만약 일의 우선순위에 이 두 가지를 1순위로 두지 않는다면, 다른 이의 '긴급도'에 휘둘리기만 할 것이다. 두 가지 일 다음으로 우선순위를 높여야 할 업무는 '잘 맞지만 성과가 나지 않는 일'이다. 업무 시간의 10%는 이 일을 하는 데 투자해 성과가 나는 일로 만든다면 당신에게 가장 강력한 무기가 될 것이다.

Solution 2 자신의 상황을 고려해 일 맡아야
특히 사원·대리급에서는 개인이 정한 업무 스케줄대로 진행되지 않는 경우가 많다. 상사나 동료, 유관부서의 협조 요청이 잦기 때문. 피할 수 없다면 모든 업무 스케줄을 자신이 주도하는 것이 더 효율적이다. 만일 회의시간을 잡는다면 "다음 미팅은 ○월 ○일 오후 1시 어떠신가요?" 라고 먼저 당신이 편한 일정을 제시한다. 일을 잘하는 사람일수록 주도적으로 일정을 제시하는 경향이 있다.

상사, 거래처, 유관부서는 당신의 상황이 어떻든 개의치 않고 업무를 부탁할 것이다. 시간적인 여유가 있을 때라면 상관없지만, 업무 의뢰는 꼭 바쁠 때 몰린다. 이때 영리하게 거절할 줄도 알아야 한다. 우선 거절하기 전에는 "알겠습니다. 언제까지 하면 될까요?"라고 대답한다. 그다음 자신의 상황을 점검해 보고 일정이 안 되는 이유를 설명하며 거절하는 것. 일명 'Yes, But 화법'이다. 의뢰자가 부탁한 일을 할 수는 있지만 당장 어려운 경우, "지금 하는 일을 끝내고 시작하면 오후 ○시쯤 완성할 수 있을 것 같은데, 그때까지 해도 괜찮은가요?"라고 자신의 상황을 전한 다음, 부탁받은 일을 언제까지 완성할 수 있다고 역으로 말하자.

이 한 번쯤은 있을 것이다. 이는 상사가 생각하는 방향성과 맞지 않아서일 확률이 높다. 업무를 60% 정도 진행했을 때 방향성과 내용을 확인받자. 일을 뒤엎고 처음부터 다시 해야 하는 불상사를 막을 수 있을 것이다. 단, 상사에게 60%의 완성도라고 천진한 얼굴로 말해버리면 "제대로 완성한 걸 가져와!"라고 퇴짜를 맞을 수 있다. 조사 및 분석 내용은 그때그때 알리고 서류는 초안 형태로 작성해 확인받자. 상사도 확인받으려 온 부하 직원에게 퇴짜를 놓지는 않을 것이다. 또한 업무를 지시한 상사조차 어떤 결과물이 나올지 가능하지 못하는 상황이라면 60% 완성도의 보고가 특히 효과적이다. 상사라고 늘 정답을 갖고 있지 않기 때문에 형태만 갖춰지면 본질에 깊이 다가갈 수 있다.



'일잘러'가 되고 싶은 당신을 위한 솔루션!

- 모든 일에 120% 전력투구하고 지친다 >Solution 1
- 책임감이 지나쳐서 너무 많은 일을 끌어안는다 >Solution 2
- 최선을 다하지만 다시 해야 하는 경우가 많다 >Solution 3
- 처음 맡는 일도 척척 해내고 싶지만 결과가 좋지 않다 >Solution 4

직속상사가 업무를 지시한다면, 일을 맡는다는 가정하에 업무 우선순위와 역할 분담을 역으로 제안해 보자. "지금 말씀하신 업무를 먼저 처리하겠습니다. 이 중 자료는 내일 낮 3시쯤 확인해 준다고 하셨는데, 최종 납기가 이를 뒤어

서 시간이 조금 촉박합니다. 자료는 오늘 퇴근하기 전까지 완성해서 드릴 수 있을 것 같은데, 내일 오전 중에 피드백해 주실 수 있을까요?"라는 식으로 최선책을 제안하는 것이다. 그러면 상사는 당신의 상황을 고려해 해당 업무를 당신에게 의뢰하는 게 베스트인지 다시 한번 생각해볼 것이다.

Solution 3 60%의 완성도로 확인받기
최선을 다한 업무 결과를 상사에게 보고했음에도 퇴짜를 받은 경험

Solution 4 직장인은 누구나 4단계를 거친다
직장인은 보통 4단계에 거쳐 성장한다. ①특정 업무를 처음 맡은 당신이라면 상사나 선배에게 시범을 보여 달라고 부탁하자. 어떻게 작업해야 하는지 구체적으로 확인하고 배우면서 업무를 완성하는 것이다. ② 업무에 조금 익숙해진 단계로 실수가 가장 많을 때다. 상사나 선배는 '직접 해보았으니 괜찮겠지'라고 당신에게 약간의 기대를 걸 테고, '당신은 이렇게 하는 것이 맞는 걸까?'라는 딜레마에 사로잡힌다. 이때는 "혹시나 해서 말인데요"라고 말을 꺼내 자신의 언어로 업무 내용과 중요한 부분을 확인한다. 결과물을 만드는 것보다 해야 할 일이 무엇인지 명확하게 이해하는 것이 우선이다. ③몇 차례 같은 업무로 성과를 냈고 자신감이 붙었지만 중요한 부분을 짚고 넘어가지 않으면 여전히 불안한 시기다. 이 단계에서는 상사나 선배와 함께 중요한 부분을 체크하면서 업무를 진행하자. "이 부분이 중요한 것 같은데, 한번 살펴봐 주시겠어요?"라고 완성도와 납기를 확인하는 식이다. ④홀로 설 때다. '이제 괜찮아!'라는 자신감이 스스로 생겼다면 "제게 맡겨 주세요"라고 말하자. 상사도 신뢰를 하고 일을 맡길 것이다.

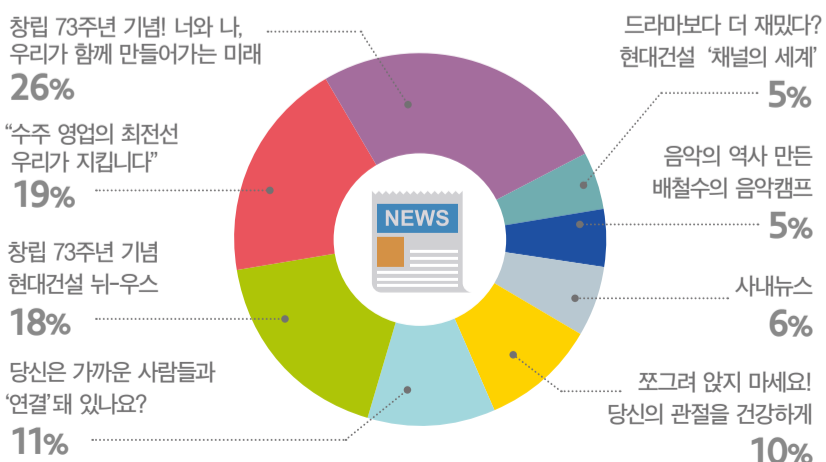
독자 참여 코너



Be Together HYUNDAI E&C TODAY!

현대건설 대표 소통 채널 <HYUNDAI E&C TODAY>가 더욱 재미있고 알찬 내용을 담기 위해 '독자 참여' 코너를 진행합니다. 사보신문 독자들은 지난 호의 어떤 기사를 가장 관심 있게 읽었을까요?

Q 387호에서 가장 흥미롭게 읽은 기사는 무엇인가요?



Q 7월호에서 읽고 싶은 기사는 무엇인가요?

#요즘 유행하는 MBTI 성격 유형 검사

#거북목 운동 노하우

#국내 여름 휴가 여행지 정보

#조경이 잘 된 힐스테이트 단지 소개

#마스크로 건조한 피부 살리는 법

독자 의견 보내면 사보신문이 씁니다!



'아아(아이스 아메리카 노의 줄임말!)를 외치게 되는 요즘입니다. 생활 반경이 좁아진 만큼 몸도 마음도 움츠러들지만, 커피 한 잔의 여유까지 잃을 순 없죠? 사보신문에 대한 소중한 의견을 QR코드로 보내주세요. 추첨을 통해 커피 교환권을 드립니다!

참여 방법 ① QR 코드를 통해 '독자참여' 코너 접속
② 재미난 질문에 응답하기 (꼼꼼한 답변은 당첨 확률 up!)
③ 선물 발송을 위한 개인 정보 입력
참여 기간 ~7월 14일(화)까지(※당첨자 개별 연락)
당첨 경품 스타벅스 아메리카노 Tall (1잔 / 5명)

여름에 생각나는 시원·청량한 칵테일 한잔

바야흐로 폭폭 찌는 여름이다. 타는 듯한 더위에 벌써부터 올여름이 걱정이라면 시원한 음료로 더위를 달래보는 것은 어떨까. 혼자도 좋지만 친구를 초대해 파티 분위기를 낼 수 있는 칵테일. 재료와 제조법도 간단하다. 글=강은비



에메랄드빛 바다가 생각날 땐 블루라군

▶ 블루 큐라소 15ml, 레몬 반 개, 봄베이 진 15ml, 탄산수
1 준비한 레몬을 슬라이스해 한 장만 남기고 나머지는 즙으로 짠다. 2 셰이커에 색을 내는 블루 큐라소, 봄베이 진, 레몬즙을 1:1:1 비율로 넣어 섞는다. 3 준비한 잔에 얼음을 넣고 섞인 칵테일을 ½ 따른다. 4 탄산수를 붓고 잘라놓은 슬라이스 레몬을 잔에 꽂아 마무리한다.



상큼, 달콤한 상그리아

▶ 사과, 오렌지, 레몬 등 남은 과일, 레드 와인 1병, (민트 잎, 탄산수)

1 깨끗하게 씻은 과일을 슬라이스해서 병에 담는다. 이때 베리류가 있다면 함께 넣는다. 2 준비한 병에 와인을 붓고, 달콤한 맛을 원하면 설탕을 조금 첨가해도 좋다. 3 냉장고에서 최소 3시간 숙성시킨다. 4 청량감을 원한다면 마시기 전 탄산수를 붓고 민트 잎으로 데코한다.



제철 과일로 즐기는 수박 모히토

▶ 수박 ¼통, 라임 1개, 민트 잎 13장, 설탕 2작은술, 탄산수 1컵, (알코올-럼)

1 씨를 제거한 수박을 믹서에 넣어 얼음과 곱게 간다. 2 라임을 짓이겨 즙을 내고, 민트 잎과 함께 2~3차례 짰어준다. 달콤한 맛을 위해 설탕을 함께 섞어 준비한다. ※ 데코를 위해 슬라이스 라임 2조각, 민트 잎 2장은 따로 빼둔다. 3 유리잔에 즙을 낸 라임과 민트를 담고 갈아둔 수박을 60% 정도 따른다. 4 탄산수를 붓고 데코로 준비한 라임과 민트 잎으로 마무리한다.

TIP 알코올로 즐기고 싶다면 럼 60ml를 2번 단계에서 섞어준다.



부드러운 에스프레소 마티니

▶ 에스프레소 2샷(혹은 블랙커피), 설탕 2작은술, 원두 2~3알, (알코올-보드카)

1 에스프레소 2샷(혹은 인스턴트 블랙커피 60ml)을 준비한다. 2 셰이커 또는 밀폐용기에 에스프레소와 설탕, 얼음을 넣고 흔들어 준다. 3 준비한 잔에 체를 받쳐 액체만 따라낸다. 4 용기에 남은 풍부한 거품을 잔 끝까지 채우고, 원두 2~3알로 장식한다.

TIP 알코올로 즐기고 싶다면 보드카 30ml를 2번 단계에서 섞어준다.



헤밍웨이가 사랑한 다이키리

▶ 화이트 럼 45ml, 라임 반 개, 설탕 2작은술

1 준비한 잔에 얼음을 넣거나 냉동실에 넣어 차갑게 만든다. 2 라임을 찌서 셰이커에 화이트 럼과 설탕을 함께 넣고 흔든다. 3 차가워진 잔에 섞인 칵테일을 따른다. 4 마무리로 슬라이스한 라임이나 체리 등을 올려준다.