



H

11

현대중공업그룹 웹진 매거진 H
NO.044

INSIDE

Feature	위드 코로나 시대 - 과거로의 복귀일까, 새로운 일상의 시작일까?	03
People	무인자동화 기술로 건설현장의 혁신을 이끈다 - 현대두산인프라코어 스마트장비기술개발팀	08
News	그룹사 주요 소식	11
Heritage	위기를 기회로... 현대중공업 조선 2야드 가동 - 1995.11	16
Special	현대중공업, 세계 7대 우주 강국의 초석을 놓다	18
Heritage	아산나눔재단 설립 10주년 - “할 수 있다고 생각하면 이를 수 있는 세상 만든다”	22

STORY

Trend	세계인을 놀라게 하다... 오징어 게임 흥행 열풍	26
Health	만성신부전증, 때 놓치면 큰일나요!	29
Culture	요알못, K사우가 간다 - 밀피유 나베	31
Story +	사우의 글 - 내 인생의 명상 잡학사전 - 번잡한 일상 속, 내면의 평화를 가꾸는 명상	33 34
Hstagram	나의 가을을 소개합니다	35
Quiz	9월호 퀴즈	36



더 보기 웹진 내 아이콘을 클릭하시면
더 많은 정보를 접하실 수 있습니다.



이달의 그룹사 풍경 현대건설기계가 개발한 수소지게차의 모습
그림 양승용 | 일러스트레이터

INSIDE

Feature

People

News

Heritage

Special



위드 코로나 시대

과거로의 복귀일까, 새로운 일상의 시작일까?

글 웹진편집실

11월 1일 코로나19와의 공존을 전제로 한 단계적 일상회복, 이른바 '위드 코로나(With COVID-19)' 1단계가 시행됐다. 국내 첫 확진자가 발생한 지 정확히 651일 만이다. 그동안 영업제한 조치로 큰 타격을 입은 소상공인과 자영업자들은 위드 코로나 시행을 두 팔 벌려 환영하며 일상으로의 복귀를 위해 분주히 움직이고 있다. 기업들은 코로나19 팬데믹 이전으로 돌아갈지, 코로나19 이후의 변화를 새로운 일상으로 받아들일지 고민하고 있다. 코로나19 이후 변화된 환경에서 성과를 올릴 기업은 과거로 복귀하는 기업일까, 아니면 새로운 문화를 정착시키는 기업일까. 그리고 만약 새로운 문화를 받아들인다면 얼마만큼을 수용해야 할까.



방역체계의 전환이 시작되다

정은경 질병관리청장은 지난달 ‘코로나19 단계적 일상회복 이행계획 공청회’에서 “코로나19를 퇴치할 순 없지만 위험과 피해를 최소화하면서 안전하게 공존하는 방법을 찾아야 한다”고 말했다. 위드 코로나는 코로나19의 완전한 종식을 기다리는 대신 코로나19와의 공존을 준비한다는 뜻으로, 사회적 거리두기 등을 일부 완화하면서 위중증 환자관리에 집중하는 새로운 방역체계로 전환하는 것을 의미한다. 이는 오랜 기간 생활의 제약을 받아 지친 국민들을 다시 이전의 일상으로 회귀시키고, 사회적 거리두기에 따른 막대한 사회적 비용을 최소화해 침체된 경기를 회복시키며, 확진자 수를 억제하는 것보다 치명률¹을 낮추는 데 집중해 의료비 부담 등을 줄이는 데 목적이 있다.

¹ 치명률: 어떤 질환에 의한 사망자수를 그 질환의 환자수로 나눈 것으로, 질환의 위험도를 나타내는 지표

전 세계 주요 국가들이 하나둘씩 코로나 종식을 위한 사투보다 위드 코로나로 노선을 변경하게 된 배경에는 변이 바이러스의 등장이었다. 지난 2020년 하반기 코로나19 백신이 속속 개발되고 각국에서 접종이 시작되면서, 코로나19 종식에 대한 기대감이 높아졌던 것이 사실이다. 하지만 코로나19 바이러스보다 전염력과 중증화 가능성이 높은 변이 바이러스의 등장은 다수의 국가들이 코로나19와의 공존으로 노선을 선회하게 하는 계기가 됐다. 심지어 전 세계에서 백신접종을 완료했음에도 불구하고 감염되는 ‘돌파감염’ 사례가 속속 발생하면서 각국 정부는 위드 코로나 도입에 대한 명분을 얻게 됐다.

단계적·점진적인 일상회복 추진

우리나라가 시행하는 위드 코로나 정책의 핵심은 접종 완료자 중심의 점진적 방역 완화다. 우리보다 앞서 방역체계를 전환한 주요 국가의 ‘성적표’가 반영된 것이다.

영국은 빠른 백신 접종 속도에 힘입어 지난 7월 19일 자유의 날을 선포하고 코로나19와 관련된 모든 방역지침을 일시에 해제했다가 대규모 감염 사례가 발생하면서 큰 낭패를 봤다. 자유의 날을 선포하기 직전 일주일 동안 영국의 코로나19 일일 신규 확진자는 평균 730명, 일일 사망자는 평균 21명 수준이었지만, 10월 마지막 주에는 각각 4만 565명, 157명을 기록하며 크게 증가했다. 영국 야당은 ‘정부의 실책’이라며 방역 강화를 역으로 요구하고 있다.

반면 독일은 철저하게 접종 완료자 중심으로 방역을 완화해 코로나19 치명률을 크게 낮출 수 있었다. 식당과 미용실, 체육관 등 실내 공공장소에 들어갈 때 접종증명서나 코로

나19 음성확인서를 제시하도록 하고, 대중교통과 실내 공간에서 마스크 착용을 의무화했다. 지난 10월 마지막 주 기준 독일의 코로나19 일일 사망자는 88명이다. 올해 초 일일 사망자가 800명 이상이었던 것과 비교했을 때 상황이 크게 안정된 셈이다.

정부가 지난달 공개한 위드 코로나 로드맵에 따르면 우리나라의 일상회복은 3단계에 걸쳐 점진적으로 진행될 예정이다. 1단계는 생업시설 운영 제한 완화, 2단계는 대규모 행사 허용, 3단계는 사적모임 제한 해제가 주 내용이다. 단계별로 4주 시행, 2주 평가, 다음 단계 시행의 절차를 거친다. 따라서 특이사항이 발생하지 않는다면 2단계는 12월 중순, 3단계는 1월 말경에 시행될 것으로 예상된다. 3단계가 시행되면 모든 사적 모임 제한이 해제되는데, 정부는 이를 ‘완전한 일상회복’으로 보고 있다.



〈단계별 거리두기 개편 기본 방향〉

개편 방향		주요 내용
1단계	생업시설 운영 제한 완화	○ 실내 취식시설, 유흥업을 제외한 대부분 다중이용시설 제한조치 해제 ○ 일부 고위험시설은 접종증명·음성확인제 도입, 그 외 시설은 접종자 인센티브 적용
2단계	대규모 행사 허용	○ 접종완료자, 음성확인자 등으로만 운영시 인원제한 없이 행사 가능
3단계	사적모임 제한 해제	○ 동창회, 동호회, 직장 내 회식 등 친목모임에 대한 인원제한 전면 해제
전환기준	① 예방접종완료율(1차 70%, 2차 80%) ② 중환자실·입원병상 여력(40% 이상) ③ 주간 중증환자·사망자 발생 규모 ④ 유행 규모, 재생산지수 등 고려 ※ 세부지표는 추후 논의 예정	

위드 코로나를 준비하는 기업들

위드 코로나가 시행된 이후 우리나라 주요 기업들은 코로나19 백신 접종률 상승 등을 고려해 사업장 내 방역조치 중 일부를 완화하기 시작했다.

삼성전자는 제한적으로 이뤄졌던 국내외 출장을 완화했고, 해외 출장자는 입국 1~2일차 검사에서 음성이 나오면 격리 기간 없이 바로 출근할 수 있도록 하고 있다. LG전자와 현대차그룹 역시 조직 책임자의 승인을 받을 경우 임직원의 해외출장을 허용하기로 했으며, 재택 근무도 순차적으로 축소해 나가는 분위기다. 경영진들도 해외 출장에 잇따라 나서고 있다. 정의선 현대자동차그룹 회장은 미국·인도네시아를 연이어 방문하며 해외 현장경영을 본격화하고 있다. 지난달 미국을 방문, 해외 사업 점검에 나섰던 정 회장은 다음 행선지로 아세안(ASEAN) 최대 시장인 인도네시아를 찾을 것

으로 알려졌다. 최태원 SK그룹 회장도 배터리·반도체 등 미국 사업 재정비를 위해 지난달 미국을 방문, 미국 2위 완성차업체인 포드자동차와의 배터리 합작 사업을 직접 챙겼다.

위드 코로나 시행에 발맞춰 ‘뉴노멀²⁾’ 경영을 시도하는 국내외 기업들도 있다. 이 기업들은 코로나19 이후 자리 잡은 새로운 업무 패턴을 상시 정책으로 전환하고 있다. 재택근무를 제도화하거나, 업무 공간에 변화를 주는 등 코로나19로 인한 변화를 적극 수용해 온 기업들이 그 주인공이다.

SK텔레콤은 장소에 구애받지 않고 자유롭게 일할 수 있는 ‘워크프롬 애니웨어(Work From Anywhere)’를 추진 중이다. 지난해 자율적 재택근무를 도입한 데 이어 시범형 거점 오피스를 을지로, 종로, 서대문, 분당, 판교 등 5개 지역에 마련해 운영하고 있다. 포스코그룹도 그룹사 공유

형 거점 오피스 ‘위드 포스코 워크 스테이션(With POSCO Work Station)’을 운영하고 있다. 그룹사 직원들이 공유하는 이 공간은 서울 여의도와 을지로 두 곳에 각각 70석과 50석 규모로 마련됐다. 직원들이 기존 사무실과 차이없이 업무를 볼 수 있도록 1인용 물임좌석, 휴식용 라운지, 회의실 등 다양한 사무공간도 제공된다. 현대모비스는 지난해 11월 본사 직원에게 “약 9개월간 진행한 재택근무제를 공식 제도화한다”고 공지했다. 자율적이고 능동적인 조직 문화를 확립하기 위해서다. 대형 제조업체 중 재택근무를 제도화한 첫 사례다.

부동산 정보제공 업체인 직방의 임직원들은 올해 2월 이후 서울 서초구에 위치한 본사로 출근하지 않는다. 350명에 달하는 모든 임직원들은 실제 사무실을 그대로 본 따 만든 메타버스 오피스 ‘메타폴리스’로 출근한다. 이 가상세계 안에서 자신의 얼굴을 한 아바타에 접속하면 회사 건물 앞에 서 있게 되는데, 방향키를 조작해 로비를 지나 엘리베이터를 타고, 층수를 눌러 자신의 책상을 찾아갈 수 있다. 다른 동



▲ 직방의 메타버스 오피스 ‘메타폴리스’

²⁾ 뉴노멀(New Normal): 시대 변화에 따라 새롭게 떠오르는 기준이나 표준

료들과 회의실에서 회의를 하거나, 담소를 나누는 것도 가능하다. 재택근무가 어려운 직원을 위해 수도권 50곳에 거점 오피스인 '직방 라운지'도 마련했다.

일부 기업들은 변화된 업무 환경을 충분히 고려하지 않고 사무실 출근을 서두르다가 해프닝을 겪기도 했다. 애플은 지난 6월 주 3일 출근을 의무화하는 내용의 하이브리드 근무 모델을 시행하겠다고 발표했지만, 재택근무에 익숙해진 직원들의 반발에 부딪혔다. 이후 애플은 직원들의 사무실 복귀를 9월에서 내년 1월로 연기했다. 아마존과 페이스북도 사무실 복귀 시점을 각각 9월, 10월로 추진하다가 내년 1월로 미뤘다.

지난 5~6월 세계경제포럼(WEF)이 실시한 설문조사에 따르면 응답자의 64%가 코로나19 팬데믹으로 인한 출근 제한조치가 해제된 후에도 일정 수준의 재택근무가 보장되는 근무 환경을 원하는 것으로 나타났다. 반면, 기업들은 재택근무 장기화가 인력 이탈, 생산성 저하 등의 문제로 이어질 것을 우려하고 있다. 이들은 직원들이 조직과 단절되면서 퇴사 또는 이직 결정을 내리기 더 쉬워지고, 사내 문화를 통한 업무능력 배양 등에 문제가 생길 것을 경계하고 있다.



코로나19 팬데믹, 우리 그룹은

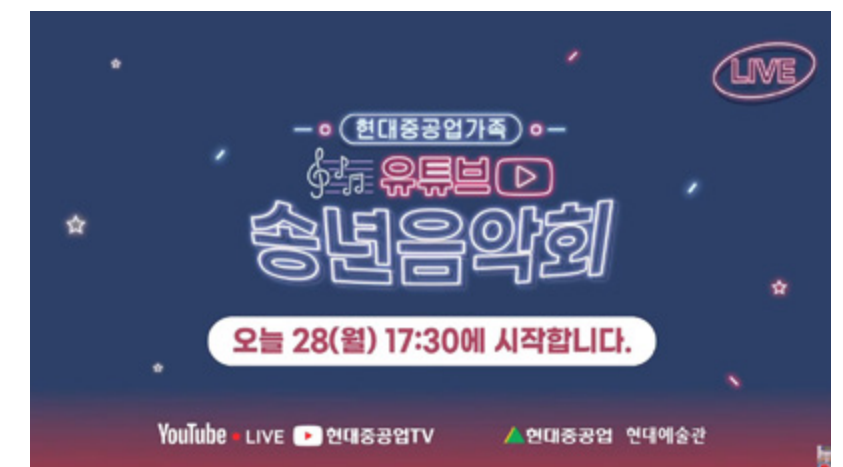
우리 그룹도 그동안 코로나19로 인해 변화된 환경에 적응하기 위해 노력해왔다. 가장 큰 변화는 선박 수주와 같은 계약들이 비대면으로 이뤄졌다는 점이다. 지난 8월 현대중공업은 세계 최대 선사 머스크와 메탄올 추진 초대형 컨테이너 운반선 8척에 대한 건조 계약을 체결했다. 이 계약은 온라인으로 진행됐으며, 양사의 대표자는 화상으로 만나 계약서에 최종 서명했다. 현대중공업그룹의 조선 그룹사들은 이처럼 코로나19 상황 속에서도 부단한 노력을 통해 올해 203억 달러를 수주, 올해 수주 목표치인 149억 달러의 약 136%를 달성(10월 말 기준)했다.

재택근무, 시차 출퇴근제 등 사회적 거리두기를 통한 코로나19 확산 방지에도 힘쓰고 있다. 우리 그룹사들은 질병관리청의 사회적 거리두기 정책에 따라 30~50% 수준의 재택근무를 시행해 왔으며, 재택근무를 하기 어려운 생산현장에는 시차 출퇴근제를 도입했다. 현대중공업, 현대오일뱅크 등은 출근시간을 7시~9시로, 퇴근시간은 16시~18시로 유연하게 운영함으로써 혼잡 시간대 대중교통 이용에 의한 직원들의 감염을 막고, 점심시간도 분산해 사내 감염 위험을 최소화했다.

임직원 교육과 채용도 비대면으로 이뤄지고 있다. 현대중공업그룹은 신입사원 교육, 직무 교육 등 과거 오프라인으로 진행하던 교육과정을 비대면 온라인 교육으로 전환해 진행하고 있다. 신입사원 채용도 비대면으로 이뤄진다. 특히, 지난 9월에는 메타버스 채용박람회에 전 그룹사가 참여, 입사를 희망하는 취업준비생들을 가상 상담회장에서 만나기도 했다.

온라인상에서 다양한 이해관계자들과의 접점을 넓히기 위한 노력도 계속되고 있다. 현대중공업은 기업공개(IPO)를 진행하는 과정에서 비전과 3대 핵심사업 등 미래 청사진을 온라인 기업설명회를 통해 대외적으로 공표했다.

또 지난해 종무식과 올해 시무식을 현대중공업 유튜브 채널인 현대중공업TV를 통해 생중계하고, 직원을 대상으로 한 정기 경영현황설명회도 유튜브를 통해 시청할 수 있게 했다. 한 해 동안 수고한 직원들과 지역사회 주민을 위해 매년 12월 개최해 온 '현대중공업가족 송년음악회'도 지난해에는 유튜브를 통해 공개돼, 공연장 규모보다 더 많은 사람들이 참여할 수 있었다.



▲ 지난해 현대중공업 유튜브 채널에서 비대면으로 진행된 송년음악회

과거로의 복귀 또는 뉴노멀

기업은 빠르게 변화하는 경영환경에서 경쟁 우위를 유지하고 지속적인 성과를 내기 위해 다양한 선택을 한다. 그리고 선택을 할 때는 사업의 특성, 보유한 인적·물적 자산, 조직 문화 등을 종합적으로 고려해 전략적인 선택을 하는 것이 무엇보다 중요하다.

독일의 완성차 기업인 BMW와 폭스바겐의 사례는 전략적 선택의 중요성을 잘 보여준다. 대부분의 근로자가 휴가를 떠나는 매년 여름이 되면 고급화·차별화 전략을 고집하는 BMW는 공장의 문을 닫는다. 대체 인력을 투입하게 되면 제품 품질의 저하로 이어질 것을 우려한 탓이다. 대신 그 기간 동안 설비 점검이나 품질 관리를 수행해 제품의 품질을 개선하는 데 집중한다. 반면 폭스바겐 공장은 일시적 대체 인력을 고용해 공장을 가동시킨다. 공장의 멈추면 유탄설비가 생겨 비용이 올라가는데, 원가 우위 전략을 취하고 있는 폭스바겐에게는 원가절감이 가장 중요한 기준이기 때문이다. 두 회사는 각자 ‘다르지만 상황에 맞는’ 선택을 했다. 이 사례는 전략적인 선택이 회사의 경쟁력을 강화시킬 수 있다는 것을 시사한다.

위드 코로나로의 전환을 맞이한 지금, 기업들은 다시 한번 선택에 기로에 서 있다. 많은 기업들이 코로나19가 가져온 새로운 변화를 어느 정도까지 수용해야 할지를 두고 고민하고 있다. 어떤 선택이 정답이라고 단언할 수는 없다. 각자가 처한 상황이 다르기 때문이다. 우리 그룹 역시 코로나19가 우리에게 던진 질문을 앞으로 어떻게 풀어가야 할지 합리적이고 전략적인 방향을 생각해야 할 때다. ㉠

참고자료

1. 보건복지부 외, 단계적 일상회복 이행계획
2. 안상희, 11월 위드 코로나 전환... 주목받는 ‘뉴노멀 경영’, 이코노미조선(2021.11.1)
3. 원호연, 재택근무 대신 ‘거점 오피스’... 재계, 발 빠르게 ‘위·코 환경’, 헤럴드경제(2021.11.1)



무인자동화 기술로 건설현장의 혁신을 이끈다

현대두산인프라코어 스마트장비기술개발팀

글 웹진편집실

Editor's Note | 현대중공업그룹은 최근 건설기계 사업 부문을 개편하며 2025년까지 글로벌 Top5 기업으로 발돋움 하겠다는 계획을 밝혔습니다. 이번 웹진 피플 섹션에서는 우리 그룹에 새로 편입된 현대두산인프라코어에서 무인·자동화 건설장비 기술을 개발하며 미래 건설현장의 패러다임을 선도하는 스마트장비기술개발팀을 만나보았습니다.



“최고의 기술력으로
건설장비와
건설 현장의
패러다임을
바꾸겠습니다.”

| 김동목 부장



안녕하세요. 현대두산인프라코어 스마트장비기술개발팀을 맡고 있는 김동목 부장입니다.

스마트장비기술개발팀은 스마트 건설 기술과 건설장비의 무인·자동화 기술 개발을 담당하고 있습니다. 총 10명의 팀원들이 ‘2025년까지 Autonomous-ready 건설장비’ 출시를 위한 기술 개발이라는 미션을 달성하기 위해 열심히 일하고 있습니다.

작업자 편의와 안전을 책임지는 스마트 건설장비 개발

스마트장비기술개발팀이 개발하고 있는 스마트 건설 기술은 크게 세 분야로 구분할 수 있습니다. 첫 번째는 레이더², 라이더³ 등 센서를 통해 건설장비 주변의 지형과 장애물을 인지하는 인지 시스템(Perception System)입니다. 두 번째는 인지 시스템을 기반으로 작업 계획을 생성하고, 장비의 동작 궤적과 주행 경로를 생성하는 판단 시스템(Planning System), 세 번째는 장비의 제어 시스템(Control System)입니다. 이 세 가지 분야의 기술력을 확보해 고객들의 생산성과 편의성을 높이고, 스마트 건설 분야 기술 경쟁력을 확보하고자 합니다.

그리고 스마트장비기술개발팀은 무인·자동화 기술도 개발하고 있습니다. 건설장비 무인·자동화 솔루션의 핵심적인 기능은 운전자 보조(Assist), 안전(Safety), 고장 예지·건전성 관리(PHM:Prognostics and Health Management), 그리고 종합관제시스템(X-Center)입니다. 이 중 스마트장비 기술개발팀은 운전자 보조 기능과 안전 기능을 개발합니다. 머신 컨트롤(Machine Control) 기술로도 불리는 운전자 보조 기능은 건설장비의 움직임이 사전에 입력한 작업 범위 안에서 어긋나지 않도록 자동 제어해 작업의 편의를 돕는 기능입니다. 안전 기능은 장비 주변 환경에서 위험 상황을 감지하면 단순 경고 수준을 넘어 위험을 회피할 수 있도록 자동으로 장비를 제어해주는 기술입니다. 운전자와 주변 작업자, 작업환경, 장비 등 모든 변수를 고려해 작업장 전체의 안전을 책임지는 기술이라고 할 수 있습니다.

미래 건설현장의 밑그림, Concept-X와 스마트건설 챌린지

현대두산인프라코어는 지난 2019년 11월, 시연회를 통해 미래 건설현장의 모습을 담은 Concept-X 프로젝트를 세계 최초로 선보였습니다. Concept-X 프로젝트는 토공 물량 측정부터 무인 작업, 공사장 관제 등 사람이 없는 건설현장을 실현하는 차세대 스마트 건설 기술의 ‘끝판왕’입니다. 이를 위해 영상 인식과 제어 기술, 자율주행 및 5G 원격 제어, 드론을 활용한 3차원 측정, 고장 예측 기술 등 4차 산업혁명시대의 최첨단 기술들을 접목했습니다. 독일 보쉬, 미국 ASI 등 글로벌 기업들과 서울대학교, 한양대학교, 기타 기관들과도 협업했습니다. 지리적으로 멀리 떨어져 있는 다수의 기관이 함께 기술개발을 진행했기 때문에 어려움이 있었으나, ‘성공적인 시연회 개최’라는 공통의 목표 아래 모두가 하나 돼 극복할 수 있었습니다.

이 프로젝트에서 스마트장비기술개발팀은 무인 건설장비 개발을 담당했습니다. 무인 건설장비는 학습된 데이터를 기

반으로 작업을 수행합니다. 따라서 개발과정에서 숙련된 작업자들의 실제 작업 동작 데이터를 대량으로 수집하고 분석하는 작업을 선행해야 합니다. 우리는 사내 기술사원들을 초빙, 수많은 시험을 수행해 데이터를 얻은 뒤 이를 AI로 학습하는 과정을 거쳤습니다. 그 결과 작업 움직임의 최적 궤적을 분석해 사내 숙련자들보다도 높은 생산성 향상 결과를 확인할 수 있었습니다.

국토교통부에서 주관하는 ‘스마트건설 챌린지’에 참가해 ‘건설 자동화’ 분야에서 2년 연속 우승을 차지한 일도 기억에 남습니다. 2020년 진행된 제1회 스마트건설 챌린지에서는 현대두산인프라코어의 토공 측정 기술을 담당하는 Xite-Cloud팀과 함께 2개월의 준비를 거쳐 대회에 출전했고, 드론 측량과 디지털 맵 작성, 관로 터파기 토공 자동화 기술을 직접 현장에서 시연했습니다. 그 결과 작업 속도와 정확도 측면에서 우위를 점하며 우승할 수 있었습니다. 지난 9월 열린 제2회 대회는 비대면으로 개최돼, 시연 모습을 담은 영상과 관련 기술에 대한 메타버스 전시 및 온라인 발표를 진행했습니다. 그리고 이번에도 역시 탄탄한 기술력을 바탕으로 우승을 차지할 수 있었습니다.

최근 건설현장은 측량부터 시공까지 새로운 기술을 빠르게 받아들이며 변화하고 있습니다. 변화하고 있는 건설산업 트렌드에 따라 건설장비 트렌드도 ‘융합화, 시스템화, 맞춤화, 네트워크화’로 넘어오게 되었습니다.

¹ Autonomous-ready 건설장비: 향후 무인화 및 자동화 기술을 소프트웨어 업데이트만으로 적용할 수 있도록 하드웨어를 갖춘 건설장비

² 레이더(Radar): 전자파를 발사해 반사되어 돌아오는 신호를 기반으로 주변 사물과의 거리, 속도, 방향 등 정보를 추출하는 전자파 기반 센서

³ 라이더(LIDAR): 전파 대신 직진성이 강한 레이저를 발사해 반사되는 빛을 통해 폭과 거리, 높낮이까지 반영한 3차원의 형상 데이터를 추출하는 레이저 기반 센서

우리 팀도 고객의 니즈에 맞는 신기술을 개발하기 위해 매주 글로벌 업계 동향과 시장 트렌드를 파악하는 등 지속적인 노력을 기울이고 있습니다. 그 결과 올해 사내 우수 특허상을 수상하기도 했습니다.

우리 팀의 구성원들은 업무에 도움이 되는 일이라면 무엇이든 적극적으로 나서는 편입니다. 개발과정에서 건설장비를 직접 테스트하기 위해 굴착기, 휠로더 등 평균 2개 이상의 중장비 운전 자격증을 취득했고, 매주 주간 공유회 시간을 가지며 각자 담당하는 기술 노하우를 공유하는 등 자기 개발에도 힘쓰고 있습니다. 2020년 1월 팀이 신설되고 아직 채 2년이 안 되는 짧은 기간이 지났지만, 이런 팀원들의 노력들이 모여 나름의 성과를 만들어낼 수 있었다고 생각합니다. 스마트장비기술개발팀은 앞으로도 최고의 기술을 개발해 건설장비와 건설 현장의 패러다임을 바꿀 수 있도록 최선을 다하겠습니다. 감사합니다. H

현대두산인프라코어 스마트장비기술개발팀에 물어봤습니다!

건설장비의 자율화 단계는 어떻게 나뉘나요?

총 세 단계로 나뉩니다. 1단계는 머신 가이드와 머신 컨트롤 기술로 현장의 정보화 시공 및 간단한 반자동 시공을 가능하게 해주는 보조(Assist) 단계이며, 2단계는 굴착기 작업자가 운전대에서 손을 떼더라도 작업이 가능한 자동화(Automation) 단계이며, 마지막 단계는 운전석에도 작업자가 탑승하지 않는 자율(Autonomous) 장비 단계입니다.

미래의 무인 굴착기는 어떤 모습이 될까요?

향후 무인화가 진행될수록 운전석이 없는(cabinless) 디자인이 보편화 될 것으로 예상됩니다. 이미 운전석이 없는 미래형 건설장비 축소 모형을 제작한 바 있으며, 다음 단계로 운전석을 없앤 무인 장비의 시연도 고려하고 있습니다.

무인 굴착기는 언제쯤 출시가 될까요?

현재 목표는 2025년에 무인 자율작업이 가능한 굴착기를 출시하고, 향후 단계적인 소프트웨어 업그레이드를 통해 완전 자율작업이 가능하도록 할 계획입니다.

현대두산인프라코어만의 강점은 무엇인가요?

현대두산인프라코어는 드론 측량, 작업량 관리 등 스마트 건설 관제 기술을 선도하고 있습니다. 건설장비 생산을 넘어 스마트 기술을 기반으로 한 'Solution Provider'로서 강점이 있다고 생각합니다.

기술 개발에 중장비 자격증이 반드시 필요한가요?

현장에서 직접 장비를 테스트하며 소프트웨어를 수정해야 하기 때문에 모든 구성원들이 자격증을 취득하도록 하고 있습니다. 단, 숙련자의 작업 궤적 데이터를 얻을 때는 신제품 건설장비의 테스트를 담당하는 사내 기술사원분들께 도움을 요청합니다.

스마트장비기술개발팀에서 일하려면 어느 분야를 공부해야 하나요?

우리 팀에는 다양한 분야의 전공자들이 함께 근무하고 있습니다. 전기전자 및 소프트웨어 관련 전공자가 가장 많지만, 기계·로보틱스, AI, 자동차 등을 전공한 팀원도 있습니다.

그룹사 주요 소식



현대중공업그룹

ESG비전과 슬로건 선포

현대중공업그룹이 그룹의 미래 성장과 ESG가치 실현의 의지를 담은 비전과 슬로건을 발표하며 ESG문화 확산에 속도를 낸다. 현대중공업그룹은 ‘바다에서 시작하는 깨끗한 미래(Future From the Ocean)’를 그룹 ESG경영 비전으로 삼고, 이를 달성하기 위한 슬로건으로 ‘Beyond Blue Forward to Green’을 선정했다고 지난 1일 밝혔다. 이번 그룹 ESG경영 비전은 현대중공업그룹 모태인 조선해양 사업의 주 활동무대 ‘해양’에서 영감을 얻어 결정됐으며, 탄소중립 실현과 자연생태계 보존 등을 위한 지속가능경영 실천 의지를 표현했다. 슬로건에는 조선해양 등 주력사업에서 혁신을 통한 변화를 도모하며, ‘퍼스트 무버(First mover)’로서 친환경 중심의 미래사업으로 전환하겠다는 의미를 담았다. 향후 현대중공업그룹은 ESG 분야별 중점 관리 영역을 설정해 그룹의 공통 ESG경영활동 평가지표를 마련하고 이를 통해 전사 ESG경영활동을 모니터링하는 전략적 관리체계를 구축, ESG경영문화를 정착시킨다는 계획이다.



현대중공업지주

디지털 헬스케어·바이오 분야 투자 가속화

현대중공업지주가 미래에셋그룹과 340억 원 규모의 투자 펀드를 조성해 디지털 헬스케어·바이오 분야의 유망 벤처기업을 발굴, 육성한다. 현대중공업지주는 미래에셋캐피탈과 ‘미래에셋-현대중공업지주 신성장 투자조합 1호’를 결성했다고 지난 10일 밝혔다. 미래에셋증권, 미래에셋생명, 대웅제약, 서울아산병원을 운영하는 아산재단도 출자에 참여하며, 펀드 운용기간은 10년이다. 양사는 펀드조성을 통해 원격 의료, 디지털 치료제, 인공지능(AI) 기반 진단 등 디지털 헬스케어 분야와 바이오 신약 개발 분야의 유망 벤처기업을 선제적으로 발굴해 투자한다. 서울아산병원도 우수한 기술력을 보유한 기업을 발굴하고 지원하는 데 협력할 예정이다. 현대중공업지주는 이번 펀드 결성을 통해 빠르게 성장하고 있는 디지털 헬스케어 시장에서 유리한 고지를 선점하고, 신규 사업의 기회를 모색할 수 있을 것으로 기대하고 있다.



현대중공업

차세대 이지스함 2번함 수주

현대중공업이 차세대 이지스 구축함의 선도함을 건조 중인 가운데 2번함을 추가 수주하는 데 성공했다. 현대중공업은 지난 8일 방위사업청과 총 6,363억 원 규모의 광개토-III Batch-II 2번함 건조 계약을 체결했다. 이 함정은 대한민국 해군이 도입하는 차세대 이지스함 3척 중 두 번째로, 앞서 2019년 10월 수주한 선도함과 동일한 선형이다. 울산 조선소에서 건조해 오는 2026년 해군에 인도할 예정이다. 2번함은 국내 구축함 중 최대 크기인 길이 170m, 무게 8,100톤 규모로 최대 30노트(55km/h)의 속도로 운항할 수 있다. 기존 세종대왕급 이지스함과 비교해 탄도탄 요격능력이 추가됐으며 대잠 작전 수행 능력이 3배가량 확대된 것이 특징이다. 차세대 이지스함은 현존하는 최고 수준의 전투력을 갖춘 구축함으로서 기술력의 총아로 평가되고 있다. 현대중공업은 이번 수주로 이지스함의 설계와 건조를 성공적으로 수행한 국내 유일 업체로서 앞선 기술력을 인정받게 됐다.



현대오일뱅크

탄소중립연료 ‘이퓨얼’ 기술개발 협력

현대오일뱅크가 지난 4일 친환경 에너지, 화학 분야 특허 보유사인 덴마크의 할도톱소(Haldor topsoe)와 ‘친환경 기술협력 양해각서’를 체결했다. 향후 양사는 친환경 연료인 이퓨얼(e-fuel)에 대한 연구개발 협력을 우선 추진한다. 이퓨얼은 물을 전기 분해해 수소를 얻은 뒤 이를 이산화탄소 등과 혼합해 만든 신개념 합성 연료로, 원유를 섞지 않고도 휘발유나 경유와 비슷한 성상(性狀)을 구현한 것이 특징이다. 연소 시 이산화탄소가 배출되지만 배출된 이산화탄소를 다시 포집해 반복활용한다는 점에서 탄소중립적인 자원순환시스템 구축이 가능하다. 이퓨얼은 수소, 전기차와 달리 기존 주유소 인프라를 그대로 활용할 수 있다는 것이 장점이다. 충전 인프라에 대한 대규모 투자 없이도 내연기관차를 친환경차로 바꿔준다는 점에서 가장 현실성 높은 차세대 동력원 중 하나로 주목받고 있다. 양사는 이퓨얼 외에도 ▲바이오 연료 ▲폐플라스틱 자원화 등 다양한 친환경 분야에서 기술 협력에 나설 예정이다.



현대건설기계

신흥시장서 초대형 굴착기 수주

현대건설기계가 최근 러시아 및 인도네시아 광산업체 3곳과 85톤 굴착기(R850LC-9) 21대, 125톤 굴착기(R1250-9) 21대 등 초대형 굴착기 총 42대에 대한 판매 계약을 체결했다고 2일 밝혔다. 이번에 수주한 125톤급 굴착기(R1250-9)는 현대건설기계가 지난 2019년 광산 개발에 특화해 출시한 국내 유일 제품으로, 굴착력과 안정성, 운전자 편의성, 우수한 사후관리 등에서 높은 평가를 받고 있는 모델이다. 현대건설기계는 수주한 굴착기들을 내년 상반기까지 순차적으로 인도할 계획이며, 이 장비들은 현지 광산에 투입돼 석탄 채굴에 활용될 예정이다. 최근 중국이 인접국가인 러시아, 인도네시아 등으로부터 석탄 수입을 늘리면서 해당 국가의 초대형 굴착기 수요도 지속적으로 증가하고 있다. 현대건설기계 관계자는 “신흥시장을 중심으로 초대형 굴착기에 대한 구매 문의가 지속되고 있어 매우 고무적”이라며, “납기일에 맞춰 고품질 장비를 인도해 고객 신뢰를 제고할 수 있도록 모든 역량을 집중할 계획”이라고 밝혔다.



현대두산인프라코어

중남미서 건설장비 138대 수주 릴레이

현대두산인프라코어는 최근 글로벌 토티어 삼림 기업인 칠레 아라우코(Arauco)사와 굴착기 60대, 베살코(Besalco)사와 굴착기와 휠로더 28대 등 총 88대의 건설장비 수주 계약을 체결했다고 10월 26일 밝혔다. 특히 아라우코는 건설장비 발주량이 많은 고객사로, 발주 규모가 커 입찰 때마다 건설장비 글로벌 Top 업체들과의 경쟁이 치열한 것으로 알려져 있다. 이번 수주 계약은 아라우코가 그간 구입한 현대두산인프라코어 장비가 10,000시간 이상 아무 문제 없이 원활하게 작동함으로써 품질 면에서 신뢰를 준 것이 주요했다. 중남미 지역은 건설장비 수요가 꾸준한 지역으로, 올해 건설장비 시장 규모는 전년 대비 47% 상승한 2만 7,000대에 이를 것으로 예상되고 있다. 현대두산인프라코어는 중남미 지역에서 대형 고객사와의 두터운 신뢰를 바탕으로 한 현지 맞춤 영업활동으로 3분기까지 이미 지난해 연간 매출을 넘어섰으며, 2021년 지난해 대비 82% 상승한 연 매출을 올릴 것으로 전망하고 있다.

현대일렉트릭

국내 최대 '스마트그린산단' 만든다

현대일렉트릭이 반월시화산단의 '에너지 자급자족형 인프라 구축 사업' 주관사로 선정, 한국산업단지공단과 사업 수행을 위한 업무 협약식을 가졌다고 15일 밝혔다. 이 사업은 산업단지 내 입주 기업의 에너지 사용과 공급을 친환경 자급자족 방식으로 혁신하는 사업이다. 현대일렉트릭은 이번 사업을 위해 산업 AI 전문기업인 씽스파이어(Thingspire)를 비롯해 한국산업기술대학교, 한국산업기술시험원 등 총 13개의 민간기업 및 산학연구기관과 컨소시엄을 구성한다. 총 사업 규모는 266억 원이며 사업수행 기간은 올해 10월부터 2023년 12월까지 총 27개월이다. 현대일렉트릭은 신재생 에너지 분산 전원 확대, 에너지 통합 관리 시스템 구축 등 종합적인 에너지 관리와 더불어 연료전지 발전설비, 태양광 발전소, 전기차 충전소 등 3,800kW 규모 이상의 신재생·친환경 에너지 공급 인프라 구축을 담당한다.



현대글로벌서비스

선체용 클린 로봇으로 운항 효율 높인다

현대글로벌서비스가 선박의 운항 효율을 높일 수 있는 선체용 클린 로봇을 개발, 본격적인 사업화에 나선다. 현대글로벌서비스는 최근 수중 로봇 전문회사 타스글로벌, KCC와 '선체용 클린 로봇 사업화를 위한 양해각서(MOU)'를 체결했다고 지난 5일 밝혔다. 현대글로벌서비스는 선박의 운항 효율 분석시스템을, 타스글로벌은 수중 로봇의 기술 고도화와 공급을, KCC는 로봇 청소 최적화된 방오 도료 개발을 맡았다. 3사가 공동 개발한 클린 로봇은 선체에 달라붙는 오염물질을 제거하여 선박의 출력을 최대 15%까지 개선할 수 있는 것이 특징이다. 특히 오염물질을 작업과 동시에 회수할 수 있어 2023년 예정된 국제해사기구(IMO)의 선체부착생물 제거·관리 기준 강화에도 대응할 수 있게 만들어졌다. 현대글로벌서비스는 청소 전·후로 선박의 출력을 측정, 운항 효율을 분석하는 소프트웨어를 개발, 클린 로봇에 탑재했다.



현대에너지솔루션

국가연구개발 우수성과 100선 선정

현대에너지솔루션의 양면발전 태양광 기술이 과학기술정보통신부와 한국과학기술기획평가원이 매년 발표하는 '2021 국가연구개발 우수성과 100선'에 선정됐다. 지난해 3월 개발된 이 기술은 태양광 모듈의 전면과 후면을 모두 활용해 발전 효율을 기존 단면발전 모듈보다 최대 30% 이상 향상시킨 고효율 발전 기술이다. 현대에너지솔루션은 기술의 경제성 확보 및 상용화를 통한 매출 성과 등을 인정받아 우수성과 100선에 선정됐다. 현대에너지솔루션은 지난해 5월 충북 음성공장 내에 양면발전 실증설비를 설치, 발전효율 검증을 완료하였으며, 양면발전 모듈 상용화 기술을 양산라인에 적용, 양면모듈 사업을 진행해 2020년 기준 약 410억 원의 매출을 올렸다. 또한 이 기술을 활용해 지난 1월 세계 최초로 방음터널용 양면태양광 솔루션을 개발한 바 있으며 방음벽, 영농형 등 다양한 태양광 솔루션도 잇달아 개발했다.



포토 뉴스

현대건설기계와 현대두산인프라코어가 11월 10일부터 13일까지 경기도 일산 킨텍스에서 개최된 한국국제건설기계전(CON-EX KOREA 2021)에 동반 참가했다. 한국국제건설기계전은 3년 주기로 개최되는 국내 최대 규모의 건설기계전시회로, 11회째를 맞는 올해 전시회에는 총 15개국 190개(국내 115개, 해외 75개)사가 참가했다.

양사가 국제 건설기계 전시회에 동반 참가한 것은 현대두산인프라코어가 우리 그룹의 가족이 된 이후 처음이다. 양사는 이번 전시회에서 첨단 스마트 건설 솔루션, 친환경 건설장비 등 건설기계산업 분야의 미래 혁신 기술을 소개하고, 국내외에서 출시되는 건설기계 신기종들을 공개했다.

현대건설기계는 요소수가 필요 없는 14톤 굴착기와 미래 모델인 수소 굴착기 등을 선보였으며, 현대두산인프라코어는 3톤, 3.5톤 미니굴착기, 건물 철거용으로 활용되는 신제품 35톤 데몰리션 특수장비를 최초 공개했다. **H**



▲현대건설기계 부스 전경



▲현대두산인프라코어 부스 전경



▲현대건설기계가 만든 수소굴착기



▲현대두산인프라코어가 개발한 신제품 미니굴착기



▲현대건설기계의 ICT 기반 플랫폼 현대커넥트(HYUNDAI CONNECT) 시연 모습



▲현대두산인프라코어의 무인 관제 솔루션 사이트클라우드(XiteCloud)

주목할 만한 이달의 역사

위기를 기회로... 현대중공업 조선 20야드 가동

글 웹진편집실

공동기획 현대중공업 사내방송국 HHBS

1995.11

Editor's Note | 1995년 11월, 현대중공업은 조선해양사업부 제2야드를 가동하며 전 세계 조선업의 새로운 역사를 써 내려가기 시작했습니다. 이번 11월호에서는 글로벌 경기불황 속에서 제2야드 설립이라는 과감한 도전을 통해 세계 최고의 자리를 공고히 한 현대중공업의 모습을 살펴보도록 하겠습니다.



불황 너머 호황 준비한 2야드 설립

“여기에 초대형원유운반선(VLCC)을
건조할 수 있는 도크 2개를 지으시오.”

1993년 여름 정주영 창업자가 당시 현대중공업 울산 공장의 북쪽 끝을 가리키며 이같이 지시했다. 난데없는 증설 지시에 회사는 비상이 걸렸다. 그도 그럴 것이 당시 조선업계는 1980년대 약 800~900만여 톤의 선박 과잉 사태가 발생한 이후 줄어들었던 신조 발주가 여전히 회복되지 못하던 상태였다. 자연스럽게 조선 시장은 위축됐고 언론에서는 ‘수출 효자’ 조선업에 찾아온 위기를 앞다투어 보도했다. 또한, 당시는 글로벌 조선·해운업계의 불황으로 정부가 직접 나서서 조선소 신규 증설을 규제하고 있었던 시기이기도 했다. 선부른 증설은 자칫하면 정부의 정책에 역행하는 모습으로 비칠 수도 있었다.

회사 내부에서도 ‘득보다는 실이 많다’며 제2야드 설립에 난색을 표하는 의견이 더 많았다. 해외의 시선도 달갑지 않았다. 1990년대 초 JEEKU(한·유럽·일·미 민간조선업체 대표 자회의)에서 설비 확장을 추진했던 우리나라 기업들은 말 그대로 난타당하기 일쑤였다. 특히 일본과 유럽 대표들은 “왜 한국만 자꾸 설비 증설을 시도하느냐, 가뜩이나 업황 전망이 좋지 않은 상황에서 선가를 떨어뜨려 다 같이 죽자는 것 아니냐”며 현대중공업의 제2야드 설립에 강력한 제동을 걸었다.

하지만 이런 우려들과 달리 정주영 창업자는 불황 그 너머의 새 시대를 바라보고 있었다. 선제적으로 경쟁력을 확보하면 세계 최고 조선소의 입지를 굳힐 수 있으리라는 판단이었다.

생산능력과 효율 극대화로 세계 최고 입지 굳혀

1995년 11월 18일, 마침내 현대중공업은 조선 제2야드 가동에 들어갔다. 제2야드 건설에는 당시 연 매출액의 3분의 1에 달하는 5,000억 원이 투자됐다. 총 16만 평 부지에 각 30만 톤급(DWT) VLCC 전용 도크 2기, 당시 세계 최대 크기인 900톤급 골리앗 크레인 2기가 들어섰다. 가공·소조 공장, 대조립 공장, 판넬 공장, 도장·소지 공장 등 연간 24만 톤의 강재를 처리할 수 있는 생산공장과 부속 공장들도 함께 설립됐다. 2,000명에 달하는 종업원이 동시에 근무할 수 있는 규모와 시설이었다.

이로써 현대중공업은 단숨에 30만 톤급 VLCC를 연간 8척까지 건조할 수 있는 인프라를 갖춘 세계 최대 조선소로 등극했다. 특히 최대 20미터의 대형 블록을 조립할 수 있는 조립 라인을 갖추고 선행의장작업 등을 육내화했으며, 가공 공정의 모든 절단 장비를 자동화하는 등 생산성을 크게 향상시켰다.

제2야드가 가동에 들어감에 따라 현대중공업은 국내 조선소 가운데 최초로 수주 선종을 도크 별로 전문화하여 운용할 수 있게 돼, 생산 효율이 크게 향상됐다. 건조 능력 또한 기존 7개 도크 301만 5,000톤(GT)에서 9개 도크 391만 5,000톤까지 늘어나게 돼 명실상부 세계 최고 조선소로서의 입지를 굳힐 수 있었다.

창조적 예지로 세계 조선업의 판도를 바꾸다

1990년대 말 세계 경기가 회복세에 접어들면서 무역량이 급증하고 대형선박 수요가 폭발하기 시작했다. 말 그대로 배가 없어 야단이었다. 유럽과 미국의 선주들과 해운사들은 약속된 기간에 선박의 인도가 가능한 현대중공업과 한국 조선사들을 찾게 되었고, 현대중공업은 앞선 투자를 통

해 이미 뛰어오를 준비를 마친 상태였다. 모두에게 똑같이 찾아온 불황의 시간이었지만, 현대중공업은 그 시기에 충분한 생산 규모를 갖추어 놓은 덕에 고객사들과의 약속을 완벽히 지켜내며 글로벌 1위 조선사의 입지를 공고히 할 수 있었다. 현대중공업의 약진에 힘입어 우리나라 조선산업도 일본을 추월하고 세계 1등으로 올라서게 됐다.

현대중공업의 비약적 성장에 국내외의 관심이 집중됐다. 전문가들은 한결같이 미래를 내다본 정주영 창업자의 선구안을 1순위 성장동력으로 꼽았다. 현대중공업이 제2야드 설립을 비롯한 생산설비 확장에 나섰던 까닭은 조선산업이 불황 이후 반드시 호황기를 맞이하고, 2000년대 들어 그 호황의 규모가 정점에 달할 것이라는 창조적 예지가 있었기 때문이다. 창조적 예지란 항상 새로움을 추구하는 지혜를 뜻한다. 앞으로도 현대중공업이 창조적 예지로 세계 1위 조선회사로서 위상을 지켜나갈 것을 기대해본다. ⑪

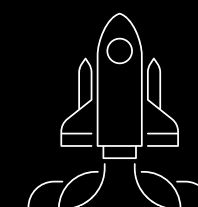


▲완공된 조선 제2야드의 모습



현대중공업, 세계 7대 우주 강국의 초석을 놓다

글 웹진편집실



Editor's Note | 한국형 발사체 누리호가 나로호 발사 이후 8년 만에 온전한 우리의 기술만으로 우주의 문을 두드렸습니다. 현대중공업은 누리호 발사대의 제작 및 시스템 구축을 총괄하며 프로젝트의 일원으로서 우주 강국 한국의 새 역사를 쓰는데 기여했습니다. 이번 스페셜 섹션에서는 누리호의 이모저모와 개발 의의를 살펴보고자 합니다.



무한함 그 너머로

픽사(Pixar) 애니메이션 스튜디오가 만든 『토이 스토리』는 전 세계 아이들뿐 아니라 어른들의 마음을 울린 명작 애니메이션이다. 극 중 주인공 버즈(우주 군인 장난감)가 땅을 박차고 하늘로 날아오르며 ‘To Infinity and Beyond!(무한함 그 너머로)’라는 대사를 외치는 장면은 오랜 기간 많은 이들에게 회자되는 명장면으로 손꼽힌다. 아마 미지의 세계인 하늘 위 우주에 대한 인류의 무한한 호기심 때문일 것이다.

“5, 4, 3, 2, 1, 발사!”

지난 10월 21일 오후 5시 전남 고흥 나로우주센터에서 한국형 우주발사체 누리호(KSLV-II)가 무한함 그 너머로 힘차게 솟아 올랐다. 엄청난 화염과 굉음을 내뿜으며 솟구친 누리호는 국민들의 간절한 염원을 싣고 당당한 위용을 뽐내다가 시야에서 사라졌다. 우리 기술로 만든 로켓이 하늘 너머 무한한 우주로 향하는 상상이 마침내 현실이 된 것이다. 이날 누리호는 마지막 3단 엔진 연소가 계획보다 46초 일찍 끝나는 바람에 위성 모사체를 궤도에 안착시키지 못하며 첫 발사 성공률 27%의 장벽을 뚫지는 못했다. 하지만 이날 이후 대한민국은 세계 11번째의 우주 발사국이 됐으며, 미국, 러시아, 프랑스, 일본, 중국, 인도에 이어 무게 1톤 이상의 실용급 위성을 자력으로 우주에 쏘아 올린 7번째 국가가 되기 위한 도전에 한 걸음 더 다가가게 됐다.

100% 우리 기술로 만든 발사대... 우주 강국 기반 마련



‘누리’는 ‘세상’을 뜻하는 순우리말이다. 누리호에는 우리 기술로 만든 발사체가 온 우주를 누비길 희망하는 마음이 담겨있다. 지구 표면에서 우주 공간의 정해진 위치까지 인공위성이나 구조물 등의 탑재물을 이동시키는 우주 발사체 기술은 안보 및 전략적 측면에서 중요한 기밀이기 때문에 국가 간 기술 이전이 엄격히 제한된 분야다. 그렇기 때문에 더욱이 독자적인 기술 개발이 절실했다. 누리호는 지난 2010년부터 11년 7개월간의 개발을 거친 끝에 발사대에 올랐다. 들어간 부품의 수가 약 37만 개에 달하는 정밀한 기계인 만큼 누구도 성공을 장담할 수 없는 어려운 프로젝트였다.

현대중공업은 누리호 발사대의 제작과 구축을 총괄했다. 지난 2013년 발사된 국내 최초의 우주 발사체인 ‘나로호(KSLV-1)’ 발사대 시스템을 성공적으로 제작한 경험이 바탕이 됐다. 누리호 발사를 위한 한국형 발사대 시스템(이하 제2발사대)은 기존 나로호보다

규모가 커진 누리호의 제원에 맞춰 제작됐으며, 지하 3층 구조로 연면적이 약 6,000제곱미터에 달한다. 현대중공업은 제2발사대의 기반시설 공사를 비롯해, 발사대 지상기계설비(MGSE), 발사대 추진제공급설비(FGSE), 발사대 발사관제설비(EGSE)까지 발사대 시스템 전반을 독자 기술로 설계, 제작, 설치하고, 발사운용까지 수행했다. 특히 1단에만 액체연료를 사용한 나로호와 달리, 모든 단계 액체연료를 주입해야 하는 3단 발사체 누리호를 위해 제1발사대에는 없던 46미터 높이의 엄빌리칼(umbilical) 타워를 제작했다. 엄빌리칼 코드(umbilical cord)는 우리 말로 탯줄을 의미한다. 즉, 엄빌리칼 타워는 엄마가 아기에게 탯줄을 통해 영양분과 산소를 공급하는 것처럼 누리호에 전기, 연료, 산화제 등을 공급하는 장치다. 이외에도 현대중공업은 엄빌리칼 접속장치, 지상고정장치(VHG) 등을 독자적으로 개발함으로써 발사대 시스템 공정기술을 100% 국산화하는데 성공, 대한민국이 세계 최고 수준의 우주 강국으로 도약할 수 있는 기반을 마련했다.

미완의 첫 발, 그리고 또 한 번의 도전



사진출처: 한국항공우주연구원

이번 누리호 발사는 해외에서도 큰 주목을 받았다. 세계 여러 나라와 글로벌 기업들이 참전한 우주공간에서의 패권 경쟁은 비단 어제 오늘 일이 아니다. 지구의 자원고갈이 가시화되는 날이 오면 인류는 지구 밖으로 눈을 돌릴 수밖에 없으며, 이때 우주로 나아갈 수 있는 능력의 유무는 국가의 존폐와 맞닿게 될 것이기 때문이다. 미국, 러시아뿐 아니라 유럽과 중국, 일본 등 이른바 우주 선진국들은 오래전부터 우주 개발 사업에 천문학적 투자를 해왔다. 그런 점에서 오롯이 우리 기술로 쏘아 올린 누리호의 첫 비행은 우주는 그들만의 리그를 우리들의 리그로 바꾸어 놓았다는 데 큰 의미가 있다. 또한 누리호는 국내 300여 개 기업이 10년여간 힘을 합쳐 만들어낸 대한민국 첨단 기술력의 총체다. 우리나라는 이번 프로젝트를 통해 우주 개발 사업의 귀중한 경험을 축적했음은 물론이고, 향후 대한민국 우주산업이 세계 시장에서 도약하게 만들어 줄 발판을 마련한 셈이다.

내년 5월 19일 누리호의 2차 발사가 예정돼 있다. 누리호 프로젝트 참여기관들은 한국항공우주연구원을 중심으로 3단 엔진 조기 종료의 원인을 규명하고, 문제점을 충분히 보완해 2차 발사를 추진할 예정이다. 현대중공업 또한 다음 누리호 발사가 우리나라의 우주 강국 진입을 밝히는 신호탄이 될 수 있도록 발사대 시스템 구축에 최선을 다할 것이다. ㉠

아산나눔재단 설립 10주년

“할 수 있다고 생각하면 이룰 수 있는 세상 만든다”

글 웹진편집실



Editor's Note | 아산나눔재단이 설립 10주년을 맞았습니다. 재단은 지난 10년간 창업·사회혁신 생태계를 조성 및 확장하며, ‘할 수 있다고 생각하면 이룰 수 있는 세상’으로의 변화를 일궈왔습니다. 웹진편집실은 재단 설립 10주년을 맞아 아산나눔재단이 이룬 성과와 새로운 공간에서 이뤄나갈 미래의 계획들을 살펴봤습니다.

아산나눔재단이 지난 11월 2일 재단 설립 10주년을 맞아 재단의 과거와 현재, 그리고 미래를 조명하는 자리를 가졌다. 이날 행사는 서울 강남구 마루180 인근에 새롭게 개관한 창업지원센터 마루360에서 개최됐다. 이 자리에는 정몽준 아산나눔재단 명예이사장을 비롯해 한정화 이사장, 정남이 상임이사 등 재단 관계자들이 참석했으며, 기자 약 30명이 참여해 뜨거운 관심을 보였다.

아산나눔재단은 정주영 창업자의 10주기를 기념해 2011년 10월 출범한 공익재단이다. 창업자의 ‘기업가정신(Entrepreneurship)’을 우리 사회에 확산시키겠다는 목표에서 출발했다. 현대중공업, 현대미포조선, 현대삼호중공업, 현대오일뱅크 등 우리 그룹 6개사도 설립기금 6,000억 원(정주영 엔젤투자기금 포함)의 절반이 넘는 3,630억 원을 출연했다. ‘누구나 제2의 청년 정주영이 될 수 있는 대한민국’을 만들겠다는 데에 뜻을 함께한 것이다.

아산나눔재단은 설립 이후 미래세대가 기업가정신을 함양할 수 있도록 교육과정을 제공하는 ‘기업가정신 확산 사업’, 전국의 예비 창업자를 발굴해 교육, 멘토링, 공간 등을 지원하는 ‘청년창업 지원 사업’, 국내 비영리 분야 전문가를 양성하는 ‘사회혁신가 역량강화 사업’을 통해 청년들이 가능성을 펼칠 수 있는 기반을 구축해왔다.

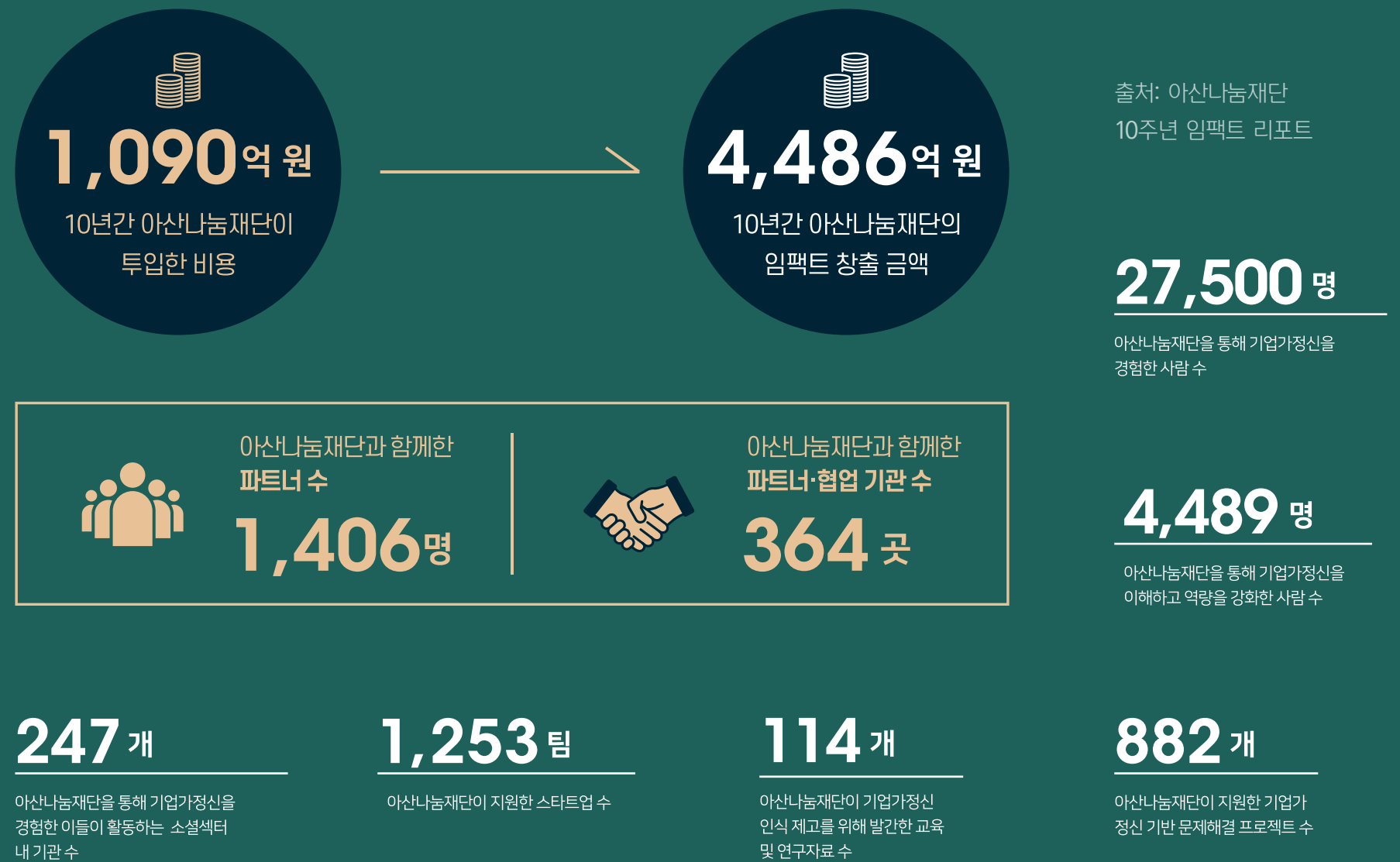
1,253개 스타트업 지원 등 10년 성과 집계한 임팩트 리포트 발간

이날 아산나눔재단은 지난 10년의 성과를 정리한 임팩트 리포트를 발간했다. 이 리포트에 따르면 재단이 그간 기업가정신 확산과 창업 및 사회혁신 생태계 기반 조성을 위해 투입한 금액은 총 1,090억 원이다. 또 함께 일한 파트너 수는 1,406명, 파트너 기관은 364개에 달한

다. 정남이 아산나눔재단 상임이사는 재단의 성과를 객관적으로 평가받기 위해 전문 컨설팅 기관과 ‘사회성과 측정 연구’를 진행했다고 밝히기도 했다. 이 연구를 통해 재단이 10년간 창출한 사회적 가치를 화폐가치로 환산한 결과 약 4,486억 원(3대 주요 사업영역 기준)이 산출됐다. 이는 재단이 사업에 사용한 비용 100만 원당 486만 원 상당의 가치를 창출했음을 의미한다.

사업별 성과도 공개됐다. 재단은 10년간 마루180, 정주영

창업경진대회 등 청년 창업 지원 사업을 통해 1,253개의 스타트업을 지원했다. 또 ‘정주영 엔젤투자기금’을 통해 31개 펀드 및 액셀러레이터에 출자해 900개가 넘는 스타트업에 투자 유치를 진행했다. 재단을 통해 기업가정신을 경험한 사람은 2만 7,500명에 달하며, 기업가정신을 이해하고 역량을 강화한 사람도 4,489명인 것으로 나타났다. 재단은 사회혁신가들의 역량을 강화하는 데에도 노력해왔다. 아산 프론티어 아카데미 등의 교육 프로그램 운영을 통해 총 267명의 수료생을 배출했다. 이 수료생들은 현재 247개의 비영리·사회적경제 관련 기관에 종사하고 있다.



마루180 이어 마루360 개관, 창업 생태계의 새로운 변화를 꿈꾸다

아산나눔재단은 같은 날 마루360을 처음 공개했다. 마루360은 지하 2층, 지상 11층 건물에 총 6,765제곱미터 규모로, 재단이 만든 첫 창업지원센터 마루180의 두 배에 달한다. 재단은 마루360에 입주 스타트업의 사무공간뿐 아니라 국내외 벤처캐피털과 액셀러레이터, 지원기관들을 위한 공간까지 마련했다. 스타트업과 투자자가 상호 교류하고 협력할 수 있는 환경을 조성하기 위해서다. 또 전용면적 약 200제곱미터에 달하는 스튜디오를 구비해 스타트업들이 제품 및 서비스 테스트 촬영, 홍보 콘텐츠 촬영 등을 무료로 진행할 수 있도록 했다. 재단은 ‘마루’를 기업가정신을 실천하고 확산하는 사람들을 위한 플랫폼으로 정의하고 있다. 앞으로 마루360을 통해 다양한 가능성의 기회를 열고 창업 생태계의 새로운 변화를 함께 만들어나갈 계획이다.

정몽준 아산나눔재단 명예이사장은 이날 환영사를 통해 “아버님의 소천 20주기를 맞은 올해, 지난 10년간 우리 재단이 얼마나 성과를 냈는지 돌아보고 앞으로 어떤 나눔을 실천할 수 있을지 고민했다”며, “아산나눔재단은 도전하는 청년들과 동행하며 사회에 희망의 씨앗을 나눌 것을 약속한다”고 말했다. 정남이 아산나눔재단 상임이사도 “아산나눔재단은 앞으로 누구나 어디에서나 마음껏 도전하고 변화를 주도하는 미래를 만들기 위해 프론티어 정신을 발휘할 것”이라며, “개인의 배경과 무관하게 누구나 기업가정신을 펼칠 수 있도록 청년창업가와 사회혁신가를 아낌없이 지원하겠다”고 밝혔다.

아산나눔재단은 ‘할 수 있다고 생각하면 이를 수 있는 세상’을 만들기 위해 새로운 10년을 준비하고 있다. 우리나라의 창업·사회혁신 생태계와 함께 성장해온 아산나눔재단이 앞으로 만들어 갈 미래에 응원의 박수를 보낸다. **H**



STORY

Trend

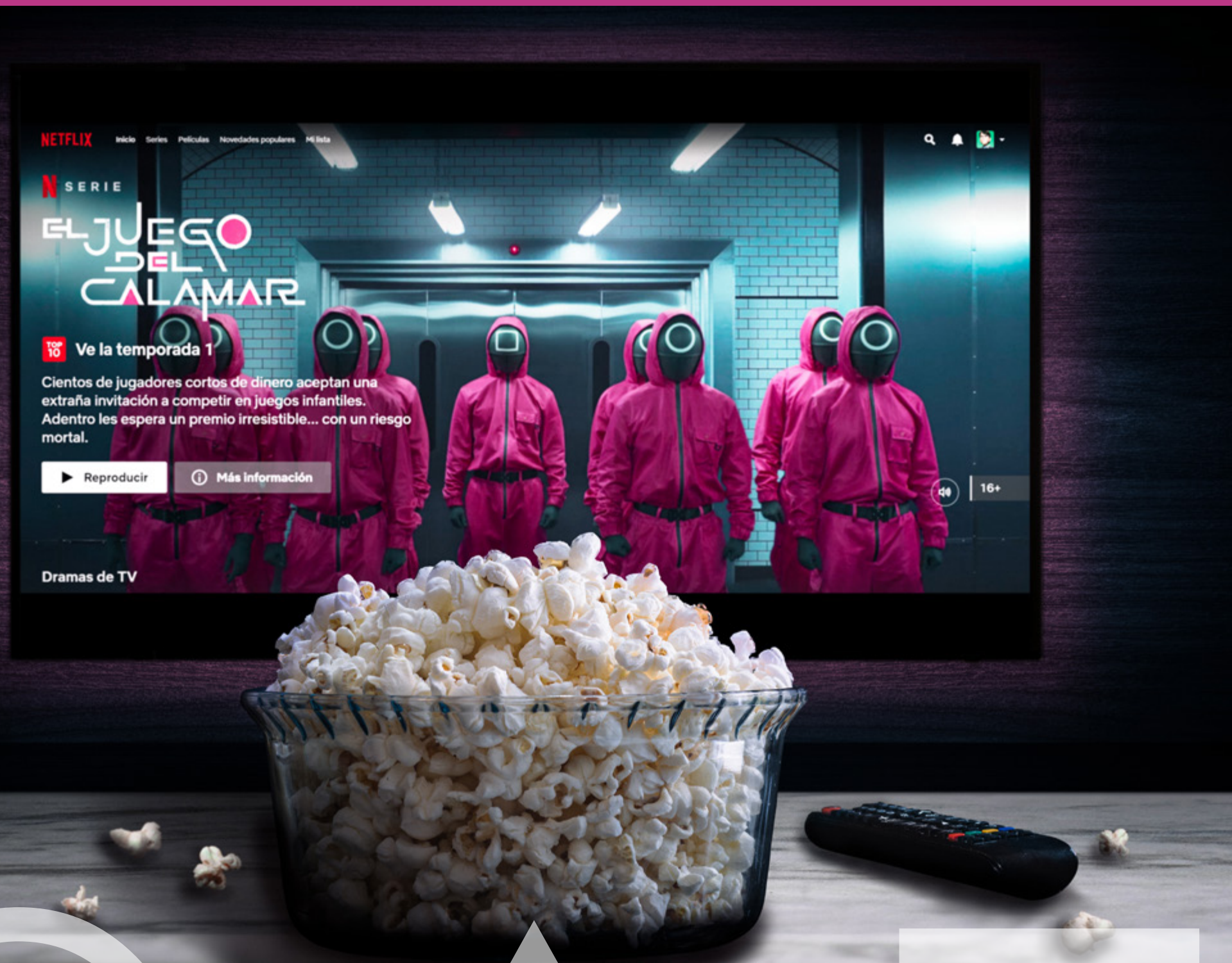
Health

Culture

Story +

Hstagram

Quiz



세계인을 놀라게 하다... 오징어 게임 흥행 열풍

글 장영은 | 이데일리 기자

안 본 사람은 있어도 모르는 사람은 없다. 넷플릭스의 오리지널 시리즈이자 한국 드라마, ‘오징어 게임’에 대한 이야기다. “넷플릭스의 최신 히트작은 정말 죽여준다(CNN)”는 평가가 대변하듯 지금 세계는 오징어 게임이라는 키워드에 열광하고 있다.

오징어 게임의 인기를 데이터로 보면 이렇다. 오징어 게임은 지난달 중순 기준 전 세계 1억 4,200만 가구가 시청했으며, 94개국에서 가장 많이 본 프로그램 1위에 올랐다. 이는 넷플릭스 역대 최고 흥행 기록이다. 단일 시리즈의 시청가구가 1억 가구를 넘은 것도 처음, 도달하는 데 걸린 시간도 최단 기록이다. 가장 많이 사용되는 숏폼(짧은 동영상) 플랫폼 ‘틱톡’에서는 오징어 게임과 관련된 각종 콘텐츠가 만들어져 420억 회 이상의 조회 수를 기록했다.

※ 아직 오징어 게임을 안 보신 분들을 위해 최대한 스포일러가 될 수 있는 내용을 배제했습니다.

뉴욕서 열린 딱지치기 대회... '달고나 캔디'도 인기

대중문화의 '변방'에 가까운 한국의 드라마가 예상을 뛰어넘는 공전의 히트를 치면서, 오징어 게임에 나온 한국의 놀이와 먹거리는 물론 한국 문화에 대한 관심도 덩달아 높아지고 있다.

현지시간으로 지난달 26일 한국관광공사 뉴욕지사가 하루 동안 진행한 '오징어 게임과 함께 하는 뉴욕 속 한국 여행 (2021 Korea Tour with Squid Games in NY)'은 40대 1의 경쟁률을 기록했다. 80명 모집에 무려 뉴욕 현지인 3,115명이 지원한 것이다. 참가자들은 △메트로폴리탄 박물관 내 한국관 △한국배우 200인 사진전 △코리아타운 내 H마트와 고려서적 등을 관람한 후, 오징어 게임에 나온 게임들을 서바이벌 형식으로 체험했다. 최종승부는 딱지치기로 치러졌으며 우승자는 한국행 왕복 항공권을 받았다.



▲타임스퀘어 앞에서 딱지치기를 하는 한국관광공사 이벤트 참가자들

드라마 속 참가자들이 목숨을 걸고 임했던 게임이자 간식인 '달고나'는 없어서 못 팔 정도다. 국내는 물론 중국, 일본, 미국, 유럽 국가에서도 '달고나 캔디'라는 이름으로 불티나게 팔리고 있다. 호주에서는 집에서 직접 달고나를 만들다 화상을 입었다는 피해사례까지 나왔다. 게다가 세계 곳곳에서 올해 핼러ween데이에 가장 인기를 끈 복장이 드라마 속 게임 참가자들이 입었던 '녹색 추리닝'이었다니 오징어 게임의 인기에 대해선 그야말로 두말하면 입 아프다.

오징어 게임의 인기는 글로벌 기업의 실적에도 영향을 미쳤다. 우선 오징어 게임의 제작사이자 독점 스트리밍 서비스를 하는 넷플릭스가 가장 큰 덕을 봤다. 넷플릭스의 주가는 오징어 게임의 인기가 본격화되기 시작한 지난 9월 말 사상 최고가를 돌파했다. 당시 미 국채 금리가 급등하면서 다른 기술주들이 부진한 흐름을 보였던 것과는 대조적이다. (채권 금리와 기술주 주가는 반대로 움직이는 경향이 있다. 성장주인 기술주는 돈을 빌려 신사업에 투자해야 하기 때문에 채권 금리가 오르면 자금 조달 비용이 높아져서다) 오징어 게임을 시청하기 위해 신규 가입자가 급증했으며, 상대적으로 적은 제작비로 '대박'을 터뜨리면서 이익도 개선됐다는 분석이다.

오징어 게임 참가자들이 신은 하얀색 실내화를 만든 신발 브랜드 반스를 보유한 VF도 수혜를 입었다. 맷 퍼켓 VF 최고 재무책임자(CFO)는 "우리는 (오징어 게임으로) '반짝 특수'를 누렸다"라고 인정했다. 신발 판매 플랫폼 솔서플라이어에 따르면 반스의 화이트 색상 슬립온은 오징어 게임 방영 이후 매출이 80배 폭증했다.



▲서울 송파구에 설치된 오징어 게임 속 솔레 로봇 '영희'

익숙하면서도 새로운 오징어 게임의 매력

오징어 게임은 참가자 한 사람당 1억 원씩 총 456억 원의 상금을 차지하기 위한 목숨을 건 서바이벌 게임을 다루고 있다. 포맷 자체는 새로울 것이 없지만 보편성을 가진 ‘무궁화꽃이 피었습니다’, ‘줄다리기’, ‘구슬치기’와 같은 놀이를 적용해 이해가 쉽고, 감당할 수 없는 빚을 떠안거나 궁지에 몰린 참가자들을 통해 우리 사회의 어두운 면을 절묘하게 녹여냈다.



▲오징어 게임 속 참가자들이 ‘줄다리기’를 하는 장면

오징어 게임을 만든 황동혁 감독은 “현대 자본주의 사회에 대한 우화 같은 이야기를 쓰고 싶었다”며 “삶의 극한 경쟁과 비슷한 극한 경쟁을 그린 것”이라고 말했다. 외신들도 현실세계의 어두운 면을 희화적으로 풀어낸 점이 오징어 게임의 인기 비결이라고 입을 모았다.

영국 일간 가디언은 “오징어 게임의 배경은 오늘날 한국사회의 부의 불평등”이라며 “과장된 부분이 있지만, 드라마의 잔혹한 게임이 끝없이 빚을 지며 살아가는 현실보다 더 무섭다

고 할 수 있을까”라고 지적했다. ABC방송은 이날 “봉준호 감독의 2019년 블랙코미디 ‘기생충’과 마찬가지로, 오징어 게임 시리즈도 현대 한국에 대한 사회적 해설을 제공한다”고 전했다. 앞서 미 CNN방송도 단순한 화제(buzz)를 넘어선 오징어 게임의 흥행이 영화 기생충과 매우 유사하다고 짚었다.

게임에서 지거나 통과하지 못하면 참가자들이 바로 죽는다는 잔인한 설정과 대조되는 알록달록한 색감이나 게임을 연상시키는 연출은 시청자들의 이목을 사로잡는 요소다. 참가자들의 숙소나 각 게임 세트장은 아이들 놀이터를 보는 듯하고 등장인물들의 복장은 게임 캐릭터와 비슷한 느낌을 준다. 오징어 게임을 보는 시청자는 참가자 개개인의 불우하지만 남의 일 같지 않은 현실과 낙오하면 죽게 되는 긴장감에 함께 좌절하고 손에 땀을 쥐다가도, 게임 같은 연출에 다소나마 안도하는 자신을 발견하게 될지도 모른다.

한류 콘텐츠 재조명… 해외제작에도 관심

오징어 게임의 선풍적인 인기는 우리나라 드라마와 영화를 재차 주목하게 만드는 계기가 되고 있다. ‘한드(한국드라마)’의 매력에 눈을 뜬 해외 시청자들이 제2의 오징어 게임을 찾으면서 ‘마이네임’과 ‘갯마을 차차차’ 등이 넷플릭스 글로벌 인기작 10위권 내에 상당 기간 머물렀고, 영국 유력지 가디언은 오징어 게임에 푹 빠진 이들을 위한 추천작 10선을 소개하기도 했다. 이 리스트에는 ‘응답하라 1988’, ‘도깨비’, ‘슬기로운 의사생활’ 등이 포함됐다. ABC방송은 “다음엔 무슨 일이 일어날까”라며, “우리는 한국 TV와 영화에 대해 더 자

세히 들여다볼 필요가 있다”고 말했다.

오징어 게임은 해외 제작사들의 해외 콘텐츠 제작에 대한 생각에도 반향을 불러왔다. 특히 ‘가성비(가격대비 성능비)’ 높은 해외 제작에 대한 인식이 바뀌고 있다는 분석이 나온다. 시청자들이 이른바 ‘1인치의 장벽’이라고 불리는 자막의 불편함을 감수하고서라도 외국 드라마를 선택할 수 있음을 보여줬기 때문이다. 콘텐츠 제작자 입장에서는 많은 돈을 절약할 수 있는 가능성이 열렸다는 의미다. 디즈니는 디즈니플러스와 아시아 스트리밍 서비스인 디즈니플러스 핫스타에 공급하기 위한 TV 시리즈와 영화 27편을 아시아-태평양 지역에서 촬영하기로 했다고 발표하기도 했다. 세계인의 주목을 받는 지금, 어떤 K-콘텐츠가 다시 세계를 놀라게 할지 앞으로의 활약이 기대된다. **H**



만성신부전증, 때 놓치면 큰일나요!

글 유경돈 | 울산대학교병원 신장내과 부교수

그림 정민영 | 일러스트레이터



건강했던, 아니 건강하다고 굳게 믿었던 박 책임의 몸에 이상신호가 생겼다. 몸이 붓고, 피부가 검게 변하는 것도 모자라, 변한 부위에 이상한 냄새까지 나는 것 같았다. 부랴부랴 병원에 가보니, 의사가 심각한 표정으로 ‘만성신부전증’ 진단을 내렸다. 치료를 위해 집에서도 할 수 있는 복막 투석을 시작했다. 치료가 진행될수록 음식만 봐도 메스껍고, 밤에 잠도 잘 이루지 못해 몸이 더 망가져 가는 느낌이 다. 박 책임은 이 지경이 될 때까지 제 몸 하나 챙기지 못한 자신에게 너무 화가 났다.

‘침묵의 장기’ 신장, 꾸준히 개인 건강상태 체크해야

흔히들 신장을 ‘침묵의 장기’라고 부른다. 신장기능이 10% 이하로 떨어질 때까지 환자가 느낄 수 있는 증상이 거의 없기 때문이다. 신장은 여러 가지 기능이 있지만, 주로 혈액 중의 노폐물을 걸러내는 역할을 한다. 그래서 신장에 이상이 생기면 우리 몸에 독소가 쌓이게 되고, 심한 경우에는 생명을 잃을 수도 있다.

신장 질환을 일으키는 주요 원인은 바로 당뇨와 고혈압이다. 신장의 사구체는 모세혈관으로 되어 있는데, 당뇨는 혈액의 포도당 농도를 높여 모세혈관을 막게 된다. 막힌 혈관에는 독성물질이 쌓여 혈관벽을 딱딱하게 하고, 이로 인해 신장이 제 기능을 잃게 된다. 고혈압도 우리 몸의 혈관 곳곳에 손상을 일으키는데, 신장 혈관이 두꺼워지고 신장으로의 원활한 혈액 공급이 어려워지면 궁극적으로 신장 기능이 크게 떨어지게 된다.

앞서 말했듯 신장 질환은 초기에 별다른 증상이 없어 이상 여부를 알기 힘들다. 하지만 자다가 일어나 소변을 자주 보거나, 소변색이 탁하고 거품이 많다면 의심해봐야 한다. 또 이유 없이 눈 주위나 손발이 부어오르고, 혈압 상승, 무력감, 피로감, 온몸 가려움증 등의 증상이 있다면 반드시 병원을 찾아 검사를 받아봐야 한다. 이런 상태가 지속돼 신장이 3개월 이상 손상된 채로 있거나, 기능 감소가 계속적으로 발생하는 경우에는 만성

신부전증으로 이어질 확률이 높다.

만성신부전증은 혈액 투석, 복막 투석, 신장 이식으로 치료한다. 혈액 투석은 인공신장기로 혈액을 정화하는 치료법이다. 주 3회 병원을 방문, 4시간씩 진행한다. 또는 스스로 복막 투석을 하는 방법도 있다. 배속에 부드러운 관을 삽입한 뒤 투석액을 투입하고, 오염된 액을 다시 빼내는 치료법이다. 매일 4회 정도 진행하며 집에서 할 수 있다는 장점이 있지만, 복막염의 위험이 있다. 마지막으로 가장 궁극적인 치료 방법인 신장 이식도 있다.

생활습관 개선으로 예방

신장은 한 번 나빠지면 좀처럼 치료가 쉽지 않다. 그렇기 때문에 생활 속 작은 실천을 통해 신장 질환을 사전에 예방하는 것이 더욱 중요하다고 할 수 있다. 신장이 건강하게 기능하기 위해서는 기본적으로 꾸준히 운동하고, 금주·금연하며, 싱겁게 먹어야 한다. 먼저, 주 3회, 한 번에 30분 이상 운동을 통해 체중 관리를 하는 것이 좋다. 비만은 만성신부전증의 원인이 되는 고혈압과 당뇨를 악화시킬 수 있기 때문이다. 또 음주와 흡연은 혈압을 상승시켜 신장에 좋지 않은 영향을 주기 때문에 금주·금연이 권장된다. 마지막으로, 가장 중요한 것은 음식을 싱겁게 먹는 것이다. 과다하게 섭취한 소금을 몸 밖으로 내보내는 과정에서 신장에 상당한 무리가 가기 때문이다. 누구나 알고 있지만 실천하기는 어려운 생활습관. 신장 건강을 위해서 도전해보면 어떨까.

신장 질환, 무엇이 궁금한가요?



#1

물을 많이 마시면
신장이 좋아지나요?



보통 물을 많이 마실수록 신장에 좋다고 알고 있지만, 만성신부전증으로 투석을 받는 환자의 경우 물을 너무 많이 마시는 것이 되려 상태를 악화시킬 수 있다. 부종이 심해지고, 저나트륨혈증까지 생길 수 있기 때문. 따라서 목이 마를 때 적당히 한 잔씩 마시는 것이 좋다.

#2

다이어트 약을 먹고 있는데
신장과는 관계 없겠죠?



다이어트약 중에서 꼭 빠지지 않는 것이 이뇨제다. 이뇨제는 몸속의 수분을 소변으로 배출시키는 약인데, 장기간 사용하게 되면 신장에 석회질이 쌓이면서 기능이 악화될 수 있다. 원래 신장이 건강한 사람이라면 별 무리가 없겠지만, 신장 기능이 약한 사람에게는 심각한 악영향을 끼칠 수 있어 주의해야 한다.

#3

과일을 많이 먹으면
신장에 안 좋단데...



과일과 채소에는 칼륨과 전해질 성분이 풍부하게 함유되어 있어 많이 먹으면 그만큼 칼륨 섭취량도 늘어날 수밖에 없다. 건강한 사람은 신장을 통해 칼륨을 배출하므로 문제가 없지만, 신장 질환자는 많이 먹으면 혈중 칼륨 농도가 짙어져 근육 쇠약, 부정맥은 물론 심한 경우 심장마비를 유발할 수 있다. ㉠



요알못

K사우가 간다

밀피유 나베 편

글·사진 웹진편집실

레시피 제공 장윤재 | 현대중공업 기본설계1부

Editor's Note | 우리 그룹의 모든 '요알못(요리를 알지 못하는 사람)'들을 대표해 K사우가 나섰습니다. 올해 컬처 섹션은 임직원들이 보내준 레시피를 K사우가 직접 요리해보고 평가하는 코너로 채워집니다. 이달에는 모양이 예쁘고 만들기도 쉬워 국민 집들이 음식으로 불리는 밀피유 나베를 만들어봤습니다.

오늘의 재료(2인분 기준) | 샤브샤브용 고기 300g, 알배추 1통, 깻잎 20장, 팽이버섯, 표고버섯, 느타리버섯 등



밀피유 나베



1

알배추 한 장 위에 깻잎 두 장을 놓은 뒤, 사브사브용 고기를 올린다.



2

1번을 여러 번 반복해 재료를 겹겹이 쌓는다.



3

겹겹이 쌓은 재료가 두툼해지면 냄비 높이와 비교해 적당한 크기로 잘라준다.



4

이때 깻잎과 배추 꾀다리는 깔끔하게 썰어 내 재료를 냄비에 세우기 쉽게 만들어 준다.



5

자른 단면이 위로 가도록 냄비의 가장자리부터 돌아가며 채워 넣는다.



6

깻잎, 배추 꾀다리 등 손질하며 남은 재료들로 중간중간 비어있는 부분을 채워 준다



7

팬이버섯을 다른 재료들과 같은 높이로 잘라 냄비 중앙을 장식한다.



8

표고버섯은 십자로 칼집을 넣어 맨 위에 올린다.



9-1

재료가 잠길 정도로 육수를 붓는다.



9-2

육수에 간장을 더해 간을 한다.



10

간장, 맛술, 식초, 설탕을 3:1:1:1 비율로 섞어 짭작 먹을 소스를 만든다.



11

한소끔 끓여주면 밀피유 나베 완성!

K사우의 한줄평



맛



난이도



찬바람이 불면 생각나는 최고
의 국물요리!

예쁘고 화려하지만 만들기는
쉬워요.

요알못을 위한 Tip



육수는 다시팩을 전날 저녁에 냉침해두거나
시판 육수를 사용하면 편해요.



배추, 깻잎 외 다른 채소를 활용해서
만들어도 돼요.



고춧가루, 고추기름 등을 넣으면
얼큰하게 먹을 수 있어요.



취향에 따라 소스에 와사비를 곁들여 드세요.

※ 유튜브 <현대중공업TV> 채널에서 K사우가 요리하는
모습을 영상으로 만나보실 수 있습니다.



더 보기

사우의 글

www.hhi.co.kr

내 인생의 명상

글 김민성 | 한국조선해양 경영분석팀



방 한가운데 자리를 잡는다. 가부좌를 틀고 앉아 허리는 곧게 세운다. 눈을 감고 심호흡을 최대한 길게 해본다. 의식적으로 현재 내 주변의 물리적 시공간을 잠시 배제한 채, 나의 내면으로 잠깐 빠져들어 보는 것, 그것이 바로 명상이다.

내가 명상을 처음 시작하게 된 것은 아주 최근의 일이다. 얽히고설켜 곪아왔던 사람 관계가 한꺼번에 터지면서 몸과 마음이 몹시 힘들었던 적이 있었다. 무너진 나 자신을 이대로 방치할 수가 없어 궁여지책으로 찾은 것이 명상이었다.

이전에는 아침에 일어나 잠자리에 들 때까지 온종일 눈앞에 닥친 일을 걱정하며 하루를 보냈다. 심지어 일어나지도 않은 미래의 걱정거리까지 떠안다가 밤을 지새운 적도 있다. 나를 둘러싸고 있는 것에만 주의를 기울일 뿐 단 한 번도 내면의 소리를 들어볼 겨를도, 의지도 없었다. 내면의 소리는 무의식의 발현이자, 감추어진 자아의 진짜 목소리다. 현재 내 상태를 가감없이 알려주는 일종의 경고음일 수도 있다. 그간 무언가에 쫓기듯 지내며 그것들에 귀 기울이지 않았던 것은 가장 소중한 나 자신에게 너무 무책임하고 가혹한 일이었다.

명상을 시작하면서부터 나는 훨씬 단단한 사람이 됐다. 일의 능률도 오르고, 마음가짐도 담담하게 갖추어진 느낌이다. 명상을 통해 많은 분들이 나와 같이 일상 속 평온함과 행복을 찾았으면 좋겠다.

Editor's Note | Story +는 사우 여러분의 이야기를 듣고 그와 관련된 재미있는 정보를 모아 함께 읽어보는 코너입니다. 사우들 인생의 소소하지만 특별했던 경험을 들려주세요. 여러분 인생에 영향을 미친 는 무엇인가요? 사람, 사건, 사물, 그 어떤 것이라도 좋습니다. 제목과 사연(500자 내외)을 보내주시면 선정된 사우에게 갤럭시 버즈 라이브를 드립니다.

보내는 곳 - magazine@hhi.co.kr

(현대중공업그룹사, 협력회사 사우 및 가족 참여 가능)

잡학사전

번잡한 일상 속, 내면의 평화를 가꾸는 명상

글 웹진편집실

#5000년이 넘는 명상의 역사

인간이 명상했다는 최초의 기록은 인도의 인더스 문명 모헨조다로와 하라파 유적지에서 발견됐다. 이는 명상의 역사가 5,000년을 넘는다는 방증이다. 더 본격적인 기록은 기원전 5~6세기 인도 브라만교 경전인 ‘우파니샤드’에 등장하는데, “‘아트만(절대 변치 않는 가장 내밀하고 초월적인 자아)’을 찾는 방법은 자신의 내면을 들여다보는 명상”이라고 가르치고 있다. 우파니샤드에 명상이 소개된 이후부터, 사람들은 외부의 신에게 단순히 복을 비는 것을 넘어선 정신훈련 수행법의 하나로 명상의 중요성에 눈뜨게 됐고, 비슷한 시기에 불교가 창시되면서 정신훈련으로서의 명상의 체계가 확립됐다.

#평정심과 평화를 얻는 집중명상

명상은 종교나 영성에 기반을 두고 있지만, 당장 이 순간의 삶에 적용할 수 있는 실용적인 정신훈련이다. 다양한 명상의 종류 가운데, 대다수는 ‘집중’과 ‘통찰’이라는 두 가지 요소를 가지고 있다. 집중명상은 ‘사마타(samadhi)’라고 부르며, ‘사마’는 고요함, ‘타’는 ‘머물다’는 뜻이다. 멈추어 서서 한 가지 대상에 초점을 두고 주의를 기울이는 수행법이다. 하나의 대상에 계속해서 주의를 기울이게 되면 산만한 마음이 가라앉고 정리가 된다. 따라서 집중명상을 하면 마음이 고요해지는 이른바 ‘선정(禪定)’에 이르게 된다. 이런 상태에서 평정심과 평화를 체험하고 외부 요소에 동요하지 않게 된다.

#통찰력과 깨달음을 얻는 통찰명상

통찰명상은 현재 일어나는 모든 현상을 관찰자의 입장에서 있는 그대로 알아차리는 수행법이다. 특정 자극에만 주의를 기울이는 것이 아니라, 내적이든 외적이든 모든 자극에 마음을 열고 그 경험을 순수하게 관찰 또는 의식한다. 통찰명상을 하면 자각(自覺)이 명료해지며 있는 그대로 올바르게 보는 통찰력이 생기고 깨달음을 얻는데 큰 도움을 준다. 그래서 통찰명상을 ‘지혜의 수행’이라고 부르기도 한다. 전문가들은 둘 중 하나를 선택하는 것보다 집중명상으로 마음을 고요하게 한 가운데, 자각과 지혜를 닦는 통찰명상을 수행하는 것을 가장 좋은 명상법으로 손꼽는다.

#뇌와 마음을 치유하는 명상

통상 불안이나 우울 또는 긴장과 같은 스트레스에 사로잡혔을 때, 우리 뇌 속의 전투엽이라는 뇌피질 부위와 편도체에 과도한 흥분 파가 전달되는데, 명상은 세로토닌이라는 신경전달 물질을 분비시켜 뇌와 마음을 치유한다. 또 명상은 교감신경계의 작용으로부터 부교감신경계의 작용으로 전환을 시도해 혈압을 낮추고 심장병 발병 위험률을 낮춘다. 또 각종 통증을 경감시키며 중독성 물질에 대한 의존성을 줄이게 해준다. 이를 통해 스트레스 관리, 학습 향상, 건강 증진, 경기력 향상, 약물중독 치료, 심리 치료, 습관 교정 등 다양한 효과를 거둘 수 있다.

#명상을 즐긴 유명인들

유명인사들이 명상을 통해 몸과 마음을 단련했다는 일화가 많다. 미국 토크쇼의 여왕 오프라 윈프리는 본인의 스튜디오에서 직원들과 하루에 두 번씩 명상을 한다고 밝혔고, 애플의 창업자 스티브 잡스는 “누구보다도 빠른 판단력, 세상에 존재하지 않던 제품들을 창조해내는 창의성과 직관력은 모두 명상 덕분”이라고 얘기했다. 또 비틀스는 창작의 고통으로 약물과 각성제에 빠져있던 멤버들이 명상을 통해 의식적인 성장과 영감을 얻었다고 말하기도 했다. 미국의 농구스타 마이클 조던도 명상을 통해 경기력을 향상시켰다고 한다.

#지금 바로 할 수 있는 간편한 명상법

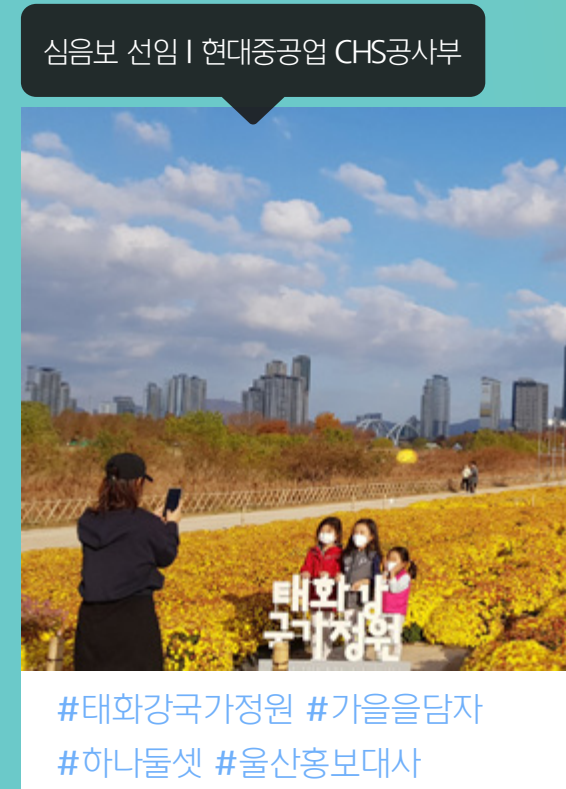
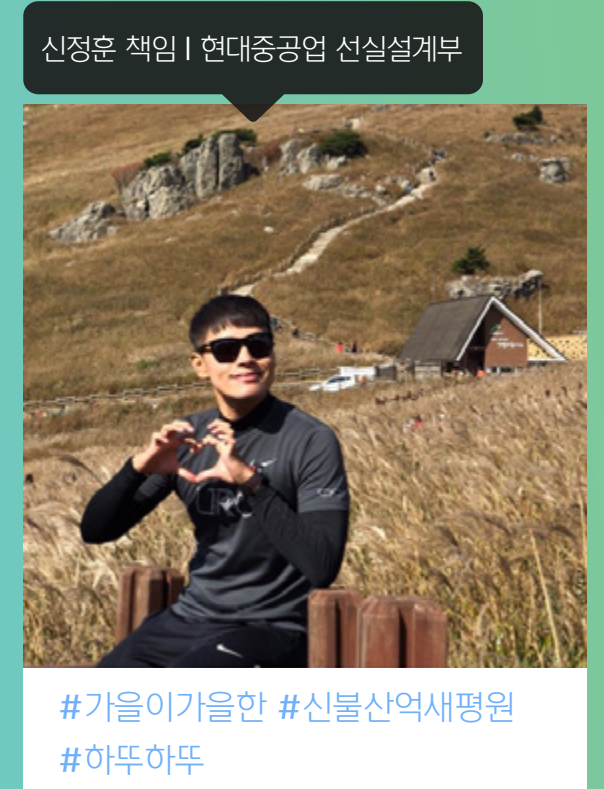
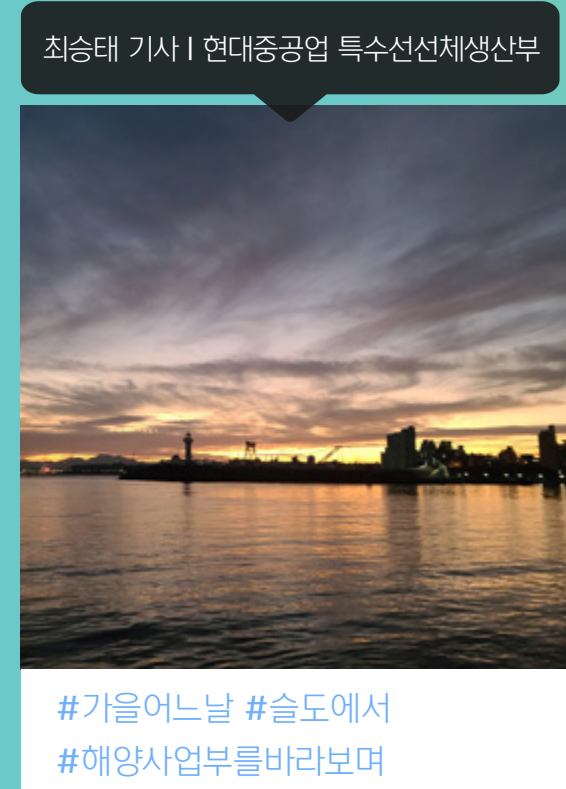
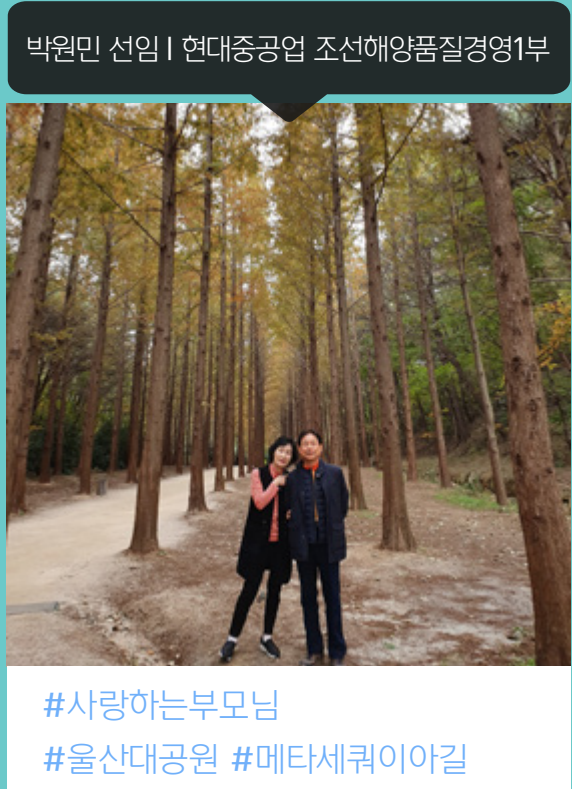
명상은 집에서도 누구나 손쉽게 할 수 있다. 가능하다면 명상 장소를 지정해 두고 초보자는 5분부터 시작해 점차 시간을 늘려나가는 것을 추천한다. 보통은 가부좌를 하고 방석에 앉지만, 등받이가 있는 의자에 두 발을 바닥에 대고 앉아도 무방하다. 대신 등을 등받이에 대지 않고 앉는 것이 좋다. 손바닥은 아래로 향하게 두 손을 허벅지에 올리고 몸을 곧고 편안하게 편 후 시선은 약 2미터 정도 앞쪽을 내려다보면 된다. 처음에는 들이마시는 호흡에 집중하고 점차 익숙해지면 내쉬는 호흡까지, 들숨날숨 모두에 하나하나 집중해 천천히 호흡하면 된다. ㉠

#Hstagram

나의 가을을 소개합니다

Editor's Note | Hstagram은 매달 주제를 정해 사우 여러분의 일상을 담은 사진을 공유하는 코너입니다. 11월호에는 사우들의 가을 사진을 수록하였습니다. 12월호의 주제는 '눈'입니다. 사진과 함께 해시태그 키워드 3개를 보내주세요. 선정된 사우에게 갤럭시 버즈 라이브(베스트 컷 1명)와 문화상품권(6명)을 드립니다.

보내는 곳 - magazine@hhi.co.kr
(현대중공업그룹사, 협력회사 사우 및 가족 참여 가능)





이번 호에 실린 글을 읽고 아래 퀴즈의 정답을 찾아 보내주세요.
정답을 모두 맞으신 분 중 추첨을 통해 상품을 드립니다.
소속 회사, 부서, 성함, 연락처를 반드시 기재해주세요.

보내는 곳 - magazine@hhi.co.kr

기한: 2021년 11월 30일



갤럭시 버즈 라이브
(1명)



문화상품권
(10명)

1

현대중공업그룹은 '()에서 시작하는 깨끗한 미래'를
그룹 ESG경영 비전으로 선정했다고 밝혔다. ()안에 들어갈 단어는?

- ① 육지 ② 바다 ③ 환경

2

지난 10월 21일에 발사한 한국형 우주발사체 누리호의
발사대 제작 및 시스템 구축을 총괄한 그룹사는?

- ① 현대중공업 ② 현대건설기계 ③ 현대일렉트릭

3

정주영 창업자의 10주기를 기념해 2011년 10월에 출범한 공익재단 이름은?

- ① 아산사회복지재단 ② 아산나눔재단 ③ 아산문화재단

10월호 퀴즈 정답 1. ① 마케팅 5.0 2. ① 이쿼녹스 3. ① GDC

당첨자

갤럭시 버즈 라이브 (1명)

이종훈 | 현대삼호중공업 시스템설계부

문화상품권 (10명)

송우용 | 현대두산인프라코어 부품검사직

정욱순 | 현대미포조선 선체생산설계부

서진열 | 현대두산인프라코어 신소재기술팀

김성호 | 현대중공업 가공소조립부

심음보 | 현대중공업 CHS공사부

김명수 | 현대중공업 물류지원부

정주원 | 현대중공업 조선해양인사지원팀

방영민 | 현대건설기계 설계부

김 정 | 현대중공업 구매기획부

박원민 | 현대중공업 조선해양품질경영1부

Premium Lubricant

HYUNDAI *XTeer*



Made by **HYUNDAI**
Discover a whole new level of engine performance

여러분의 참여를 기다립니다.

매거진 H는 사우들과 함께 만들어가는 그룹 웹진입니다. 읽고 난 소감, 가장 마음에 들었던 기사 혹은 아쉬웠던 점, 소개하고 싶은 재미있는 사연이나 주목할 만한 인물이 있다면 적극 추천해주세요. 보내실 때 소속과 성함을 기재하여 보내주시면 추첨을 통해 소정의 상품을 드립니다.

magazine@hhi.co.kr

HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES GROUP

www.hyundai-holdings.co.kr

Copyright©Hyundai Heavy Industries Group All Rights Reserved