

“불확실성 돌파 해법 ‘기술혁신’ 현장·연구소 원팀으로 속도전”

포스코그룹, 테크포럼 개막

장인화 회장 “디지털 혁신 가속화”
AI기반 공정혁신 성과확산 지속
철강·양극재 핵심기술 강화 박차

포스코그룹은 18일부터 이틀간 그룹 최대 기술 축제인 포스코그룹 테크포럼(Tech Forum)을 개최한다고 밝혔다.

장인화 포스코그룹 회장은 개회사에서 “불확실한 경영환경을 돌파하기 위한 가장 중요한 수단이 기술 혁신”이라며 “현장과 연구소가 모두 참여하는 원팀(One-Team)형 초격차 대형 과제를 추진해 기술 개발 속도를 높이고, 혁신 기술로 그룹의 미래 경쟁력을 완성해 나가자”고 당부했다.

또 “철강과 이차전지소재 사업에서의 자원 확보는 아무리 강조해도 지나치지 않는다”며 글로벌 자원에 대한 지속적인 조사와 혁신 기술 개발의 중요성을 강조하고, “전 직원의 인공지능(AI) 활용 역량을 강화해 모든 현장에서 AI 중심의 디지털 혁신을 이뤄내자”고 말했다.

포스코그룹 테크포럼은 그룹 핵심 사업의 주요 기술 개발 성과를 공유하고 앞으로의 발전 방향을 논의하는 자리로, 1989년 시작해 올해로 37회째를 맞



18일 포스텍에서 열린 2025년 포스코그룹 테크포럼에서 장인화 포스코그룹 회장이 개회사를 하고 있다. /포스코홀딩스

는다. 포항공대에서 열린 개회식에는 장인화 회장을 비롯해 주요 사업회사 대표와 기술 분야 임직원 1300여 명이 참석했다.

기술 경쟁력 향상에 크게 기여한 직원을 발굴·격려하는 ‘포스코 기술대상’ 시상식도 진행됐다. 올해 기술대상은 혁신상, 창의상, 도약상, 도전상 등 총 15건이 선정됐으며, 최고상인 ‘올해의 혁신상’은 포항제철소 제강부와 포스코 퓨처엠 양극재연구센터가 수상했다.

포항제철소 제강부의 ‘제강 전(全) 공정 자율 조업 기술’은 기존 제강 공정에서 작업자가 수작업으로 수행하던 업무를 AI를 활용해 100% 자동화한 것으로, 작업자별 편차를 줄이고 전체 작업 소요 시간도 종전 대비 약 10% 단축했다. 포스코퓨처엠 양극재연구센터의 ‘전구체 연속식 순환 농축 공정 양산화 기술’은 신(新)공정을 개발·도입해 가공비를 낮추는 동시에 공정 생산성을 업계 최고 수준으로 끌어올렸다는 점에서 높은 평가를 받았다.

이밖에도 포스코그룹은 이틀간 25개 기술세션을 운영한다. 기술세션은 내외부 전문가들이 모여 우수 기술 개발 성과를 공유하는 자리로, 올해는 로봇 기술과 핵심광물 기술 개발에 초점을 맞춰 진행된다.

포스코그룹은 장 회장 취임 이후 혁신 기술 개발에 그룹의 자원과 역량을 집중하며 ‘초일류’ 도약을 위한 초석을 다지고 있다. 특히 2코어+뉴엔진(철강·배터리 소재와 신사업) 전략에 맞춰 필요한 기술을 사전에 선싱하고, 시장과 현장의 요구를 적기에 기술로 구현하는 코퍼레이트 R&D(Corporate R&D) 체제로의 전환을 적극 추진한다는 방침이다.

/유혜은 기자 dhalehdhale@metroseoul.co.kr

석화업계, 업황 부진에 R&D 축소 ‘스페셜티’ 전환 지연 가능성 제기

롯데·한화 등 R&D 감소… LG만 확대
중국 증설로 범용 구조 취약성 심화

국내 석유화학사들이 업황 부진과 현금 흐름 악화로 연구개발(R&D) 지출을 줄이고 있어 미래 기술 투자에 제동이 걸리고 있다. 중국의 증설 확대와 범용 제품 중심 구조가 이어지는 상황에서 스페셜티 전환까지 지연되면 경쟁력 약화 우려가 더욱 커질 전망이다.

18일 업계에 따르면 롯데케미칼의 올해 3분기 누적 연구개발비는 1016억원으로 전년 동기(1139억원) 대비 10.8% 감소했다. 한화솔루션도 같은 기간 1562억원에서 1473억원으로 5.8% 줄었고, 금호석유화학 역시 433억원에서 417억원으로 3.7% 감소했다. 반면 LG화학은 올해 3분기 누적 R&D 비용이 1조7739억원으로 전년 동기(1조6038억원) 대비 10.6% 증가하며 국내 4대 석유화학사 중 유일하게 투자를 확대했다.

이 같은 투자 축소는 수익성 악화로 기업들의 R&D 투자 여력이 없는데 따른 것으로 보인다.

석유화학업체들의 3분기 실적이 개선된 듯 보였지만 이는 원료 가격 하락에 따른 스프레드 확대 효과가 반영된 데 불과해 구조적 업황 회복과는 거리가 있다는 지적이다. 최근 3년간 중국의 예

틸렌 생산능력은 약 2500만톤(t) 증가했으며 향후 3년가량도 중국을 중심으로 한 대규모 증설이 예정돼 있다. 내수 기반을 갖춘 중국은 대형 나프타분해시설(NCC) 설비를 바탕으로 안정적인 수익성을 유지하고 있는 반면 국내는 범용 제품 비중이 높아 공급 과잉 시기마다 실적 변동성이 커지는 구조가 지속되고 있다.

실제로 국내 3대 신용평가회사(한국신용평가·한국기업평가·나이스신용평가)에 따르면 일본은 지난 1990년대 후반부터 정밀화학·스페셜티 중심으로 방향을 전환해 현재 스페셜티·비화학제품 매출 비중이 60%를 넘는 구조를 구축했다. 반면 한국은 폴리에틸렌(PE)·폴리프로필렌(PP) 등 범용 제품 비중이 여전히 50~60% 수준에 머물러 있는 것으로 평가된다.

국내 기업들이 스페셜티 비중 확대, 원가 절감, 공정 효율화, 기존 제품 포트폴리오 재조정 등 복합적 대응 전략이 필요하지만 현시점에서는 업황 부진으로 인해 R&D 재원을 확보하기 쉽지 않은 여건이 이어지고 있다. 스페셜티 제품은 개발 기간이 길고 초기 비용 부담도 큰 만큼 업황 회복 속도에 따라 기업들의 대응 여력이 달라질 수 있어 시장 흐름에 맞춘 조정이 불가피한 상황이다.

/원관희 기자 wkh@

KAI, KF-21 중심의 차세대 전투기 수출전

‘UAE 두바이 에어쇼’ 참가

KAI(한국항공우주산업)는 17일(현지시간)부터 21일까지 중동 최대 전시회인 UAE 두바이 에어쇼에 참가해 마케팅을 펼친다고 17일 밝혔다.

지난 1986년에 200개 업체와 25대의 항공기로 첫회를 시작한 두바이 에어쇼는 '23년 기준 1500여개의 항공 및 방산 업체가 참가, 200여대의 군용 및 상용 항공기들을 전시하고 15만명의 참관객이 모이는 MENA(Middle East & North Africa) 지역 최대 규모의 에어쇼로 성장했다.

KAI는 차세대 전투기 KF-21 마케팅을 집중 부각하고 기존 추진사업 재추진 모멘텀을 위해 FA-50, 수리온, LAH 등 주력기종 전시와 초소형 SAR 위성 등 미래사업과 K-스페이스 라인업을 선보인다.

또한 KAI는 지난 ADEX에서 공개한 AI 파일럿을 탑재한 'KAILOT', UCAV, APP 등 무인기들과 KF-21을 필

두로 하는 미래전장의 핵심 유무인복합체계를 제시하고 마케팅을 진행중이다.

UAE 전략적 파트너로 KAI와 협력 가능성이 큰 국가로 향후 K-방산 수출의 중동허브 역할을 할 수 있다는 점에서 기대를 모으고 있다.

최근 KAI는 UAE에서 KF-21에 대한 관심이 증가하면서 첨단 항공기 개발 기술 교류 등 방산협력 확대를 위해 지속적으로 노력 중이다.

특히, UAE 공군은 지난 4월 KAI 본사를 방문하여 KF-21 등 생산시설을 견학했고 알사흐란 알누아이미 UAE 공군전투센터 사령관은 KF-21을 직접 탑승한 바 있다.

KAI는 KT-1, T-50은 다목적 항공기로서의 장점과 높은 가동률로 주요 이라크, 튀르키예, 세네갈 등 일부 중동, 아프리카 국가들이 도입하여 운용중에 있고 지난해 이라크와 KUH 2대 계약해 국산헬기 첫수출을 달성했다.

/이승용 기자 lsy2665@

LG, AI 기반 프리미엄 환기 솔루션 선포

H14 헤파·UV 살균 적용

LG전자가 인공지능(AI) 기반 실내 오염원 감지 기능과 강화된 공기 정화 성능을 갖춘 가정용 환기시스템 'LG 프리미엄 환기 PLUS'를 출시하며 스마트 환기 솔루션을 확대한다.

LG전자는 외부 공기를 정화해 들이고 오염된 실내 공기를 배출하는 환기시스템에 AI 공기질 분석 기능을 적용한 신제품 '프리미엄 환기 PLUS'를 선보였다고 18일 밝혔다. 기밀성이 높은 주거 공간에서도 쾌적한 실내 환경을 유지하려는 수요를 반영했다.

신제품은 공기 변화를 실시간 감지하는 'AI 공기질 센서'를 탑재했다. 포름알데히드·휘발성 유기화합물(VOC) 등 AI가 학습한 다양한 오염원을 정밀 분석해 오염도가 높아지면 자동으로 환기하거나 풍량을 높여 공기질을 빠르게 개선한다.

삼성중, ORC 폐열회수 시스템 해상 실증

HMM·파나시아와 MOU 체결

삼성중공업이 HMM 등과 손잡고 자체 개발한 유기 랭킨 사이클(ORC) 기반 폐열 회수 발전시스템(ORC 폐열 회수 시스템)의 해상 실증에 나선다.

삼성중공업은 HMM, 파나시아와 ORC 기반 폐열 회수 발전시스템 해상 실증을 위한 업무협약을 체결했다고 18일 밝혔다.

ORC는 물보다 끓는점이 낮은 유기 열매체를 사용해 선박에서 버려지는 폐열로 전기를 생산하는 시스템으로 삼성중공업은 내년 하반기부터 본격적인 해상 실증에 돌입할 계획이다.

삼성중공업이 개발한 '가변 압력 방식 ORC 폐열 회수 시스템'은 선박에서 발생하는 다양한 조건의 중·저온

바깥 공기가 좋을 때는 '자연바람 환기', 실내 미세먼지만 제거할 때는 '실내 순환' 등 상황별 환기 모드도 제공한다.

정화 성능도 강화됐다. UV 나노(UV nano) 기술로 세균·바이러스 증식을 99.99% 억제하며, H14 등급 헤파 필터는 초미세먼지를 99.995% 이상 제거한다. 매연 특화 필터는 이산화질소·이산화황 등 유해가스를 줄여 도로 인접 주거지에도 적합하다.

전열교환기를 적용해 에너지 효율을 높인 것도 특징이다. 여름철에는 외부 공기의 열을 낮추고 겨울철에는 차가운 공기를 데워 KS 기준 냉방 시 62~68%, 난방 시 75~82%의 에너지를 회수해 냉난방비 절감에 도움을 준다.

천장형 공기 출입구 '디퓨저'는 공간별 오염도에 따라 자동 개폐돼 필요한 곳에만 집중 환기한다.

/정희준 기자 nauta@



서울 중구 장충동에 본사를 둔 태광그룹 4개 계열사 태광산업·대한화성·티시스·티알엔 임직원들이 18일 지진 상황을 가정한 전사적 대피 훈련을 실시하고 있다. /태광그룹

태광그룹, 4개 계열사 공동 지진대피 훈련

태광그룹 주요 계열사들이 18일 지진 상황을 가정한 전사적 대피 훈련을 실시했다. 이번 훈련에는 태광산업, 대한화성, 티시스, 티알엔 등 장충동 소재 4개 계열사 직원 450여명이 참가했다.

이번 훈련은 지진 발생 시 임직원의 안전 확보와 위기대응 역량을 강화하기 위한 차원에서 마련됐다. 민관 합동 훈련 형식으로 서울 중구청이 전체 훈련을 주관했으며 소방서는 화재 진압·구급·구조 시뮬레이션을, 경찰서는 현장 안전관리를 각각 지원했다.

훈련은 ▲지진 초기 대응 및 전파 절차 ▲대피 훈련 ▲환자 구조 ▲화재 진압 순으로 진행됐다. 실제 상황을 가정해 전 직원이 신속하고 질서 있게 대피할 수 있도록 시나리오 기반으로 구성했으며 대피 훈련 종료 후에는 임직원을 대상으로 소화기 사용법 교육도 실시했다.

/양성운 기자 ysw@

/유혜은 기자 dhalehdhale@