

삼성, 완제품 가상검증 체계 구축... 출시 경쟁력 높인다

상압 데이터센터 HPC 517대 구축
연산속도 5.8배·검증량 6배 확대
TV 낙하검증 15일서 2일로 단축
스마트폰 전방위 낙하시험 가능
시제품 제작비·시험기간 동시 절감



삼성전자 서초 사옥.

/메트로신문

삼성전자가 가전과 스마트폰 완제품 개발에 특화된 고성능컴퓨팅(HPC) 전용 인프라를 자체 구축했다. 제품 검증을 실물 시제품이 아닌 가상환경에서 처리해 개발 속도를 끌어올리겠다는 것으로, 출시 주기가 곧 경쟁력인 가전·정보기술(IT) 시장에서 우위 요소로 작용할 전망이다.

15일 업계에 따르면 완제품을 담당하는 디바이스경험(DX) 부문은 서울 상압동 데이터센터에 HPC 서버 517대를 구축하고 이달부터 기구·회로 개발 인력을 대상으로 서비스를 시작했다. 새 인프라는

기존 시스템보다 연산 속도가 약 5.8배 빨라지고 가상 검증량은 약 6배 늘었다.

검증 효과는 개발 일정 단축으로 이어진다. TV 낙하 검증은 기존 15일에서 2일로, 세탁기 부품 장기 검증은 5일로 줄어

든다. 스마트폰은 물리적 제약으로 수행하지 못했던 모든 각도의 낙하 시험이 가능해졌다. 이밖에도 삼성전자는 TV 발열 검증, 로봇청소기 충돌 검증 등에 HPC 인프라를 활용한다.

그동안 HPC는 시제품 제작비가 큰 자동차·항공 등 산업에서 주로 쓰였다. 삼성전자는 이를 스마트폰·TV·세탁기 등 가전·IT 완제품 검증용으로 전용 구축했다. 그 결과 실물 시제품을 만들어 반복 시험하던 과정을 가상 시뮬레이션으로 대체하면서, 시제품 제작 비용과 시험 기간을 동시에 줄일 수 있게 됐다.

검증기간 단축은 신제품 출시 주기와 직결된다. 스마트폰과 가전은 신제품 경쟁이 치열하고 출시 시점이 시장 점유율을 좌우하는 만큼, 개발 단계의 시간 단축은 제품을 시장에 먼저 출시할 수 있는 요인으로 작용한다. 검증 횟수를 늘려 품질 신뢰성을 함께 높일 수 있다는 점도 경쟁력으로 꼽힌다.

자체 시스템으로 구축했다는 점 역시 삼성전자에 유리하게 작용한다. 외부 클라우드에 의존하지 않아 제품 설계 도면과 검증 데이터 등 핵심 기술 자산을 내부

에서 처리함으로써 보안성을 확보하는 동시에 대규모 해석 수요에 탄력적으로 대응할 수 있다.

이번 인프라는 삼성전자의 AI 자율공장 전환 전략과도 연결된다. 삼성전자는 지난 3월 2030년까지 국내외 모든 생산공장을 AI 자율공장으로 전환하겠다고 발표했다. 개발 단계에서 축적한 시뮬레이션 데이터와 해석 역량이 제조 공정의 디지털트윈으로 이어지면서 개발부터 양산까지 전 주기를 아우르는 AI 전환(AI) 체계로 확장될 전망이다.

전자업계 관계자는 "가전과 스마트폰은 출시 시점을 며칠만 앞당겨도 시장 선점 효과가 크다"며 "검증을 가상으로 돌려 개발 일정을 단축하면 경쟁사와의 출시 경쟁에서 직접적인 이점이 된다"고 말했다.

/구남영 기자

koogija_tea@metroseoul.co.kr



metro

철강업계, 하반기 반등 기대... EU 규제 변수

K-스틸법 시행에 지원 본격화
중동 리스크 완화로 비용 부담 감소
대미 수출 71.4% 늘어 수요 확대

중국발 공급 과잉과 수요 부진 등으로 침체를 겪어온 국내 철강업계가 하반기 반등의 실마리를 찾고 있다. K-스틸법 시행과 중동 전쟁 종전 합의에 따른 원가 부담 완화, 미국 시장 수요 확대가 동시에 맞물리면서다. 다만 EU의 수입 규제 강화는 여전히 최대 변수로 꼽힌다.

15일 업계에 따르면 이날 미국·이스라엘과 이란 간 전쟁 종전 합의가 발표되고 호르무즈 해협 개방이 예고되면서 철강업계의 원가 부담 완화 기대가 커지고 있다. 그간 중동 리스크는 해상운임과 환율의 변동성을 키워 철강사들의 수익성을 압박해왔다. 실제 올해 1분기 포스코의 별도 기준 영업이익은 전 분기 대비 36.6% 감소한 2130억원을 기록했고, 현대제철 역시 판매량 증가에도 고환율과 원재료 가격 상승 영향으로 영업이익이 직전 분기

보다 63.7% 줄었다.

제도적 지원도 본격화된다. 정부는 오는 17일부터 '철강산업 경쟁력 강화 및 탄소중립 전환을 위한 특별법(K-스틸법)'을 시행한다. 정부는 저탄소 철강 인증제와 저탄소 철강 특구 제도를 도입해 친환경 설비 투자와 수출 경쟁력 강화를 지원할 계획이다. 국무총리를 위원장으로 하는 철강산업 경쟁력 강화 특별위원회도 신설해 전기요금 부담 완화와 탄소포집·활용·저장(CCUS) 기술 개발 등 후속 지원 방안을 논의할 예정이다.

가격 방어와 수요 확대 흐름도 반등 기대를 키우고 있다. 국내에서는 반덤핑 관세 부과 이후 저가 수입재 유입이 감소하면서 철강 가격이 반등세를 나타내고 있다. 미국 시장에서는 인공지능(AI) 데이터센터와 인프라 투자 확대에 따른 철강 수요 증가가 이어지고 있다. 한국철강협회에 따르면 지난 4월 대미 철강 수출량은 39만9852톤으로 전년 동기(23만3351톤) 대비 71.4% 증가했다. 관세 부담에도 현

지 철강 가격이 높은 수준을 유지하면서 수출이 이어지고 있다는 분석이다.

반면 EU 시장은 불확실성이 남아 있다. EU는 다음 달 1일부터 철강세이프가드 조과 물량에 대한 관세를 기존 25%에서 50%로 높이고, 무관세 수입 쿼터도 축소할 예정이다. 지난해 한국의 대EU 철강 수출액은 약 30억달러로 전체 철강 수출액의 12.2%를 차지해 영향이 불가피할 전망이다.

정부는 정상외교를 통해 대응에 나서고 있다. 이재명 대통령은 최근 EU 정상들과의 회담에서 한국 철강업계의 우려를 전달했으며 정부는 쿼터 물량 협상에서도 진전이 있었다고 설명했다.

이재은 철강산업연구원장은 "미국은 현지 수요 증기를 자국산 공급이 따라가지 못하면서 수입산과의 가격 격차가 예상보다 크게 벌어졌다"며 "유럽도 한국보다 가격 수준은 높지만 미국만큼 차이가 크지 않아, 쿼터 외 물량에 50% 관세가 붙으면 미국과 같은 효과를 기대하기 어렵다"고 말했다. /유혜은 기자 dhalehdale@

김동명 "배터리는 에너지 핵심 인프라"

(LG에너지솔루션 사장)

LG엔솔, 美 시카고서 BTC 개최
석·박사급 연구인재 40여명 참석



김동명 LG에너지솔루션 최고경영자(CEO) 사장이 13일(현지시간) 미국 시카고에서 열린 글로벌 인재 행사 'BTC'(배터리 테크 컨퍼런스)에서 발언하고 있다. /LG에너지솔루션

김동명 LG에너지솔루션 사장이 배터리를 에너지 산업의 핵심 인프라로 규정하고 글로벌 연구 인재 확보에 직접 나섰다. 전기차 배터리를 넘어 ESS, 차세대 전지, AI 기반 제조 기술로 경쟁 축이 넓어지는 가운데 미래 기술을 이끌 석·박사급 인재를 선점하겠다는 전략이다.

LG에너지솔루션은 13일(현지시간) 미국 시카고에서 글로벌 인재 행사 'BTC(배터리 테크 컨퍼런스)'를 개최했다고 15일 밝혔다.

BTC는 LG에너지솔루션이 세계 각국의 석·박사급 인재를 초청해 기술 비전과 연구개발 방향을 소개하는 채용 연계형 행사다. 올해 행사에는 MIT, 스탠퍼드대, UC버클리, 시카고대, 아르곤국립연구소 등 미주 지역 주요 대학과 연구기관의 석·박사 및 연구원 40여명이 참석했다.

김 사장은 환영사에서 "이제 배터리는 하나의 제품이 아니라 세상 모든 에너지를 연결하는 핵심 인프라가 되고 있다"며

"미래 에너지 산업의 방향을 함께 설계할 인재들을 만나기 위해 이 자리를 마련했다"고 말했다.

이번 행사에는 김 사장을 비롯해 이진규 최고디지털책임자(CDO), 김기수 최고인사책임자(CHO) 등 주요 경영진이 참석했다.

행사에서는 LG에너지솔루션의 연구 조직 현황과 기술 비전이 소개됐다. 참석자들은 ESS와 차세대 전지 등 배터리 핵심 분야뿐 아니라 AI, 피지컬 AI 등 미래 기술 분야에 대한 연구 방향을 논의했다. /원관희 기자 wkh@

장인화 "국민 신뢰 회복 위해 안전체계 전면 재정비"

(포스코그룹 회장)

신안산선 사망사고 후속 대책
안전전문인력 정규직화 추진
글로벌 안전전문회사 감독 투입



장인화 포스코그룹 회장.

/뉴스1

장인화 포스코그룹 회장이 신안산선 공사 현장 사망사고와 관련해 현장 안전전문인력을 정규직화하고 글로벌 안전전문회사의 감독 인력을 투입하는 등 고강도 재발방지 대책을 내놴다. 반복되는 산업 재해에 대한 비판이 커지는 가운데 안전 예산 확대와 조직 혁신을 통해 안전관리 체계를 전면 재정비하겠다는 방침이다.

15일 포스코그룹에 따르면 김영훈 고용노동부 장관은 이날 정부세종청사에서 포스코그룹 경영진과 간담회를 열고 신안산선 산업재해 재발방지 대책과 안전관리 강화 방안을 점검했다.

이번 간담회는 지난 9일 포스코이앤씨가 시공 중인 신안산선 3-2공구 현장에서 하

을 동원하겠다"며 "산업안전 부문에서 국민 신뢰를 회복하겠다"고 밝혔다.

특히 장 회장은 "깊이 70미터에 달하는 포스코이앤씨 신안산선 공구는 일반 사업장보다 위험도가 두 배 이상 높은 현장"이라며 "모든 공구의 현장 안전전문인력을 정규직화하고 법정 기준 이상으로 증원 배치하겠다"고 말했다. 이어 "세계 최고 수준의 안전전문회사 슈퍼바이저를 신안산선 현장에 집중 배치해 공사 완료 시점까지 철저히 관리하겠다"며 "그룹 인력의 어떠한 전문가 의견도 적극 수용하겠다"고 강조했다.

포스코그룹은 이번 사고를 계기로 건설과 철강 등 전 사업장의 안전관리 체계를 전면 점검하고 개선에 나설 계획이다. 그룹 관계자는 "단 한 명의 근로자도 일터에서 귀가하지 못하는 일이 없도록 안전관리 혁신에 총력을 기울이겠다"고 말했다. /유혜은 기자

를 동원하겠다"며 "산업안전 부문에서 국민 신뢰를 회복하겠다"고 밝혔다.

특히 장 회장은 "깊이 70미터에 달하는 포스코이앤씨 신안산선 공구는 일반 사업장보다 위험도가 두 배 이상 높은 현장"이라며 "모든 공구의 현장 안전전문인력을 정규직화하고 법정 기준 이상으로 증원 배치하겠다"고 말했다. 이어 "세계 최고 수준의 안전전문회사 슈퍼바이저를 신안산선 현장에 집중 배치해 공사 완료 시점까지 철저히 관리하겠다"며 "그룹 인력의 어떠한 전문가 의견도 적극 수용하겠다"고 강조했다.

포스코그룹은 이번 사고를 계기로 건설과 철강 등 전 사업장의 안전관리 체계를 전면 점검하고 개선에 나설 계획이다. 그룹 관계자는 "단 한 명의 근로자도 일터에서 귀가하지 못하는 일이 없도록 안전관리 혁신에 총력을 기울이겠다"고 말했다. /유혜은 기자

현대로템, AI 대드론 체계 앞세워 유럽 공략

유로사토리서 무인 C-UAS 공개
K2·무인체계로 지상전 수요 겨냥

현대로템이 인공지능(AI) 기반 대드론 방호체계와 유무인 복합 운용 역량을 앞세워 미래 지상전 수요 공략에 나선다. 수출형 K2 전차와 무인체계 라인업을 함께 선보이며 글로벌 지상무기 시장에서 수출 기회를 넓힌다는 구상이다.

현대로템은 오는 19일까지 프랑스 파리에서 열리는 세계 최대 방산 전시회 '유로사토리 2026'에 참가한다고 15일 밝혔다. 올해 전시회에는 전 세계 약 70개국에서 2100여 개 업체가 참가한다. 현대로템은 현대위아와 함께 현대자동차그룹 통합관을 꾸려 글로벌 영업 활동에 나선다.

현대로템은 '국방의 미래를 이끄는 힘'을 주제로 AI 기반 지상전력 비전을

제시한다. 이번 전시의 핵심은 최초 공개되는 AI 기반 무인포탑형 대드론(C-UAS) 다중방호체계와 수출형 K2 전차다. 차륜형장갑차와 다목적 무인차량 'HR-셰르파(HR-SHERPA)' 등도 함께 선보인다.

무인포탑형 대드론 다중방호체계는 현대로템이 자체 개발 중인 첨단 방호 기술이다. AI 탐지·식별 알고리즘이 적 드론 등 위협체의 종류와 거리, 고도 등을 분석하고 상황별 대응 절차를 자동 수행한다.

이 체계에는 전과 교란 방식의 소프트웨어와 물리적 요격 방식의 하드웨어가 함께 적용된다. 레이더와 정찰 드론 등 감시장비가 위협체를 원거리에서 탐지하면 AI가 위협 수준을 분류하고, 재머를 활용해 1차 무력화를 수행한다. /유혜은 기자