

18일 Market Index			
↓ 코스피	3953.62	↓ 코스닥	878.70
	(-135.63)		(-23.97)
↓ 금리 (미국 9년)	2.850	↑ 환율 (원·달러)	1466.65
	(-0.064)		(+8.65)



화면 속 시대는 끝났다 세상 밖으로 나온 AI

韓 AI·수소·방산... UAE서 삼각편대 띄운다

산업 프레임 바깥 피지컬AI <下> 미래산업 재편

인공지능(AI)이 더 이상 모니터 화면 속에서 머물지 않는다. 대규모 언어모델(LLM)과 센서, 로봇 하드웨어가 결합하며 AI가 물리 세계를 직접 움직이는 '피지컬AI' 경쟁이 본격화된 것이다.

제조와 물류를 넘어 도시 운영까지 자동화가 확산하는 가운데, 글로벌 기업들은 로봇 운영체제(OS) 선점을 향해 속도를 높이고 있다. 노동인구 감소가 현실화된 한국도 산업 구조의 재편을 피할 수 없는 상황이다.

18일 <메트로경제> 취재를 종합해보면, AI 산업의 무게중심이 디지털에서 현실세계로 이동하고 있다. 피지컬AI는 'AI가 현실을 움직이는 기술'로 정의된다. 단순한 로봇 기술을 넘어 ▲센서 ▲자율제어 알고리즘 ▲생성형 AI ▲시뮬레이션 ▲엣지 컴퓨팅 ▲로봇 하드웨어를 아우르는 개념이다. 업계에서는 "AI의 두 번째 전성기이자, 오프라인 산업의 마지막 디지털 전환"으로 평가한다.

현실 산업 전반에 자동화 확산
글로벌 테크 기업 전략 대전환
한국 제조업 중심 구조에 변화
인력난 심화 속 기술수요 급증

특히 올해 글로벌 테크 기업들은 피지컬AI를 차세대 전략의 중심에 올렸다. 엔비디아는 '로봇의 GPT 시대'를 선언하며 옴니버스 기반 시뮬레이션과 로봇 운영체제 확장에 나섰다. 오픈AI와 미국 피겨AI는 LLM이 휴머노이드 로봇을 직접 제어하는 모델을 공동 개발 중이다. 테슬라는 옴니머스를 생산라인에 투입해, 로봇이 스스로 데이터를 축적하며 성능을 높이는 실험을 시작했다. 아마존도 물류센터 전 과정에 피지컬AI를 적용하며 자동화를 더욱 고도화하고 있다.

세계적인 투자 흐름도 '물리AI'에 쏠린다. 미국과 유럽 벤처캐피탈은 제조·물류·드론·휴머노이드 로봇 분야에 투자 비중을 크게 늘렸고, 유니콘 기업 상당수가 피지컬AI 영역에서 등장하고 있다. 업계에서는 "AI가 텍스트를 생성하던 시대에서, 움직임을 생성하고 실행하는 단계로 넘어갔다"고 분석한다.

국내 기업도 발 빠르게 움직인다. 네이버는 1784 빌딩을 로봇 실증 중심으로 운영하며 2030년까지 로봇 1000대 투입을 목표로 한다. 카카오와 로보티즈는 생성형 AI 기반 자율이동 로봇을 도시 생활 서비스에 적용 중이다. 제조업에서는 현대차·삼성전자·한화오션 등 대기업이 생산라인 무인화와 불량검출 자동화에 피지컬AI를 도입하고 있다. 건설사들도 드론·로봇을 활용한 공정 관리 시스템을 빠르게 확대하는 추세다.

정책 환경도 변화한다. 이재명정부는 'AI 로봇 국가전략'을 통해 휴머노이드 로봇 개발과 도시단위 실증 확대를 추진한다. 국토부·산업부·중기부는 성남·대구·아산 등을 중심으로 자율주행, 물류로봇, 도시 인프라 자동화 실증을 병행하고 있다. 정부 관계자들은 피지컬AI를 인력난 해소의 핵심 대안으로 보고 있다.

산업계에서는 "피지컬AI의 도입 속도가 국가 경쟁력을 좌우하게 될 것"이라는 전망이 힘을 얻고 있다. 로봇이 특정 작업만 수행하던 기존 자동화와 달리, 생성형 AI와 시뮬레이션을 결합한 피지컬AI는 복합 작업을 스스로 계획하고 판단한다. 단일 공정의 효율 개선을 넘어, 공장 전체·도시 전체를 하나의 네트워크로 묶는 구조 변화가 가능해지는 셈이다.

전문가들은 한국이 가장 빠르게 피지컬AI를 받아들일 가능성이 높다고 본다. 노동력 감소 속도, 제조업 비중, 도시 밀집도 등 구조적 요인이 피지컬AI 수요를 자극하기 때문이다. 실제, 국내 대기업은 생산라인 자동화를 넘어 사무·유통·서비스 영역까지 피지컬AI 실증 범위를 넓히고 있다. 'AI가 움직이는 경제'가 본격화되는 흐름이다.

피지컬AI는 과거 피쳐폰에서 아이폰이 세상을 혁신적으로 바꿔놨듯이 '로봇의 아이폰 순간'을 향해 가고 있다는 평가가 나온다. 특정 국가·기업이 로봇OS와 시뮬레이션 생태계를 선점하면, 세계 로봇 시장 주도권을 거의 독점할 수 있어서다. 엔비디아·오픈AI·테슬라가 일제히 로봇OS 경쟁에 나서는 배경도 여기에 있다.

한 AI 업계 관계자는 "한국은 노동력 위기와 제조업 중심 구조를 동시에 가진 만큼 피지컬AI 확산이 가장 빠른 국가 중 하나가 될 것"이라고 전망했다.

/최빛나 기자 vitna@metroseoul.co.kr

李대통령 순방 韓 총수단 동반행보 UAE 대통령과 미래산업 빅딜 예고

이재용 삼성전자 회장과 정의선 현대차그룹 회장, 김동관 한화그룹 부회장이 아랍에미리트(UAE)에서 무함마드 빈 자이드 알 나흐얀 UAE 대통령과 만난다. 인공지능(AI), 수소, 방위산업 등 첨단기술 분야에서 대규모 협력을 이뤘다.

18일 재계에 따르면 이재용 회장과 정의선 회장, 김동관 부회장은 오는 19일 UAE에서 열리는 '한·UAE 비즈니스 라운드테이블'에 참석한다. 이번 행사는 이재명 대통령의 UAE 국빈 방문을 계기로 한국경제인협회와 코트라(KOTRA)가 공동 주최하는 양국 경제 협력 행사로, 조주완 LG전자 최고경영자(CEO), 유영상 SK수펙스협회의 AI위

원장 등 주요 기업 인사들도 대거 참석할 예정이다. <관련기사 6면>

이 회장은 지난 2022년 10월 회장 취임 후 첫 행보로 UAE 아부다비에 있는 바라카 원자력 발전소 건설 현장을 찾은 등 UAE와 협력을 강화했다. 삼성은 과거 부르즈 칼리파(삼성물산), 정유 플랜트(삼성E&A) 등 건설·엔지니어링 분야를 중심으로 UAE 기업들과 파트

너십을 맺어왔다.

정의선 회장은 UAE 정부 및 국부펀드와 수소·친환경 모빌리티 분야 협력 강화에 나설 전망이다. 현대차그룹은 지난해 UAE 국부펀드 '무바달라'와 ▲수소 ▲그린 알루미늄 ▲전기차 충전 인프라 ▲미래 항공 모빌리티(AAM) 등에서 포괄적 협력을 체결한 바 있다.

<3면에 계속>

/양성운 기자 ysw@



코스피가 전 거래일(4089.25)보다 135.63포인트(3.32%) 내린 3953.62에 마감한 18일 오후 서울 증시 한은은행 딜링룸 전광판에 지수가 표시되고 있다. 코스닥 지수는 전 거래일(902.67)보다 23.97포인트(2.66%) 하락한 878.70에 거래를 마쳤다. 원·달러 환율은 전 거래일(1458.0원)보다 7.3원 오른 1465.3원에 주간 거래를 마감했다. /뉴시스

‘AI 버블’ 충격에도 개미는 ‘빛투 행진’

뉴욕발 악재에 아시아 증시 급락
외국인 이탈 속 개인만 10조 매수

뉴욕발 '인공지능(AI) 버블' 우려가 한국·일본·중국 등 아시아 증시에 한파를 몰고왔다. 한층 커진 증시 변동성에도 개인투자자의 '빛투(빛내서 투자)' 열기는 사그라지지 않고 있다.

<관련기사 3·8면>

18일 한국거래소에 따르면 코스피는 전 거래일보다 3.32% 내린 3953.62로 마감했다. 7거래일 만에 4000선 무너졌다. 일본 닛케이225는 3.22%(4만 8702.98) 추락하며 5만선이 무너졌다. 홍콩 항셍지수, 대만 자취안지수, 중국

상해종합지수 등도 일제히 하락했다.

원화가치도 급락했다. 외국인이 이날 8000억원 가량 '팔자'에 나서면서 원·달러 환율은 7.3원 오른 1465.3원에 오전장을 마감했다.

뉴욕에서 날아온 'AI 버블' 우려가 글로벌 시장에 한파를 몰고 왔다는 분석이다. 전날 뉴욕 증시에서 다우평균은 1.2% 내렸고, S&P500지수와 나스닥지수도 각각 0.9%, 0.8%씩 내렸다. 한지영 키움증권 연구원은 "최근 기관들은 엔비디아를 포함, 인공지능(AI) 관련주 비중을 축소하는 분위기"라면서 "이 같은 AI주 지분 축소가 AI 산업 버블 논란이 확산 중인 현 시점에서 관련 불확

실성을 확대시키고 있다"고 분석했다.

글로벌 불확실성은 코스피를 널뛰게 한다. 한국거래소에 따르면 이달(3~18일) 코스피 하루 변동률은 2.67%를 기록했다. 올해 들어 최고 수준이다. 조기 대선 국면에 진입했던 4월(2.07%)은 물론 코스피가 처음으로 4000선을 뚫었던 지난달(1.33%)보다 주식시장 변동성이 더 커졌다는 의미다.

하지만 개인 매수세엔 불이 붙었다. 이달 코스피 시장에서 외국인 투자자가 10조2930억원어치를 팔아치운 반면, 개인은 이 물량을 받아내며 10조5915억원을 순매수했다.

<4면에 계속>

/허정윤 기자 zellkova@

메트로신문·경제 '2025 뉴테크노로지포럼'

오늘 오후 2~5시, 서울 중구 페럼타워 3층 페럼홀

메트로 한줄뉴스



▲김 총리 “헌법준중TF, 공직사회 통합 위한 불가피한 국정안정 조치” /사진 뉴시스
▲북, 한미 팩트시트에 “적대적 대결의지... 대응 조치 할 것”

▲대통령실, 北 ‘팩트시트’ 반발에 “북측에 적대·대결 의사 없다”
▲나경원, ‘대장동 범죄수익 환수 특별법’ 대표발의

▲강훈식, 사우디에 이 대통령 친서 전달... ‘경제·안보 협력 강화’
▲국힘, ‘대장동 항소 포기’ 정성호·이진수 고발... “윗선 외압 밝혀야”