

“글로벌 최고 수준 AI 모델 자신 누구나 쉽게 사용하는 게 목표”



① 임우형 LG AI연구원장

“100% 이상을 목표로 도전해야 전 세계 어디 내놓아도 손색없는 인공지능(AI)을 만들 수 있습니다.”

국가대표 AI를 뽑는 ‘독자 AI 파운데이션 모델 프로젝트’ 5개 정예팀에 선발된 LG AI연구원의 기세가 만만치 않다. 정부가 제시한 ‘최신 글로벌 AI 모델 대비 95% 이상 성능’ 목표를 넘어 ‘100% 이상’을 내걸었다.

지난 6일 서울 마곡 LG AI연구원에서 만난 임우형 공동원장(47)은 “100% 이상을 달성할 자신이 있다”고 말했다.

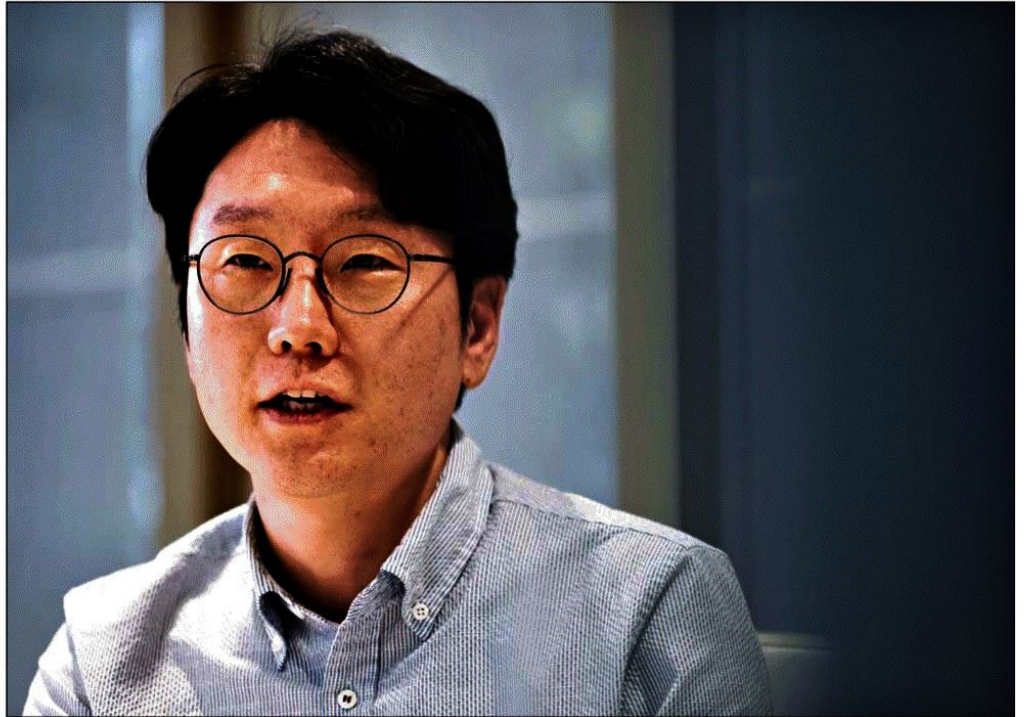
LG AI연구원이 꾸린 컨소시엄은 자체 AI 모델 ‘엑사원(EXAONE)’ 개발 역량을 기반으로 글로벌 최고 수준 프런티어 모델 ‘K-엑사원’ 개발에 나선다. 2020년 출범한 LG AI연구원은 국내 AI업계 선두주자로 평가받는다.

지난달 공개한 엑사원 4.0은 동급 개방형 AI 모델 대비 뛰어난 성능으로 국내외에서 기술력을 인정받고 있다. 머신러닝·음성인식 분야 전문가인 임 원장은 과학기술정보통신부 장관으로 발탁된 배경은 전 원장의 뒤를 이어 조직을 이끌고 있다.

“이번 사업은 정부 지원 아래 얼마나 글로벌 탑 수준의 모델을 만들 수 있는지가 핵심이에요. 저희는 지금까지 많은 걸 증명해왔습니다. 기술·데이터부터 생태계 활성화 측면까지 준비가 잘 돼 있고, 당장 개발을 시작할 수 있다는 점이 좋은 평가를 받은 것 같습니다.”

정부가 국가 차원의 AI 프로젝트를 가능한 배경에는 우리 기술로 만든 ‘소버린(주권) AI’이 필요하다는 인식이 깔려 있다. 하지만 이미 미국과 중국이 앞서가는 상황에서 한국이 막대한 비용을 들여 AI 모델을 개발할 필요가 있느냐는 시선도 존재한다.

임 원장은 “소버린이라는 건 모두가 땅에서 태어나고 자라야 한다는 의미보다 ‘우리 사람이 돼야 한다’는 개념에 가깝다”고 말했다.



임우형 LG AI연구원 공동원장이 6일 서울 마곡 LG AI연구원에서 경향신문과 인터뷰하고 있다.

문재원 기자

**‘강화 학습’ 고도의 기술력 확보
국내 AI 업계 선두주자로 평가
기술·데이터·생태계 활성화 등
‘세계 최고 ‘K-엑사원’ 만들 것’**

“미국산 기술 튜닝(조율)해서 쓰면 되는 거 아니냐”는 말이 100% 틀렸다고 보단 그걸로는 한계가 있을 거라고 봅니다. 앞으로 AI는 공공기관에서 업무를 보고, 교육 현장에서 가르치기도 하고 점점 역할을 많이 하게 될 겁니다. 만약 빅테크가 갑자기 (AI를) 자신들의 관점으로 확 틀어버린다면 대응할 방법이 없는 거죠. 기술종속, 좀 더 과장해 문화종속이 되지 않으려면 우리가 제어할 수 있는 AI, 우리 문화와 생각을 지킬 수 있는 AI가 있어야 합니다.”

정부는 LG 컨소시엄의 주목할 만한 요소로 독자적인 전문가 혼합(MoE) 방식 아키텍처(구조)와 강화학습·훈련 알고리즘 개선 등 고도의 기술력 확보를 언급했다.

MoE는 하나의 거대한 모델이 모든

작업을 처리하는 대신, 상황에 따라 일부 전문가 네트워크만 선택적으로 작동시켜 성능과 효율을 동시에 잡는 방식을 말한다. 강화학습은 아이가 잘하면 칭찬을 받고 잘못하면 벌을 받으며 성장하는 것처럼 AI가 보상과 페널티를 통해 학습 방향을 조정해 가는 방식이다.

임 원장은 “MoE가 기존에 없던 기술은 아니지만 저희만의 독자 기술 노하우가 녹아들어 있다”며 “강화학습은 오래된 개념이지만 잘하기는 어렵다. 기존에 쌓은 노하우를 활용할 계획”이라고 말했다.

훌륭한 기술만 개발하면 끝나는 게 아니다. 임 원장은 기술을 활용해 실제 효용 가치를 만들어내는 ‘생태계’를 강조했다. LG 컨소시엄에는 LG유플러스, LG CNS, 슈퍼브AI, 퓨리오사AI, 프렌들리AI, 이스트소프트, 이스트에이드, 한글과컴퓨터, 뽀빠이테크놀로지스가 참여한다. 이들과 함께 AI 서비스, 산업 AI, AI 반도체 등 AI 생태계 전반을 확장한다는 구상이다.

“생태계란 공급과 수요가 시너지를 내며 기술 공급이 서비스 개발로 이어지

고, 사용자 피드백이 다시 기술 고도화로 연결되는 선순환 구조라고 생각해요. 저희가 모든 걸 다 하겠다는 게 아니라, 좋은 기술을 누구나 쉽게 활용할 수 있도록 제공하는 것을 목표로 나아갈 겁니다.”

전기컴퓨터공학도인 임 원장은 소프트웨어 개발에 대한 흥미와 사람을 향한 호기심이 자연스럽게 인간을 흥내 내는 AI 연구로 이어졌다고 했다. “두아들이 크는 걸 보면 머신러닝과 강화학습이 생각난다”고 말하는 그는 천생 공학도처럼 보였다.

대학원 시절 ‘AI 빙하기’를 겪었다. AI 기술에 대한 기대가 꺼지고 연구와 투자가 위축됐던 때다. 임 원장은 “우여곡절을 많이 겪어서 요즘 AI가 많이 이야기되는 게 솔직히 흥분되진 않는다”고 했다.

그는 “오히려 지금의 흐름이 다시 수그러지지 않게 잘해 나가야겠다는 사명감이 든다”며 “한국이 기회를 제대로 살릴 수 있도록 철저히 준비하고 대응하는 것이 중요하다”고 말했다.

노도현 기자 hyunee@kyunghyang.com

“여러 산업에 활용할 수 있는 뛰어난 소버린 AI 개발할 것”

『AI 국대』 인터뷰

〈1〉 엔씨소프트 자회사 NC AI

“산업 여러 분야에서 활용할 수 있는 뛰어난 성능의 ‘독자 AI 파운데이션 모델(소버린 AI)’ 개발을 목표로 삼고 있습니다.”

지난 4일 정부가 발표한 이른바 ‘국가대표 AI(인공지능) 기업’ 5팀 가운데 하나로 선정된 NC AI 컨소시엄의 김건수 에이전틱 AI 랩 실장은 6일 본지에 이번 프로젝트 목표를 이렇게 밝혔다. 이번에 선정된 5팀은 본격적으로 개발 경쟁을 벌이며, 2027년 2팀이 최종 선정된다.

엔씨소프트의 AI 자회사인 NC AI가 이번 공모에 지원했을 당시 일각에서 ‘게임 회사가 소버린 AI를 해낼 수 있겠느냐’고 우려했다. 하지만 10팀을 제치



김건수 NC AI 에이전틱 AI 랩 실장이 6일 ‘독자 AI 파운데이션 모델(소버린 AI)’의 개발 전략에 대해 밝히고 있다.

“게임 회사가 왜 AI 개발?
이미지·3D 등 폭넓게 연구
게임·패션 업계서 이미 활용”

고 당당히 ‘국대 AI’ 5팀에 들었다. NC AI는 2011년 엔씨소프트의 AI 전문 연구 조직으로 시작해 지난 2월 분사했다. 초창기엔 ‘게임사가 왜 AI를 하느냐’ ‘대표의 비싼 취미에 불과하다’는 부정적 시각도 있었지만, 14년간 공들인 노력이 이번 결과로 인정받았다.

김건수 실장은 “게임 회사다 보니 이미지나 3D(차원) 애니메이션까지 폭넓게 연구를 진행해 왔고, 스포츠나 미디어 업체와 협업하며 실제 서비스도 하고 있다”며 “AI 모델 연구부터 서비스 개발·운영까지 풀스택(전 과정)으로 해본 기업이 국내에 우리 외에는 거의 없다”고 말했다.

NC AI는 2023년 8월 바르코 LLM(거대 언어 모델)을 내놓은 것을 비롯, 바르코 시리즈를 개발해 공개하고 있다. 지난 달에는 이미지와 텍스트를 동시에 이해하는 멀티모달(다중 정보 유형) AI인

‘바르코 비전 2.0’을 내놓았다.

NC AI가 개발한 AI 모델들은 게임, 패션 업계 등에서 실제 활용하고 있다. 예를 들어 엔씨소프트의 리니지 게임에서는 각국 사용자들이 실시간 번역으로 채팅을 주고받는 것이 가능하다. 10개 국가가 지원되며 하루 1000만건 이상 대화를 처리하고 있다.

또 패션 기업 F&F와 AI 기반 디자인 추천 시스템도 구축해 유료 서비스하고 있다. AI를 통해 디자인을 쉽게 하고, 실제 착용 모습도 미리 구현하면서 신상품 디자인에 걸리는 시간을 단축했다. 영상 콘텐츠 분야에서는 립싱크 자동화 기술인 ‘바르코 싱크페이스’ 상용화를 준비 중이다. 표정과 입 모양을 생성해 실제 배우가 연기하는 듯한 효과를 구현한 기술이다.

NC AI가 내세운 이번 프로젝트 목표는 ‘산업 AI 전환을 위한 확장 가능한

멀티모달 생성용 파운데이션 모델 개발’이다. 또 ‘도메인옵스 플랫폼’을 구축해 AI 접근성과 확장성을 극대화하겠다고 밝혔다. 도메인옵스 플랫폼은 각 산업군에 특화된 AI 모델을 쉽게 사용할 수 있도록 하는 것이다.

NC AI의 컨소시엄에는 54개 기업·기관이 참여해 이번에 선정된 5팀 중 규모가 가장 크다. 롯데이노베이트, 포스코DX 등 제조, 유통, 미디어 기업이 함께하고 있다. 김 실장은 “개발 중인 AI가 타깃하는 제조, 유통, 미디어 부문은 세계에서든 틈을 할 수 있는 산업군들”이라며 “AX(인공지능 전환)를 도와 K테크도 글로벌로 진출하는 게 목표”라고 했다. 그러면서 “이번 프로젝트는 한국을 대표하는 ‘K-AI’라는 명칭이 부여되는 만큼 ‘모두의 AI’ 시대를 위한 첫걸음이라고 본다”고 했다.

최아리 기자



독자 기반 모델 정예팀 'NC AI' '바르코 3D' 론칭... 美·中 도전장

김장영 NC AI팀 팀장

테스트 버전 공개... 11월 정식 출시
3D 모델링 소요 시간 10분 내 완료
프로토타입·FGT 등 테스트도 진행
메시 AI·텐센트 훈위안과 경쟁체제

글로벌 론칭 1.0 버전 준비 '착작'
인디게임개발자 타깃... 확산 목표
3D모델러 등 작업 효율화 지원도

국가대표 인공지능(AI) 기업에 도전하는 NC AI가 콘텐츠 산업의 핵심인 3D 작업을 자체 개발 생성형 AI '바르코 3D'를 통해 혁신하겠다고 나섰다. NC AI는 이르면 올 11월 바르코 3D를 글로벌 론칭하고 미국과 중국의 아성에 도전한다.

바르코 3D는 개발자가 텍스트나 이미지를 프롬프트에 입력하면 빠르게 3D 모델링을 생성해주는 AI 기반 플랫폼이다.

3D 생성 외에도 오토 리메시(auto remesh), 텍스처 힐링(texture healing) 등 복잡한 작업도 간단하게 처리할 수 있다. 예를 들어 닫힌 보물상자를 열거나 나무의자를 공룡 뼈로 만든 의자로 바꾸는 작업 등을 손쉽게 할 수 있다. 심지어 3D 애니메이션도 쉽게 구현할 수 있다.

바르코 3D는 디자인 초안 제작부터 3D 현까지의 소요 시간을 단축하고 게임 리소스를 줄이는 AI 개발 도구다. NC AI는 바르코 3D를 활용하면 기존에 최소 4주 이상 걸리던 그래픽 작업을 10분 이내로 단축할 수 있다고 보고 있다.

바르코 3D는 NC AI가 과거 엔씨소프트의 연구·개발(R&D) 조직이었던 때부터 쌓아올린 기술력의 정수다. NC AI는 2023년 3D의 표면을 디자인하는 AI 서비스를 프로토타입으로 제작, 지난해부터 사내 테스트, 포커스그룹테

스트(FGT) 등을 진행했다. 이러한 과정을 거쳐 올해 3D 전반을 생성하거나 편집할 수 있는 서비스로 발전시키기로 결정했다.

NC AI는 엔씨소프트가 게임을 개발·서비스하며 축적해 온 3D 애셋과 사내 구축된 모션캡처 스튜디오를 통해 확보한 데이터 등을 적극 활용하며 AI 서비스를 제작했다.

이 같은 결정의 배경에는 '분사'와 '게임 산업 혁신'이라는 두 키워드가 있었다. 올해 2월 별도 법인으로 분리된 NC AI는 이미 개발된 리소스를 활용한 AI 서비스를 출시하고자 했으며 게임업체 DNA를 가진 만큼 게임 산업 혁신에 초점을 맞추게 됐다.

업계에 따르면 최근 AI 기반 개발 도구들이 빠르게 늘어나는 추세다. 오픈AI, 구글 등은 모델 콘텍스트 프로토콜(MCP)을 통해 유니티, 언리얼 엔진 등과 연계해 대형언어모델(LLM) 기반 게임 개발 환경을 제공하고 있다. 이에 더해 이미지 혹은 3D 생성 등 특화된 개발 도구도 많다.

NC AI의 바르코 3D는 '메시(Meshy) AI', 텐센트의 '훈위안'과 글로벌 시장에서 치열한 피튀기는 경쟁 펼칠 예정이다.

메시 AI는 3D 모델링에서 가장 활발히 활용되는 도구로, 개발 경험이 없는 이들도 손쉽게 3D 모델링을 할 수 있는 AI 플랫폼이다. 저렴한 가격으로 3D 작업을 손쉽게 할 수 있어 1인

창작자 혹은 인디게임 개발자로부터 인기를 끌고 있다. 텐센트의 경우 자체 개발한 LLM 훈위안을 바탕으로 관련 생태계 주도권을 쥐고 있다.

NC AI는 향후 결과를 공유하는 커뮤니티와 텍스트만 입력해도 움직이는 3D 물체를 생성할 수 있는 애니메이션 기능 등을 통해 차별점을 더욱 부각시킬 계획이다.

NC AI는 3D 파운데이션 모델을 자체 개발했으며 바르코 3D 일부 기능에 오픈소스 모델을 적용했다. NC AI에 따르면 바르코 3D 파운데이션 모델 수준은 글로벌 소타(SOTA·세계에서 가장 앞선 기술) 기준으로 2~3개월 정도 뒤져있다. 이 간격을 좁히기 위해 모델 고도화에도 심혈을 기울이고 있다.

NC AI는 바르코 3D 확산을 위해 '제1회 NC AI VARCO 3D 게임 제작 공모전'을 이달 1일부터 31일까지 개최한다. 이 공모전에는 80여개 팀이 참가했다. 이번 공모전에선 게임 제작 효율화를 목표로 개발한 AI 기술을 보다 많은 창작자들이 경험할 수 있도록 바르코 3D 베타 버전을 서비스형소프트웨어(SaaS) 형태로 제공했다.

김장영 NC AI 그래픽스 AI팀 3D 텍스처 팀장은 "피드백을 빠르게 받고 시장에서의 입지를 다져나가기 위해 공모전을 통해 바르코 3D를 공개하게 됐다"며 "기존 사내 테스트 피드

백을 바탕으로 글로벌 론칭 시점의 1.0 버전을 준비하고 있다"고 밝혔다.

AI 개발 혁신을 가속화하기 위해서는 기성세대 개발자들의 인식이 뒤바뀔 수 있는 장점을 제시해야 한다. AI 없이도 고품질의 3D 결과물을 생성하는 이들이 충분히 많기 때문이다.

NC AI는 주요 타깃층을 세분화하고 AI와 친숙한 크리에이터와 인디 게임 개발자를 우선 공략한다. AI가 필요한 이들에게 바르코 3D를 소개해 시장 입지를 다지겠다는 구상이다.

김 팀장은 "미드저니와 같은 이미지 생성 모델을 활발히 사용하는 이들, 그리고 인디 게임 개발자를 초기 타깃으로 삼고 있다"며 "초기에는 이들을 중심으로 바르코 3D를 확산시키는 것이 첫 번째 목표"라면서 "그 과정에서 모델을 지속 업그레이드하며 기성 세대까지 확장해 나갈 계획"이라고 설명했다.

이어 "이후에는 3D 모델러, 컴퓨터 그래픽 디자이너 등의 작업 효율화를 지원하는 것이 두 번째"며 "마지막은 대형 게임사이다. 이미 인력을 충분히 갖춘 대형 게임사까지 바르코 3D를 확산시키는 것이 목표"라고 덧붙였다.

NC AI는 바르코 3D를 정식 론칭 시점부터 독자 AI 프로젝트 컨소시엄사들에게도 제공할 예정이다.

김영욱 기자 wook95@dt.co.kr

네이버 '포시마크' AI로 상품 등록 시간 48% 단축

**스마트 리스트AI 기능 적용
알아서 브랜드·사이즈 등 입력
인수 앞둔 왈라팝 시너지 기대**

네이버가 인수한 미국의 포시마크가 인공지능(AI) 기술로 상품 등록 시간을 48% 줄인 것으로 나타났다. 포시마크는 네이버 인수 이후 다양한 기술을 접목하며 수익성을 개선하고 있다. 네이버가 오는 10월 스페인 최대 개인간거래(C2C) 업체 왈라팝을 인수할 예정인 가운데 포시마크와 같은 기술 시너지가 기대된다.

7일 업계에 따르면 포시마크는 지난 2월 '스마트 리스트 AI' 기능을 적용한 이후 상품 등록 시간을 48% 단축했다. 스마트 리스트 AI는 사진을 업로드만 하면 AI 기반으로 상품 설명, 카테고리 등 주요 세부 정보를 생성할 수 있는 기능이다. 판매자들은 사진만 올려도 AI가 자동으로 브랜드, 사이즈, 스타일, 색상 정보를 입력해준다.

포시마크는 북미 시장의 대표 C2C 플랫폼이다. 네이버가 2023년 포시마크를 인수한 이후 AI, 광고, 비전 등 기술을 접목하고 있다. 네이버의

AI 이미지 검색 기술을 접목한 '포시렌즈(Posh Lens)'가 대표 예다. 포시렌즈는 네이버 '스마트렌즈' 기반 기술을 접목해 2023년 7월 출시된 서비스로 의류, 신발, 가방 카테고리에서 사용자가 촬영한 이미지와 일치하거나 가장 유사한 상품을 찾아준다.

포시마크는 지난해 5월 구매자 검색어와 판매자 프로모션 리스트를 연결하는 유료 마케팅 도구인 '프로모션 옷장'도 출시했다. 포시마크에 따르면, 베타 기간 동안 해당 툴을 활용한 판매자 매출은 43% 이상 증가했다. 상품 상세 페이지 조회 수도 80%

이상 상승했다.

포시마크는 네이버에 인수된 이후 새 기술을 결합하면서 실적을 개선하고 있다. 포시마크는 2023년 상각 전 영업이익 흑자로 전환했다. 지난해에는 영업이익 흑자를 달성했다.

이 같은 성과에 따라 네이버의 왈라팝 인수에도 시너지가 기대된다. 네이버 입장에서는 왈라팝 인수로 스페인·유럽 전역에서 높은 C2C 서비스 점유율, 사용자 데이터를 확보할 수 있다. 왈라팝 또한 네이버 기술을 활용할 수 있다.

변상근기자 sgbyun@etnews.com

디지털타임스

2025년 8월 8일 금요일 010면 IT

네이버클라우드, 日 지자체 방재시스템 구축 참여

네이버클라우드가 일본 지방자치단체 방재를 위한 디지털트윈 기반 시스템 구축사업에 참여한다.

네이버클라우드와 일본 야마가타현 나가이시, NTT 동일본, NTT e-드론 테크놀로지, 한국수자원공사와 함께 디지털트윈 및 드론 기술을 활용해 지역 방재 역량을 강화하기 위한 업무협약(MOU)을 체결했다고 7일 밝혔다.

일본은 지구 온난화로 인한 자연재해

빈도와 피해가 증가하는 가운데, 고품화에 따른 인력부족 문제까지 겹치며 복합적인 방재환경에 직면해있다. 특히 나가이시는 도시를 가로지르는 모가미강과 지류들로 인해 집중호우 시 대규모 침수피해가 반복되는 지역으로, 정밀하고 신속한 대응체계의 필요성이 지속적으로 제기돼왔다.

이에 협약 참여기관들은 나가이시에 자연재해를 사전 예측하고 실시간 모니터링

할 수 있는 차세대 방재 시스템을 구축할 계획이다. 네이버클라우드와 디지털트윈 구축을 담당하는 핵심 기술 파트너로 참여한다. 드론 촬영 데이터를 활용해 도시를 고정밀 3D로 구현하고 수위·강수량·강설량 등 실시간 데이터를 연동해 방재상황을 통합적으로 관리·분석할 수 있는 디지털환경을 제공할 예정이다.

이번 프로젝트는 기관별 전문성 기반

으로 유기적인 협업체계로 추진된다. 한국수자원공사는 침수 예측 및 홍수 시뮬레이션 등 수자원 관련 솔루션을 맡고, NTT e-드론 테크놀로지는 항공 촬영 데이터를 제공한다. 또 NTT 동일본은 프로젝트를 총괄하면서 방재 인프라와 무선 네트워크 구축을 지원하며, 나가이시는 실증지역으로서 행정데이터를 제공하고 실현가능성 검증에 협력한다.

참여기관들은 이번 협력을 계기로 디지털트윈 기술의 활용범위를 방재를 넘어 도시계획, 유동인구 분석 등으로 확장해나갈 예정이다. **팽동현 기자**

카카오 깜짝실적 ...“AI로 하반기 성장 가속”

광고·커머스 급성장 힘입어
분기 매출·영업익 사상 최대
주가 12% 급등, 6만원대 회복

카톡 연동 AI 서비스 출시하고
오픈AI 협업 AI비서 9월 공개
정신아 “전국민 AI 시대 열 것”

카카오가 광고와 커머스 사업 호조에 힘입어 ‘깜짝 실적’을 기록했다. 지난 2분기 매출과 영업이익 모두 분기 기준 역대 최대를 달성했다. 카카오는 카카오톡에 온디바이스로 작동하는 인공지능(AI) 서비스를 탑재하고 오픈AI와 만드는 AI 에이전트를 포함한 관련 생태계를 구축해 B2C(기업과 소비자 간 거래) AI 시장을 선점한 뒤 성장을 이어간다는 목표다.

7일 카카오는 지난 2분기 매출액이 전년 동기보다 1% 증가한 2조283억원, 영업이익은 39% 늘어난 1859억원으로 집계됐다고 밝혔다. 이는 전년 동기 대비 각각 2.6%, 5.3% 줄어든 매출 1조9511억원과 영업이익 1268억원을 거둬들인 시장 전망치를 뛰어넘는 수치다. 게임·엔터 등 콘텐츠 부문 부진이 이어졌지만 광고·커머스 같은 플랫폼 부문 실적이 이를 상쇄한 데 따른 결과다.

2분기 플랫폼 부문 매출액은 전년 동기 대비 10% 증가한 1조552억원으로 집계됐다. 특히 매출액이 전년



동기보다 7% 늘어난 5421억원을 기록했고 선물하기와 특돌 등 특비즈 커머스 매출액은 2212억원으로 10% 증가했다. 모빌리티·페이 등 플랫폼 기타 매출액은 전년 동기 대비 21% 늘어난 4348억원으로 집계됐다.

이날 진행된 콘퍼런스콜에서 정신아 카카오 대표는 하반기 카카오톡과 AI를 주요 성장동력으로 삼아 관련 서비스를 출시하고 대대적인 개편에 나서겠다고 밝혔다.

정 대표는 “올해는 카카오에 본격적인 AI 대전환기의 서막이 될 것”이라며 “하반기부터 모바일 생태계에서 가장 압도적인 플랫폼 위에 다양한 AI 서비스를 선보이면서 전 국민을

대상으로 하는 첫 번째 B2C AI 서비스로 거듭나겠다”고 밝혔다. 이어 “모바일 디바이스 제조사를 제외하고는 국내에서 최초로 온디바이스 AI 서비스를 론칭하면서 AI 시대에서도 퍼스트 무버로서 선점 효과를 누릴 것”이라고 선언했다.

우선 카카오톡은 카카오톡과 연결돼 작동하는 새로운 AI 서비스를 내놓는다. 정 대표는 “특히 여러 공간에서 동작하면서 이용자의 의도에 맞춰 다양한 액션을 추천하고 향후에는 필요한 활동들이 특안에서 연결될 수 있도록 설계될 예정”이라고 설명했다.

오픈AI와 협업 중인 AI 에이전트에 대해서는 “글로벌에서 가장 많은

이용자를 보유한 AI 서비스와 국내에서 가장 압도적인 모바일 플랫폼이 만나 빠르게 한국 B2C AI 서비스 시장을 선점할 것으로 기대한다”며 “(9월 예정인) 이프카카오에서 실제 형상을 공개하고 늦어도 다음 실적발표 전까지는 모두가 직접 사용할 수 있을 것”이라고 설명했다.

AI 에이전트 시장을 먼저 차지하기 위해 카카오가 관련 플랫폼 생태계를 구축하겠다는 구상도 밝혔다. 정 대표는 “출시 초기에는 카카오톡에서 일부 카카오 자체 서비스와 연동되는 에이전트를 확인할 수 있고, 이후 더욱 다양한 버티컬들의 액션이 가능해지도록 카카오 그룹사뿐만 아니라 외부 파트너들과 연동도 계획하고 있다”고 설명했다. 카카오 에이전트로 페이·모빌리티 등 카카오 내 서비스를 비롯해 외부 앱을 작동할 수 있는 기능도 도입하겠다는 것이다.

카카오는 하반기 에이전트 AI 구현에 필수적인 자체 추론 AI 모델 개발 성과를 공개할 예정이다. 9월부터 친구챗과 숏폼 앱을 강화하는 것을 시작으로 카톡 서비스를 전면 개편할 방침이다. 뚜렷한 목적 없이도 이용자들이 해당 앱을 빈번하게 방문하면서 다양한 콘텐츠를 탐색하고 새롭게 발견할 수 있는 공간으로 바꾼다는 목표다.

예상과 다른 실적 호조뿐 아니라 과감한 AI 전략 발표 영향으로 이날 카카오 주가는 전일보다 11.9% 급등한 6만3600원으로 마감했다. 김태성 기자

전자신문

2025년 8월 8일 금요일 007면 종합

카카오헬스케어, 상반기 매출 100억 육박

지나해 매출의 80% 달성
파스타 앱 MAU 40만명 돌파
일진출 예고...하반기 성장 지속
연매출 300억 달성 가능성도

카카오헬스케어 올해 상반기 매출이 100억원에 육박했다. 인공지능(AI) 기반 건강관리 플랫폼 ‘파스타’가 급성장하며 상반기에만 지난해 전체 매출의 80%에 달하는 실적을 거뒀다. 하반기 서비스 고도화와 일본 진출까지 본격화하면 연 매출 300억원 달성 전망까지 나오고 있다.

7일 관련업계에 따르면 카카오헬스케어는 올해 상반기 매출이 100억원에 육박한 것으로 알려졌다. 지난해 전체 매출(119억원)의 80% 이상을 반기 만에 달성한 셈이다.

카카오헬스케어의 기록적인 성장은 주력 플랫폼 파스타가 견인했다. 현재 회사 주 수익원은 파스타를 통해 AI 기반 혈당관리 서비스를 제공하면서 연속혈당측정기(CGM) 업체로부터 받는 수수료다. 지난해 12월 기준 파스타 다운로드 수는 15만건을



기록했는데, 6개월 만에 두 배 이상 늘어난 35만건에 육박했다. 7월 기준 월간활성사용자수(MAU) 40만명까지 돌파하면서 덩달아 배분 수익까지 크게 증가했다.

카카오헬스케어는 파스타 이용자 확대를 위해 서비스 개선에 총력을 기울였다. 지속적인 마케팅이 효과를 거뒀고, 사용자 만족도까지 높아지면서 혈당관리 서비스 영역에선 단단한 입지를 다졌다는 평가를 받았다.

여기에 지난 5월 ‘체중관리’ 서비스를 추가하면서 사용자 유입이 크게 늘었다. 다이어트 서비스인 ‘피노어

트’는 식습관, 활동, 멘탈 등 데이터를 AI로 분석해 체중관리 방법을 제안한다. 당뇨에 이어 비만관리까지 파스타 플랫폼을 확장, 상호 시너지 효과는 물론 만성질환 관리 시장 공략을 강화하겠다는 포석이다.

이 같은 전략은 곧바로 효과를 보였다. 피노어트 출시 일주일 만에 파스타 앱은 2만건 이상의 신규 다운로드 수를 기록하며 흥행에 성공했다.

카카오헬스케어 성장세는 하반기에도 이어질 가능성이 높다. 신규 서비스 출시와 함께 첫 해외(일본) 진출을 예고했기 때문이다.

카카오헬스케어는 하반기에 파스타 내 기존 운동, 식단, 스트레스에 이어 수면 데이터를 추가해 맞춤형 혈당, 체중관리 서비스를 제공할 예정이다. 비만, 당뇨에 큰 영향을 미치는 4대 인자 데이터를 파스타 플랫폼에 담아 AI 기반 초개인화 서비스로 거듭나겠다는 목표다. 여기에 연말께 혈압 관리 서비스도 신규 출시할 것으로 보인다. 이를 통해 주요 만성질환 삼각편대를 구축, 파스타 생태계를 공고히 하고 사용자 유입을 가속할 계획이다.

지난 5월 설립한 일본 법인을 통해 이르면 내달 파스타의 당뇨관리 서비스 현지 출시도 예정됐다. 일본 내 당뇨 인구는 물론 병원, 검진센터, 지방자치단체 등을 대상으로 한 사업화도 추진한다.

내부적으로는 올해 지난해 매출 두 배 이상인 270억원까지 달성이 무난할 것으로 보고 있다. 체중관리나 혈압 등 신규 서비스와 일본 진출, 기업 간거래(B2B) 사업까지 안착할 경우 300억원 달성도 가능할 것으로 기대한다.

정용철기자 jungcy@etnews.com

서울경제

2025년 8월 8일 금요일 A14면 산업

삼성 계열사 '총출동' 최대 AI 기술전 개최

삼성그룹의 전 계열사들이 한자리에서 인공지능(AI)을 비롯한 차세대 정보기술(IT)을 개발·공유하는 사내 행사를 개최한다. 각 계열사의 AI 기술을 총결집해 내부 역량 강화에 속도를 내기 위해서다.

7일 업계에 따르면 삼성SDS는 최근 '삼성 IT 이노베이션 어워즈'를 수여할 케이스를 모집하고 있다. 이달 20일까지 신청을 받은 뒤 9월 본선과 10월 결선을 거쳐 수상팀 및 사례를 결정한다. 이 대회는 IT 혁신을 기반으로 사업 성과를 창출한 삼성 계열사들의 우수 사례를 발굴

'IT 이노베이션어워즈' 내달 본선 화재·물산·SDS·바이오 등 가세

하고 시상하기 위해 시작됐다.

전 계열사의 IT 수준을 제고하고 모범 사례를 전파하기 위한 목적이다. 2004

년 삼성 정보화 혁신상으로 출범해 2015년 IT페어, 2023년 삼성 IT 이노베이션 어워즈로 명칭이 변경됐다. 대상 팀에는 3000만 원, 금상에는 1000만 원 상당의 상금과 상패가 수여된다.

대회에는 삼성전자와 삼성디스플레이·삼성SDI·삼성전기 등 전자 계열사는 물론 삼성생명과 삼성화재·삼성물산·삼성바이오로직스 등 금융·건설·바이오·IT 서비스 전 계열사가 총출동한다.

올해 대회에서는 AI 기술을 활용한 혁신성과 실효성·확장성이 주요 평가 기준이 될 것으로 알려졌다. 지난해에는 삼성전자의 스마트팩토리 비전 검사에 활용할 수 있는 AI 파운데이션 모델이 대상을 받은 바 있다. 삼성SDI는 클라우드 기반 배터리 데이터 플랫폼으로, 삼성바이오로직스는 제약 규제 대응을 위한 생체형 AI 기반 데이터 플랫폼을 선보이며 금상을 받았다. 삼성 관계자는 "삼성엔 기술과 사업, 조직 문화 전반에서 AI를 중심에 두고 근본적 변화를 추진하고 있다"고 말했다.

노우리 기자

HD현대, 美 방산기업 안두릴과 ‘AI 함정’ 개발 협력

HD현대 개발중인 무인수상정에
안두릴 자율 임무수행 체계 탑재
대한항공, 무인항공기 개발 합의

HD현대가 미국 AI 방산기업 안두릴
인더스트리와 함정 개발 협력에 나선다.

HD현대는 6일 안두릴과 경기도 성남시의 HD현대 글로벌R&D센터(GRC)에서 ‘함정 개발 협력을 위한 합의각서(MOA)’를 체결했다고 밝혔다. 이날 체결식에는 주원호 HD현대중공업 특수선사업대표와 안두릴 공동설립자인 팔머 렉키가 참석했다.

이번 MOA는 지난 4월 안두릴과 맺은 양해각서(MOU)를 보다 구체화한 것으로, 양사는 HD현대의 AI 함정 자율화기술 및 함정 설계·건조기술과 안두릴의 자율 임무 수행 체계 솔루션을 상호 공급기로 했다.

구체적으로 한국 시장에서는 HD현대가 개발 중인 무인수상정에 안두릴의 자율 임무 수행 체계 솔루션이 탑재될 예정이다. 미국 시장에서는 안두릴이 주도해 개발한 유·무인 함정에 대해 HD현대가 설계·건조를 담당하고 AI 함정 자율화 기술도 공급하기로 했다. 또한 한국과 미국 시장에서 각각 선보일 무인수상정(USV)의 프로토타입(시

제품) 공동 개발을 추진하기로 했다.

한편 대한항공도 이날 서울 종로구 포시즌스 호텔에서 안두릴과 ‘한국 및 아시아·태평양 지역 무인 항공기 분야의 파트너십 구축을 위한 협력 합의서(TA)’에 서명했다고 밝혔다.

이번 합의서는 양사가 지난 4월 체결한 무인 항공 분야 기술협력 업무협약(MOU)을 보다 구체화한 것이다. 양사는 안두릴 제품 기반의 한국형 무인기 모델을 공동 개발하고, 안두릴 제품 면허생산 및 아·태 지역 수출, 안두릴의 아시아 무인기 생산 기지 한국 구축 등을 검토하기로 했다.

김희정 기자 hee@segye.com



서울시 'AI 공무원' 단순 행정 맡는다

서울시가 공무원의 반복된 행정 업무를 생성형 AI(인공지능)로 대체하는 새로운 행정지원체계 '챗봇 2.0' 사업을 시작한다고 7일 밝혔다.

올해 내부망에 자체 LLM(거대 언어모델)을 도입해 일부 부서를 대상으로 시범운영하고 내년부턴 내부 행정시스템과 연계한 고도화 기능을 순차적으로 확대한다는 계획이다. 챗봇2.0 사업은 1세대 챗봇의 기술적 한계를 넘어 생성형 AI 기반의 유연하고 정교한 'AI 행정지원체계'로 전환하는 것을 골자로 한다.

이를테면 "공유재산 사용료가 3회 연속 체납된 경우 즉시 계약해지가 가능한가"라고 물으면 AI가 지방세외수입 업무편람 내용을 종합해 답변하는 식이다. AI가 내부 시스템과 연계된 정보를 기반으로 실시간 응답해 직원이 일일이 부서로 문의하거나 자료를 요청하지 않아도 된다.

챗봇2.0 사업은 기술적 측면에서 '서울시 자체 LLM'을 내부망에 직접 도입한다는 점이 가장 큰 특징이다. 이번 사업을 통해 민감한 공공데이터를 안전하게 처리할 수 있는 독립적 인프라를 바탕으로 행정수요에 최적화된 실용적인 생성형 AI 서비스를 구축한다. 챗봇2.0 시스템이 본격 가동되면 문서작성, 규정조회, 질의응답 등 반복적이고 정형화된 업무를 AI가 대체하면서 행정효율성과 속도가 획기

적으로 향상될 것으로 기대된다.

서울시는 LLM의 내부 도입을 중심으로 단계적 확장전략이 필요하다는 전문가의 자문에 따라 연말까지 시범적용한다. 내년부턴 행정시스템 연계 LLM의 API(응용프로그래밍인터페이스)와 AI에이전트를 도입해 문서 자동화, 의사결정

행정지원 '챗봇 2.0' 착수
내부망에 '자체 LLM' 도입
독립인프라, 보안 수준 높여
"글로벌 AI행정도시로 성장"

지원 등 고도화된 기능으로 확대할 계획이다.

한편 서울시는 시민 50만명이 이용 중인 시민용 챗봇 '서울톡'에도 생성형 AI를 시범적용, 시나리오 기반으로 정해진 답변만 가능하던 이전과 달리 앞으로는 누리집 내 보도자료·새소식 등 자료를 기반으로 LLM이 맥락을 이해하고 자연어로 응답하는 기능도 제공한다.

강욱현 시 디지털도시국장은 "챗봇2.0 도입을 시작으로 공무원은 더 효율적으로 일하고 시민은 더 빠르고 정확하게 응답받는 새로운 행정서비스 시대가 열릴 것으로 기대된다"며 "공공행정 전반에 AI를 적극 활용해 국내를 넘어 '글로벌 AI행정도시'로 거듭날 것"이라고 말했다. 정세진 기자 sejin@

국세청, AI 대전환... '국민 무료 세무 컨설팅' 이뤄질까

이재명 정부 출범 이후 우리나라 양대 세입기관인 인공지능(AI) 도입 속도가 빨라지고 있다. 대선 후보 시절부터 체납정리를 강조해 온 이재명 대통령의 정책 기조에 따라, 국세청은 올 하반기 인공지능 전환(AI)을 선언하며 국세행정 전 분야에 AI를 도입하기로 했다. 관세청은 전문가 수준의 판단을 하는 '슈퍼비자 AI' 개발을 목표로 달려가고 있다. AI는 어떻게 조세행정을 고도화하고 조세정의 실현할 수 있을까? 국세청과 관세청의 AI 행정 현주소와 로드맵을 짚어봤다.



국세청

강상엽 기자
yup@taxwatch.co.kr

AI 기술이 국세행정에서 깊숙이 스며들고 있다. 아직은 갈음과 단계에 머물러 있지만 국세청은 세금 신고부터 세무 상담·세무조사 신청까지 모든 업무를 AI로 바꾸는 데 속도를 내고 있다.

지금까지는 단순·반복적인 업무를 처리하는 데 초점이 맞춰졌다면, 이제는 납세자가 필요로 하는 정보를 '미리 알아서 도와주는' 지능형 세정으로 진화가 목표다. 'AI 국세행정'은 지금 어디까지 와 있고, 앞으로 어떻게 달라질지 살펴본다.

AI 국세행정 첫걸음, 빅데이터

2017년 8월 국세청의 한 해 세정 운영 방향을 전파하는 전국 세무관서장 회의에서 '빅데이터'라는 단어가 등장했다. 국세청이 보유한 세무 자료에 빅데이터 분석 기법을 도입해 고위험 탈세 혐의 분야업종을 발굴해 조사 대상자로 선정하겠다는 구상이었다.

하지만 당시에는 정치적 논란이 된 세무조사(대형탈세 등)에 대한 점검과 평가에 관심이 집중되면서 빅데이터 도입 구상은 크게 주목받지 못했다.

같은 해 11월 국세행정개혁위원회(국세행정)의 현안에 대해 국세청장에게 자문하는 기구 회의 테이블에서 빅데이터는 다시 언급된다. 개혁위는 빅데이터를 세정에 활용하면 납세자별 맞춤형 통합형 서비스뿐만 아니라 자동 탈세도 차단할 수 있을 것으로 봤다. 그러면서 제시된 것이 국세청 빅데이터센터 설립(2019년 7월)이다.

AI는 데이터가 없으면 작동할 수 없는 구조다. 특히 국세행정처럼 납세자 수가 많고 과

세 유형이 복잡한 분야에서 단순한 정보의 양보다 정제되고 구조화된 데이터가 있어야 AI가 정확하게 판단할 수 있다.

이런 이유로 빅데이터센터 설립은 AI 국세행정이 본격화하는 첫걸음으로 평가된다. 실제 AI라는 단어가 국세행정에서 처음 등장한 것은 빅데이터센터 출범 이후다. 국세청 관계자도 "현재의 AI 국세행정 기반은 빅데이터센터 설립으로 만들어진 것"이라고 말했다.

세금 고민 풀아주는 'AI 국세상담관'

AI 기술을 본격적으로 국세행정 분야에 적용한 건 2024년부터다. 그해 초 국세청은 AI를 기반으로 한 세법 상담을 상반기 내 구현하겠다는 계획을 세웠다. 납세자가 국세청 전화국세상담센터에 전화(국번 없이 126)를 걸었을 때 국세상담관에게 연결되기 전 AI 상담사가 자동으로 대답하는 기술이었다.

과거든 현재든 세법 상담(전화)은 세무사의 도움을 받기 힘든 영세한 개인 납세자들이 많이 찾는다고 한다. 문제는 세목 신고 등 상담 업무 집중 시기엔 전화 응답률이 낮다는 데 있었다. 실제 2023년 기준 국세상담센터의 응답률은 24%에 불과했다.

이런바 'AI 국세상담관'이 등장하며 국세청의 전화 응답률은 확 높아졌다. 5월 종합소득세 신고 기간에 AI 전화 상담이 시범적으로 운영됐는데, 이에 따른 통화 성공률은 98%에 달했다. 결과적으로 납세자는 빠르고 정확하게 답변받을 수 있게 됐고, 과거처럼 전화 연결이 지연돼 스스로 끊어야 했던 불편함이 줄어들면서 만족도도 높아졌다는 평가다.

국세청에 따르면 통화 성공률을 100%까지

AI 상담·정기조사 선정은 시작일 뿐 올해 개인사업자 조사대상 선정에도 적용. 경력 10년 이상 베테랑 노하우 학습시켜 비정기 세무조사·탈세 적발에 활용 예정

새 국세청장 임광현의 핵심 키워드 "모든 영역에 걸쳐 AI 대전환 이뤄낼 것" 생성형 AI 활용 계획도 구체화된 상태 예산 확보되면 속도감 있게 추진할 듯

올리려면 1000명 넘는 상담사가 필요하다. 이들을 고용하려면 약 80억원의 예산이 필요한데, 시범사업(AI 상담)에 쓴 돈은 4억원에 미치지 않았다. AI가 어떤 강점을 갖고 있는지 여실히 드러나는 대목이다.

다만 과거 전화 상담 사례라든지 조세 법령, 예규판례 등을 학습한 시나리오 대화형 기술이란 점에서 한계는 분명했다. 예컨대 "세금이 더 나왔는데요"라는 질문을 던지면 답변이 안 된다. 생성형(사람처럼 묻고 대답)과 달리 대화형은 질문하는 사람의 의도를 파악하기 어렵기 때문이다. 지난해 5월 AI 국세행정 관련 브리핑 당시 김국현 정보화관리관(현 자산과세국장)은 이런 우려를 의식한 듯 "당장 생성형 상담은 없지만 가야 할 방향"이라고 말했다.

올해부터 중소세에 대해 연말정산, 부가가치세, 사업자등록, 근로자녀장려금 관련 궁금증도 AI 상담사가 풀아주고 있다.

베테랑 노하우 학습 AI, 세무조사 대상자 선정 지난해 하반기부터 AI가 세무조사 대상자까지 뽑고 있다. ①올해 착수(2023~2024년 사업 연도)하는 정기조사로 ②법인사업자가 대상이며 ③AI가 조사 대상의 절반을 선정했다. 통상 정기조사 선정은 5년 주기로 이뤄지며 연간 수입금액 2000억원 이상인 법인사업자가 조사 대상이 된다. 1984년 전산으로 조사 대상자를 선정하던 방식이 40년 만에 AI 기반으로 확 바뀐 것이다.

AI의 조사 대상자 선정은 어떻게 이뤄질까. 먼저 AI가 법인의 과거 세금 신고사·재무제표를 들여다보고, 유사 업종의 조사 내용을 검토한 뒤 탈세 위험이 있는 사업자라는 결정을 내린다. 이후 조사담당자가 이 제안을 받아들여 조사 대상자로 뽑는 구조다. 탈세 위험이 큰 사업자를 찾는 적중률은 70~80%다.

국세청 관계자는 "매출액 2000억원 이상 법인사업자는 5년마다 자동 선정 대상이므로 기준 금액에 이하 법인사업자를 AI가 골랐다"고 말했다.

올해에는 개인사업자에 대해서도 이런 방식(AI 학습→정기조사 선정)이 쓰인다. 또 조사 경력 10년 이상인 베테랑들의 노하우를 학습시켜 비정기 조사 선정에도 활용한다는 계획이다. AI 기반 세무조사를 지원할 '탈세적발 시스템' 개발을 추진 중이다.

전국 관서장회의 때 AI 국세행정 틀 나올 듯 "근거적인 투자와 과감한 개혁으로 국세행정 모든 영역에 걸쳐 AI 대전환을 이뤄내겠다." 임광현 국세청장은 취임사(지난달 23일)를 통해 AI를 활용한 국세행정의 대수술을 예고

한 상태다. 현재 국세청의 AI 서비스는 시나리오형 응답 수준이란 점에서 이제 막 첫발을 댄 단계에 있다는 평가가 짙다. 이에 국세행정 영역(납세서비스 등)에 생성형 AI 기반 구축을 서두를 가능성이 높다. 생성형 AI를 통해 전 국민에게 무료 세무 컨설팅을 제공하겠다는 담대한 비전은 이미 제시된 바 있다.

임 청장도 인사청문회 당시 "생성형 AI 활용" 계획을 세우고 있는 단계다. 계획이 상당히 구체적으로 갖춰져 있어 예산이 확보되면 속도감 있게 진행을 해보고 싶다"고 말했다.

국세청 내부에선 오는 9월 열릴 전국 세무관서장 회의에서 AI 국세행정 방향의 큰 틀이 제시될 것으로 보고 있다.

국세행정의 전면적 AI 전환(AIX) 추진으로 책정한 예산은 약 1300억원으로, 구체적인 규모는 향후 수립할 정보화전략계획(ISP)에서 제시된다. 미국 국세청은 세무 행정을 AI로 전환하는 데 10조원을, 영국 국세청은 1조원을 쓴다고 한다.

사실 1000억원이 넘는 예산을 따내기는 힘들다. 국가재정법(제38조)상 500억원 이상 국비를 투입하는 사업은 시행에 앞서 정부가 타당성을 검토하기 때문이다. 이 문턱을 넘어야 국세청의 AI 전환 추진이 본격화한다. 국세청은 AI 전환 사업의 시급성·필요성을 고려해 해당 사업의 예비타당성 조사 면제가 필요하다는 입장이다. 국세청 관계자는 "내년에 예산이 반영되더라도 시스템이 구축되고 안정화해야 하는 만큼, AI 국세행정 성과는 1~2년 뒤에 나타나지 않겠느냐"고 말했다.

세관엔 이미 AI 통역사... 질문하면 답하는 '관세청 GPT'도 만든다

관세청

생성형 AI 모델 내부망에 구축 진행 중
올해까지 시범 운영하며 기술 검증
“전문가 수준의 ‘슈퍼바이저 AI’ 목표”

강지선 기자
zsun11@taxwatch.co.kr

“술이 세 병 있는데, 신고해야 하나요?(I have three bottles of alcohol. Do I need to declare them?)”

태블릿의 마이크 버튼을 누른 후 영어로 물으니, 투명 모니터에 한국어로 번역된 내용이 실시간으로 떴다. 건너편에 앉은 세관 직원은 모니터 질문을 확인하고 “병 수 제한은 없지만, 총 용량 2ℓ를 넘는다면 세관에 신고해야 한다”고 답변했다. 직원 설명도 민원인이 곧바로 알아들을 수 있게 영어로 번역됐다.

지난달 30일 송도 컨벤시아의 전시장에선 아시아태평양경제협력체(APEC) 제2차 통관절차소위원회(SCCP)가 열렸다. 전시장에는 관세청이 행정 업무에 인공지능(AI)을 어떻게 활용하고 있는지를 소개하는 부스가 마련돼 있었다.

실시간 AI 통역 시스템을 시연한 관세청 직원은 “37개 언어를 음성 인식하고 동시에 번역하기 때문에 공항에서 실시간으로 외국인 민원 안내가 가능하다. 영어뿐만 아니라 프랑스어도 번역이 능숙하고, 속도가 빠른 에스파냐어도 잘 소화한다”고 설명했다.

AI 통역 시스템은 최근 인천공항세관에서 3개월간 시범 운영을 마친 상태다. 관세청 관계자는 “시범 운영 후 시스템에 대한 직원 설문을 진행했는데 설치하지는 의견이 많았다”면서 “먼저 인천공항에서 활용 효과가 크다고 판단하면, 모든 국제 공항에 도입할 수 있을 것”이라고 말했다.

‘AI 품목분류’ 정확도 80%... HS해설서 사례로 검토

관세청이 업무에 AI를 처음 도입한 것은 2018년이다. 관세청에 따르면 현재 직원들이 AI를 많이 활용 중인 분야는 품목분류, 외환 거래 모니터링, 기업 심사 통합정보 분석, 우범 여행자 분석 등이다.

특히 AI 품목분류는 실무 활용도가 높을 수밖에 없다는 생각이 들 만큼 잘 만들어져 있었다. 빅데이터 포털에 품목명을 입력하면 과거 5년치 데이터를 기반으로 이 품목이 어떤 식으로 신고됐는지 확인이 가능하고 품명과 규격·HS코드(품목번호)까지 자동으로 추천했다.



왼쪽 사진은 지난달 30일 인천 송도 컨벤시아에서 열린 인공지능(AI) 관세행정 전시회에서 관세청 직원들이 AI 통역 시스템을 시연하고 있는 모습. 오른쪽은 관세청 빅데이터 포털을 통해 AI 품목분류 과정을 시연하는 모습이다.
사진=강지선 기자

그뿐만 아니라 추천 코드의 정확성을 확인할 수 있도록 HS해설서와 과거 분류 사례도 함께 제시한다. 실무자가 AI의 오류를 보완할 수 있는 구조다.

관세청 관계자는 “현재 AI 품목분류 정확도는 80% 이상이다. 80%인 것은 수입이 적은 물품은 데이터도 적기 때문에 정확도가 떨어질 수밖에 없는 것”이라고 말했다. 관세청은 품목분류 모델에 6개월마다 최신 데이터를 학습반영해 성능을 고도화하고 있다.

국민 질문에 대답하는 생성형 AI는 언제쯤?

그 반면 생성형 AI 개발은 아직 갈길이 멀어 보였다. 관세청은 챗GPT처럼 질문에 대답하는 AI를 최근에서야 구축하기 시작했다. 관세청의 생성형 AI 오픈소스 모델은 기업 정

보 등 민감한 정보가 외부에 유출되지 않도록 내부망에 구축 중이다.

이 관계자는 “내부망에 새로 만든 서비스는 챗GPT와는 달리 범위를 좁혀줘야 정확도가 올라가기 때문에 현재는 과세가격에 대한 정보를 업데이트 중”이라고 말했다. 이어 “민간에서 활용하는 서비스가 되기까지는 먼저 내부 직원들이 활용하면서 정확도를 평가하는 과정이 필요하다. 기업 입장에서는 과세가격 등이 민감한 문제이기 때문에 어느 정도 이상의 수준이 갖춰져야만 오픈할 수 있어 보수적으로 보고 있다”고 덧붙였다.

생성형 AI는 올해까지 파일럿(테스트 프로그램) 형태로 운영하면서 기술을 충분히 검증할 예정이다. 이와 더불어 서비스를 온전히 활

용하기 위해 기술뿐만 아니라 하드웨어적인 업데이트도 중요하다. 많은 데이터를 저장할 고성능 GPU가 필요한데, 아직 관세청에는 이런 장비가 갖춰져 있지 않기 때문이다.

채봉규 관세청 빅데이터분석팀장은 “현재 관세청이 갖고 있는 AI 모델은 모두 35개다. 7년 전 처음 모델을 만들 때는 다른 업체들과 협업을 통해 작업해 왔는데, 지금은 관세청이 직접 생산용 개발을 하고 있다”고 전했다.

채 팀장은 “먼저 예산 확보를 통해 AI를 잘 구동할 수 있는 GPU를 갖추고, 최종적으로는 세관 직원이나 국민·기업 등 누구나 관세 행정에 관해 질문했을 때 전문가 시각으로 대답하는 슈퍼바이저 AI를 만드는 것이 목표”라고 말했다.

“AI 문해력 키우자” 전국민 맞춤형 교육



정부, AI 교육 내년부터 시행

내년부터 전 국민을 대상으로 하는 맞춤형 인공지능(AI) 교육 과정이 도입된다. 정부는 유치원생부터 초·중·고등학교생, 대학생, 청년·군인, 일반인, 고급 기술자 등으로 교육 대상을 세분화하고 각 대상에 맞는 AI 교육 과정을 연내 설계할 계획이다.

◆교육세 인상으로 재원 마련

7일 관계부처에 따르면 기획재정부는 이 같은 내용을 담은 ‘전 국민 AI 전사화 사업’을 이달 발표할 새 정부 경제정책 방향과 2026년도 예산안에 반영할

군 장병, 고용노동부는 일반인, 과학기술정보통신부는 전문 인력의 AI 교육을 담당한다. 기재부는 이들 부처 간 사업 조정을 총괄하고 관련 예산을 편성한다.

전문가들은 재원을 내년부터 오를 교육세 인상분으로 마련할 것으로 보고 있다. 기재부는 연간 수익 1조원 이상인 금융회사와 보험사를 대상으로 교육세율을 현행 0.5%에서 1.0%로 상향하는 방안을 내년도 세제 개편안에 담았다. 이를 통해 세수가 연간 약 1조 3000억원 늘어날 것으로 예상된다.

◆AI 문해력 선진국 수준으로

정부는 AI 대전환을 통해 잠재성장률을 높이기 위해선 국민들의 AI 리터러시(문해력)를 끌어올려야 한다고 보고 있다. 지난 6월 미국 하버드대 케네디스쿨 산하 벨퍼센터가 발표한 조사에 따르면 세계 25개국의 기술 경쟁력을 평가한 ‘핵심 및 신흥 기술 지수’의 AI 기술경쟁력 부문에서 한국은 9위를 기록했다.

바른 과학기술사회 실현을 위한 국민연합(과실연) 조사 결과 생성형 AI를 한 번도 사용해 본 적이 없다는 응답자가 43.4%나 됐다. 남성은 39.3%, 여성은 49.1%였다. 거의 매일 생성 AI를 사용한다고 답한 비율은 20대의 경우 11.4%였지만 40대로 올라가면 5.8%로 떨어졌다.

해외에선 이미 공교육 시스템에 AI 리터러시 정책을 도입한 국가가 여럿이다. 미국은 지난 4월 교육 시스템 내 AI 통합과 교사 대상 AI 교육 프로그램을 강화하겠다는 방향을 밝혔다. 중국 베이징시는 초등학교부터 고등학교까지 전 과정에서 연간 최소 8시간 이상의 AI 교육을 시행하도록 하고 있다. 이런 이유로 하정우 대통령실 AI미래기획수석은 네이버 클라우드 센터장 시절부터 AI리터러시법을 별도로 제정할 필요가 있다고 꾸준히 주장해왔다. 김익환/고은이 기자

전 국민 ‘AI 전사화 사업’

유치원생부터 군인·일반인까지
대상별 교육 통해 AI 인재 키워

인적 역량 높여 AI 대전환

韓기술력, 세계 10위권 턱걸이
兆단위 예산 투입해 역량 강화

계획이다. 구윤철 부총리 겸 기재부 장관은 이날 정부서울청사에서 열린 경제관계장관회의에서 “AI 등 급변하는 기술 패러다임에 맞춰 초혁신경제로 먼저 전환하지 않으면 도태될 수 있다”며 “대상별 맞춤형 교육을 통해 전 국민을 AI 전사로 양성하겠다”고 밝혔다.

정부가 구상 중인 이 사업은 전 국민에게 단계별 AI 교육과정을 설계·제공하는 내용을 골자로 한다. 예컨대 초·중·고교생은 방과 후 프로그램을 통해 AI 기초 교육을 받고, 군 장병은 전문 교육기관과의 위탁 교육 프로그램을 통해 실무형 AI 교육을 받게 될 전망이다. 교육부는 유치원생부터 대학생까지, 국방부는

말만 꺼내도 앱 개발 끝 “대학생 GPT, 박사됐다”



GPT-5에 “꿈을 기록하고 관리할 수 있는 앱을 만들고, 각 꿈엔 AI가 자동으로 생성한 배경음 악과 이미지를 함께 제공한다”는 프롬프트를 입력하자, GPT-5가 코드를 작성하고 있는 모습. 이를 실행하면 오른쪽에 생긴 음악 재생 창이 만들어진다. 오픈AI

**2년만의 신모델 ‘GPT-5’ 공개
코딩 향상에 앱 즉석에서 똑똑
추론 평가 ‘인간 이상’ 추측도
올트면 “AGI 향한 중요 단계”**

“상호작용해 외국어를 배울 수 있는 앱을 만들어 달라”고 입력하자, 인공지능(AI)이 앱을 개발하기 위한 600줄 이상의 코드를 생성했다.

챗GPT 개발사인 오픈AI가 8일(한국시간) 가장 강력한 인공지능(AI) 모델인 ‘GPT-5’를 공식 출시했다. 2020년 GPT-3, 2023년 GPT-4에 이어 2년 만에 선보이는 대규모 업그레이드다. 샘 올트먼 오픈AI 최고경영자(CEO)는 출시 전날 열린 온라인 미디어 브리핑에서 “GPT-4로 돌아가는 것이 고통스러운 정도로 완전히 새로운 차원의 경험이 될 것”이라면서 “GPT-5는 범용인공지능(AGI)을 향한 중요한 단계”라고 강조했다.

올트먼 CEO는 GPT 시리즈의 진화를 인간의 성장 과정에 비유했다. 그는 “GPT-3는 고등학생, GPT-4는 대학생 같았다면 GPT-5는 진짜 전문가인 박사과 대화하는 느낌”이라며 “단순한 답변을 넘어 새로운 것을 만들어내는 능력에 있어선 진정한 ‘슈퍼파워’”라고 강조했다.

오픈AI에 따르면 GPT-5는 수학, 과학, 코딩 등 고난도 분야에서 가장 빠르고 똑똑한 AI로 자리매김했다. 이날 오픈AI 연구원의 시연에 따르면 GPT-5는 사용자가 “프랑스어를 배울 수 있는 아름답고 상호작용이 풍부한 웹·앱을 만들어줘. 퀴즈, 진도 추적 기능도 넣어줘”와 같은 간단한 프롬프트만으로 이러한 기능이 모두 포함

된 코드를 600줄 이상 생성했다. 오픈AI는 “복잡한 코딩 지식 없이도 느낌만 말하면 원하는 앱을 만들어주는 ‘바이브 코딩(vibe coding)’ 시대가 열렸다”는 점을 강조했다.

오픈AI는 GPT-5가 검색, 코드 편집기, 계산기 등 다양한 툴을 연속적으로 활용하며 오류가 발생해도 스스로 복구할 수 있다고 설명했다. 긴 작업 흐름을 기억하고 사용자 맞춤형 스타일로 결과를 조정하는 능력도 강화됐다. 성능뿐 아니라 안전성 측면에서도 큰 개선이 있었다는 설명도 덧붙였다. 오픈AI에 따르면 GPT-5는 AI가 사실이 아닌 내용을 답하는 환각현상 확률을 대폭 낮췄다.

GPT-5는 무료 사용자에게도 개방된다. 다만 일정량 이상 사용하면 경량화된 모델인 ‘GPT-5 미니’가 자동으로 적용된다. 유료 사용자는 더 많은 연산량과 기능을 누릴 수 있다.

특히 GPT-5는 한 번에 최대 25만 6000토큰을 처리할 수 있다. 기존 GPT-4의 3만2000토큰, GPT-4 터보의 12만8000토큰을 훌쩍 뛰어넘는 수치다.

오픈AI는 이날 GPT-5의 성능 수치를 구체적으로 공개하지 않았지만, 개발자 커뮤니티에선 추론 벤치마크에서 인간 평균(83.7%)을 뛰어넘는 점수를 기록했다는 소문이 확산하고 있다. 현재까지 최고 기록은 구글 제미니 2.5 프로가 세운 62.4%다.

올트먼 CEO는 다만 GPT-5가 사람처럼 다양한 문제를 해결하는 범용 AI는 아니라고 선을 그었다. 그는 “AGI 구현엔 ‘지속적 학습’이 필요하지만 GPT-5는 배포 이후 학습하지 않는다”고 덧붙였다.

실리콘밸리 원호섭 특파원

구글도 ‘AI 과외선생님’ 내놔다

제미나이에 ‘가이드러닝’ 도입 교육 시장 놓고 오픈AI와 격돌

구글이 자사 인공지능(AI) 모델 제미나이에 AI 가정교사 역할을 하는 ‘가이드러닝(Guided Learning)’ 기능을 새롭게 도입했다. 오픈AI가 지난달 29일 ‘스터디 모드’라는 유사 기능을 선보인 지 약 일주일 만으로, AI 기반 교육시장에서 양사 간 경쟁이 본격화할 전망이다.

가이드러닝은 정답만 제공하던 기존 답변 방식에서 벗어나 문제를 단계적으로 분석해 사용자가 개념을 깊이 이해할 수 있도록 설계됐다. 이미지, 다이어그램, 동영상, 인터랙티브 퀴

즈 등을 통해 학습자가 스스로 지식을 쌓고 숨겨진 이유와 방법까지 발견할 수 있도록 유도한다. 모린 헤이먼스 구글 학습·지속가능성 부문 부사장은 “시험을 준비하며 효소에 대해 공부하거나 식량 시스템을 지지하는 꿀벌 개체수에 대한 논문을 작성하는 등 각 단계에서 사용자와 함께 생각해주는 파트너가 될 것”이라고 소개했다.

오픈AI의 스터디 모드와 구글의 가이드러닝 같은 학습 기능은 AI 챗봇이 정답만 제시해 학습 능력을 저해하고 있다는 우려 속에서 나왔다. 두 회사는 챗봇을 단순한 답변 도구가 아니라 사고를 유도하는 학습 파트너로 재정의하며 이러한 염려를 해소하고자 한다.

구글은 가이드러닝 외에도 제미나이 전반을 학습 지원에 더 적합하도록 개선하고 있다고 밝혔다. 앞으로 제미나이는 복잡한 주제를 설명할 때 이미지나 도표, 유튜브 영상을 알아서 답변에 포함할 예정이다.

구글은 한국과 미국·일본·인도네시아·브라질 등 주요 국가 학생들에게 1년간 ‘구글 AI 프로’를 무료로 제공하는 혜택도 공개했다. 이 플랜에는 ‘제미나이 2.5 프로’ ‘노트북LM’의 기능 확대와 최신 영상 생성 모델 ‘비오3’ 등이 포함돼 있다. 아울러 향후 3년간 미국 내 고등교육기관과 비영리 단체에 AI 교육·도구를 제공하기 위해 총 10억달러(약 1조4000억원)를 투자할 계획이다. 안선제 기자

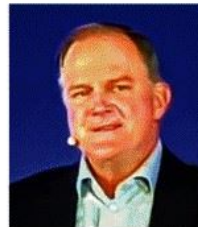
클라우드라, 보안·편의 충족 '프라이빗AI' 제공

클라우드·온프레미스 아울러
자체 데이터센터에 설계 가능

“인공지능(AI)은 데이터가 위치한 모든 환경에서 안전하게 실행돼야 하며 클라우드와 온프레미스를 아우르는 하이브리드 전략은 필수입니다.”

찰스 샌즈버리 클라우드라 최고경영자(CEO)는 7일(현지시간) 싱가포르 마리나베이 샌즈에서 열린 아시아·태평양 지역 최대 행사 ‘이볼브(EVOLVE) 2025’ 기조연설에서 이 같이 밝혔다.

그는 “기업은 이제 플랫폼 중심의 기술 선택이 아니라 AI를 통한 실질적인 성과 창출에 초점을 맞추고 있다”며 “보안성과 편의성을 동시에 확보하는 ‘프라이빗 AI’ 요구가 급증하고 있다”고 말했다. 최근 자사 고객 중 약 30%가 AI 추론을 방화벽 내부의 자체 인프라에서 실행하겠다는 계획



찰스 샌즈버리
CEO

을 밝힌 것도 이와 같은 흐름이라는 설명이다.

샌즈버리 CEO는 “최근 기업들이 AI 워크로드를 다 시 클라우드에서 온프레미스로 전환하는 ‘워크로드

재이전’을 적극 검토하고 있다”며 “클라우드라는 퍼블릭 클라우드, 프라이빗 클라우드, 온프레미스를 아우르는 통합 플랫폼을 제공하는 유일한 기업”이라고 강조했다.

이날 클라우드라는 자사 데이터 서비스를 온프레미스 환경으로 확장한 ‘클라우드라 데이터 서비스 온프레미스’를 공개했다. 이 제품은 클라우드 네이티브 애플리케이션 환경을 자체 데이터센터 내에서 구현할 수 있도록 설계됐다.

싱가포르=류태웅기자

bigheroryu@etnews.com

AI로 돈버는 메타

AI전환 놓친 스냅

인공지능 활용 역량 따라 엇갈린 SNS 실적·주가

올해 2분기 글로벌 소셜미디어 업계 희비가 인공지능(AI) 역량에 따라 갈렸다. AI로 주요 사업 모델인 광고를 극대화한 메타와 레딧은 실적과 주가 모두 시장 기대치를 크게 웃돌았지만, 스냅은 광고 오류와 더딘 AI 전환 속도 탓에 냉정한 평가를 받았다.

7일 뉴욕증권거래소에 따르면 스냅은 실적 발표 뒤 첫 거래일인 6일 전일 대비 17.15% 급락한 7.78달러에 장을 마감했다. 전날 발표한 실적 부진 탓으로 풀이된다. 스냅은 지난 2분기 매출이 전년 동기 대비 9% 증가한 13억4500만달러를 기록해 시장 예상치인 13억5000만달러를 하회했다고 발표했다. 같은 기간 주당순손실은 16센트로, 월가 예상치인 15센트보다 컸다. 스냅은 광고 플랫폼 오류를 시장 예상치 하회의 근거로 제시했다. 반면 레딧은 6일 전일 대비 6.89% 오른 212.81달러로 거래를 마쳤다. 앞서 레딧은 지난달 31일 올해 2분기 매출이 전년 동기보다 77.7% 늘어난 5억달러로 집계됐다고 발표했다. 영업 이익률도 13.6%로 역대 최고치를 기

SNS株 2분기 매출·주가 상승률

종목	주가 상승률	매출 상승률
메타	11.04%	22.0%
레딧	42.50%	77.7%
스냅	-17.15%	9.0%

※주가 상승률은 실적 발표 뒤 6일(현지시간) 종가 기준, 매출 상승률은 전년 동기 대비.

록했다. 소셜미디어 대장주인 메타도 최근 주가가 상승세다. 메타는 지난달 30일 2분기 475억달러의 매출을 기록하며 전년 동기 대비 22% 성장했다고 밝혔다. 순이익도 197억달러로 38% 늘어났다. 실적 발표 이후 주가는 11.04% 급등했다.

2분기 글로벌 소셜미디어 기업들의 성과는 AI를 통한 광고 비즈니스의 혁신 여부가 갈랐다는 분석이다. 이에 AI가 지속적인 성장의 핵심이 될 것이라는 전망이 나온다. 메타는 AI 기반 추천 시스템과 광고 엔진을 통해 사용자의 플랫폼 체류 시간을 지속적으로 늘리고 있다고 강조했다. 스냅도 AI 기능 확대에 나설 계획이다. 에벤스피걸 스냅 최고경영자(CEO)는 “AI 및 증강현실(AR)에 대한 투자 확대도 광고 수익 성장이 가속화될 것”이라고 기대했다. 오대석 기자

“기술수출 다음 AI 신약개발” 엑셀 밝는 中, 맘맘 도는 韓

중정부, AI신약개발 우선 공식화
도브트리·화이자 등 잇단 접촉

제약·바이오 산업에서 중국 기업들의 영향력이 커지고 있다.

최근에는 인공지능(AI) 신약개발 분야에서도 기술수출 계약이 이어지며, 국내 기업들보다 앞서 나가고 있다는 평가가 나온다.

7일 한국바이오협회에 따르면 올해 상반기 제약분야에서 중국 기업들의 기술수출 규모는 660억달러까지 확대됐다. 지난해 기술수출 규모는 522억달러로, 상반기에만 지난해 한 해 수치를 뛰어넘었다. 최근에는 중국 정부가 올해 5개년 계획에서 AI 신약 개발을 공식적인 우선순위로 지정했다. 이러한 흐름에 맞춰 중국 AI 신약개발 기업들이 글로벌 제약사와 대규모 기술수출 계약을 체결하고 있다.

일례로 중국의 AI 기반 제약사인 엑스탈파이(XTalPI)는 미국 하버드대의 학자이자 사업가인 그레고리 베르딘 교수가 설립한 회사인 도브트리(Dove Tree)와 60억달러 규모의 계약을 체결했다.

도브트리는 엑스탈파이가 발견한 약물 후보를 개발 및 상용화할 수 있는 전

세계 독점권을 갖고, 엑스탈파이에 1억 달러를 지불하기로 합의했다.

앞서 글로벌 빅파마들도 중국 AI 신약개발 회사와 잇따라 접촉했다. 영국 아스트라제네카는 올 6월 중국 CSPC 제약 그룹에 AI 플랫폼과 전임상 항암제 포트폴리오에 대한 접근을 위해 50억달러 이상을 지불하기로 합의했다. 미국 화이자도 중국 엑스탈파이와 AI 기반 신약 개발 협력을 진행 중이다.

업계에서는 중국 AI 신약 개발 기업들의 약물 라이선스 및 고급 AI 플랫폼 액세스에 대한 상대적으로 낮은 비용이 글로벌 제약사들에게 매력적으로 평가되고 있다고 분석했다.

AI 신약개발 시장이 계속해서 커질 것으로 전망되는 만큼 국내 기업들도 글로벌 협력 확대 등 대응에 나설 필요가 있다는 의견이 나온다. 실제 AI 신약 개발 시장은 매년 46% 성장하고 있다. AI 활용 시 평균 10년 이상 걸리던 신약 개발 과정을 2~3년으로 단축할 수 있다는 이점이 있기 때문이다. 또한 1조원 이상 들던 비용을 절반 이하로 줄일 수 있다는 장점이 있다.

국내에서는 파로스아이바이오가 AI 플랫폼 케미버스를 기반으로 급성 골수성 백혈병 치료제 ‘PHI-101’ 개발을 하고 있다. 이미션 기자 already@

“세계 최초 마라톤 우승한 로봇, 할인 가격에 데려가세요”

中 베이징 로봇 전문 매장 가보니

“세계 최초 로봇 마라톤(4월)에서 우승한 기종, 할인된 가격에 데려가세요.”

지난 6일 중국 베이징 이창(亦莊) 경제기술개발구에 로봇 판매 전문 매장이 문을 열었다. ‘베이징 인공지능 로봇 4S점’ 간판을 단 매장에선 현장 책임자 왕이판씨가 스마트폰 제품들을 판매하듯 로봇들을 소개했다. “기업 고객들은 지난달 브라질에서 열린 로봇 축구 대회에서 우승한 휴머노이드 로봇 T1(부스터로보틱스·3900만원)을 선호하고 개인 고객은 장기 두는 로봇(45만원)을 많이 사가요.” 왕씨는 “행사 기간 동안 개인은 한 대당 최대 1500위안(약 29만원), 기업은 최대 25만위안(약 4800만원)의 할인 혜택을 제공한다”고 안내했다.

중국 4대 도시로 꼽히는 선전·베이징에서 열흘 사이에 로봇을 전문적으로 판매하는 매장이 잇따라 문을 열었다. 스마트폰 대리점처럼 100여 종의 휴머노이드 로봇·부품을 전시해 두고 즉석에서 판매하는 매장이다. 베이징과 선전 매장은 서로가 ‘세계 최초’ 로봇 전문 매장이라고 주장하며 국내외 언론사들을 초청해 홍보전도 벌이고 있다. 선전 매장은 지난달 28일 건물에 ‘세계 최초 로봇 전문 판매점’이라고 적힌 간판을 걸고 공식 개업했다. 베이징 매장은 정식 개업일은 8일이지만 지난 6일 12일부터 예약제로 시범 운영했다고 한다.

기자가 찾아간 이날 베이징 매장은 총 4층, 4000㎡ 규모로 3·4층은 로봇 수리·상담 공간이었다. 1·2층 전시 매장에선 고가의 가격표를 붙인 유명 로봇들의 시연이 수시로 이어졌다. 휴머노이드 로봇 ‘위커 S1’은 컨베이어 벨트를 오가며 상자를 옮기는 고강도 노동을 소화했다. 중국 로봇 업계 최강자 유비테크가 만든 로봇으로 360도 감지 시스템, 섬세한 손동작이 특징이다. 이 로봇의 가격은 204만위안(약 4억원), 이날은 7만위안(약 1400만원)의 할인이 적용됐다. 현장 직원은 이 로봇에 대해 “비야디(BYD)와 지커 등 전기차 공장에 지난해



휴머노이드 로봇 ‘텐크 2.0’이 6일 베이징 이창의 로봇 판매 전문 매장에서 취재진 사이를 걸어 다니고 있다. 지난 4월 베이징에서 열린 세계 첫 로봇 마라톤에서 우승했던 로봇이다.

로이터 연합뉴스

‘세계 최초’ 자처하는 중국 베이징·선전의 로봇 전문 판매점	명칭	개점일	전시 규모	협업 규모	특징	소유기관
베이징	베이징 로봇 4S점	8월 8일(6월부터 예약제로 시범 운영)	50여 종	40여 곳과 협업, 300여 곳과 논의 중	할부 구매 서비스 제공	베이징경제기술개발구
선전	선전 로봇 6S점	7월 28일	100여 종	30여 곳과 협업, 200여 곳과 논의 중	대여·맞춤형 제조 서비스 제공	통강구인공지능서

100여종 로봇·부품 전시, 즉석 판매 기업 고객 축구대회 우승 로봇 선호 개인은 45만원 장기 로봇 많이 사가 AS·부품 교체·대여 서비스도 제공

부터 투입된 ‘대기업 사원’”이라고 소개했다.

지난 4월 베이징에서 열린 세계 최초 로봇 마라톤에서 우승을 차지한 ‘텐크 2.0’은 자갈밭과 모래밭을 번갈아 걸었다. 험악한 노면에서도 흔들리지 않는 보행을 선보인 것이다. 지난해 출시된 이 로봇은 베이징로봇창신센터가 사모미로

봇·유비테크와 손잡고 만든 것이다.

로봇 전문 기업 껄봇의 G1은 약국 부스에서 일하고 있었다. 휴머노이드 로봇 중엔 드물게 바퀴가 달렸고, 접이식 몸체와 문어 팔과 같은 손을 갖고 있어 빠르고 정확하게 물건을 찾아 전달한다. 젠슨 황 엔비디아 CEO가 지난 1월 세계 최대 IT 박람회 ‘CES 2025’에서 협업 대상으로 꼽은 중국 로봇 6종 중 하나다. 매장에서는 로봇 개들이 단체 공연을 했고, ‘로봇 카페’에선 공룡 코스튬을 입은 로봇 개가 사람들을 놀라게 했다.

베이징과 선전에 문을 연 이 로봇 매장은 수천만원이 넘는 휴머노이드 로봇

의 일상 침투를 겨냥한 것이다. AS와 부품 교체 서비스뿐 아니라 할부 구매(베이징)나 대여 서비스(선전)도 제공한다. 중국이 휴머노이드 로봇 상용화에 속도를 내는 이유는 AI 개발 경쟁이 이제 AI 로봇 경쟁으로 옮겨가고 있기 때문이다. 11번째 세계 최대 로봇 제조국 자리를 지켜온 중국은 로봇을 앞세워 미·중 AI 경쟁의 판도를 흔들고자 한다. 올해 상반기에만 중국 로봇 산업에 3조원의 민간 투자가 이뤄졌고, 유니트리·즈위안로봇 같은 기업은 누적 출하량 1000대를 기록하며 상업화 단계에 들어섰다. 베이징의 자동차 업계 관계자는 “동작 오차가 10cm

나 되는 휴머노이드 로봇일지라도 업무에 일단 투입하며 테스트하라는 정부 지침이 있다”고 했다.

8일에는 세계로봇콘퍼런스(WRC)도 베이징에서 개막한다. 엔비디아를 포함한 220여 곳의 로봇 업체가 참가해 총 1만5000여 종의 로봇을 전시한다. 엔비디아는 이번 행사에서 껄봇, 유니트리, 중젠커지 등 중국 로봇 회사들과의 협업 확대도 발표할 예정이다. 베이징의 투자회사 관계자는 “전기차에 이어 휴머노이드 로봇 산업에서도 ‘중국 내부 경쟁’이 곧 ‘세계 순위 경쟁’이 되는 현상이 일어나고 있다”고 했다. 베이징=이별찬 특파원

핀테크도 은행권도 ... 스테이블코인 TF

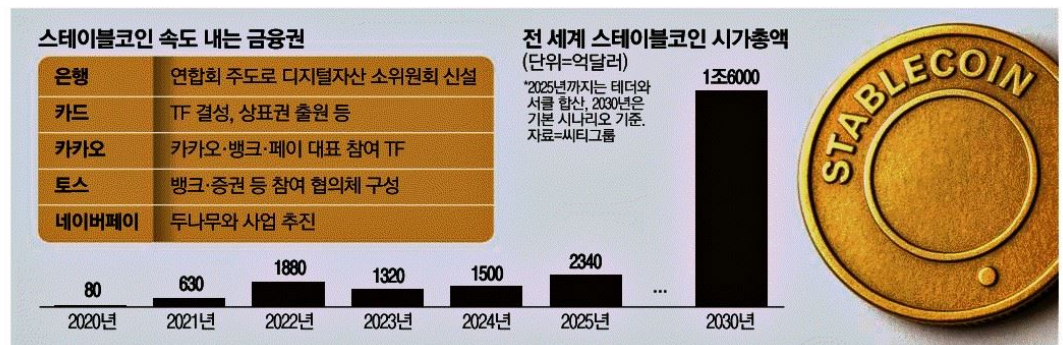
법제화 앞두고 카카오 속도전
토스·은행연합회도 본격 참전

금융지주, 독자 연구조직 꾸려
회장이 직접 사업화 드라이브

원화 스테이블코인 법제화에 속도가 붙으면서 금융사들의 행보도 빨라지고 있다. '네카토(네이버·카카오·토스)'로 불리는 대형 핀테크 업체들은 최고경영자(CEO)가 주재하는 태스크포스(TF) 등을 속속 출범시키고 있다. 이들 기업의 움직임이 빨라지면 은행과 카드 등 전통 금융사들 역시 협회 차원에서 전담팀을 꾸리고 나섰다. 또 일부 금융지주에서는 그룹 회장이 직접 스테이블코인 관련 사업을 챙기며 그룹 차원의 대응책을 마련하고 있다.

7일 금융권에 따르면 전국은행연합회는 최근 내부 디지털금융전문위원회 산하에 디지털자산 소위원회를 신설했다. 해당 소위원회에서는 원화 스테이블코인 사업 관련 컨설팅, 실증테스트(PoC) 등 스테이블코인 사업에 대한 여러 논의가 이뤄질 예정이다.

현재 주요 시중은행과 지방은행 13곳은 오픈블록체인·DID협회(OBDIA) 내에 신설된 스테이블코인 분과에 참여해 스테이블코인 관련



공동 연구를 진행 중이다. 이미 협의체가 있음에도 별도 소위원회를 만든 것은 핀테크 기업들이 스테이블코인 관련 사업에 공격적으로 나서면서 은행권에서도 이에 대한 논의에 더 속도를 내기 위해서다.

위기감은 개별 지주의 행보에서도 묻어난다. KB금융은 양종희 회장이 관심을 갖고 은행 주도하에 주요 계열사가 포함된 가상자산 대응 협의체를 구성해 대응하고 있다. 신한금융은 진옥동 회장 주도하에 스테이블코인뿐 아니라 웹3(Web3) 기반의 금융 구조에 대응하기 위한 선제적 생태계 설계까지 추진하고 있다. 하나금융도 스테이블코인 관련 사업에 대한 연구를 진행 중이다. 올 초 합영주 하나금융 회장이 신년사에서 가상자산을 언급하기도 했다. 우리금융도 임종룡 회장

주도하에 디지털자산 워킹그룹을 통해 스테이블코인뿐 아니라 토큰증권(STO) 등 디지털자산 전반에 걸쳐 종합적인 대응 방안을 준비 중이다.

스테이블코인이 활성화될 경우 가장 직접적인 타격이 예상되는 카드사들도 바빠졌다. 여신금융협회 주도로 8개 전업 카드사가 참여하는 스테이블코인 TF를 출범시켰다. 해당 TF에서는 업권 공동 원화 스테이블코인 상표권 출원 및 사업 구상, 향후 대응 방향 등에 대한 논의가 이뤄지고 있다.

핀테크 기업들도 앞다퉀 원화 스테이블코인 관련 사업 경쟁에 뛰어든 중이다. 비바리퍼블리카는 최근 토스를 중심으로 뱅크와 증권 등 금융계열사 3곳이 참여하는 협의체를 구성했다. 이 협의체에서는 스테이블코인 관련 사업성 검토가 이뤄지고 있다.

카카오, 카카오페이, 카카오뱅크 등 카카오그룹 핵심 계열사도 최근 스테이블코인 사업을 본격화하기 위해 스테이블코인 TF를 출범시켰다. 향후 카카오게임즈를 비롯한 다른 계열사도 합류할 가능성이 남아 있다.

8월 6일자 A1면 보도

네이버페이는 국내 최대 가상자산 거래소 업비트와 손잡았다. 지난달 업비트를 운영하는 두나무는 네이버페이의 원화 스테이블코인 사업을 지원하기로 했다고 밝혔다. 양사는 규제 환경이 결정되는 것에 따라 원화 스테이블코인 발행 주체, 협업 형태 등을 정할 전망이다.

한편 글로벌 1위 달러 기반 스테이블코인 테더(USDT)를 발행하는 테더는 지난 2분기 49억달러에 달하는 순이익을 기록했다. 박나은·이종화 기자

美주식도 토큰화 열풍 ... 국내서 5분만에 결제 OK

토큰화증권 투자 직접 해보니
코인거래소가 내놓은 엑스스톡
거래액 38일만에 2.8조원 달해
스테이블코인으로 거래 간소화
24시간 거래·당일 정산 가능
작게 쪼개 원하는 만큼 매매
MMF서 시작된 토큰화 열풍
2034년 시장규모 30조弗 전망

‘24시간 거래, 소수점 거래, D+0 예
수금 정산’. 글로벌 3위 가상자산거래
소 바이비트에서 ‘TSLAx’ 토큰을 구
매하는 데 단 5분밖에 걸리지 않았다.
TSLAx는 테슬라 주식 토큰이다. 실
제 주식 1주를 담보로 1개의 토큰이 발
행된다.

5분은 국내 가상자산거래소에서 가
상자산을 구매해 바이비트로 옮기는
시간이다. 자금세탁 방지를 위한 트래
블룰(Travel Rule)로 인한 시간 소요
다. 바이비트로 가상자산을 전송한 뒤
엔 아무런 방해물이 없었다. 기자는 5
만원어치 테더(USDT)를 바이비트로
전송했고 종목창에서 TSLAx를 찾았
다. TSLAx는 비트코인, 이더리움 등
다른 코인과 나란히 종목 리스트에 있
었다. 비트코인과 이더리움을 구매하
듯 TSLAx를 구매했다.



엑스스톡(xStocks)

백드파이낸스가 개발한 토큰화 증권.
테슬라·엔비디아·애플 등 60가지 이
상의 미국 주식과 ETF를 가상자산으
로 투자할 수 있게 만든 상품.

바이비트가 USDT를 기축으로 토
큰 거래를 지원하기 때문에 다른 환전
과정도 필요 없었다. 단 5만원어치만
TSLAx를 샀다. 블랙체인 특성상 토
큰은 매우 작게 쪼갤 수 있어 사실상 원
하는 금액만큼 주식을 살 수 있다. 판
매한 뒤 다시 국내 거래소로 현금을 보
내는 것도 단 5분 걸렸다. 주식 시장과
달리 예수금 정산일도 존재하지 않는
다. 주식 가격은 본장에선 테슬라 본주
의 가격을 추적한다. 이후엔 장외 시간
처럼 거래된다.

시세차익으로 이익을 보는 마켓메
이커(MM)가 있기 때문에 본장 시간
에 맞춰 가격은 테슬라 본주의 가격으
로 수렴한다. 바이비트엔 테슬라 외에
도 애플, 서클, 코인베이스, 엔비디아
등 10개 종목이 거래된다. 최근 머니마
켓펀드(MMF)에 이어 미국 주식과 상
장지수펀드(ETF)까지 토큰화 열풍
이 확산되고 있다.

6일(현지시간) 둔 애널리틱스에 따
르면 엑스스톡(xStocks)을 거래할 수
있는 중앙화거래소(CEX) 및 탈중앙
화거래소(DEX)의 거래 규모는 20억
7837만달러를 기록했다.

지난 6월 30일 크라켄 등 가상자산
거래소에서 출시된 엑스스톡은 약 38
일 만에 원화 기준 2조7710억원의 거
래 규모를 기록했다. 또 현재 엑스스톡
을 보유하고 있는 투자자 수도 2만
5170명에 달했다. 엑스스톡은 테슬라

(TSLAx), 엔비디아(NVDAx), 애플
(AAPLx), 스트레티지(MSTRx)
등 미국 주식과 인베스코 QQQ 트러스
트(QQQx) 등 ETF까지 60개가 넘는
증권을 토큰화했다. 백드파이낸스가
개발한 엑스스톡은 바이비트, 크라켄,
비트겟, 게이트 등 가상자산거래소들
을 통해 거래할 수 있다.

이 같은 토큰화증권은 증권사와 가
상자산거래소 간 경계를 허물 서비스
로 평가받는다. 로빈후드도 최근 200
가지가 넘는 미국 주식과 ETF를 토큰
화해 유럽 시장에서 거래를 시작했다.
거래 수수료도 없이 0.1%의 환전 수수
료만 청구하고 있고 평일 24시간 거래

를 지원한다. 코인베이스도 미국 유저
를 대상으로 토큰화 주식 및 파생상품
거래 서비스를 선보이겠다고 최근 밝
혔다. 먼저 토큰화 증권 열풍을 주도했
던 것은 MMF였다. 블랙록과 프랭클
린템플턴은 각각 비들(BUIDL)과 벤
지(BENJI)를 출시해 이를 이끌었다.
MMF 중심으로 성장해 온 토큰화 증
권 시장에 주식 및 ETF 토큰화 서비스
로 불이 옮겨붙으며 ‘토큰화 전쟁’이
펼쳐지고 있다는 평가가 나온다. 지난
해 스탠다드차타드는 2034년 토큰화
시장 규모가 30조달러 이상으로 성장
할 것이라고 전망했다.

이종화·최근도 기자

시중은행 '셀카 OTP' 도입 속도

KB, 연내 안면정보 신원확인 구축
4대 시중銀·인터넷은행 모두 채택
잇단 해킹 피해에 보안 강화 조치

KB국민은행이 '안면정보 이용 비대면 신원확인체계' 구축에 착수했다. 4대 시중은행 모두 실시간 안면정보를 활용한 신원확인 시스템을 갖추는 것으로 은행권 보안 수준이 한층 올라갈 것으로 기대된다.

KB국민은행은 연내 '비대면 실명 확인을 통한 스타뱅킹 내 얼굴등록 시스템'을 구성할 계획이다.

이 시스템은 은행 서버에 개인고객 안면 특징점을 보관하고, 실시간 촬영분과 서버 저장분을 비교하는 방식으로 신원확인 체계를 고도화할 수 있다.

일명 '셀카 OTP' '얼굴 OTP'로 불리는 이 기술은 기존 △신분증 촬영만으로 본인확인을 하거나 △셀카 촬영 후 신분증 사진과 비교해 인증하는 방식에 비해 진일보 한 시스템으로 평가 받는다. 개인 안면정보를 은행 서버에 사전에 등록하고 이후 중요한 거래가 있을 때마다, 등록된 안면정보와 실시간 안면을 비교해 본인 확인 절차에서 정확도와 보안성을 높일 수 있다. 신분증 도용 등 범죄에도 대응이 가능하다.

앞서 2022년 카카오뱅크를 필두로 2023~2024년 신한·하나·우리은행과



토스뱅크가 '셀카 OTP'와 유사한 형태 안면인식 비대면 신원확인 시스템을 순차 도입했다. KB국민은행이 이번 프로젝트를 마치면 4대 시중은행과 인터넷은행 대부분이 이 시스템을 채용하는 셈이다.

KB국민은행 관계자는 "최근 금융권 트렌드인 안면정보를 활용한 보안 강화 흐름에 맞춰 간편하면서도 보안성이 강화된 서비스를 제공하려는 차원에서 도입을 추진 중"이라고 말했다.

올해 SK텔레콤·SG서울보증 해킹 사태가 연이어 터지며, 은행권 보안 경각심은 매우 높아졌다. 개인정보 탈취가 곧바로 금융사고로 이어질 수 있기 때문이다. 때문에 올해를 기점으로 안면인식 등 생체정보를 활용한 금융권 본인확인 시스템이 시장에 완전 정착할 것으로 전망된다.

은행 관계자는 "기존 인증 방식 허점을 보완할 수 있는 방편은 현재로선 실시간 안면인식이 가장 진보적"이라고 말했다.

김시소기자 siso@etnews.com

상반기 ‘사이버 침해사고’ 1000건… 과기부 “보호체계 전면개편”

SKT사태 등 정보통신 32% 최대 대응 전반에 AI 적극 도입 추진

올해 상반기 국내 사이버 침해사고 신고 건수는 1034건으로 전년 동기(899건) 대비 15%가량 증가한 것으로 나타났다. SK텔레콤의 대규모 유심(U-SIM) 정보 유출 사태와 에스24의 랜섬웨어 감염사고, 국내외 가상자산 거래소 해킹 등 기업과 국민 생활에 큰 영향을 미친 사고가 잇달아 발생했다.

과학기술정보통신부와 한국인터넷진흥원(KISA)은 7일 이러한 내용을 담은 ‘2025년도 상반기 국내 사이버위협 동향’ 보고서를 발표했다.

침해사고 신고는 서버 해킹이 531건으로 가장 많았다. 그 다음으로 디도스(DDoS) 공격(238건), 기타(150건), 악성코드(115건) 순이었다.

업종별로는 정보통신 분야가 32%(390건)로 비중이 가장 높았다. 발생 건수는 전년보다 29% 증가했다. 이어 제조업(157건), 도소매(132건), 협회 등(59건), 기타(296건) 등으로 나타났다.

올 상반기 주요 통신사 침해사고를 보면 4월 국내 1위 이동통신사인 SKT의 유심정보 유출 사태가 있었다. 민관 합동조사단은 포렌식 정밀 분석과 현장 조사를 통해 계정 관리 부실과 주요정보 암호화 미흡, 관련 법령 위반 등 정보보호체계 전반의 문제로 침해사고가

발생했다고 분석했다.

과기정통부는 측은 “이번 사고를 계기로 지능화·고도화되는 사이버위협에 대비할 수 있도록 국가 정보보호 체계를 전면 개편하기로 했다”며 “인공지능(AI) 시대에 맞춰 견고한 사이버보안 체계를 구축하고 침해대응 전반에 AI를 적극 도입 추진할 계획”이라고 말했다.

주요 온라인 서점인 에스24(6월)와 금융기관인 SGI서울보증(7월)에서 랜섬웨어 감염사고도 발생했다. 고객 구매와 대출 등 주요 서비스가 중단돼 국민 불편이 초래됐다.

최근 랜섬웨어 감염사고는 백업시스템까지 감염되는 특징이다. 과기정통부 관계자는 “기업들은 안전한 백업관리

와 정기적인 복구 훈련, 최신 보안패치 적용 등 랜섬웨어 예방을 위한 보안수칙을 준수해야 한다”고 당부했다.

금전적 피해를 초래하는 가상자산 해킹은 지난해에 이어 올 상반기에도 국내외에서 지속했다. 해외에서 지난 2월 바이비트가 15억달러 규모로, 국내에서는 같은 시기 위믹스가 90억원 규모로 탈취됐다.

최근 가상자산 거래소 등에 대한 사이버 공격은 가상자산에 대한 직접적인 공격보다는 협력사의 보안 취약점을 통해 우회적으로 가상자산 거래소에 침투해 자산을 탈취하는 공급망 공격 특성을 보인다. 이미 유출된 아이디나 비밀번호 등 계정정보를 다른 웹사이트 등

에 입력해 로그인 및 개인정보를 탈취하는 ‘크리덴셜 스티핑’ 수법도 심각하다. 해커들은 탈취한 계정정보를 다크웹에서 거래하고 있다.

이를 예방하기 위해 기업들은 다중 인증체계를 도입하고 제로트러스트 기반의 비정상 사용자 접속 차단 체계를 마련해야 한다. 사용자는 사이트마다 다른 비밀번호를 사용할 필요가 있다.

최우혁 과기정통부 정보보호네트워크정책관은 “정부는 갈수록 지능화·고도화되는 사이버위협에 대응할 수 있도록 탐지·대응, 조사·분석 등 침해사고 대응 전주기에 사이버보안에 특화된 AI를 적극 도입했다”고 말했다.

임성원 기자 sone@

유전자 검사, 2주 → 1분 단축... 초거대 AI로 폐암·직장암 찾아낸다

AI 대전환으로 새롭게 도약하라 ④ LG그룹

정밀의료 AI '엑사원 패스 2.0' DNA·RNA 병리 이미지 학습 특정 유전자 변이 빠르게 분석

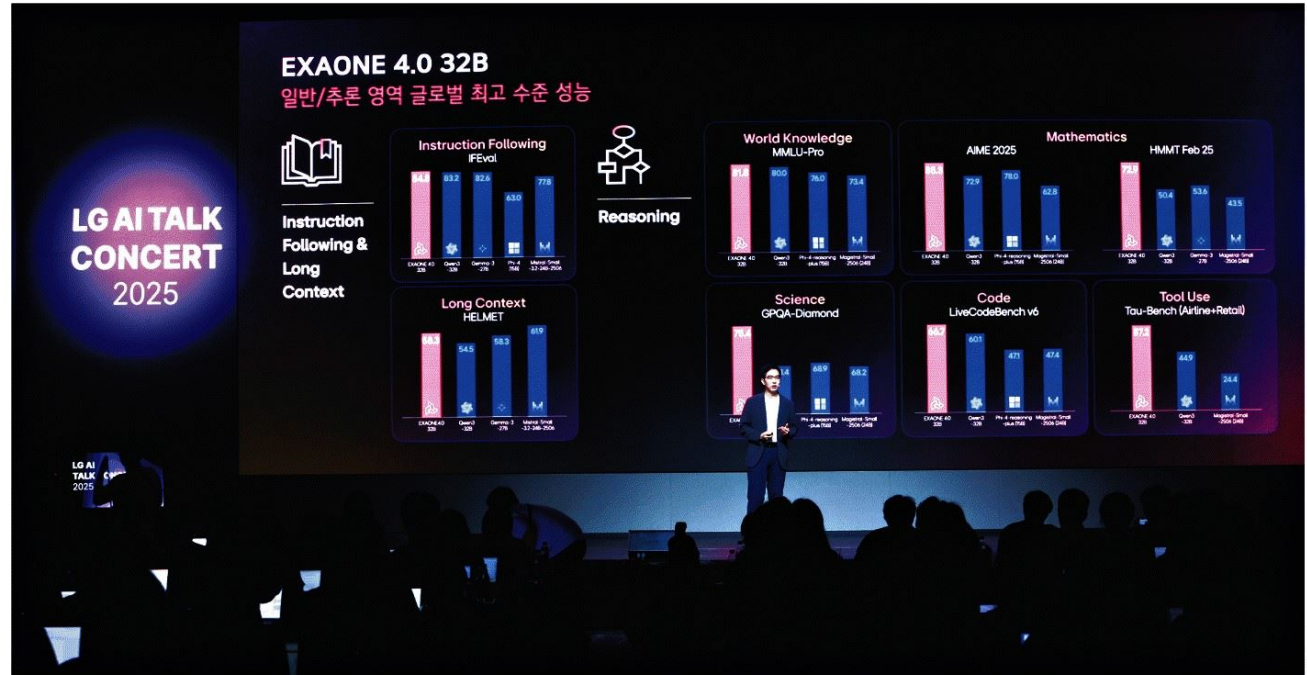
고품질 데이터 만드는 'AI 공장' 전문가60명 3개월 걸리던 작업 1명이 하루 만에 끝내도록 도와

AI기업 손잡고 '엑사원' 고도화 다운로드 500만회... 국내 최고

“최대 2주까지 걸리던 유전자 검사 진단 시간을 1분으로 단축해 환자께 더 빠르고 정확한 치료를 제공할 수 있습니다.”

지난달 22일 서울 강서구 마곡 LG사이언스파크에서 열린 'LG AI 토크 콘서트 2025'에서는 차세대 정밀의료 인공지능(AI) 모델인 '엑사원 패스 2.0'의 시연이 한창이었다. 엑사원 패스는 조직 병리 이미지 분석에 특화된 AI 모델로, DNA·RNA 등 다차원 생명정보(멀티오믹스)가 포함된 병리 이미지를 학습해 별도의 유전자 검사 없이도 특정 유전자 변화를 예측하고 찾아낸다. 이날 실제로 분석할 조직 병리 이미지를 입력하자 AI가 자동으로 특정 유전자 변이가 있는지를 분석했다. 화면에 '포지티브'라는 분석 결과가 나오기까지 걸린 시간은 30초 내외. 이홍락 LG AI연구원 공동원장은 “포지티브가 의미하는 건 특정 질환과 관련 있는 유전자의 발현량이 기준치보다 높다고 판단된 것”이라고 설명했다. 이어 전체 슬라이드 이미지에서 포지티브로 판단된 패치 분포가 그래프로 표현됐고, 실제 병리 이미지상에 판단의 근거가 되는 부분은 붉은색으로 채워졌다. 해당 부분을 자세히 확대하자 세포 수준에서의 이상 유무가 확실할 수도 있었다. 이 원장은 “엑사원 패스 2.0은 폐암과 직장암 등 병리 이미지 분석 분야의 주요 벤치마크(참조 지수) 10개에서 모두 우수한 예측력을 보이고 있다”고 덧붙였다.

LG그룹이 기존 AI 활용 한계를 뛰어넘어 의료·제조 등 다양한 기술적 난제에 도전하며 범용성과 전문성을 모두 갖



지난달 22일 서울 강서구 마곡 LG사이언스파크에서 열린 'LG AI 토크 콘서트 2025'에서 이홍락 LG AI연구원 공동 연구원장이 발표하고 있다.

LG전자

글로벌 AI 모델 성능 평가 순위

1. 클로드3(알리바바)
2. 딥시크 R1(딥시크)
3. GLM-4.5(지푸)
4. 엑사원 4.0(LG AI 연구원)
5. 라마 네모트론(엔비디아)
6. 미니맥스 M1(미니맥스)
7. 키미 K2(문샷 AI)
8. 마지스트랄 스톨(미스트랄)

* 공개 모델 기준

춘 AI 생태계 구축에 총력을 기울이고 있다. LG의 자체 초거대 AI 모델인 '엑사원'을 고도화해 여러 산업 현장의 활용도를 높이는 동시에 그룹 전반의 AI 전환(AX)을 가속해 신성장동력을 발굴하겠다는 복안이다.

7일 업계에 따르면 LG AI 연구원은 기업들이 자체 AI 모델 학습에 활용할 수 있는 고품질 데이터를 생산하는 '엑사원 데이터 파운드리' 고도화에 주력하고 있다. 엑사원 데이터 파운드리는 일종의 'AI 공장' 역할을 하는 서비스로, 보안 유출 우려 없이 기업들이 고품질의 대용량 데이터를 확보할 수 있도록 돕는다. 연구원에 따르면 해당 서비스를

활용하면 전문가 60명이 3개월 동안 작업해야 생성할 수 있는 데이터를 한 명이 하루 만에 끝낼 수 있도록 돕는다. 기업이 자체 생성형 AI 서비스를 제공할 수 있도록 돕는 '엑사원 온프레미스'도 주목받고 있다. 금융사나 지방자치단체, 정부 기관들은 망 분리를 통해 외부 인터페이스(API) 서비스를 사용하기 쉽지 않지만, 사내에서만 운영 가능한 온프레미스 패키지를 활용하면 어디든 손쉽게 AI를 접목할 수 있다. 온프레미스 패키지가 내부망에 설치되면 기존 인프라인 전자자원관리(ERP)나 문서 데이터베이스와 연동, 실무자가 업무에 필요한 내용을 질문하면 실시간으로 해당

정보를 찾아주거나 통계 분석과 같은 추가 작업을 진행하는 방식이다. 기업이 필요한 기능만 선택할 수 있는 맞춤형 패키지 형태로 구성하는 것도 장점이다.

LG AI 연구원은 엑사원 패스 2.0과 엑사원 데이터 파운드리, 챗엑사원 등으로 이어지는 '엑사원 생태계'를 한층 고도화해 다른 기업에도 확장하겠다는 전략을 펼치고 있다. 최근 런던증권거래소 그룹(LSEG)과 비즈니스 인텔리전스 서비스를 개발하고 엑사원 배포를 위해 대규모 AI 추론 인프라 기업인 프렌들리AI와 파트너십을 맺은 것이 대표적이다. LG AI 연구원은 올해 3월 국내 최초

추론 AI 모델인 '엑사원 딥'에 이어 지난달에는 국내 최초 일반과 추론 모델을 하나로 합친 하이브리드 AI 모델 '엑사원 4.0'을 공개한 바 있다. 기존 거대언어모델(LLM)인 엑사원 3.0과 엑사원 3.5 등 모델을 합하면 다운로드 수 합계는 500만 회를 넘겨 국내 AI 기업 중 최고치를 달성했다. LG 관계자는 “AI의 국가 경쟁력을 고려해 국내 기업들이 해외 기업과 경쟁할 때 더 높은 경쟁력을 가질 수 있도록 하는 방안을 고려하고 있다”며 “AI가 현실을 인식하고 판단하며 실제 환경을 바꾸는 '피지컬 AI' 기술 개발에도 속도를 낼 것”이라고 말했다.

김호준 기자

LG전자, 獨 IFA서 실생활 적용 'AI 홈' 공개

LG전자가 다음 달 독일 베를린에서 열리는 유럽 최대 가전 전시회 'IFA 2025'에 'LG AI 가전의 오케스트라'를 주제로 참가한다.

LG전자는 지난해 IFA 2024에서 'AI홈 시대의 개막'을 선언하며 'LG AI홈'의 청사진을 구현했다. 올해는 고객의 실생활에 적용할 수 있는 더 구체화한 AI홈 솔루션을 선보일 예정이다.

특히 전시에서는 유럽 고객에 맞춘 다양한 AI 가전, LG AI홈의 핵심 허브 'LG 씽큐온'을 중심으로 집 안의 AI 가전과 외부의 다양한 플랫폼들이 서로 연결된 AI홈 솔루션을 직접



LG전자의 'IFA 2025' 초청장.

경험할 수 있다.

LG전자는 9월 5일부터 IFA 2025 전시 현장을 담은 콘텐츠를 유튜브, 인스타그램 등 사회관계망서비스(SNS)를 통해 공개해 고객과 소통할 예정이다.

김신영기자 spicyzero@etnews.com

한국경제

2025년 8월 8일 금요일 B03면 기획

삼성-LG전자, '꿈의 가전' 세탁건조기 시장에서도 1등급 제품으로 격돌

▶B1면 '가전제품 판매 대전'에서 계속

삼성 '인피니트 AI 콤보' 신제품 출시
스틸 소재의 질감 - 고급스러운 강조
홈 터치스크린으로 조작, 음성 기능도

LG '트롬 오브제컬렉션 위시콤보'
'트루스팀' 기능 - 유해균 99% 제거
달라닝 AI기술로 옷감 손상 최소화

오랜 라이벌인 삼성전자와 LG전자가 '꿈의 가전'으로 불리는 세탁건조기 시장에서 1등급 제품으로 격돌하고 있다. 세탁건조기는 세탁부터 건조까지 한 번에 되는 혁신 제품으로, 소비자의 관심을 끌며 점차 가전 시장에서 활력을 불어넣고 있다.

삼성전자는 최근 프리미엄 올인원 세탁건조기 '인피니트 AI 콤보' 신제품을 출시했다. 인피니트 라인인 삼성의 초프리미엄 가전 라인업이다. 신제품은 에너지 소비 효율 1등급을 갖춰 산업통상자원부가 시행하는 '옴표 효율 가전제품 환급 사업' 혜택을 받을 수 있다. 환급액은 구매가의 10%(인당 최대 30만원)이다.

인피니트 AI 콤보는 스틸 소재의 순수한 질감을 강조하는 공법을 적용해 고급스러움과 내



삼성 인피니트 AI 콤보.

구성을 강화했다. 터치만으로 열리는 '히든 도어'도 적용해 매끈한 플랫 디자인을 갖췄다. 이 제품은 7월 'AI 홈 터치스크린'을 통해 다양한 코스와 기능을 한눈에 보고 터치로 손쉽게 조작할 수 있다. 인공지능(AI) 음성비서 '빅스비'로 음성 제어도 할 수 있다.

세탁 최대 60%, 건조 최대 30%까지 에너지를 절약해주는 스마트싱스 앱의 'AI 절약 모드' 등도 지원한다. 이 밖에 세탁물 오염도를 학습하고 무게, 오염도에 맞춰 세제와 유연제를 자

동으로 넣어주는 'AI 세제 자동 투입' 기능을 갖췄다.

LG전자는 지난 2월 '트루스팀'을 적용한 '트롬 오브제컬렉션 위시콤보'를 선보였다. 세탁과 건조 용량은 각각 25kg, 15kg이다. 트롬 오브제컬렉션 위시콤보는 에너지 소비 효율 1등급 제품으로 옴표 효율 가전제품 환급 혜택을 받을 수 있다.

트루스팀은 물을 100도로 끓여 미세한 스팀 입자를 만드는 기술로, 황색포도상구균·녹농



LG 트롬 오브제컬렉션 위시콤보.

균·폐렴간균 같은 유해 세균을 99.99% 제거한다. 미세한 스팀으로 건조된 옷감 구김도 줄여준다. 위시콤보 스팀에는 LG전자 세탁기와 건조기의 차별화된 핵심 부품 기술력인 코어테크(Core Tech)를 상징하는 'AIDD모터'가 들어갔다. 달라닝 AI 기술을 통해 옷감 재질, 무게, 오염도에 따라 옷감 손상을 줄여주는 6모션으로 맞춤 세탁-건조한다.

위시콤보 트루스팀 출시로 LG전자는 세탁물 무게와 오염도 등을 감지해 적정량의 세제

를 알아서 투입해주는 '자동 세제함'을 갖춘 기존 위시콤보와 위시콤보 트루스팀 2종을 운영하게 됐다. 위생을 중시하는 고객은 신제품을, 사용 편의성을 중시하는 고객은 자동 세제함이 들어간 기존 모델을 선택하면 된다.

전자업계 관계자는 "가전 구매를 검토하는 소비자라면 30만원 한도에서 환급을 받고 가전용 전기요금도 아낄 수 있는 에너지 효율 1등급 가전 구매를 고려해볼 만하다"고 조언했다.

박익명 기자



7일 코엑스에서 열린 'K-Display 2025 한국디스플레이산업전시회'에 삼성디스플레이의 올레도스 제품(왼쪽 사진)과 LG디스플레이의 차량용 디스플레이(오른쪽)를 살펴보는 관람객들. 작은 사진은 나무 무늬 화면을 띄워 내장재처럼 보이게 한 LG디스플레이의 POLED. 이가람 기자, [뉴스]

삼성은 'XR 올레도스' LG는 '카멜레온 OLED'

**한국디스플레이산업전시회 개막
삼성·LG 등 143개사 첨단기술 선풍
중국에 맞서 특허 양도 등 원팀 협력**

삼성디스플레이와 LG디스플레이가 유기발광다이오드(OLED)를 주축으로 한 한국 디스플레이 산업의 '초격차' 경쟁력을 내세웠다. 7일 서울 강남구 코엑스에서 'K-Display 2025 한국디스플레이산업전시회'가 사흘간 일정으로 막을 올렸다. 올해로 24회를 맞은 이번 전시회는 국내·외 143개의 디스플레이 관련 기업 및 소재·부품·장비사가 참여해 582개의 전시 부스를 운영한다.

삼성디스플레이는 혼합현실(XR) 기가용 초미세 올레도스(OLEDoS) 등 차세대 디바이스에 적용될 혁신 디스플레이를 선보였다. 올레도스는 실리콘 웨이퍼 위에 유기물을 증착해 픽셀 크기를 수십 마이크로미터(μm) 수준으로 구현한

초고화질 디스플레이다. 기존 제품 대비 50% 밝아진 6000니트(1니트는 촛불 한 개 밝기) 밝기의 마이크로 LED 스마트워치용 디스플레이도 최초로 선보였다.

특히 무편광판 OLED 기술 'LEAD™'와 폴더블 OLED 브랜드 'MONTFLEX'를 앞세운 스마트폰, 모니터, 태블릿 제품을 통해 중·소형 OLED 시장에서의 우위를 강조했다. 이날 부스에선 영하 20도 냉동고 속에서 폴더블폰을 반복해서 접고 펴는 테스트를 진행해 관람객들의 눈길을 끌었다.

LG디스플레이는 차량용 디스플레이 기술과 대형 OLED를 전면에 내세웠다. 현존 최대 크기인 57인치 차량용 곡면 디스플레이와 천장에서 화면이 내려오는 32.6인치 슬라이더블 OLED 기술을 선보였다. 차량 내부 나무 원목처럼 보이는 내장재에서 각종 정보가 나타나자 관람객들이 놀라기도 했다.

최대 720Hz(HD)의 초고주사율을 구

현한 세계에서 가장 빠른 OLED 모니터 패널도 최초 공개했다.

중국이 디스플레이 산업에서 빠르게 점유율을 잠식하고 있는 것과 관련, 국내 기업 간 협력도 나타나고 있다. 최근 LG디스플레이는 삼성디스플레이에 LCD 관련 특허 수십 건을 양도한 것으로 알려졌다.

디스플레이 업계 관계자는 "대형 LCD는 이미 양사가 사업을 접은 분야이기에 경쟁 구도에서 벗어나 '코리아 원팀'처럼 협력할 수 있다"고 말했다.

문대규 순천향대 디스플레이신소재 공학과 교수는 "중국 BOE 등은 LG가 원천 기술을 갖고 있는 IPS 기반 TV용 LCD 패널을 생산하고 있다"며 "삼성디스플레이가 현재 BOE와 벌이고 있는 OLED 특허 분쟁에서 LCD 관련 특허가 향후 협상 등에서 전략적으로 활용할 수 있는 수단이 될 수 있다"고 말했다.

이가람 기자 lee.garam1@joongang.co.kr

LG화학 유화부문 904억 적자...끝 안보이는 침체

중국발 공급 과잉 지속에
석유화학은 적자 속수무책
업계 “정부지원 시급” 호소

한국 대표 석유화학기업인 LG화학 석유화학 부문이 올해 2분기 904억원의 영업손실을 기록해 석유화학산업 전반에 걸친 침체 장기화 우려를 키우고 있다. 7일 LG화학은 올해 2분기 연결기준 실적에서 매출 11조4177억원, 영업이익 4768억원을 기록했다고 밝혔다. 전체 매출은 전년 동기 대비 6.7% 감소했지만, 영업이익은 21.5% 증가하며 수익성이 개선됐다.

문제는 핵심사업인 석유화학 부문이다. 매출 4조6962억원, 영업손실 904억원으로 적자폭이 크게 확대됐다. 매출은 전년 동기보다 약 3000억원 감소했고, 영업이익도 지난해 같은

기간(460억원)과 직전분기(560억원 손실) 대비 크게 악화됐다.

이번 실적 부진은 만성화된 중국발 공급 과잉과 이에 따른 수급 불균형 영향이 컸다.

차동석 LG화학 CFO(최고재무책임자)는 “2분기는 미국 관세 분쟁, 중동 정세 불안, 전기차 보조금 조기 종료 등을 앞둔 고객사들의 보수적인 재고 운영 등으로 어려운 경영환경이 지속됐다”며 “선제적인 사업·자산 효율화, 고성장·고수익 사업 중심의 포트폴리오 재편, 첨단소재 부문의 고객 다변화를 통해 중장기 성장성을 견조하게 유지해 나가겠다”고 밝혔다. 여기에 부정적인 환율 효과까지 더해져 적자가 지속됐다.

다만 나머지 사업부문은 영업 호조가 이어지며 영업이익이 다소 개선됐다. 첨단소재 부문은 영업이익 709억

LG화학 석유화학사업 영업이익
(단위=억원)



원을 기록했다. 전지재료 출하는 정책 불확실성에 따른 구매심리 위축으로 다소 줄었지만, 전자 소재와 엔지니어링 소재의 고부가 제품 판매가 실적을 뒷받침했다. 생명과학 부문도 영업이익 246억원을 냈다.

특히 자회사인 LG에너지솔루션에서 매출 5조5654억원, 영업이익 4922

억원을 기록해 실적 방어에 큰 역할을 했다.

석유화학업계 전반의 침체 분위기는 여전히 개선될 기미가 보이지 않는다는 분석이다. 글로벌 불확실성이 여전하고, 하반기 거시경제 전망도 밝지 않기 때문이다.

실제로 고부가가치 제품(스페셜티)을 앞세워 실적을 방어해오던 주요 석유화학 기업들마저 실적이 부진하다. 스페셜티 고무 제품을 주력으로 하는 금호석유화학은 올 2분기 영업이익이 652억원으로 전년 동기 대비 약 45% 급감했다.

결국 근원적 경쟁력을 확보하지 못한다면 석유화학산업의 부진은 이어질 수밖에 없다는 것이 업계 우려다. 업계 관계자는 “정부 주도의 구조조정과 산업 회복을 위한 전방위적 지원이 절실하다”고 강조했다. 추동훈 기자

한국경제

2025년 8월 8일 금요일 A11면 기업

LG화학 ‘에스테틱 사업부’ 팔렸다

VIG파트너스, 2000억에 인수

LG화학이 에스테틱 사업부를 사모펀드(PEF) 운영사 VIG파트너스에 매각한다. 미용 필터 등을 제조하는 에스테틱 사업부의 매각가는 2000억원이다.

LG화학은 7일 이사회를 열고 생명과학사업본부 내 에스테틱 사업 양도를 결의했다고 공시했다. 에스테틱 사업부는 미용 필터 브랜드 ‘이브아르’ ‘와이솔루션’ 등을 생산하는 부서다. 연 매출은 1000억원, 상각전영업이익(EBITDA)은 300억원 수준으로 알려졌다. LG화학은 지난 2월 HSBC증권에 매각 주관사로 선정하고 매각 작업에 착수한 바 있다.

LG화학의 에스테틱 사업부 매각은 비주력 사업을 정리하는 과정의 연장

선이다. LG화학은 올 6월 사모펀드 글랜우드프라이빗에쿼티(PE)에 첨단소재사업본부 내 수처리 필터 사업을 1조4000억원에 매각했다. 2023년에도 진단사업부를 글랜우드PE에 팔았다. 에스테틱 사업부까지 매각되면서 LG화학은 생명과학사업본부를 백신과 신약 개발 중심으로 재편하게 됐다.

에스테틱 사업 매각을 위한 예비 입찰에는 주요 인수 후보들이 참여하지 않아 흥행에 실패했다. LG화학 측은 희망 매각가가 5000억원에 이르러 매수자와 매도자 간의 눈높이 차이가 컸다. 하지만 VIG파트너스가 인수자로 깜짝 등장하며 매각 작업이 급물살을 탔다. VIG파트너스로선 ‘K뷰티’ 열풍으로 높은 가치를 인정받는 미용 계열 포트폴리오를 강화하게 됐다. 송은경 기자

LG화학, 구미 양극재합작사 中지분 낮춘다

美 세액 공제 혜택 위해 ‘脫중국’
中 B&M, 49% 보유... 조정 필요
“테네시공장 활용해 현지수요 대응”

LG화학이 중국 화유코발트 자회사와 합작한 구미 배터리 양극재 공장의 중국계 지분율을 낮추는 방안을 조율한다. 미국 첨단제조생산세액공제(AMPC)를 받기 위해서는 결국 중국과의 합작을 끊어내야 하기 때문이다.

LG화학은 올해 2분기 콘퍼런스 콜에서 “인플레이션감축법(IRA) 45X 조항에서 ‘금지외국기업’(PFE) 규정을 강화하면서 AMPC 수령을 위한 탈중국 공급망 확보가 중요해졌다”며 “당사 또한 북미향 양극재를 생산하는 구미 합작 공장의 중국 업체 지분을 조정을 적극적으로 검토 중”이라고 밝혔다.

LG화학은 화유코발트 자회사 화유코발트 자회사 B&M과 구미 양극재 합작 공장을 건설 중이다. 양사는 총 5000억



LG화학 테네시 양극재 공장 건설현장.
G화학 제공

원을 공동 투자해 연간 6만톤 규모의 니켈·코발트·망간·알루미늄(NCMA) 양극재를 생산할 계획이다.

B&M은 구미 합작법인의 49% 지분을 보유하고 있다. 하지만 ‘하나의 크고 아름다운 법’(OBBBA)의 통과로 PFE 규제가 강화되면서 세액공제 수혜 요건에 부합하지 않을 수 있어 지분율 조정이 필수 과제가 된 것이다.

PFE 규정에 따르면, 내년부터 AMPC를 받으려면 실질적지원비용비율(MACR)을 충족해야 한다. MACR은 배터리 생산에 사용되는 양극재와 같은 직접

재료 비용 가운데 비PFE 직접 재료 비용이 차지하는 비중을 의미한다.

MACR은 내년 60%에서 시작해 매년 5%포인트씩 높아지며, 2028년에는 10%포인트가 추가로 상향돼 2030년부터는 85%에 이른다. 연도별 유예기간이 있더라도 양극재를 중국 기업이나 중국과의 합작사에서 조달하거나 AMPC 수령이 결국은 어려워진다.

LG화학은 “중국 등 해외우려집단으로부터 조달하는 직접 재료비에 대한 공급망 범위는 해석의 차이가 있다”며 “하지만 당사는 보수적인 관점에서 전체 공급망 내 비중국산 재료 사용을 우선 고려해 원재료 수급과 생산지 전략을 재검토할 예정”이라고 말했다.

LG화학은 대신 내년부터 가동 예정인 미국 최초의 테네시 양극재 공장을 최대한 전략적으로 활용해 현지 고객 수요를 적극적으로 대응한다는 계획이다. 관세 부담이 없어 원가 경쟁력 우위를 확보할 수 있을 것이란 판단이다.

내년부터는 도요타향 양극재의 본격 출하도 예정돼 있다. 양극재 공장의 현지 공급 이점과 비중국 밸류체인 경쟁력으로 현재 추가 수주를 진행 중인 만큼 내년부터는 물량 성장에 기반한 실적 턴어라운드를 기대하고 있다.

LG화학은 “첨단소재에 대한 미국 상원의 관세가 당초 예상했던 25%에서 15%로 하향 조정됐지만 국내에서 생산해 미국으로 수출하는 양극재의 경우 수입 원가 상승은 불가피할 것”이라며 “중장기적으로 미국 내 생산설비를 갖춘 기업에 유리한 사업 환경이 조성될 것”이라고 말했다.

한편 LG화학은 올해 2분기에 연결기준 매출 11조4177억원과 영업이익 4768억원의 실적을 기록했다고 이날 공시했다. 전년 동기 대비 매출은 6.7% 감소했으나 영업이익은 21.5% 증가한 수치다.

전분기와 비교하면 매출은 5.8% 감소하고, 영업이익은 8.9% 늘었다.

박한나 기자 park27@dt.co.kr

LGU+, IPTV 실시간 채널환경 개편



LG유플러스 직원들이 개편한 IPTV 실시간 채널 화면을 소개하고 있다. [LG유플러스 제공]

UI·UX 개편...시청자위 의견 수렴 실시간 채널 기능 통합...접근성↑

LG유플러스는 자사 IPTV 서비스 'U+tv' 고객의 실시간 채널 탐색 시간을 단축하기 위해 사용자 인터페이스(UI)·사용자 경험(UX)을 개편했다고 7일 밝혔다.이번 개편은 지난달부터 순차 적용 중이며 올해 안으로 전 고객에게 적용된다.

LG유플러스는 고객에게 실질적인 편의를 제공하기 위해 자체 운영 중인 시청자위원회 의견을 매년 수렴하고 있다. 지난해 시청자위원회 조사

결과 실시간 채널의 편의 기능을 이용하기 어렵고, 원하는 콘텐츠를 찾기까지 시간이 오래 걸린다는 의견이 있었다. LG유플러스가 분석한 데이터에 따르면 실시간 채널 시청 비중도 U+tv 고객의 80%에 달했다.이에 LG유플러스는 U+tv 고객들의 시청 경험을 혁신하기 위해 시청 비중이 높은 '실시간 채널' 개편을 추진했다.

우선 실시간 채널의 편의 기능을 한 곳에서 모두 이용하도록 옵션 UI를 개편했다. 흩어져 있던 실시간 채널 기능을 리모컨의 '옵션' 버튼으로 통합해 접근성을 높였다.

박세정 기자

문화일보

2025년 8월 7일 목요일 021면 기획

'그놈' 목소리 5초만에 파악... 보이스피싱 예방 'AI 풀패키지' 속도

LG유플러스 '보안 퍼스트' 전략
모의해킹 등 5년간 7000억 투입

■ LG유플러스가 보이스피싱 예방을 위한 인공지능(AI) 기반 풀 패키지를 구축하는 등 '보안 퍼스트' 전략을 본격적으로 가동한다.

LG유플러스는 '거버넌스-예방-대

응'의 3단계 보안 체계 강화를 비롯해 오는 2027년까지 자사 특화 제로트러스트(모든 접근을 신뢰하지 않고 항상 검증하는 보안 모델) 완성 등을 전략 목표로 설정했다고 7일 밝혔다.

LG유플러스는 지난해 정보보호 분야에 약 828억 원을 투자했으며, 올해 30% 이상 비중을 확대하는 등 향후 5년 동안 총 7000억 원 규모의 자금을 추가로 투입할 예정이다. 동시에 지난해 11월부터 역대 최장기간 진행 중인 모의

해킹을 내년 상반기까지 연장한다. 또 서비스형소프트웨어(SaaS), 개방형클라우드 등을 활발히 사용하는 업무 환경에 맞춰 '구축-확산-안정화'로 이어지는 단계별 제로 트러스트 로드맵 마련도 병행할 방침이다.

LG유플러스는 보이스피싱 범죄 피해 예방을 위한 풀 패키지도 구축했다. '모니터링-범행대응-긴급대응' 등 단계별

보안대책을 마련했다. 모니터링 단계에서는 AI 기반 고객 피해방지 분석 시스템이 위협을 탐지한다. 범행대응 단계에서는 스캠 문자메시지와 악성 인터넷주소 접속을 차단한다. 자사 AI 에이전트 익시오에 탑재된 안티 딥보이스 기능을 통해 통화 중인 상대의 음성이 조작됐다는 사실까지 5초 안에 파악할 수 있다.

긴급대응 단계에서는 '가입자 휴대전화에 악성 앱이 설치돼 즉각 조치가 필요하다'는 내용의 알림톡을 발송해 위급 상황을 전파한다.

LG유플러스 관계자는 "풀 패키지에 더해 향후 범주조직의 실제 통화 패턴을 AI에 학습시켜 피해자에게 수사기관이 즉시 보호를 제공할 수 있는 시스템도 구축할 방침"이라고 말했다.

김성훈 기자

/제작후원/

삼성전자, 현대자동차그룹, SK, 포스코, 롯데, 한화, 이마트, KT, CJ, 대한항공, 카카오, 네이버