

5곳만 남는다... '국대 AI' 뜨거운 장외 홍보전

15개 기업 평가... 이달 말 선정

SK텔레콤이 24일 세계 최대 오픈 소스(소프트웨어 프로그램 개발에 필요한 설계도 공개) 커뮤니티 허깅페이스에 대형언어모델(LLM)인 '에이닷X 3.1'을 공개했다. SK텔레콤은 "에이닷X 3.1은 SK텔레콤이 모델 구축과 데이터 학습 등 전 단계를 직접 수행해 구축했다"면서 "정부의 독자 AI 모델 구축 사업에 참여한 SK텔레콤은 앞으로 소버린 AI 분야에서 새로운 성과를 만들어내겠다"고 밝혔다.

일명 '국가대표 AI'를 선발하기 위한 정부 공모에 참여한 기업들이 장외 홍보전에 열을 올리고 있다. 24일 시작된 심사 일정에 맞춰 자사 AI의 우수성을 소개하는 보도 자료를 앞다퉈 내거나 AI 관련 행사를 열고 있다. 공모에 참여한 기업 관계자는 "공모에 선정되기 위한 기술 경쟁이 과열되고 있다"면서 "최종 5개 업체가 선정될 때까지 기업들이 공격적으로 홍보에 나설 계획인 것으로 안다"고 말했다.

◇국대 AI 선발 위해 홍보전 펼치는 기업들
카카오는 24일 보도 자료를 내고 허깅페이스를 통해 멀티모달(이미지·소리

등 여러 형태의 정보) 언어모델(카나나 1.5-v-3b)을 오픈 소스로 공개했다고 밝혔다. 이 회사는 "지난 5월 공개한 언어모델 카나나 1.5 4종에 이어 두 달 만에 추가 모델을 공개하며 기술 경쟁력을 증명했다"면서 "자체 모델 개발 역량 및 카카오톡 대규모 서비스 운영 경험을 토대로 전 국민의 AI 접근성을 높이고 국가 AI 경쟁력을 강화하는 데 이바지하겠다"고 했다.

네이버클라우드도 지난 22일 자체 개발한 경량화 추론 AI 모델인 '하이퍼클로바X 시드 14B 싱크'를 오픈 소스로 공개했다. 성낙호 기술 총괄은 "자체 기술로 구축한 하이퍼클로바X가 한국 AI 생태계의 본격적 성장을 이끌 수 있기를 기대한다"고 말했다. 같은 날 LG AI 연구원도 서울 마곡 LG사이언스파크에서 'LG AI 토크 콘서트 2025'를 개최하고 엑사원 모델을 소개했다. 연구원은 현재 엑사원 4.0 버전까지 만들었는데 차세대 정밀 의료와 임직원·기업용 AI 에이전트 등으로 모델을 확장하고 있다.

KT는 지난 23일 이번 공모에 컨소시엄으로 참여한 기업·기관을 공개했다. KT 컨소시엄에는 경찰청·고려대의료원·서울대 등 18곳이 참여했다. KT는 "각 분야 최고의 전문가로 구성된 KT의 원팀이 대

장외 홍보전 펼치는 '국가대표AI' 공모 참여 기업들	
SK텔레콤	LLM '에이닷X 3.1' 공개
카카오	멀티모달 언어 모델 (카나나-1.5-v-3b) 공개
KT	컨소시엄에 참여한 기업·기관 18곳 공개
네이버클라우드	경량화 추론 모델 (하이퍼클로바X 시드 14B 싱크) 공개
LG AI연구원	자체 개발 LLM 엑사원 모델 소개
업스테이지	독립 AI 성능 분석 기관이 선정한 세계 10대 프런티어 개발사에 포함
코난테크놀로지	컨소시엄에 참여한 스타트업·대학 등 8곳 공개

이 친구, 부끄럼은 많지만 일은 야무지게 잘해요.

PS.

자료=각 사

SKT '에이닷X 3.1' 오픈 소스 공개 LG AI 토크 콘서트... 엑사원 소개 KT는 컨소시엄 참여 기업 공개 "공모 선정 위한 기술 경쟁 과열"

한국 국가대표 AI 기술뿐만 아니라 국내 AI 대중화와 생태계 확산까지 선도하는 게임 체인저가 될 것"이라고 밝혔다. 코난테크놀로지도 컨소시엄에 카이스트·포스텍 등 8곳이 참여했다고 밝혔다.
◇이번 주말부터 기업들 희비 엇갈려
최근 글로벌 AI 업계에서 국내 기업들

이 개발한 AI 모델들이 인정받는 사례가 속속 나오면서 국내 AI 선정 결과에 대한 관심도 높아지고 있다. 업스테이지는 독립 AI 성능 평가 기관 '아티피셜 애널리시스'가 선정한 세계 10대 프런티어 AI 개발사에 이름을 올렸다. 한국 업체 최초다. 아티피셜 애널리시스는 X(엑트 위터) 계정에 "한국의 업스테이지는 310억 파라미터(AI가 학습·추론을 할 때 데이터를 서로 연결해 주는 것)만 사용하고도 인상적인 성능을 보여준다"고 소개했다. 1000억~2000억 파라미터를 사용하는 다른 프런티어급 AI보다 훨씬 적은 파라미터를 쓰고도 이들과 대등한

성능을 보인 것이다.
LG AI연구원의 엑사원도 최근 미국 비영리 AI 연구기관 '에포크AI'가 선정한 '주목할 만한 AI 모델'에 선정됐다. LG AI연구원은 지난해 등재된 엑사원 3.5를 포함해 모델 4개가 해당 리스트에 올라와 있다. 네이버 하이퍼클로바(204B)도 리스트에 등재됐다.
공모에 참여한 기업들의 희비는 이번 주말부터 엇갈리게 된다. 24~26일 진행되는 서면 평가에서 15팀 중 5팀이 탈락하기 때문이다. 서면 평가를 통과한 10팀 가운데 최종 5팀을 선정하는 발표 평가는 30~31일에 열린다. 김강한 기자

SKT, 독자 구축 LLM 'A.X 3.1' 오픈소스 공개

〈에이닷엑스〉

매개변수 340억개, 수학·코딩 향상

SK텔레콤이 독자 구축한 거대언어모델(LLM)인 'A.X(에이닷엑스) 3.1'을 오픈소스 커뮤니티 허깅페이스에 공개했다.

24일 SK텔레콤에 따르면 이번에 공개한 에이닷엑스 3.1은 한국어 대화 성능에 집중했던 에이닷엑스 3.0을 개선한 버전이다. 특히 추론모델로의 확장 가능성을 고려해 코드와 수학 성능을 대폭 향상시켰다. SK텔레콤 관계자는 "에이닷엑스 3.1은 340억 개의 매개변수를 기반으로 한다"며 "SK텔레콤이 모델의 맨 처음 단계부터 모두 직접 구축하는 '프롬 스크래치' 방식으로 모델 구축과 데이터 학습 등 전 단계를 직접 진행했다"고 밝혔다.

에이닷엑스 3.1은 720억 개의 매개변수를 기반으로 하는 에이닷엑스 4.0과 비교할 때 절반 이하의 매개변수로 구성됐다. 하지만 같은 한국어 서

비스에 적용될 경우 약 90% 수준의 성능을 발휘한다. 사용자들은 두 버전 중 사용 환경에 더 적합한 성능과 효율을 고려해 선택하면 된다.

에이닷엑스 3.1은 한국어 능력 평가 벤치마크인 KMMLU에서 에이닷엑스 4.0 대비 88% 수준의 성능을 기록했고, 한국어 및 한국 문화 벤치마크인 CLiC에서는 90% 수준의 성능을 기록했다.

한편 SK텔레콤은 최근 과학기술정보통신부가 주관하는 '독자 AI 파운데이션 모델 사업'에 지원했다. SK텔레콤 컨소시엄에는 △크래프톤 △포티투닷 △리벨리온 △라이너 △셀렉트스타 등 다양한 분야를 아우르는 회사들과 학계를 대표하는 서울대 연구실, KAIST 연구진 등이 참여한다. SK텔레콤 컨소시엄은 에이닷엑스와 각 참여사가 보유한 자체 LLM 및 데이터 등을 기반으로 독자 파운데이션 신규 모델을 만들어갈 계획이다.

김하경 기자 whatsapp@donga.com

한국경제

2025년 7월 25일 금요일 A12면 기업

카카오 "LLM 韓 1위"... SKT "수학·코딩 향상"

✓ 한국형 LLM 성능 경쟁 치열

국내 테크 기업들 사이에서 대규모 언어모델(LLM) 성능 경쟁이 치열해지고 있다. 정부의 'K-인공지능(AI)' 사업에 도전장을 내민 곳들이 앞다퉈 자체 모델을 오픈소스로 공개하고 있다. K-AI 브랜드 확보 경쟁이 과열되면서 나올 수 있는 '페이크(가짜) LLM'을 잘 골라내야 한다는 목소리도 나온다.

◆카카오·SKT, 오픈소스 모델 공개

카카오는 24일 허깅페이스에 경량 멀티모달 언어모델 '카나나-1.5-v-3b'를 오픈소스로 공개했다. 카나나 1.5 모델은 처음부터 카카오 자체 기술을 바탕으로 한 '프롬 스크래치' 방식으로 개발됐다. 카카오 관계자는 "한국어 벤치마크(성능 평가)에서 유사 사이즈의 국내외 공개 모델과 비교했을 때 최고 점수가 나왔다"며 "영어 벤치마크에서 해외 모델과 비교했을 때는 오픈AI의 GPT-4o와 견줄 정도"라고 했다.

카카오는 정부가 추진하는 '독자 AI 파운데이션 모델 프로젝트'에 신청한 15곳(컨소시엄 기준) 중 한 곳이다. 다음달 초 5개 컨소시엄이 선정되는 사업은 그래픽처리장치(GPU) 등을 지원받고 K-AI 브랜드를 쓸 수 있어 국내 주요 AI 기업이 모두 뛰어들었다. 카카오는 자체 모델 개발 역량과 카카오톡 등



기업들, 오픈소스 모델 잇단 공개
정부 'K인공지능' 사업에 도전장
"네이버·LG, 오랜 적용경험 강점"

내달 초 5개 컨소시엄 선정키로

대국민 서비스 운영 경험을 경쟁력으로 내세우고 있다.

SK텔레콤도 프롬 스크래치 방식으로 개발한 에이닷엑스(A.X) 3.1을 이날 선보였다. 한국어 대화 성능에 집중한 직전 모델 3.0보다 코드와 수학 성능을 개선했다. 회사 관계자는 "현재 LLM의 표준인 트랜스포머 구조를 넘어설 신규 구조 연구도 추진할 것"이라고 했다. SK텔레콤은 크래프톤(게임 AI), 포티투닷(모빌리티 데이터), 리벨리온(AI 반도체) 등과 컨소시엄을 이뤄 정부 사

업에 도전장을 던졌다.

네이버클라우드도 지난 22일 경량화 추론 모델 '하이퍼클로바X 시드 싱크 14B'를 오픈소스로 풀었다. LG AI 연구원은 같은 날 연 토콘서트에서 자체 모델 엑사원 시리즈의 오픈소스 다운로드가 510만 회를 돌파했다고 발표했다. KT(모델명 민음2.0), NC AI(바르코 버전 2.0), 트릴리온랩스(트리-21B) 등도 최근 AI 모델을 연달아 공개했다.

◆네이버·LG, "자체 기술력 오래 구축"

업계에선 원천기술 개발 역력이 오래됐고 적용 경험이 풍부한 네이버와 LG AI 연구원이 상대적으로 선두에 있다고 본다. 네이버클라우드도 2021년부터 AI 모델을 네이버 검색, 쇼핑 등에 적용해왔다. LG의 엑사원은 미국 AI 연구기관 에포크AI로부터 '주목할 만한 AI 모델'에 선정된 데다 LG 계열사를 중심으로

활용 사례를 쌓았다. 업계 관계자는 "해외 상용 모델을 개조한 기술이 아니라 토대부터 자체 기술을 오래 구축해왔다는 게 두 기업의 경쟁력"이라고 했다.

SK텔레콤과 KT는 이동통신을 기반으로 한 AI 서비스가 가능하다는 확장성이 강점이다. 별도 스타트업 출전자 중에선 LLM 개발 경험이 있는 업스테이지, 의료 AI 경쟁력을 앞세운 루닛 등이 주목받는다.

일각에선 해외 모델을 가져다 쓰면서 프롬 스크래치라고 주장하는 '페이크 LLM' 기업이 등장할 수도 있어 정확한 평가가 필요하다는 목소리도 나온다. AI업계 관계자는 "단순한 기술 경쟁력뿐 아니라 국내 AI 생태계를 활성화할 수 있는냐가 주요 평가 기준이라 각 기업의 전략 싸움이 더욱 복잡해질 것"이라고 했다.

고은이 기자

삼성SDS 클라우드 ‘고공행진’

**상반기 매출 7조·영업익 4987억
금융·공공 등 대외사업 지속 확대**

“클라우드서비스제공사(CSP)로서 삼성클라우드플랫폼(SCP)의 서비스형GPU(GPUaaS)로 AI인프라를 제공하고, AI플랫폼 ‘패브릭스’로 누구나 쉽게 AI에이전트를 개발·배포할 수 있도록 지원한다. 여기에 AI 관리형서비스사업자(MSP) 역량까지 더해 진정한 엔드투엔드 풀스택 서비스를 제공할 수 있다는 점이 다른 경쟁사와 차별화되는 강점이다.”

삼성SDS가 24일 진행한 실적발표 컨퍼런스콜에서 이 회사 이호준 클라우드서비스사업부장(부사장)은 자사 AI사업 경쟁력에 대해 이같이 설명했다. 지속 성장 중인 클라우드 사업 경쟁력이 AI 신사업 역량까지 뒷받침하는 양상이다. 회사는 국내에서 유일하게 CSP와 MSP 역량을 겸비하고 있다.

삼성SDS가 이날 잠정공시한 상반기 매출은 7조17억원, 영업이익은 4987억원이다. 각각 전년 동기보다 5.8%, 11.6% 성장했다. 2분기에는 매출 3조5120억원, 영업이익 2302억원을 기록했다. 둘 다 전년 동기보다 4.2%씩 증가한 수치다.

특히 IT서비스 부문 매출에서 클라우드 사업 매출이 차지하는 비중은 40%에 달한다. 고성능컴퓨팅(HPC) 사용량 증가와 국가정보자원관리원 대구센터 기반 공공 클라우드 서비스 본격화로 2분기에는 CSP 매출이 전년 동기 대비 26% 증가를 기록했다. MSP 매출 또한 공공·금융분야에서 AI플랫폼 구축이나 애플리케이션현대화(AM)

사업들을 수주하며 전년 동기보다 20% 늘어났다.

하반기에도 소버린 클라우드와 GPUaaS 및 AI전환(AI) 사업 중심으로 성장세에 박차를 가한다.

공공 클라우드 사업 확대에 대비해 대구센터 내 컨테이너를 추가로 확보했고, 올 9월에는 공공 전용 패브릭스도 출시할 예정이다.

AI 구축·운영 사업 확대를 위해 에이전트 플랫폼 개발과 금융·공공 등 업종 특화 AI에이전트 확보에도 역량을 집중한다는 방침이다.

다양한 솔루션 사업도 성장세에 힘을 보태고 있다. 특히 전자자원관리(ERP) 사업은 차세대 ERP 전환 수요 등에 힘입어 대외 구축 매출이 전년 동기 대비 40%가량 늘었다. SAP와 맺은 프리미엄 서플라이어 파트너십도 공공·금융 등 규제산업군 대상 사업에 한층 속도를 더한다. 아울러 글로벌 서비스형소프트웨어(SaaS) 사업도 공급망관리(SCM), 고객관계관리(CRM), 인적자원관리(HCM), 제품생명주기관리(PLM)에 걸쳐 전년 동기보다 30% 이상 성장을 기록했다.

송해구삼성SDS솔루션사업부장(부사장)은 “브리티 코파일럿은 AI 개인 비서인 퍼스널 에이전트로 업그레이드할 예정이다. 4월에 출시한 AI 통역 서비스에 이어 에이전트 4종을 연내 추가로 선보일 계획”이라며 “브리티 오토메이션은 지난 6월 가트너 매직 쿼드런트 글로벌 리포트에 6년 연속 등재됐다. 3분기엔 제1금융권 고객사로부터 원백 사업 수주를 통해 금융권 대형 고객 확보에 박차를 가할 예정”이라 말했다.

팽동현 기자 dhp@

AI전쟁 이길 ‘각’을 찾아라, 원팀 코리아 결론 ‘규제 완화’



배경훈 장관 ‘각’ 간담회

국가 간 치열해지는 인공지능(AI) 기술 주도권 경쟁 속에서 한국과 미국이 연달아 AI 규제 완화 채비에 나서고 있다. AI 기술력 확보가 단순한 산업 차원의 경쟁을 넘어 국가 주권 차원의 전략적 경쟁으로 격화하면서다.

24일 배경훈 과기정통부 장관은 세종시에 위치한 네이버 데이터센터 ‘각’을 방문해 내부 시설을 직접 점검한 뒤, 주요 기업·협회·학계 관계자들과 현장 간담회를 진행했다. 이 자리에서 국내 AI 업계 관계자들은 데이터센터 구축의 주요 장애물인 각종 인허가 문제와 전력 공급 문제, 인근 주민 반발 등에 대한 정부 차원의 대책 마련을 요구했다.

이준희 삼성SDS 사장은 “데이터센터에는 실제 근무 인원이 많지 않은데도 주차장 등 과도한 건축 규제가 걸려 있어 현실과 맞지 않는다”며 “기술 특성을 반영한 전용 기준 마련이 필요하다”고 말했다. 김동훈 NHN클라우드 대표는 “데이터센터 구축 과정에서 받아야 하는 전력계통영향평가 등의 절차가 길고 복잡해 6개월 이상 소요된다”고 했다. 최지웅 KT클라우드 대표는 “지하까지 파는 데이터센터를 건설하는 데 3년 가까이 걸리는데, 인허가에만 16개월이 걸린다”고 토로했다. 김세웅 카카오 부사



24일 배경훈 과기정통부 장관(왼쪽 세번째)이 김유원 네이버클라우드 대표(왼쪽 두번째) 등과 세종시에 위치한 네이버 데이터센터 ‘각’ 내부를 시찰하고 있다. 이날 배 장관은 데이터센터 시설 현황을 점검한 뒤 주요 기업·협회·학계 관계자들과 현장 간담회를 진행했다. [사진 과기정통부]

**배 장관, 네이버 데이터센터 방문
기업 규제완화 요구에 “적극 검토”
“투자한만큼 수익 얻는 생태계 중요”
AI패권전쟁 미·중도 ‘탈규제’ 방침**

장은 “토지와 건물 등 데이터센터 자체에 대한 세제 혜택을 고려할 필요가 있다”는 입장도 전했다.

이 자리에서 배 장관은 업계가 요청한 각종 규제 완화 요구에 대해 “적극 검토하겠다”며 긍정적인 입장을 밝혔다. 그는 “국내 AI 데이터센터 생태계를 성공적으로 구축하지 못하면, 한국 AI 생태계 전체가 무너질 수 있다”며 “단순히 규제만 풀 것이 아니라, 투자한 만큼 수익을 기대할 수 있는 생태계를 만드는

것이 핵심”이라고 강조했다.

현재 전 세계는 AI 패권 경쟁에 한창이다. 미국과 중국은 천문학적인 자금을 투자해 AI 기초연구부터 데이터센터 구축에 이르기까지 전방위적인 지원을 아끼지 않고 있다. AI 기술이 국방·안보 분야를 포함해 거의 모든 산업군에 속속 파고 들면서 한 국가의 AI 역량이 국가 주권과도 연결되고 있기 때문이다. 앞서 23일(현지시간) 도널드 트럼프 미국 대통령은 미국의 AI 정책 청사

진이 담긴 ‘AI 액션 플랜’을 공식 발표했다. 액션 플랜에는 규제 완화를 통한 AI 혁신 유도, 신속한 데이터센터 구축, 동맹국과 우방에 대한 AI 기술 수출 확대 등의 전략이 포함됐다.

이 전략들을 아우르는 핵심 메시지도 ‘AI 규제 철폐’다. 액션 플랜에 따라 백악관 과학기술정책실(OSTP)은 기업과 국민을 대상으로 AI 개발·활용을 가로막는 현행 연방 규제를 제보받아 개선하는 절차에 착수했다. 아울러 관리예산처(OMB) 주도로 모든 연방 기관의 규정, 지침, 행정명령 등을 점검하여 AI 발전을 불필요하게 저해하는 것들은 개정 또는 철폐하기로 했다.

트럼프 행정부는 AI 관련 인프라 구축을 국가 차원에서 전폭 지원하겠다는 의지를 분명히 했다. 환경 규제 완화와 연방 토지 활용을 통해 AI 데이터센터 건설을 신속히 추진하겠다는 방침이다. 데이터센터에 필요한 전력 확보 방안도 담겼다. 원자력 분열·핵융합 등 신형 발전원을 가능한 빨리 전력망에 연결해 발전 포트폴리오를 다변화하는 등의 조치가 포함됐다. AI 인프라는 국가 AI 경쟁력을 결정짓는 핵심 기반으로 대두되고 있다. 한국 정부도 최근 AI 인프라의 핵심이 되는 그라픽처리장치(GPU) 5만 장 확보 등 AI 고속도로를 구축해 ‘AI3대 강국’ 도약을 목표로 설정한 바 있다.

김남영 기자

kim.namyoung3@joongang.co.kr

“AI 추론 능력’ 높이기 글로벌 경쟁... 빅테크서 수학자 역할 커질 것”

AI로 수학올림피아드 금메달급 성적
정준혁 美 브라운대 수학과 교수

“구글, 오픈AI 등 빅테크는 인공지능(AI)의 성능을 높이기 위해 수학에 계속 도전할 것입니다. AI의 성능은 추론 능력에 달려 있는데 수학은 AI가 논리를 갖고 잘 추론하는지 평가할 수 있는 최고의 지표이기 때문입니다. AI 분야에서 수학 등 기초과학의 중요성이 더 커지는 이유입니다.”

23일 서울에서 만난 정준혁 미국 브라운대 수학과 교수의 말이다. 21일(현지 시간) 구글 답마인드의 AI 모델이 국가대표 수학 영재들이 경쟁하는 국제수학올림피아드(IMO)에서 금메달에 해당하는 점수를 받았다는 소식이 전해진 직후였다. AI가 어려운 수학 문제를 직접 읽고 논리를 짜고 증명하는 수준에까지 도달한 것이 충격적이란 반응이 터져나온 때였다.

답마인드의 IMO 참가 프로젝트에 직접 참여한 한국인 수학자로, 고등과학원 허준이수학난제연구소 키아스 스칼라(KIAS Scholar)이기도 한 정 교수는 “빅테크와 학계에서 AI와 수학을 접목시키기 위한 노력이 한창이다”라고 말했다.

해석적 정수론 연구자인 정 교수는 지난해부터 답마인드에서 구글 챗봇 제미니(Gemini)의 고급 추론 모델인 ‘제미니이 답싱크’의 성능을 높여 IMO에 참가시키는 프로젝트에 참여했다. 정 교수는 AI 기계학습에 필요한 데이터를 취합하고 디자인하는 데이터 공동 리더였다.

제미니이 답싱크는 하루 3문제씩 4시간 30분



동안 총 6문제를 풀었고 그 중 5문제를 완벽하게 풀었다. IMO 문제에서는 답이 나오는 증명 과정을 작성해야 한다. IMO 위원회에서 제미니이 답싱크의 답안을 사람과 똑같은 조건과 채점 기준으로 평가한 결과 42점 만점에 35점이 나왔다. 금메달을 받을 수 있는 수준의 점수다. 지난해 구글 AI 모델인 ‘알파지오메트리’ ‘알파프루프’는 IMO에서 은메달을 받았다.

올해 성과가 더 특별한 점은 달라진 메달 색깔뿐 아니라 제미니이 답싱크가 사람처럼 영어로 문제를 이해하고 영어로 증명 과정을 서술했다는 것이다. 기계가 이해하는 형식 언어(formal language)가 아닌 사람이 사용하는 자연어로 답변했다는 뜻이

구글 AI 모델 ‘제미니이 답싱크’
개발과정서 데이터취합-평가 담당
수학적 논리에 기반해 추론 판단
사람처럼 자연어로 문제읽고 증명
“AI, 1년 내에 수학 난제 풀 수도”

다. 정 교수는 “제미니이 답싱크는 문제마다 단계별로 보조정리와 정리 등을 스스로 고안해 체계적으로 답안을 서술했다”며 “자연어 기반 AI는 사람



▲ 올해 국제수학올림피아드에 참여한 정준혁 교수(왼쪽)와 동료들. 정준혁 교수 제공
◀ 23일 서울 구글코리아 본사에서 만난 정준혁 브라운대 수학과 교수 겸 고등과학원 허준이수학난제연구소 키아스 스칼라(KIAS Scholar). 정 교수는 구글 답마인드에서 구글 챗봇 제미니(Gemini)의 고급 추론 모델인 ‘제미니이 답싱크’의 성능을 높여 IMO에 참가시키는 프로젝트에 참여했다. 이채린 동아사이언스 기자 rini113@donga.com

의 생각과 말을 가장 잘 표현하고 이해하는 AI로, 미래 활용 가능성이 다양하다”고 말했다.

정 교수는 “6개월 동안 제미니이 답싱크로 수학 문제를 풀게 하면서 얻은 핵심 아이디어를 바탕으로 IMO 관련 성능을 높였다”고 밝혔다. 정 교수는 “사람은 문제를 풀 때 여러 문제 해결 방법을 염두에 두고 차례로 방법을 시도한 다음 결론을 내린다”며 “제미니이 답싱크는 다양한 방법을 동시에 시도하고 나오는 결론을 계속 시도해 가지치기 하듯이 빠르게 답변을 작성한다”고 했다.

정 교수는 한국인이 이번 IMO 참가 성과에 가장 큰 기여를 하도록 이끌었다. 이번 프로젝트에 참여한 120명 중 한국인이 30여 명이 되도록 이들

을 섭외했다. 대부분 한국 IMO 대표 출신이다. 정 교수 또한 2003년 IMO에 한국 대표로 참가했다.

정 교수는 “세계 각지에 있는 IMO 출신 한국인 학생, 연구자와 밤낮 없이 연락하며 제미니이 답싱크 증명을 검증받고 부족한 점을 찾아내고 보완하는 과정을 반복했다”고 설명했다. 제미니이 답싱크에 적절한 피드백을 주고 성능을 강화할 구체적인 방법론을 마련한 것이다. 정 교수는 수학 전공자가 아니었으면 성과를 낼 수 없었다고 말했다. 정 교수는 “AI 추론 성능을 높이기 위해 어떤 데이터가 필요한지, 어떤 형식으로 데이터를 디자인해야 하는지 등을 수학자이기 때문에 판단할 수 있었다”고 했다.

또 AI의 추론 능력을 높이기 위해 전 세계가 치열하게 경쟁하면서 수학의 중요성은 더 커질 것이라고 강조했다. 정 교수는 “수학은 철저히 논리에 기반하기 때문에 추론을 잘했는지, 잘 못했는지 명확하게 판단할 수 있다”며 “수학 전공자들이 이런 판단을 하는 데 큰 역할을 하고 있어 빅테크에서 수학 전공자를 찾는 수요가 나날이 높아지고 있다”고 말했다. 점수가 명확히 나오는 IMO에 빅테크들이 도전하는 것도 이 때문이다.

정 교수는 “1년 이내에 AI가 수학 난제를 풀 수 있는 수준에 이를 가능성이 크다”면서도 반대로 “AI 발전에서 점점 더 인간의 역할이 커질 것”이라고 말했다. 그는 “AI가 어떤 문제를 풀 수 있을지, 왜 AI에 이 문제를 풀라고 해야 할지 등 큰 방향성을 정하는 것은 인간일 것이며 인간이어야 하기 때문”이라며 “AI가 발전하더라도 인간이 깊이 있는 생각과 전문 지식을 반드시 겸비해야 하는 이유”라고 말했다.

이채린 동아사이언스 기자 rini113@donga.com

짐사는 韓 AI 인재... 해외 '유출 방지 전략' 시급

전 세계적으로 인공지능(AI) 경쟁이 격화하는 가운데 AI 인재 확보를 위한 전략 마련이 시급하다는 목소리가 높아지고 있다.

최근 발표된 대한상공회의소 지속성장이니셔티브(SGI)의 '한국의 고급인력 해외 유출 현상의 경제적 영향과 대응방안' 보고서를 살펴보면, 2024년 기준 한국의 인구 1만명당 AI 인재 순유출은 -0.36명으로, OECD 38개국 중 35위로 최하위 수준인 것으로 나타났다. 룩셈부르크(+8.92명), 독일(+2.13명), 미국(+1.07명) 등 주요 선진국과 격차가 뚜렷했다.

해외유출 및 국내유입 현황을 살펴보면, 해외 유출 전문인력은 증가 추세다. 2019년 12만5000명이던 해외 유출 전문인력은 2021년 12만9000명으로 4000명 증가했지만, 같은 기간 국내로 유입된 외국인 전문인력은 4만7000명에서 4만5000명으로 감소했다. 국내 인재의 대규모 양성과 유출 방지를 위한 방안과 해외 최고급 인재를 유치·정착시킬 환경을 조성해야 한다는 조언이 나오는 이유다.

서울 종로구 명륜동 성균관대 경영관에서 열린 '제19회 국가인재양성전략포럼'에서 전문가들은 단순히 양성에서 그치지 않고 기업, 대학, 정부가 다각적인 측면에서 AI 핵심인재를 확보해야 한다고 입을 모았다.

이지형 성균관대 인공지능학과 교수는 "현재 AI 발전은 자본, 데이터, 기술 순으로 주도하고 있다며 인재와 가치 사슬(밸류체인) 확립이 필요하다"고 강조했다. 데이터와·자본을 통해 인재를 만들고, 기업이 투자한 비용이 시장을 확대해 다시 데이터와 자

인구 순유출 OECD 최하위 해외 유출 인력 4000명 늘고 국내 유입 외국인 2000명 줄어

국가인재양성전략 포럼 개최 AI대학원·BK사업 예산 증액 등 최고급 인재 확보로 방향 틀어아 美·中처럼 과감한 예산 투입을

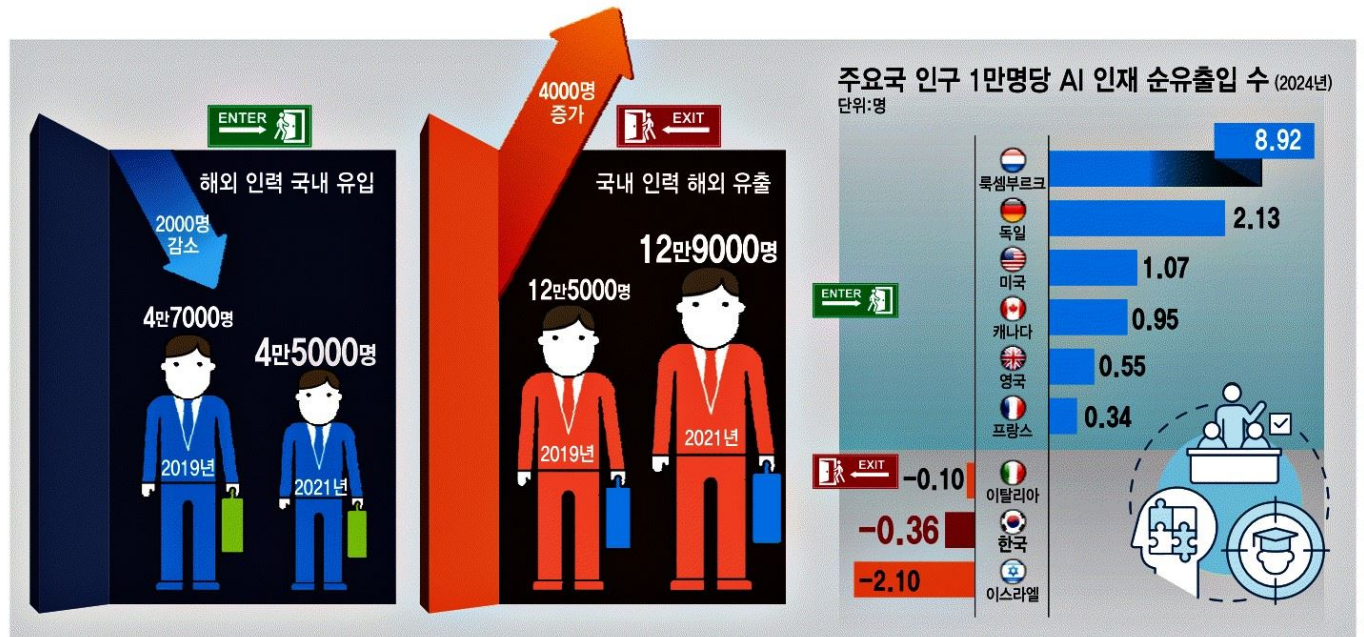
본을 쌓는 선순환 구조가 갖춰져야 한다는 것이다.

이 교수는 인재 '양성'보다 인재 '확보'에 중점을 뒀다. "현재 한국의 교육 환경과 체계에서 인재 양성은 충분히 가능하지만, 문제는 이런 인재가 한국에 남지 않고 유출되는 것"이라며 "최고급 인재를 확보하는 관점에서 접근이 필요하다"고 강조했다.

AI 인재 확보 전략으로는 △국가차원의 범부처 통합 AI인재 위원회 설립 △파편화된 대책의 유기적 통합 △국가인재 전략을 보여주는 상징적 프로그램 마련 △AI대학원 및 BK사업 예산 증액 △학부·대학원 통합 지원 프로그램 등을 제시했다.

더불어 인프라 확보의 중요성도 언급했다. 이 교수는 "AI 가치 사슬을 구축하기 위해서는 GPU 등 AI 인프라를 갖추는 것이 필요하다"며 "의료, 공공행정, 제조, 반도체 등 한국이 잘하는 것에 AI를 결합해야 한다"고 제언했다.

이지호 과학기술정책연구원 과학



기술인재정책센터(STEPI) 부연구위원은 AI 핵심 인재를 길러내기 위해서는 근본적으로 기업의 과감한 투자가 필요하다고 짚었다. 장기적인 비전 아래 보상 수준을 높이고, GPU 확보 등 자원이 필요하다는 이야기다.

이 연구위원은 국가의 연구개발(R&D) 투자와 연구 관련 제도 개선, 장기적인 연구 지원도 인재 양성을 위한 선행 조건으로 제시했다. 이 연구위원은 "내수나 인재 규모 등 한국의 여건을 감안하면 AI의 선택과 집중이 필요하다"면서 "한국이 AI 인재에게 어떤 비전을 제시할 것인지가 관건"이라고 설명했다.

국가 수준의 AI 인재를 양성하기 위해서는 AI 인재 양성을 위한 장기적인 비전이 필요하다는 주문도 나온다.

한송이 세명대 교수는 "핵심 인재를 충분히 확보하고 양성하기 위해서는 중장기적이고 전폭적인 지원이 필요하다"며 "국가 수준의 범부처 통합 거버넌스에서 AI 인재양성을 위한 비전을 수립해 제시해야 한다"고 말했다.

최근 미국, 중국 등 주요국은 AI 인재를 키워내기 위한 다양한 정책을 쏟아내고 있다. 소프트웨어정책연구소(SPRI)의 '주요국 AI 인재 양성 및 유치 정책: 현황 및 시사점' 보고서에 따르면 미국은 'AI 이니셔티브 연간 보고서'와 '국가 AI 이니셔티브실' 등 AI 연구·교육 분야에 대규모 연방 예산을 투입한다.

중국은 정부 투자는 물론이고, 기업의 파격적 보수 책정, 해외 중국인 연구자 귀환을 적극 유도하고 있다. '지

명계획'을 통해 귀환 인재에게 정착금을 지급하고, 'R 비자'를 도입해 고급 외국 인재를 우대한다.

이와 관련해 윤보성 SPRi SW기반정책·인재연구실 선임연구원은 "우리나라 출신의 해외 전문인력에게는 귀환 시 연구나 창업에 필요한 자금·인프라를 집중 지원해야 한다"면서 "귀환하지 않는 인재라도 공동 프로젝트나 자문을 통해 국내에 기여할 수 있는 제도적 장치를 마련할 필요가 있다"고 조언했다.

AI 인재양성을 위해 초·중등부터 고등·평생 교육에 이르기까지 지속적인 교육 체계가 마련돼야 한다는 주장도 나온다. 정부가 초·중등 교육부터 고등·평생 교육까지 인재상을 설정하고 교육 비전과 체계를 수립하는 과정

에서 AI 인재양성을 다뤄야 한다는 것이다.

AI 인재 확보를 위해 대학과 기업이 함께 하는 산학연 공동학습체계를 구축할 필요가 있다는 의견도 있다. 지난 10일 열린 'AI시대, 인재의 조건과 정책을 다시 묻다' 정책포럼 발표자로 나선 홍성민 과학기술정책연구원 과학기술인재정책센터 선임연구위원은 "대학이 대학원 진학과 학력 고도화뿐만 아니라 산업체 내 엔지니어 경력 심화가 함께 이뤄질 수 있는 산학연 공동학습체제를 구축해야 한다"며 "연구인력이 대학을 넘어 산업 현장과 연계해 성장할 수 있는 경력개발 체계를 만들어 나가는 전략이 중요하다"고 말했다.

마승은-이지희기자 running@etnews.com

손으로 지우던 판결문 개인정보 AI가 ‘순삭’

서울대 이재진 교수팀, 99% 정확도로
간접식별 정보까지 거르는 기술 개발
비효율 개선-법원행정 선진화 기대

서울대 데이터사이언스대학원 초거대 AI 모델 및 플랫폼 최적화 센터(CHAMP) 연구진이 AI를 활용해 판결문의 개인정보와 간접식별정보를 제거하는 모델을 개발했다. 연구진이 개발한 모델은 판결문 내 표현이 비식별화 대상인지 99% 정확도로 판별한다.

이재진 교수가 이끄는 연구진은 법원 공무원들이 직접 손으로 개인정보를 익명화하는 비효율을 해소하기 위해 AI 기반의 자동화 모델을 개발했다. 공동 연구를 수행한 김희진 객원 조교수는 24일 “판결문에는 비식별 대상이 되는 정보가 많은데 수기로 이를 걸러내면 속도가 느리고 판결문 공개에 병목이 생긴다”며 “모델의 정밀성이나 일관성이 확보되면 업무 효율성을 높이고, 법원 행정 선진화를 가져올



서울대 이재진 교수 김희진 객원 조교수

수있을 것으로 기대한다”고 말했다.

김 교수는 재판공개 원칙과 개인정보 보호 간 충돌 문제에 주목했다. 판결문에 기재되는 개인정보를 비식별화하는 건 간단하지만, 간접식별정보를 걸러내는 것은 고도의 작업이 필요하다. 예를 들어 경찰서 같은 공공기관의 상세 기관명은 비식별 처리 대상이 아니지만, 경찰서가 사건 발생 장소거나 피해자와 피고인 간의 관계를 나타내는 정보를 포함하면 식별 가능성이 커지기 때문에 비식별 처리 대상이 될 수 있다.

한국어의 언어 특성도 반영해야 했다. 영어 기반의 모델을 한국어에 그대로 적용할 수 없어서다. 김 교수는 “한국어의 언어 구조를 정밀하게 반영하기 위해 맞춤형 토큰라이저를 설계하고, 딥러닝 기반 비식별화 모델을 학습시켰다”며 “이를 통해 기존 법원의 자동화 시스템의 성능을 크게 뛰어넘는 비식별화 모델을 개발했다”고 설명했다.

연구진은 고도화된 AI 모델과 데이터셋을 기반으로 판결문 내 비식별 대상을 정확하고 일관되게 처리할 수 있는 시스템이 법원 현장에서 상용화되기를 기대한다. 김 교수는 “향후 법원을 포함한 법률 서비스 현장에서 판결문과 재판 기록물의 원활한 처리·공개 등을 위한 자동 비식별 처리 시스템으로 발전시킬 수 있을 것으로 기대된다”며 “일정한 조건 하에 비공개 판결문에 대한 연구자 접근 체계가 마련된다면 빠른 실용화가 가능할 것”이라고 말했다.

심희정 기자 simcity@kmib.co.kr

메타, 손 제스처만으로 컴퓨터 제어하는 ‘손목 밴드’ 공개

손가락 근육 ‘전기 신호’ 읽어내 움직이려는 의도만 있어도 감지

허공에 손짓만으로 컴퓨터를 작동시키고, 스마트폰 앱을 켜고 끌 수 있는 손목 밴드가 공개됐다. 손목을 돌리면 컴퓨터 화면에 커서가 나타나고, 엄지와 검지를 맞대면 앱이 실행하는 식이다. 키보드나 마우스 등 주변 기기 없이도 각종 전자 기기를 활용할 수 있게 된 것이다.

페이스북 모회사 메타는 팔뚝 근육의 전기 신호를 정밀 감지해 기기를 제어하

는 손목 밴드를 개발했다고 국제 학술지 네이처를 통해 23일(현지 시각) 밝혔다. 손목시계처럼 생긴 이 기기는 손가락, 손목 근육 활동의 전기 신호를 감지하고, 이를 인공지능(AI)이 해석해 컴퓨터 입력 방식으로 변환해준다. 손목 안쪽을 둘러싸는 띠 부분에는 총 48개 전극이 일정한 간격으로 배치돼 다양한 근육 신호를 감지한다. 시계의 본체 같은 부분은 ‘컴퓨팅 캡슐’로, 감지한 근육 신호를 실시간으로 디지털로 변환해 블루투스로 PC나 스마트폰에 전송한다.

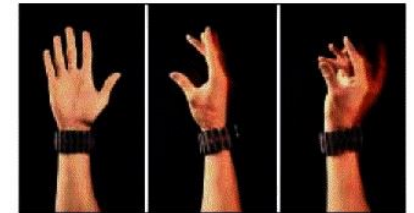
메타 연구팀은 “연습을 통해 글쓰기

입력 속도와 문자 오류율 등이 개선되고, 커서 제어 정밀도도 높아졌다”고 했다. 메타 연구팀은 시제품을 실험한 1만 명의 데이터를 수집해 AI에 학습시켰다. 그 결과 처음 착용하는 사람들도 필기와 제스처 감지에서 90% 이상의 정확도를 달성했다. 개인 데이터를 20분간 추가로 학습시키면, 손 글씨 인식 성능이 최대 16% 개선됐다. 메타는 수년 내에 이 기술을 제품에 통합한다는 계획이다.

이 손목 밴드는 실제로 손을 움직이지 않고, 움직이려는 ‘의도’만 가져도 이를

감지하고 전자 기기를 제어하게 된다. 우리가 손을 움직이려 하면 뇌가 가장 먼저 손 근육에 운동 신호를 보내는데, 손목 밴드가 이 미세한 신호를 먼저 감지한다. 토머스 리어든 메타 연구부사장은 “손가락이 움직이기 전에 전기 신호를 감지할 수 있다”며 “실제로 움직일 필요 없이 움직이려는 의도만 있으면 된다”고 했다. 손가락이 절단됐거나, 마비 환자들에게 도움이 될 수 있다는 것이다.

연구를 이끈 리어든 부사장은 마이크로소프트의 웹 브라우저인 ‘인터넷 익스플로러’ 개발을 주도했다. 그는 신경망



메타
팔뚝 근육의 전기 신호를 감지해 컴퓨터, 스마트폰 등 전자기기를 제어하는 메타의 손목밴드. 손목을 돌려 화면의 커서를 조작하고, 공중에 손글씨를 써 컴퓨터에 글자를 나타낼 수 있다.

인터페이스 기업인 ‘Ctrl Labs’를 2015년 창업했고, 이 업체는 2019년 메타에 인수됐다. 이후 메타의 ‘리얼리티 랩스’ 산하에서 연구를 진행 중이다. 리얼리티 랩스는 가상현실(VR) 헤드셋인 ‘퀘스트’와 AI 안경인 ‘레이벤 스토리’ 등을 개발하고 있다. 박지민 기자

“GPU 확보하라” 빅테크 AI 전쟁 2라운드

모델 성능서 인프라 전쟁으로
오픈AI는 연내 GPU 100만개
xAI도 “5년 내 5000만개”
구글, 116조원 투입 추진
GPU 많을수록 성능 향상
‘AI 스케일링 법칙’ 따른 판단



빅테크의 GPU 확보 전쟁

*가동 GPU 목표는 올해 기준.

기업	가동 GPU 목표	투자 계획
오픈AI	100만개	스타게이트 추진, 4년간 5000억달러 투자
xAI	70만개	5년 내 H100급 5000만개 확보
메타	130만개	중장기 약 300만개 확보
구글	자체 TPU 수십만 개	올해 AI 인프라에 850억달러 투자

미국 빅테크들의 인공지능(AI) 인프라스트럭처 확보 경쟁이 전례 없는 속도로 가열되고 있다. GPT-3, 제미니, 클로드 등 모델 성능을 중심으로 펼쳐졌던 AI 1라운드 경쟁이 끝나고, 이제는 인프라스트럭처 규모와 자본 동원력이 성패를 가르는 ‘2라운드’에 접어들었다. 연산 능력과 전력, 클라우드 인프라까지 포함돼 AI 전쟁의 지형이 달라지고 있는 셈이다.

23일(현지시간) 정보기술(IT) 전문매체 디인포메이션에 따르면 오픈AI는 400억달러(약 55조원)에 달하는 자금 조달에 속도를 내고 있다. 파운더스펀드와 드래가니어가 각각 10억달러 이상을 확보했는데, 여기에 지난 4월 소프트뱅크가 단행한 100억달러 투자를 더하면 오픈AI는 올해만 135억달러(약 18조4800억원)를 확보한 셈이다. 오픈AI는 이를 바탕으로

로 연말까지 그래픽처리장치(GPU) 100만개를 확보해 AI 모델 학습과 실시간 서비스에 투입하겠다는 계획이다. 이는 단순한 자금 조달이 아니라 미래 AI시장 주도권을 위한 선점 투자로 평가된다.

GPU 확보 속도가 가장 빠른 곳은 일론 머스크의 xAI다. 현재 23만개의 GPU를 활용 중인 데이터센터 ‘콜로서스1’에 이어, 55만개가 투입될 ‘콜로서스2’ 가동이 임박했다. 머스크는 사회관계망서비스(SNS) 엑스(X)를 통해 향후 5년 내 5000만개의 H100급 GPU를 확보하겠다고 밝혔고, 이를 위한 120억달러 규모 자금 조달도 진행 중이다. 그는 “이러한 인프라 없이는 로보택시나 휴머노이드 로봇처럼 고난도 AI 시스템을 학습시킬 수 없다”고 강조했다. GPU는 이제 로봇과 자율주행차의 두뇌를 만들기 위한 전

제 조건이 된 것이다.

구글 모회사 알파벳도 23일 올 2분기 실적 발표에서 AI 인프라 투자액을 850억달러(약 116조원)로 상향 조정했다. 계획보다 100억달러 이상 늘어난 수치다. 순다르 피차이 구글 최고경영자(CEO)는 “AI 인프라에 대한 투자는 클라우드 고객 수요 증가에 대응하기 위한 필수 전략”이라며 전사적인 AI 전환을 예고했다. 구글은 이미 미국 동부 PJM 전력망 지역에 대규모 데이터센터 확장을 추진 중이며 전력 자원까지 포함한 ‘AI 생태계 확장’을 노리고 있다.

이처럼 빅테크가 GPU에 천문학적 인 자금을 쏟아붓는 이유는 스케일링 법칙 때문이다. 많은 GPU를 투입하면 모델 성능이 예측할 수 있게 향상된다는 이 법칙은 여전히 AI 개발의 주된 방식이다. 최근 전력 소모, 수익성

저하, 성능 향상 한계 등으로 스케일링의 효용에 의문이 제기되기도 했지만 더 나은 알고리즘, 아키텍처와 같은 대안이 충분히 성숙되지 않았기 때문이다. 특히 챗GPT나 코파일럿처럼 사람들이 직접 사용하는 AI 서비스는 실시간으로 응답을 만들어내야 하기에 학습뿐 아니라 서비스를 운영하는 데 GPU가 많이 들어간다. AI가 ‘상시 대기 상태’로 작동하는 시대에 운영용 GPU의 중요성도 계속 커지고 있다.

경쟁은 기술을 넘어 방어적 성격도 짙다. 엔비디아의 최신 GPU 수급이 제한적인 상황에서 먼저 선점한 기업이 경쟁사보다 더 빠르고 저렴한 모델을 내놓을 수 있기 때문이다. 이에 따라 각 기업은 자사 AI 생태계를 키우기 위한 GPU 투자에 속도를 내고 있다. **실리콘밸리 원호섭 특파원**

공장용 컴퓨터 세계 1위 회사 “산업 현장에도 AI 접목하겠다”

에릭 쉐 대만 어드밴텍 회장

대만에는 ‘강소(強小) 기업’이라는 중소기업이 많다. 자신만의 분야에서 세계적으로 확고한 입지를 갖춘 회사를 강소 기업이라 하는데, 1983년 설립된 어드밴텍도 대만의 대표 강소 기업 중 하나로 손꼽힌다. 어드밴텍은 산업 현장에서 활용하는 ‘공장용(산업용) 컴퓨터’ 분야에서 세계 시장 점유율 1위를 지켜온 강자다. 40%를 웃도는 점유율로, 2위인 독일 벡호프(8.5%), 3위 독일 지멘스(8%)를 압도적으로 앞선다. 지난해 기준 연 매출은 18억7000만 달러(약 2조5600억원), 시가총액은 102억 달러로, 전 세계 27국 90곳 넘는 도시에서 직원 약 8800명을 두고 운영한다.

하지만 어드밴텍은 ‘세계 1위’ 타이틀에 안주하지 않고, 올해 ‘글로벌 에지(Edge) AI 분야의 선구적 기업이 되겠다’고 선언했다. 단순한 컴퓨터 하드웨어 제조업체를 넘어, 산업 현장에서 수집한 현상을 처리 가능한 데이터로 전환해 실시간 분석·처리할 수 있는 AI 시스템을 설계해 주는 기업으로 ‘전사적 전환’을 하겠다는 게 어드밴텍의 목표다. WEEKLY BIZ는 지난달 27일 대만 산베이시 린커우에 있는 어드밴텍 캠퍼스로 에릭 쉐 사장을 찾아가 에지 AI 기업으로 전환하는 배경과 전략에 대해 들어봤다.

세계 선두를 달리지만 변신 나서

— 왜 ‘AI 기업’으로 거듭나겠다고 선언했나.

“‘에지 AI’ 분야에서 가능성을 봤기 때문이다. 현재 AI의 발전은 ‘클라우드 AI’ 위주로 이뤄지고 있다. 모든 데이터가 ‘데이터센터’라는 중앙의 대형 서버로 모이고, 막대한 연산력을 가진 데이터센터가 데이터를 처리하는 방식이다. 그런데 이런 중앙 집중형 방식은 산업 현장에서 실시간으로 발생하는 현상에 민첩하게 대처하기에 시간도 많이 걸리고 비용도 커 비효율적이다. 반면 에지 AI는 데이터가 생성되는 현장에서 바로 분



‘에지 AI’와 ‘클라우드 AI’의 비교

구분	에지 AI	클라우드 AI
처리 위치	사용자 기기나 현장 단말기 (예: 공장, 차량, CCTV)	중앙 서버나 데이터센터
처리 시간	매우 짧음(실시간 반응 가능)	상대적으로 길(네트워크 왕복 시간 필요)
데이터 보안	상대적으로 높음(로컬 처리로 전송 최소화)	전송 과정에서 해킹·유출 위험
처리 능력	제한적 (기기나 단말기에 설치된 하드웨어 성능에 따라 결정)	매우 강력(GPU 등 AI 가속기 활용 가능)
장점	빠른 응답 속도·실시간 제어·네트워크 의존도 낮음	방대한 연산 가능·지속적인 모델 업데이트·고성능 처리 가능
단점	하드웨어 비용 증가·개별적 업데이트 어려움	네트워크 장애 시 중단될 수 있음·개인 정보 전송 과정에서 유출 위험

에릭 쉐 어드밴텍 회장은 지난달 27일 WEEKLY BIZ 인터뷰에서 “산업용 컴퓨터 세계 1위에 만족하지 않고 ‘에지 AI’ 분야에서 선구적 기업이 되는 게 목표”라고 했다.

류재민 특파원

에지 AI로 전사적 전환

데이터 생성 현장서 바로 분석한 뒤
정확한 의사 결정

다른 기업보다 경쟁력

개별 사업장에 맞게
설루션 제공하는
50~60개 부서 운영

공장용(산업용) 컴퓨터

제조업, 물류, 에너지 등 산업 현장에서 기계 제어와 데이터 수집·처리를 위해 사용되는 컴퓨터다. 고온, 먼지, 진동 등 극한 환경에서도 안정적으로 작동하도록 설계되는 게 특징이다.

석해 빠르고 정확하게 의사 결정을 내릴 수 있도록 해주는 방식이다. AI 처리 과정이 데이터를 모으는 각 장치에서 이뤄지기 때문에 ‘온디바이스(On-device) AI’라고도 한다. 어드밴텍은 공장 자동화, 스마트 시티 사업 등을 하며 산업 현장의 컴퓨터 활용에 수십 년 동안 노하우를 쌓아와 경쟁력이 있다고 봤다.

— ‘에지 AI’가 클라우드 AI와 가장 다른 점은.

“클라우드 AI는 모든 데이터를 중앙 서버에서 처리해야 하기 때문에 고도의 연산력이 필요하다. 그래서 이 분야에서 가장 압도적인 성과를 거두고 있는 엔비디아가 시장을 독점한다. 반면 에지 AI는 대용량 데이터를 처리하는 게 아니라서 그만큼 큰 연산력이 필요하지 않다. 대신 각각 다른 산업 현장의 특성을 빠르고 정확하게 반영할 수 있는 시스템을 갖추는 게 더 중요하다.”
— 에지 AI 사업 분야의 성장 전망은.

“지난해 에지 AI 사업 분야는 어드밴텍 전체 매출의 10% 미만이었지만, 올해는 벌써 20% 수준에 도달했다. 2년 내에 매출의 40%가 에지 AI 분야에서 이뤄질 것으로 예상되며, 그 속도는 점점 더 빨라질 것이다. 전환의 성과도 올 상반기부터 구체적인 숫자로 나타나기 시작했다. 어드밴텍은 올해 1~6월 누적 매출 352억 대만달러(약 1조5600억원)를 기록, 전년 동기 대비 23.4% 성장을 이뤘다.”

AI 전환에 난관도 적잖아

— 에지 AI 시장 성장의 걸림돌을 꼽자면.
“우선 현재 AI 생태계 전반이 클라우드 AI 중심으로 돌아가고 있기 때문에, 에지 AI가 폭발적인 발전을 이루기엔 아직 성숙한 단계까지는 아니다. 둘째로는 아직 수익 모델이 명확하지 않아 대규모 투자가 이뤄지지 못하고 있다. 마지막으로 가장 큰 장애물은, AI에 필요한 기초 데이터 수집부터 어렵다는 점이다. AI 자동화를 위해선 현장에서 일어나는 모든 세부 현상을 컴퓨터가 인식할 수 있는 데이터 형식으로 바꿔야 하는데, 이 작업이 아직 초기 단계다. 이에 우리 업계에선 ‘기술이 문제가 아니라 상상력이 문제다’란 얘기까지 나온다. 어드밴텍은 동작이나 소리를 감지하는 센서부터 데이터 통신, 각종 시

스템을 연결하는 게이트웨이 등 하드웨어뿐 아니라, 개별 사업장에 맞게 대처할 수 있는 솔루션을 제공하는 50~60부서를 운영하고 있다.”

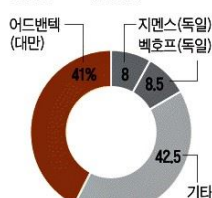
— 사업 전환 과정에서 어드밴텍은 어떤 전략을 세웠나.

“2016년에 자체 소프트웨어 플랫폼을 구축한 게 핵심 전략 중 하나다. 엔비디아가 ‘쿠다(CUDA)’란 소프트웨어 플랫폼 생태계에 기초해 AI 시장에서 점유율을 키워 왔듯, 우리도 범용성 있는 자체 소프트웨어 시스템을 갖추는 게 필수라고 판단했다. 여기에 더해 현장을 잘 아는 산업별 시스템 통합(SI) 업체들과 협력해 고객 맞춤형 솔루션을 제공하는 데에도 주력하고 있다. 하드웨어, 소프트웨어, 산업 생태계를 통합해 고객들이 에지 AI 솔루션을 쉽게 쓸 수 있도록 하는 게 목표다.”

— AI 도입을 고려하는 기업들에 조언해 준다면.

“중소제조업체들은 비용과 기술 부담이 있어 AI 전환을 쉽게 시작하기 어렵다. 하지만 무턱대고 모든 공정을 AI로 바꾸겠다는 목표를 세우기보다는 작은 프로젝트에서 시작해 빠르게 성과를 확인하고, 작은 성공을 점차 확장해 나가는 방향을 택한다면 의외로 쉽게 해결책이 보일 수 있다.” 신베이=류재민 특파원

산업용 PC 시장유율



자료=시장조사 전문 업체 옴디아

트럼프 “중국이 AI 경쟁에서 승리하는 걸 허용 않겠다”

美 주도권 위한 'AI 행동 계획' 발표

도널드 트럼프 미국 대통령이 23일(현지 시각) 글로벌 인공지능(AI) 기술 패권 경쟁에서 미국이 주도권을 거머쥐기 위한 'AI 행동 계획'을 발표했다. 트럼프 대통령은 “미국은 AI 경쟁에서 승리할 것을 선언한다”며 미국에서 AI 개발을 가로막는 각종 규제를 없애고, 데이터센터 건설 등 AI 인프라 구축에 자금을 쏟아붓겠다는 게 핵심 내용이다. 또 AI를 국가 안보와 외교 정책의 도구로도 적극적으로 활용하겠다는 계획도 밝혔다. 중국과 관세·무역 협상이 본격화하는 가운데 AI 분야까지 전선을 확대한 것으로 사실상 중국을 향한 AI 전쟁 선포문이다.

데이터센터·반도체 생산 시설 등 인허가 절차 대폭 간소화하기로 AI 수출 패키지, 동맹국에 제공 ‘엔비디아 분할하려 했지만 포기’

트럼프 대통령은 이날 워싱턴DC에서 열린 'AI 경쟁 승리 서밋' 행사 연설에서 “우리는 세계 역사상 가장 중요한 기술 혁명 중 하나가 시작된 지 얼마 되지 않은 초기 단계에 있다”고 했다. 이어 “우리는 어떤 외국 국가도 우리를 이기도록 허용하지 않을 것”이라며 “우리 자녀는 우리와 반대되는 가치와 이익을 추구하는 적국의 알고리즘에 지배되는 행성에 살지 않을 것”이라고 했다.

트럼프 대통령은 연설 후 무대에 마련된 책상으로 옮겨 AI 관련 행정명령 3건에 서명했다. AI 데이터센터 인프라를 설립할 때 연방 정부가 허가 절차를 신속히 진행하고, 연방 정부 기관을 통해 미국 AI 모델의 해외 수출을 촉진하고, AI 모델이 ‘위크(woke·진보 진영의 문화 의제)’ 등 이념적 편향 이론을 수용하지 않도록 하는 내용 등이 담겼다.

미 행정부는 이날 'AI 행동 계획'도 발



트럼프 연설 기다리는 젠슨 황

젠슨 황(맨 앞줄) 엔비디아 CEO(최고경영자)가 23일 미국 워싱턴DC에서 열린 '인공지능 경쟁 승리 서밋' 행사에서 도널드 트럼프 미국 대통령 연설을 기다리며 사진을 찍고 있다.

美 AI 행동 계획 주요 내용	항목	AI 혁신 가속화	AI 인프라 건설	안보 리더십 확보
자료=미 행정부	주요 정책	AI 혁신 방해하는 관료적 규제 수정·폐지 연방정부 내 AI 도입 가속화	AI 데이터센터 건설 시 환경평가 면제 및 인허가 절차 단축 AI 혁신 속도에 맞춘 전력망 구축	미국 AI 기술을 동맹국 및 파트너에 수출 고성능 AI 칩의 중국 수출 통제 강화

표했다. 목표는 미·중 간 AI 경쟁에서 승리하고, 미국의 글로벌 'AI 주도권'을 확실히 하겠다는 것이다. 혁신 가속화, 인프라 구축, 국제 외교·안보 리더십 등 3가지 항목 내에 90여 개 세부 연방 정책 조치를 담았다.

혁신 가속과 규제 완화를 위해 과학기술정책실 주도로 AI 연방 규제에 대한 기업 및 일반 국민의 의견을 수렴하고 수정·폐지하도록 했고, 관리예산국은 각 주(州)의 규제를 조사해 비합리적인

로 과도한 규제가 있는 주에는 AI 관련 연방 기금 지원을 제한하도록 했다. AI 도입도 장려한다. 식품의약국(FDA) 등 과 협의해 헬스케어·에너지·국가 안보 등 불신과 명확한 기준 부족 등으로 AI 도입이 늦어지는 산업이나 연방 정부 기관에도 전문적인 AI 도입을 서두를 예정이다.

AI 인프라 구축을 위해선 반도체 생산 시설, 데이터센터, 송배전망 등의 인허가 간소화 방안을 담았다. '국제 외교

·안보 리더십' 부분의 핵심은 '중국 견제'다. 먼저 한국과 같은 동맹국들에 칩·소프트웨어·AI 정책 등 미국의 AI 생태계를 통째로 수출하는 것을 장려하기로 했다. 미국 주도의 'AI 동맹'을 형성해 미국의 기술을 글로벌 표준으로 만들어 중국 기술에 의존하는 것을 차단하겠다는 것이다.

한편 이날 트럼프 대통령은 "AI 칩 선두 주자 엔비디아를 분할하려 했으나 이는 매우 어려운 일이라는 참모들의 말을

듣고 포기했다"고 말했다. 트럼프 대통령은 "나는 '이 회사(엔비디아)를 분할하겠다'고 말했다"며 "그런데 참모들로부터 '그렇게 하는 건 매우 어렵다. 엔비디아는 경쟁사들이 따라잡으려면 수년이 걸릴 만큼 압도적인 우위를 점하고 있다'는 말을 들었다"고 말했다. 트럼프 대통령은 "나는 엔비디아를 분할하면 경쟁을 좀 유도할 수 있다고 생각했는데 업계에서는 그것이 쉽지 않다는 걸 알게 됐다"고 덧붙였다. 실리콘밸리=강다운 특파원

‘역대급 실적’ 구글의 속사정 올 자본지출만 850억 달러

2분기 매출 14%나 늘었지만
AI데이터센터·인재 비용 눈덩이
빅테크 간 ‘AI 군비경쟁’ 치열

빅테크 간 인공지능(AI) 군비 경쟁에 가속도가 붙고 있다. 구글 모회사 알파벳은 23일(현지시간) 분기 기준 역대 최고 매출을 달성한 2분기 실적 발표와 함께 AI 투자액을 대폭 늘리겠다는 계획을 전했다. 알파벳은 이날 2분기 매출이 964억 달러(약 132조원)를 기록했다고 밝혔다. 전년 동기 대비 14% 증가한 수치다. 주당순이익은 2.31달러로 전년 동기 대비 22% 늘었다.

호실적을 견인한 건 ‘검색’이었다. 구글 검색 광고로 벌어들인 매출은 전년 동기 대비 12% 증가한 542억 달러였다. AI 등 컴퓨팅 인프라 수요가 급증하면서 구글 클라우드 매출이 전년 동기 대비 32% 급증한 136억 달러를 기록한 것도 주효했다. 많이 번 만큼 투자액도 대폭 늘릴 예정이다. 아나트 아슈케나지 알파벳 최고 재무책임자(CFO)는 이날 진행된 콘퍼런스콜에서 “클라우드 제품과 서비스 수요가 크게 늘어 올해 자본 지출 예상액을 앞선 750억 달러에서 850억 달러로 상향 조정했다”고 말했다.

자본 지출 대부분은 데이터센터 건설 등 AI 인프라 투자에 사용할 방침이다. 순다 피차이 알파벳 최고경영자(CEO)는 이날 “(구글 클라우드는) 상반기에만

10억 달러 이상의 거래를 체결했는데 이는 작년 전체와 동일한 수준”이라며 “AI 인프라 투자는 이러한 수요 증가에 대응하는데 매우 중요하다”고 말했다.

알파벳은 AI 인재를 확보하는 데도 막대한 자본을 동원하고 있다. 이달 코딩 스타트업 윈드서프를 인수하면서 약 24억 달러를 지출한 것이 대표적이다. AI 인재 영입 관련 질문에 아슈케나지 CFO는 “업계에서 가장 뛰어난 인재를 확보하기 위해 적절한 투자를 하고 있다”고 답변했다.

빅테크 간 AI 군비 경쟁은 갈수록 가열되는 양상이다. 메타는 지난달 데이터 라벨링 스타트업 스케일AI 지분 49%를 143억 달러에 인수한 데 이어, 애플·오픈AI·구글 등 경쟁사들의 인재를 빨아들이며 ‘초지능(Superintelligence) 팀’ 구축에 열을 올리고 있다.

올해 AI 데이터센터 구축에 800억 달러를 투자하겠다고 밝힌 마이크로소프트 역시 최근 구글 딥마인드 연구자 20여명을 영입했다. 오픈AI는 오라클과 손 잡고 4.5기가와트(GW) 규모의 추가 데이터센터 개발에 착수했고, xAI 역시 AI 인프라 확장을 위해 100억 달러의 자금을 추가 조달했다. 월스트리트저널은 이날 “투자자들은 AI 군비 경쟁에서 우위를 점하기 위해 치열하게 경쟁하며 급증한 기업들의 지출 규모를 예의주시하고 있다”고 밝혔다.

정용환 기자

jeong.yonghwan1@joongang.co.kr

로봇이 매일 3만평 공장 순찰... 기업들 '안전-효율' 다 잡는다



SK하이닉스는 4족 보행 로봇을 투입해 매일 약 3만 평 규모 작업장을 자율주행 기반으로 점검한다. 사진은 '공장 순찰' 로봇을 생성형 인공지능(AI) '빙 이미지 크리에이터'로 생성한 이미지.

4차 산업혁명 기술 활용한 안전 경영 사례

자료: 각사

활용 기술	기업	주요 내용
AI	GS칼텍스	AI CCTV 통해 위험 자동 감지 및 안내
	S-OIL	생성형 AI 활용한 작업 위험성 평가 모듈 활용
	SK텔레콤	비전 AI 안전관리 솔루션 도입
로봇	SK하이닉스	4족 보행 무인 순찰 로봇 도입
VR	LG화학	4D VR 안전사고 체험관 설치

‘스마트 팩토리’에 AI-로봇 접목
GS칼텍스, AI CCTV로 위험 감지
보호구 미착용·화재발생 등 경고
LG화학은 ‘4D VR 안전체험’ 운영
SK하이닉스 3년전부터 로봇 순찰

산업용-자율주행로봇 투자 확대
현대차, 보스턴다이나믹스 인수
LG전자, 자율주행로봇기업 투자
삼성물산, 스타트업 경영권 확보

스마트 팩토리 시장 규모 단위: 달러



자료: 시장조사업체 마켓앤마켓

4차 산업혁명 시기를 맞아 기업의 안전 경영에서도 인공지능(AI)이나 로봇, 증강현실(VR) 등 최첨단 기술이 접목되고 있다. 석유·화학을 비롯해 반도체나 통신 등에도 폭넓게 활용되는 모습이다. 국내 기업들은 AI나 로봇 등을 접목해 ‘스마트 팩토리’도 고도화해 나가고 있다. 업무 효율성을 높이는 한편 안전 경영에도 고개를 푼다는 목적이다.

위험 사업장 중심으로 AI-로봇 등 안전 경영 확산

석유·화학은 사고 발생 시 피해 규모가 크고 인명 사고로 연결될 가능성도 높은 만큼 안전 경영과 관련해 AI 등 첨단 기술을 빠르게 적용하고 있다.

GS칼텍스는 여수공장에 AI 첨단회로(CC) TV를 도입해서 사업장 내에 잠재적 위험 요소를 실시간으로 감지하고 있다. AI CCTV는 보행 규정을 지키지 않거나 보호구를 착용하지 않는 등 일상적인 위험 사례부터 화재 발생, 경계 구역 침입 등 중대재해로 이어질 만한 사안에 대해 자동으로 감지해서 음성 안내와 알람을 제공한다.

에스·오일(S-OIL)은 생성형 AI 기술을 적용한 안전 경영에 나섰다. 작업 위험성 평가(USA) 모듈에 2800여 건의 표준 작업 위험성 평가 데이터를 비롯해서 과거 사고 사례나 부상 및 사망 위험 요인 등의 데이터를 학습한 생성형 AI 기술을 적용해서 더욱 정밀하게 위험성을 평가하고 있다. 향후 다른 모듈에도 AI 기술을 확대 적용한다는 계획이다.

LG화학은 VR 기술을 활용한 안전 경영에 나섰다. 충남 대산 공장에 세계 최초로 석유화학 맞춤형 안전체험센터를 설립했다. 여기에 ‘4D VR’ 영상체험관을 만들어 실제 석유화학 업무를 진행하는 과정에서 일어날 수 있는 다양한 안전사고를 직접 체험하고 상황별

대처 능력을 강화할 수 있도록 구성하고 있다.

반도체나 통신 등에서도 첨단 기술을 활용한 안전 경영이 확산하고 있다. SK하이닉스는 2023년부터 4족 보행 로봇을 투입해 무인 순찰 체계를 구축했다. 매일 약 3만 평(약 9만9173㎡) 규모의 작업장을 자율주행 기반으로 점검하고 있다. 이상 온도를 확인하거나 가스 누출 확인, 육안 점검 등 임무를 수행하고 있다.

SK텔레콤도 2023년 기지국 철탑 점검 시 사고를 예방할 수 있는 ‘드론 점검 및 AI 분석 시스템’을 개발한 데 이어 지난해에는 계단과 승강기 내 위급 상황을 자동으로 감지하는 ‘비전 AI 안전관리’ 솔루션을 새롭게 개발했다. 정보기술(IT) 서비스 업체인 SK AX는 지난 9월 2025년 산업안전보건 전문 세미나에서 AI 기반의 산업현장 안전·보건·환경 혁신 방안을 발표했다. 실제 현장에 적용 중인 AI 예측형 플랫폼을 비롯해서 자율비행 드론, 협동 로봇 시스템, AI 작업 위험성 평가 등 첨단 기술을 도입한 사례를 공개하기도 했다.

기업 관계자는 “안전 경영 강화를 위해 위험 사업장 중심으로 AI나 로봇 등 최첨단 기술을 적극 활용하는 추세”라면서 “앞으로 안전 사고 방지를 위해 더 많은 기술 등이 적용될 것으로 본다”고 말했다.

미래 먹거리·안전 경영 위해 로봇 투자 확대

미래 먹거리와 안전 경영이라는 두 마리 토끼를 잡기 위한 기업들의 투자가 늘어나고 있다. 특히 위험 사업장에서 사람을 대신할 수 있는 로봇 관련 투자가 급증하는 추세다.

현대자동차그룹은 2021년 미국의 로봇 회사 보스턴다이나믹스를 약 1조 원에 인수했다. 휴머노이드

로봇이라는 미래 핵심 먹거리를 선점한다는 목적이 컸지만 자사의 공장 자동화에 보스턴다이나믹스에서 만든 산업용 로봇을 투입하고자 하는 의도도 있던 것으로 풀이된다. 실제 현대차그룹은 싱가포르 글로벌 혁신센터(IGM)와 현대제철의 당진제철소 등에 보스턴다이나믹스에서 개발한 ‘스팟’이라는 사족보행 로봇을 도입했다.

LG전자는 지난해부터 올해 초까지 3500억 원을 투자해서 미국의 자율주행 로봇업체인 베어로보틱스의 최대 주주에 올랐다. 로봇업계에서는 LG전자가 베어로보틱스의 자율주행 기술을 스마트 팩토리에 접목할 것으로 예상했다. LG전자는 창원을 비롯해 미국 테네시 공장 등 전 세계 생산기지에 스마트 팩토리를 확산하고 있다.

삼성전자는 2023년 1월부터 2024년 12월까지 3차례에 걸쳐 산업용 로봇 제조사 레인보우로보틱스의 지분 35%가량을 사들이면서 경영권을 확보했고 LS 일렉트릭도 스마트 팩토리 업체인 티라유텍에 250억 원을 투자하면서 최대 주주에 올랐다.

삼성물산도 삼성벤처투자를 통해 국내 로봇 스타트업인 로보콘의 경영권을 확보했다. 건설 현장에서 쓰이는 헬기를 로봇으로 절단하거나 성형한 뒤 자동으로 조립·용접까지 하는 자동화 솔루션을 보유한 업체로 올해 세계경제포럼 100대 기술 혁신 스타트업으로 선정되기도 했다.

투자업계 관계자는 “국내외 기업들이 로봇이나 AI 등에 대한 투자를 점차 늘려가는 추세”라면서 “미래 사업을 선점하는 효과와 함께 자체 공장 등에 해당 기술을 적용해서 생산성을 높이고 있다”고 했다.

이동훈 기자 dhlee@donga.com

좁은 공간 작업 로봇...포스텍, 사람 근육서 답 찾았다

**마이오신 원리 액추에이터 적용
얇은 시트 형태...유연성·힘 갖춰**

포스텍은 김기훈·정완균 기계공학과 교수, 삼성전자 미래로봇추진단 신형곤 박사(전 포스텍 기계공학과 박사) 연구팀이 종이처럼 얇고 사람 근육처럼 유연하면서도 강한 힘을 낼 수 있는 로봇 기술을 개발했다고 24일 밝혔다.

좁은 공간에서도 자유롭게 움직이며 물체를 다룰 수 있어, 수술용 로봇부터 산업 장비까지 다양한 분야에 활용이 기대된다. 연구는 최근 국제 학술지인 '네이처 커뮤니케이션즈'에 실렸다.

현재 대부분 로봇은 단단한 금속으로 만들어져 힘은 강하지만 섬세하게 움직이거나 좁은 틈에 들어가

는 데 한계가 있다. 의료 현장에서 는 몸 안에서 수술을 돕는 로봇이, 산업 현장에서는 배관 청소나 복잡한 기계 점검을 수행하는 로봇이 필요하지만 유연성과 힘을 동시에 만족시키는 기술은 지금까지 없었다.

연구팀은 사람 근육 움직임에서 답을 찾았다. 근육에 있는 '마이오신'이라는 단백질이 작은 힘을 반복해 큰 움직임을 만드는 원리를 로봇에 적용해 얇은 시트 형태의 로봇 액추에이터를 개발했다. 겉보기에는 평범한 시트처럼 보이지만 내부에는 수십 개의 작은 공기주머니와 이를 연결하는 다채널 공기 통로가 층층이 들어 있다.

이 시트에 공기를 순서대로 주입하면 표면 돌기들이 여러 방향으로 움직이며 작은 힘을 차곡차곡 모아 큰 이동을 만들어 낸다. 로봇이 구

부러진 상태에서도 돌기만 이용해 애벌레처럼 기어갈 수 있다. 표면은 위·아래·옆 등 6가지 방향으로 움직일 수 있으며, 속도와 거리를 자유롭게 조절할 수 있다.

연구팀은 다양한 실험을 통해 기술 성능을 검증했다. 물체를 다루는 실험에서는 마치 사람 손가락처럼 섬세하게 움직였으며, 물속에서 물체를 옮기는 실험도 성공적으로 마쳤다. 특히 기존 로봇이 수행하기 어려웠던 얇은 배관 청소와 같은 작업도 가능하다.

이번 연구는 일상과 산업에 혁신적인 변화를 불러올 전망이다. 의료 현장에서는 로봇이 작은 구멍으로 들어가 정밀 수술을 돕고, 산업 현장에서는 좁은 공간의 점검 등 다양한 작업을 수행할 수 있다.

포항=정재훈기자 jhoon@etnews.com

제조·공공 넘어…금융권 탈VM웨어 움직임

VM웨어 가격 인상·구독 정책에
산업 전반 대체품으로 갈아타
금융기관 개념검증 요청 늘어
1금융권은 도입에 신중 모드

국내 시장 점유율 1위 가상 소프트웨어 VM웨어를 대체하는 솔루션을 도입하는 '탈(脫) VM웨어' 움직임이 국내 제조·공공에서 금융 분야로 이어지고 있다.

24일 업계에 따르면, 기업·기관들이 지난해부터 VM웨어를 다른 솔루션으로 대체하는 개념검증(PoC) 작업을 시작해 올해 솔루션 도입 사례가 이어지고 있다. 2023년 11월 VM

웨어가 브로드컴에 인수된 후 제품 가격 인상 및 구독제 전환 등 가격 정책을 변경한 데 따른 현상이다.

파이오링크는 경찰청, 충남교육청, 전남도립대, 강원랜드 등 기존 VM웨어 사용 기관들에 자사 '팝콘 HCI'를 도입했다. 해성디에스, 아성코리아 등 제조기업은 VM웨어 기반으로 설계한 신규 인프라를 팝콘 HCI 기반으로 변경했다.

오케스트로는 국내 반도체 제조기업 등 민간과 전남도청, 국가정보자원관리원 등 공공에 '콘트라베이스' 솔루션으로 기존 VM웨어를 대체했다.

뉴타닉스는 HD한국조선해양에 뉴타닉스 클라우드 플랫폼을, 이노그리드는 제조 대기업, 공공 등 수십 곳에

오픈스택잇을 제공했다.

국내 금융기관 역시 탈 VM웨어 움직임을 본격화하면서 PoC 사례가 증가했다. 한 소프트웨어(SW) 기업 관계자는 "금융권은 지난해 국내 솔루션 기업들에 정보제공요청서(RFI)를 보내는 작업을 시작으로, 올해 들어 솔루션 도입 의지를 키웠다"며 "1분기부터 금융기관에서 PoC 요청이 연이어 들어오고 있다"고 설명했다.

이노그리드 관계자는 "올해 PoC 요청은 공공, 민간, 금융 등 산업 전반에 걸쳐 쇄도하면서 지난해 대비 10배 이상 증가했다"며 "올해 제2금융권 1곳의 VM웨어 원백 사례를 확보했다"고 설명했다.

다만, 1금융권에서 VM웨어 대안

솔루션을 도입한 사례는 아직 나오지 않았다. 먼저 솔루션을 도입하는 데 따른 부담을 회피하기 위해 눈치를 보고 있다는 게 업계 해석이다.

다른 SW 기업 관계자는 "금융권이 SW 솔루션 도입에 요구하는 요건이 많아 허들이 높다"며 "한 시중은행은 PoC를 원활히 마무리한 이후에도 VM웨어를 대체 솔루션으로 원백하지 않는 등 도입에 신중한 태도를 보인다"고 말했다.

이 관계자는 이어 "다만, 금융권이 내년에 VM웨어 구독제를 갱신하기 전 VM웨어 대체 솔루션 도입 사례가 늘어날 수도 있을 것으로 보고 있다"고 내다봤다.

현대인기자 modernman@etnews.com

카드 결제 위협하는 스테이블코인... 국내외 카드업계 공동대응

거래액 추월당한 비자-마스터카드
가상자산 거래소와 전략적 동맹

국내 여신협회-8개카드 TF 발족
내주 첫 회의 열고 법제화 대비

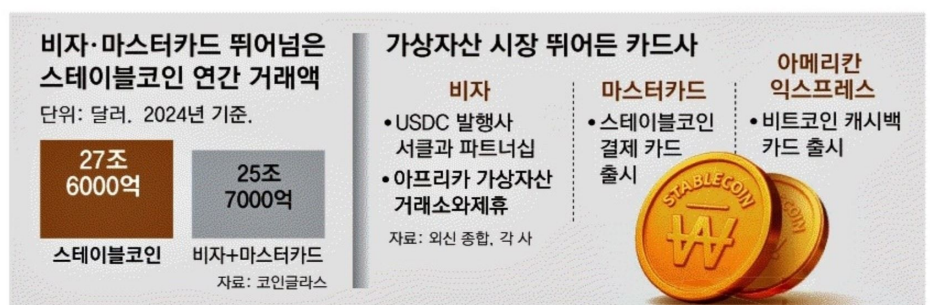
스테이블코인이 기존의 결제 시장을 대체하기 시작하면서 전 세계 카드사들이 '생존 전략'을 찾기 위해 분주히 움직이고 있다. 간편한 거래와 송금이 장점인 가상자산 결제가 확산될수록 카드 결제 시장이 잠식당할 가능성이 높아지기 때문이다.

비자, 마스터카드 등 글로벌 카드사들은 가상자산 거래소와 전략적 동맹을 맺었으며 국내 회사들도 공동 대응에 나섰다. 스테이블코인이란 '1코인=1달러'처럼 법정 화폐와 연동해 결제 수단으로 활용되는 가상자산을 뜻한다.

● 국내 카드사 '스테이블코인 TF' 꾸려

24일 카드업계에 따르면 여신금융협회와 신한, 삼성, 현대, KB국민, 롯데, 우리, 하나, 비씨 등 8개 전업 카드사는 다음 주 '스테이블코인 대응을 위한 태스크포스(TF)' (가칭)를 발족시키고 첫 번째 회의를 진행할 예정이다. 앞서 여신협회는 강형구 국정기획위원회 자문위원(한양대 경영학과 교수), 김효봉 법무법인 태평양 변호사 등을 연사로 초청해 전 세계 스테이블코인 시장 현황에 대한 세미나를 개최하기도 했다.

TF에서는 스테이블코인 법제화 추세에서 카드업계의 대응 방안을 중점적으로 논의할 계획이다. 카드업계 고위 관계자는 "스테이블코인 이용자와



거래 규모가 가파르게 늘어나면서 결제 플랫폼의 중심이 카드에서 가상자산으로 이동하고 있다"며 "국내에서도 스테이블코인 법제화 움직임이 시작된 만큼 더 늦기 전에 업계 차원의 고민을 해보기로 한 것"이라고 설명했다.

전업 카드사들이 머리를 맞대고 대응책을 고민하기로 한 것은 스테이블코인이 카드업권을 위협하고 있어서다. 소비자들은 스테이블코인의 결제, 송금, 환전 등 과정에서 카드사나 전자지급결제대행(PG) 업체를 거치지 않고 상점 주인과 직접 거래한다. 그만큼 카드사들이 제공해온 결제 시장이 스테이블코인으로 대체될 가능성이 커졌다는 의미다. 이미 스테이블코인의 영향력은 전통 카드사보다 커진 상황이다. 가상자산 분석 업체 코인글라스는 지난 한 해 동안 전 세계에서 스테이블코인이 약 27조6000억 달러(약 3경7790조 원)어치 거래된 것으로 추산했다. 이는 전 세계 신용카드 시장의 90%를 독식 중인 비자·마스터카드의 총 거래액(25조7000억 달러)을 뛰어넘는 수준이다. 일반 개인들에게 스테이블코인이 생소할 수 있지만 금융권에서는 이미 스테이블코인을 활용한 거래가 일상화됐다는 얘기가.

● 비자·마스터카드, 가상자산 회사와 동맹

글로벌 카드사들은 스테이블코인의 공습에서 살아남기 위해 가상자산 업체들과 잇달아 손을 잡고 있다. 스테이블코인 시장이 계속해서 성장 중인 만큼 '전략적 동맹'을 맺어 결제 시장 지위를 유지하겠다는 의도다. 최근 비자는 아프리카 가상자산 거래소 '엘로카드'와 파트너십을 체결했다. 2년 전 업계 최초로 서클(USDC)을 통한 결제를 허용한 데 이어, 스테이블코인을 자체 발행할 계획까지 품게 된 것이다.

아메리칸 익스프레스는 지난달 나스닥 상장사 코인베이스와의 협업을 통해 '코인베이스 원 카드'를 내놓은 바 있다. 이 상품은 최대 4%의 캐시백을 비트코인으로 받을 수 있다. 마스터카드 역시 전 세계 2위 가상자산 거래소 OKX와 함께 'OKX 카드' 출시를 준비 중이다. 홍성욱 NH투자증권 연구원은 "비자, 마스터카드 등 글로벌 카드사들이 앞다퉈 스테이블코인과 관련된 비즈니스 계획을 발표하고 있는 상황"이라며 "(지급처럼) 스테이블코인이 계속해서 일상에 깊숙이 침투할 경우 기존 금융사들의 사업 모델과 실적에도 영향을 미칠 수밖에 없을 것"이라고 진단했다. 강우석 기자 wskang@donga.com

트럼프가 추진하는 스테이블코인, 금융 혁신? 디지털 허상?

Cover Story 스테이블코인 심층 분석

지난 14일 시작한 한 주를 미국 의회가 '가상화폐 주간'으로 지정하고 스테이블코인과 관련한 법안을 잇따라 통과시켰다. 도널드 트럼프 대통령은 지난 18일 스테이블코인 규제 방안을 담은 이른바 '지니어스법(GENIUS(Guiding and Establishing National Innovation for United States Stablecoins) Act·미 스테이블코인 혁신법)'에 서명하면서 "인터넷 이후 가장 큰 금융 혁명 일지 모른다"고 말했다. 스테이블코인은 미 달러 등 법정 화폐에 가치가 연동되도록 설계한 가상 화폐를 뜻한다.

지난달 취임한 한국의 이재명 대통령도 원화 스테이블코인 도입을 공약으로 내걸었고, 더불어민주당 의원을 중심으로 법안이 잇따라 마련되고 있다. 스테이블코인은 무엇이고 미국과 한국은 왜 도입에 적극적일까. WEEKLY BIZ가 '스알못(스테이블코인을 알지 못하는 사람)'을 위한 기초부터 전망까지, 스테이블코인의 처음과 끝을 전문가들에게 물어 정리했다.

'1달러=1코인' 고정, 99%가 달러 연동
-스테이블코인이 무엇인가.

미국 달러, 한국 원 등 중앙은행이 발행하는 법정 화폐에 '1코인=1달러'처럼 가치가 연동되도록 설계한 가상 화

폐(코인)다. 비트코인 같은 다른 가상 화폐와 달리 가격이 안정적(stable·스테이블)으로 고정됐다고 해서 스테이블코인이라 부른다. 디지털로만 존재한다. -가치를 어떻게 고정하나.

가장 간단한 방법은 코인 규모만큼 실제 화폐를 사서 쌓아두는 것이다. 10달러어치 스테이블코인을 만들어 팔면서 실제 10달러를 사서 (예금 등으로) 적립해 두는 식이다. 스테이블코인 보유자가 현금을 원하면 언제든지 금고에서 달러를 빼서 주면 되니 '1코인=1달러'라는 신뢰가 형성된다. 한편 '지니어스법'은 현금 외에 미 단기 국채 등도 현금성 자산으로 인정하기로 했다. 과거엔 이런 준비금 없이, 모종의 컴퓨터 프로그램으로 가치를 유지한다고 주장하는 스테이블코인도 있었다. 하지만 코인 가치가 폭락해 사실상 사라진 이른바 '테라·루나 사태' 이후 거의 없어졌다.

-스테이블코인 규모는 얼마나 되나.

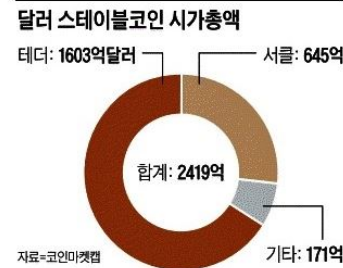
현재 유통되는 스테이블코인의 99%는 미 달러와 가치가 연동돼 있다. 22일 기준 세계 최대 달러 스테이블코인 테더(USDT)의 시가총액은 약 1603억달러(약 220조원), 2위인 '서클(USDC)'은 약 645억달러다. 전체 스테이블코인(2419억달러)의 약 90%를 차지하는 두

스테이블코인 규모는?

시총 2400억달러 넘어
테더·서클이 90% 차지
삼성전자의 75% 수준

이런 코인을 왜 사나?

은행 같은 중개자 없이
외환 거래 할 수 있어
금융 거래 비용 줄어



도널드 트럼프 미국 대통령이 지난 18일 백악관에서 스테이블코인 관련 규제를 담은 이른바 '지니어스법'에 서명하고 이를 들어 보이고 있다.

코인의 시총은 삼성전자의 75% 수준이다. 한국 주요 가상 화폐 거래소에서도 구매가 가능하다.

-사람들이 이런 코인을 왜 사나.

달러를 사려는 이유와 비슷하다. 달러가 오를 것 같아 사두거나, 여행·유학·연수 등에 달러가 필요한 경우다. 실제 달러 대신 달러 스테이블코인을 사면 은행 같은 중개 회사에 내는 수수료 없이 더 빨리, 더 싸게 외환 거래를 할 길이 열릴 수 있다. 최근엔 비트코인

등 다른 가상 화폐나 가상 자산 관련 파생 상품에 대한 투자도 달러 스테이블코인으로 많이 이뤄진다. 아울러 아르헨티나·미얀마 등 자국 화폐가치가 불안정한 일부 나라 국민 중에선 미 달러에 가치가 연동되는 달러 스테이블코인으로 자국 화폐를 바꿔두려는 이들이 늘고 있다. 실물 달러로 바꾸려 해도 달러가 부족해 뜻대로 바꿀 수 없는 경우가 많기 때문이다.

-스테이블코인으로 외환 거래가 실제로 유리한가.

은행에 가면 달러 '살 때' '팔 때' 환율이 각각 붙어 있다. 은행으로선 달러를 싸게 사서 비싸게 팔아 그 차액만큼 버는 구조다. 22일 오후 11시 기준으로 하나은행 환율을 보면 미국 달러를 (소비가) 살 때는 1달러당 1409원, 팔 때는 1360원이 적용된다. 같은 시각 한국 최대 가상 화폐 거래소인 '업비트'에선 1달러어치인 테더 한 개를 은행보다 싼 1365원에 살 수 있었다. 해외 송금의 경우 짤라도 이를 정도 걸리는 은행 송금보다 스테이블코인을 활용한 송금이 훨씬 빠르다. 가입한 가상 화폐 거래소에서 받는 사람의 '디지털 지갑' (일종의 디지털 통장)으로 코인을 보내는 방식 등이 쓰이는데 대체로 1분 내에, 길어도 1시간 안에는 송금이 된다. 은행 송금 때 30~60달러 정도 들어가는 송금 수수료 없이 더 빨리, 더 싸게 외환 거래를 할 길이 열릴 수 있다. 최근엔 비트코인

요 없는 스테이블코인 기반 결제 시스템을 구축하려는 방안도 거론되고 있다. 다만 오랜 역사를 통해 은행이 구축한 신뢰가 코인 거래엔 훨씬 부족하고 거래소나 가상 화폐 지갑이 없을 경우 개설 절차가 번거롭다는 점은 한계로 꼽힌다.

달러 패권, 국제 수요 증진 노리는 美

-스테이블코인은 누가 보유 중인가.

테더를 매매한 사람들의 국적을 보면 (가상 자산 분석 회사 '코인로' 기준) 미국은 11%에 그쳤다. 베트남·한국·필리핀 등 아시아 국가가 45%, 아르헨티나·베네수엘라 등 중남미 국가가 18%, 유럽이 14% 정도였다. 코인로는 "아르헨티나 등 인플레이션이 극심한 나라에선 달러 헤지(자국 통화 가치 하락에 대비해 미 달러로 바꾸는 일), 아시아에선 송금·거래 목적으로 테더가 쓰였다. 반면 미국의 테더 거래는 대부분 이를 이용한 디지털 파생 상품에 투자하려는 기관에 의해 이뤄졌다"고 분석했다. 최근엔 국경을 넘나드는 금융 거래에 스테이블코인을 접목하려는 시도도 늘고 있다. 예를 들어 미국 주식 투자 플랫폼 '로빈후드'는 달러 스테이블코인 발행사(팍스코스·USDC)와 손잡고 유럽 투자자가 오픈AI·스페이스X 등 미국의 비상장 주식을 스테이블코인으로 거래할 수 있게 한 서비스를 최근 출시했다.

김신영 기자

▶ B9면에 계속

“원화 스테이블코인, 통화 주권 위해 필요” vs “원화 환율 요동칠 우려도”

Cover Story B7면에서 계속
스테이블코인 심층 분석

-스테이블코인을 믿을 수 있다.

금융권 관계자는 “중앙은행이 보증하고, 엄격한 규제 아래 놓인 은행 같은 금융회사를 통해 유통되는 법정 화폐에 비하면 당연히 더 위험하다. 테더·서클 등 그나마 규모가 크고 비교적 신뢰가 쌓였다고 평가받는 스테이블코인에 자금이 점점 더 쏠리는 이유”라고 말했다. 다만 지난 18일 트럼프 미 대통령이 스테이블코인의 발행·유통을 규제하는 ‘지니어스법’에 서명함으로써 스테이블코인이 제도권 금융의 울타리로 진입해 신뢰도가 높아질 수 있다는 평가가 나온다.

-지니어스법은 어떤 내용을 담았나.

우선 코인 가격을 안정적으로 유지할 수 있도록, 제대로 된 준비금을 갖추도록 했다. 법정 화폐, 미 단기 국채 등 빠른 시간에 현금화가 가능한 자산(현금성 자산)이 인정된다. (앞서 제정된 유럽·일본의 관련 법은 준비금으로 법정 화폐만 인정했다.) ‘테더’의 경우 준비금의 80%만 현금성 자산으로 준비해 두었고 나머지는 금·비트코인 등으로 쌓아둔 상태인데, 법에 따라 360일 안에 이를 현금성 자산으로 모두 바꾸어야 코인을 계속 발행할 수 있다. 스테이블코인 발행을 계획 중이라는 보도가 나왔던 아마존·월마트 등 비금융 시장 사에 대한 더 까다로운 규제가 막바지에 다다른 점도 눈에 띈다. 다른 상품과 스테이블코인을 함께 팔아서는 안 되고 재무 장관, 연준 의장, 연방예금보통공사 의장이 모두 승인해야 코인 발행이 가능하다고 적시했다. 스테이블코인이 다른 산업과 지나치게 연동될 위험을 줄이기 위한 조치로 평가된다. 법은 또 발행사가 은행에 버금가는 수준의 돈세탁 방지 및 제재 준수 절차를 만들어두도록 했다.

-미 정부가 스테이블코인을 제도권으로 끌어들이는 이유는.

겉으로 내세우는 이유는 혁신 촉진이다. 하지만 저의가 따로 있다는 것이 중론이다. 전문가들은 크게 둘을 언급한다. 달러 패권 강화, 그리고 미 국제 수요 늘리기다. 아르헨티나처럼 달러 스테이블코인을 많이 쓰는 나라가 많아지면 ‘디지털 달러’가 세계 곳곳에서 쓰이게 되고 미국의 통화정책이 이 국가들에 직접적으로 큰 영향력을 미치게 된다. 아울러 달러 스테이블코인 사용자 늘면 준비금으로 쌓아둘 미 국제의 수요가 늘어나는 효과도 있다.

-미 국제 수요는 왜 늘리려 하나.

국제 등 채권 금리는 가격과 반대로 움직이며, 수요가 줄면 가격이 내려가면서 금리가 올라가게 된다. 반복되는 적자 재정으로 국가 부채가 국내총생산의 120%를 넘어서 36조달러(약 4경 9200조원)로 불어난 미국으로선 국제 이자가 큰 부담이다. 스테이블코인 시장이 커지면 발행사들이 미 국채를 더 사서 준비금으로 쌓아둘 수밖에 없다. 국제 수요를 늘려 금리를 끌어내릴 ‘묘수’라는 것이다. 지난해 테더·서클이 매달린 미 국제는 약 400억달러로 중국에 약간 못 미치고 일본은 뒤어났다.

“금융 혁신” vs “가치 고정형 환상”

-지니어스법으로 달러 스테이블코인은 안전해진 건가.

전에 비하면 그럴 수 있다. 하지만 많은 전문가가 스테이블코인을 법정 화폐처럼 여기기에 여전히 한계가 크다고 지적한다. 우선 ‘가격이 안정적이다’라는 전제부터 위험하다는 목소리가 적지 않다. 신한송 BIS(Bank for International Settlements·국제결제은행) 수석 이코노미스트는 최근 본지 인터뷰에서

위험한 코인?

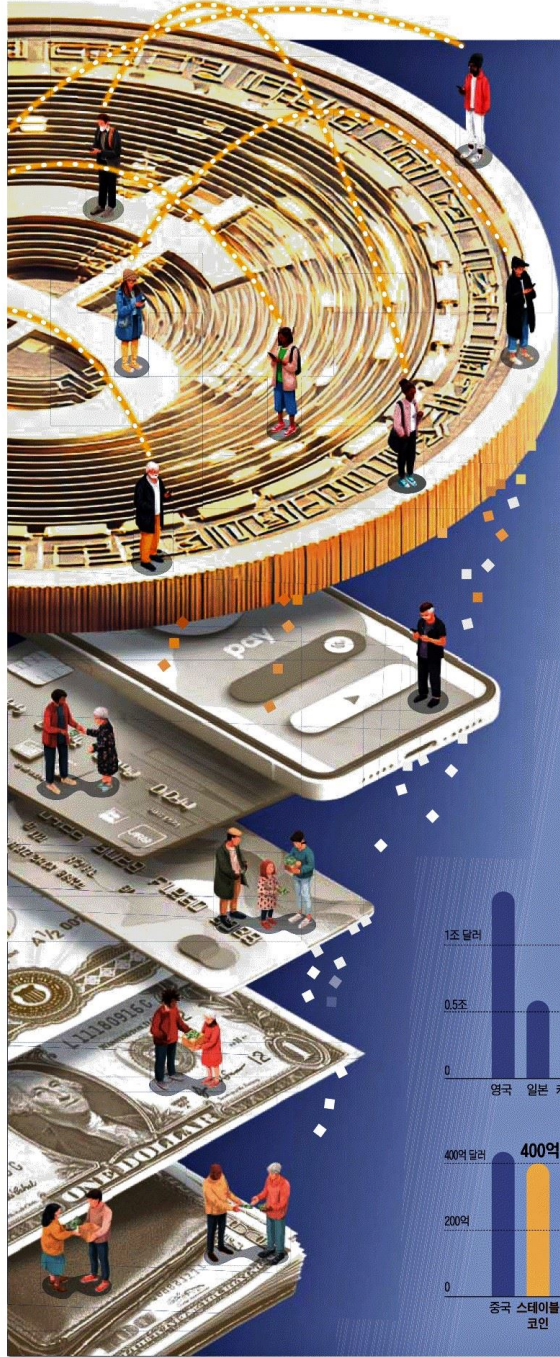
코인 발행·유통 규제법
트럼프가 최근 서명
제도권 통제 아래 뒤

美 정부는 왜 적극적?

달러 패권 강화하고
통화정책 영향력 커져
美 국제 수요도 늘려

스테이블코인의 한계

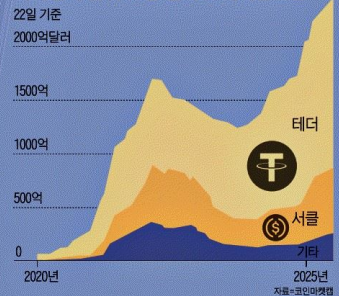
법정 화폐 되긴 어려워
위기 때 급락 가능성
‘코인런’ 부를 수도



미국 ‘지니어스법’ 주요 내용

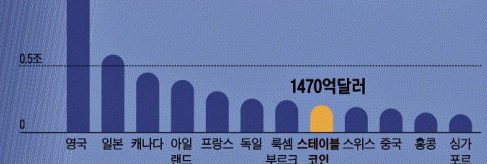
용도	결제용(이자 지급 불가)
발행 주체	은행, 자회사, 연방 주 정부 승인을 받은 회사, 미국과 유사한 수준의 금융 규제를 하는 국가의 스테이블코인 발행사
지급 준비금	코인 규모에 상응하는 미 달러, 연방준비제도 예치금, 미 단기 채권 등 별도 계좌에 의무 보관
공시	회계 법인이 코인 발행 현황, 준비금 매월 공시, 연간 감사 보고서 공시
경영진	금융 관련 범죄 이력 있으면 경영진·이사회 참여 금지
범죄 방지책	은행 등과 동일 수준 적용
규제 기관	연방준비제도, 통화감독청, 연방예금보통공사 등 기존 은행 규제 기관

시가총액 상위 10종 달러 스테이블코인



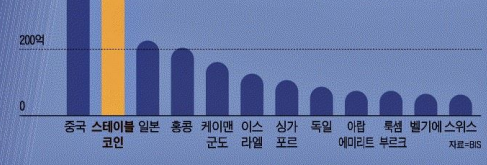
미국 단기 국제 보유 주체

국가는 2024년 말, 스테이블코인은 2025년 3월 말 기준, 스테이블코인은 테더·서클 함께 기준



2024년 미국 단기 국제 매수 주체

스테이블코인은 테더·서클 함께 기준



“스테이블코인의 가치는 종종 깨지고 위기 때는 가치가 더 심하게 어긋날 수 있다”고 했다. 실제로 2023년 미국 실리콘밸리은행 파산 사태 때 준비금을 이 은행에 예치해 두었던 USDC(서클의 스테이블코인) 가치는 1대0.88까지 내려갔다.

-원화 스테이블코인도 곧 나오나.

민주당 의원들이 관련 법안 마련에 착수했다. 찬성파는 달러 스테이블코인이 국경을 넘어 한국에 더 깊이 침투하면 ‘통화 주권’을 잃게 되므로 이에 대응할 원화 스테이블코인이 필요하다고 주장한다. 이른바 ‘K원화’ 관련 상품을 사려는 전 세계 팬들에게 더 간편하게 결제할 길을 열어줄 수 있다는 의견도 나온다. 반대로 만만치 않다. 규제가 느슨한 ‘디지털 원화’가 국경을 쉽게 들락날락할 길이 넓어지면, 안 그래도 불안정한 원화 가치가 더 요동칠 수 있다는 경고다. 이미 0.01페이 같은 디지털 결제 수단이 많은 한국에 또 다른

디지털 화폐가 필요하지 의구심도 제기된다. 원화 스테이블코인이 가상 화폐로 이뤄지는 각종 파생 상품으로 흘러 들어가 감시를 피한 투기가 늘어날 수 있다는 경고도 나온다.

-의외는 한국의 법안은 어떤 내용을 담았나.
미국에 비하면 아직 정교하진 않다. 특히 스테이블코인 발행사 인가 요건이 지나치게 느슨할 경우(현재 거론되는 민주당 강준현 의원의 법안은 ‘자기 자본금 10억원 이상’ 정도로만 되어 있다) 해킹·파산 위험이 커진다는 우려가 제기된다. 따라서 발행사를 은행으로 한정해 위험을 줄여야 한다는 목소리가 한국은행을 중심으로 나오는 상황이다. 최근 원화 스테이블코인 도입 가능성이 거론되며 관련 테마주가 급등락하는 일이 발생했는데 대부분이 기존 금융회사가 아닌, 테크 기업이었다. -스테이블코인에 일어날 수 있는 최악의 사태는.

최근 스테이블코인이 국제 시장에 미치는 영향을 분석한 BIS 논문을 발표해 화제가 된 라사드 아메드 안테르센 연구원 이코노미스트는 본지 질문에 이런 답을 보냈다. “최악의 시나리오는 스테이블코인 산업이 대규모로 성장한 가운데 관리할 수 없는 급격하고 큰 코인런(동시다발적 인출)을 겪는 경우입니다. 여러 대형 발행사가 파산하고 많은 스테이블코인 보유자가 자산을 잃을 수 있습니다. 코인런을 겪는 발행사는 은행에서 예금을 인출하고 국채를 일체 내다 팔아 준비금을 갑자기 동원하게 되는데, 이로 인해 은행 차원의 뱅크런이 발생하고 금융 시장이 붕괴될 수 있습니다.” BIS 분석에 따르면 스테이블코인으로 35억달러가 유입될 때 미 단기 국제 금리는 약 0.025~0.05%포인트 낮아지는 효과가 있지만 위기 상황이 발생해 발행사가 국채를 갑자기 내다 파는 경우 자금 유입 때보다 두세 배 더 큰 폭으로 시장

금리를 끌어올리는 것으로 나타났다. 시장에 공포가 확산하면서 매도가 몰려든 ‘제값’을 못 받고 팔게 될 가능성이 크기 때문이다.
-그냥 중앙은행이 디지털 화폐를 발행하면 안 되나.
중앙은행이 발행하는 디지털 화폐는 CBDC(Central Bank Digital Currency)라고 한다. CBDC는 가계·기업이 쓰는 ‘범용’과 금융기관 간에만 사용되는 ‘기관용’이 있다. 한동안 범용 CBDC 도입 논의가 활발했다가 지금은 후순위로 밀린 상태다. 일단 미국의 트럼프 정부가 매우 부정적이다. 트럼프 측은 범용 CBDC가 디지털로 추적될 가능성이 있어 개인에 대한 국가 감시·통제를 강화하는 데 악용될 위험이 크다고 주장한다. 스테이블코인과 범용 CBDC에 대한 대안으로 최근엔 중앙은행 준비금(기관용 CBDC), 은행 예금, 정부 채권을 토론회(디지털화)해 거래하는 방안도 거론된다. 김선영 기자

LG전자, 창사 후 자사주 첫 소각

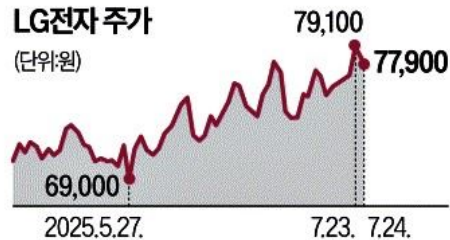
600억 규모 ... 그룹 밸류업 동참

LG전자가 창사 후 처음으로 76만1427주의 자사주를 소각한다. 소각 시기는 이달 말이다. 앞서 자사주 소각을 발표한 (주)LG, LG유플러스, LG생활건강 등에 이어 LG전자도 그룹사의 '밸류업(기업 가치 제고) 러시'에 동참하는 결정이다.

LG전자는 24일 이사회 결의를 통해 이 같은 계획을 발표했다. 자사주 소각 규모는 전체 발행주식의 0.5%로 이날 기준으로 600억원어치다. 자사주 소각은 유통주식 수를 줄여 기존 주주들의 지분가치를 높이는 대표적인 주주 친화 정책이다. 이 회사는 자사주 소각과 별도로 주당 500원의 중간배당도 실시하기로 했다. 배당기준일은 8월 8일, 지급일은 8월 22일이다.

LG그룹은 (주)LG를 시작으로 주요 계열사가 기업가치 제고 행렬을 벌이고 있다. (주)LG는 지난해 11월 5000억원 규모의 자사주를 내년까지 전량 소각한다고

LG전자 주가
(단위:원)



발표했다. LG생활건강도 2027년까지 보유 중인 자사주(보통주 95만8412주)를 전량 소각할 예정이다. 소각 규모는 발행주식의 6.1%, 이날 종가 기준 약 3000억원에 이른다. 올 들어선 LG유플러스가 지난 21일 1000억원 규모의 자사주를 소각하고 800억원가량을 신규 매입하는 '밸류업 플랜'을 시행한다고 밝혔다.

LG전자, LG화학, LG유플러스는 자기자본이익률(ROE)을 10% 이상으로 높이면서 주주 환원과 함께 기업가치를 근본적으로 끌어올린다는 계획이다. ROE는 기업이 자기자본을 활용해 어느 정도 이익을 냈는지 보여주는 수익성 지표다. 박의명 기자

LG디스플레이 “연간 흑자전환 가능”

**영업손실 4805억 줄여 손익 개선
모바일·TV OLED 상승세 강조**

LG디스플레이가 모바일과 TV 부문 유기발광다이오드(OLED) 성과를 토대로 연간 흑자전환 달성을 다시 천명했다.

김성현 LG디스플레이 최고재무관리자(CFO)는 24일 열린 실적발표에서 “올해 상반기에 전년 대비 5000억 원 수준 실적 개선을 이뤘고, 하반기 기조를 이어 나갈 것으로 예상돼 당초 계획인 연간 흑자 달성이 가능하다”고 말했다.

LG디스플레이는 이날 2분기 매출 5조5870억원, 영업손실 1160억원을 기록했다고 공시했다. 상반기 기준으로는 매출 11조6523억원, 영업손실 826억원을 기록하며 전년 동기 대비 매출은 3% 줄어든 와중에도 영업손실은 4805억원 줄여 손익을 개선했다.

특히 상반기 모바일 패널 출하량이

2024년 상반기 대비 20% 늘어나며 성과를 거뒀다고 설명했다.

중소형 부문 전통적인 비수기인 상반기에도 물량이 확대됐고, 하반기에도 전략고객의 신모델 출시와 함께 모바일 패널 물량 확대가 계획돼 있다며 실적 개선을 자신했다.

LG디스플레이는 대형 사업에서도 뚜렷한 상승세라고 강조했다.

광저우 액정표시장치(LCD) 공장을 매각하며 대형 출하 면적은 1분기보다 26% 줄었지만 OLED 패널 판매 호조로 TV 부문 매출 비중의 하락 폭이 2%에 불과했다고 설명했다. 대형 OLED 패널은 올해 600만대 중반 물량을 출하할 계획이라고 밝혔다. 이는 지난해 출하량보다 늘어난 수치다. 이 중 모니터 비중은 10%를 상회할 것이라고 내다봤다. 최근 발표한 OLED 신기술 투자에 대해서는 경쟁사와 기술 격차를 유지하기 위한 방향의 전략적 투자라고 설명했다.

김영호기자 lloydmind@etnews.com

LG화학, 한전 대신 전력거래소에서 전기 직접 구매

**직구 가격이 한전 요금보다 저렴
대기업 중 처음... 확산 가능성**

LG화학이 한국전력을 거치지 않고 전력거래소에서 전력을 '직구(직접 구매)'한다. 산업용 전기 요금이 급등하자 한전을 통하지 않고 전력을 직구하는 것이 저

렴하다고 판단한 것이다. 대기업 가운데 첫 사례로 앞으로 여러 기업이 뒤따를 것 이란 전망이 나온다.

24일 LG화학은 지난 6월 말부터 '전 력 직접 구매 제도'를 통해 전력을 사서 쓰고 있다고 밝혔다. 전력 직접 구매 제 도는 대용량 전력을 사용하는 기업이 한 전을 거치지 않고 전력거래소에서 직접

전기를 구입해 쓸 수 있게 한 것이다. 지 난 3월 말 산업부가 기업들이 한전을 거 치지 않고 전기를 살 수 있도록 기존 제 도를 개편했다.

코레일 등 다른 기업들 사이에서도 비 싼 전기 요금을 피하기 위해 사실상 '탈 (脫)한전'을 해야 한다는 움직임이 이 어져 왔다. 실제 지난 3월 SK어드밴스 드도 산업통상자원부에 전력 직구 신청 을 했다.

한전이 주택용 전기 요금은 계속 동결 하면서 산업용 전기 요금만 인상해 기업 들 부담이 커진 여파다. 산업용 전기 요금 은 3년 가까이 70% 넘게 올랐다. 2022년 1분기(1~3월)에 킬로와트시(㎾h)당 105.5 원이었던 산업용 전기 요금은 작년 말 185.5원까지 올랐다. 그 여파로 전력거래 소에서 도매시장 가격(SMP)에 망 이용 료 등을 더해도 직구 가격이 한전의 산업 용 전기 요금보다 저렴해진 것이다.

국내 주요 산업이 내수 침체와 중국과 벌이는 경쟁에서 고전하며 앞다퉈 비용 절감에 나서고 있는 상황도 영향을 줬다. LG화학 역시 석유화학 분야 대표 기업 중 하나로 이런 점을 감안해 직구에 나선 것으로 알려졌다. 그 밖에 미국 관세 여 파까지 더해진 철강 업계에서도 산업용 전기 요금이 부담스럽다는 의견이 많아, 이 분야 기업들도 전력 직구에 나설 가능 성이 작지 않다.

조재현 기자

LG엔솔 ‘배터리 특허침해’ 소송 3연승

독일서 中 업체 판매 금지 판결

LG에너지솔루션이 중국 배터리 기업 신왕다를 상대로 제기한 특허침해 소송에서 승소했다. 신왕다는 배터리 세계 시장 점유율 10위 기업으로 중국 지리자동차, 동평자동차와 프랑스 르노, 일본 닛산 등에 배터리를 공급하고 있다. LG에너지솔루션이 신왕다를 상대로 낸 특허 소송에서 승소한 건 이번이 세 번째다.

24일 LG에너지솔루션 등에 따르면 지난 17일 독일 뮌헨지방법원은 “신왕다가 LG에너지솔루션의 핵심 리튬이온 배터리 기술과 관련한 전극 조립체 구조 특허를 침해했다”는 판단을 내렸다. 전극 조립체 구조 특허는 층층이 쌓여 있는 전극층이 분리되지 않고 견고하게 유지될 수 있도록 하는 기술이다. 독일 법원은 르노 그룹 산하의 전기차 다치아 스프링에 탑재된 신왕다의 각형 배터리가 LG에너지솔루션의 특허를 침해했다

고 판단했다. 배터리 업계 관계자는 “전극 조립체 구조 특허는 중국 기업들이 역량을 집중하고 있는 각형 배터리 분야에서 특히 침해 사례가 많은 것으로 알려진 기술”이라고 말했다. 독일 법원은 신왕다에 LG에너지솔루션 기술을 적용한 배터리의 독일 내 판매 금지, 잔여 배터리 회수 및 폐기, 손해배상 조치와 회계 자료 제공 등도 명령했다.

이번 판결에 앞서 지난 5월 독일 법원은 신왕다가 LG에너지솔루션의 분리막 기술 2건도 침해했다고 판단했다. 당시에도 이 기술을 적용한 신왕다 배터리의 독일 내 판매 금지를 결정했다. 이는 독일 전기차 배터리 산업에서 나온 첫 판매 금지 판결이었다. 이에 대해 신왕다는 항소한 것으로 전해졌다.

LG에너지솔루션 관계자는 “IT 기기용 소형 배터리부터 전기차용 중대형 배터리에 이르기까지 시장에 판매되고 있는 경쟁사의 제품에서 기술 침해 사례가 다수 발견되고 있다”고 말했다. 석남준 기자

밸류업 승부수 통했다… LGU+, 1조클럽 복귀 초읽기

포춘클럽 라운지 LG유플러스

LG유플러스가 자사주 소각과 신규 매입으로 본격 밸류업에 나섰다. 인공지능(AI)과 보안에 투자하는 등 사업 구조 재편 성과로 기업 경쟁력에 대한 자신감이 생기면서 주주환원에 대한 시장의 요구에도 부응하고 있다는 평가가 나온다.

24일 업계에 따르면 LG유플러스는 지난 21일 기준에 보유한 1000억원 가량의 자사주식을 소각한다고 공시했다. 소각 시점은 다음달 5일로 2021년 매입한 자사주 678만3006주 전량이자 전체 발행 주식수의 1.55% 규모다. 여기에 기업가치 제고를 위해 약 4년 만에 800억원가량의 자사주를 추가 매입한다. 이달 18일 기준 1만49990원으로 약 533만6891주로, 소각 전 전체 발행 주식수 대비 1.22%다. 매입 시점은 내달 4일부터 1년에 걸쳐 실시한다.

홍범식 LG유플러스 대표는 올 초 “인공지능전환(AI) 중심 사업 전략을 바탕으로 핵심 기술 역량을 강화하고 미래 성장 동력을 확보하는 데 집중할 계획”이라며 “기존 사업은 선택과 집중을 통한 자원 재배치로 구조를 개선하고 투자 및 비용 효율화를 통해 수익성 중심 운영을 강

보유 자사주 소각·800억 추가매입 플랫폼 사업 정리하며 수익성 개선 AI·보안 중심 투자에 실적도 방긋 올 영업익 1조1110억 전망 나와 52주 신고가에 목표주가 상향 조정

화하겠다”고 말했다.

LG유플러스는 지난 1·4분기부터 최근까지 화물이고, 스포키, 베타, 포동, 답다 등 플랫폼 사업을 연이어 정리했다. 이러한 사업 체질 개선으로 지난 1·4분기 영업이익은 지난해 같은 기간보다 15.6% 증가한 2554억원을 기록했다.

여명희 LG유플러스 최고재무책임자(CFO)는 지난 1·4분기 실적 발표 컨퍼런스콜에서 “신임 최고경영자(CEO) 취임

LG유플러스 연간 영업이익 추이 (단위 : 원)
※ 2025년은 예상치 자료 : 예프엔가이드



이후 수익성 강화 및 질적 성장에 초점을 맞춘 전략이 본격화했다”며 “성과가 미진했던 일부 기업과 소비자간거래(B2C) 플랫폼과 기업간거래(B2B) 사업의 운영을 줄이거나 중단했고, 이와 관련된 운영비 감축이 1·4분기 영업이익 개선에 긍정적 영향을 미쳤다”고 설명했다.

AI에 대한 지속적 투자는 새로운 서비스로 나타나고 있다. LG유플러스는 지난 달 인공지능 통화 에이전트 서비스 익시오(IXI-O)에 위변조 음성을 탐지하는 ‘안티딥보이스’를 탑재해 상용화했다. 고객센터에서 활용 가능한 AI 상담어드바이저도 월 평균 상담 소요시간을 117만분 줄이는 등 LG유플러스는 현실성 있고 피부에 와닿는 AI 서비스를 내놓는다는 인식을 강화하고 있다.

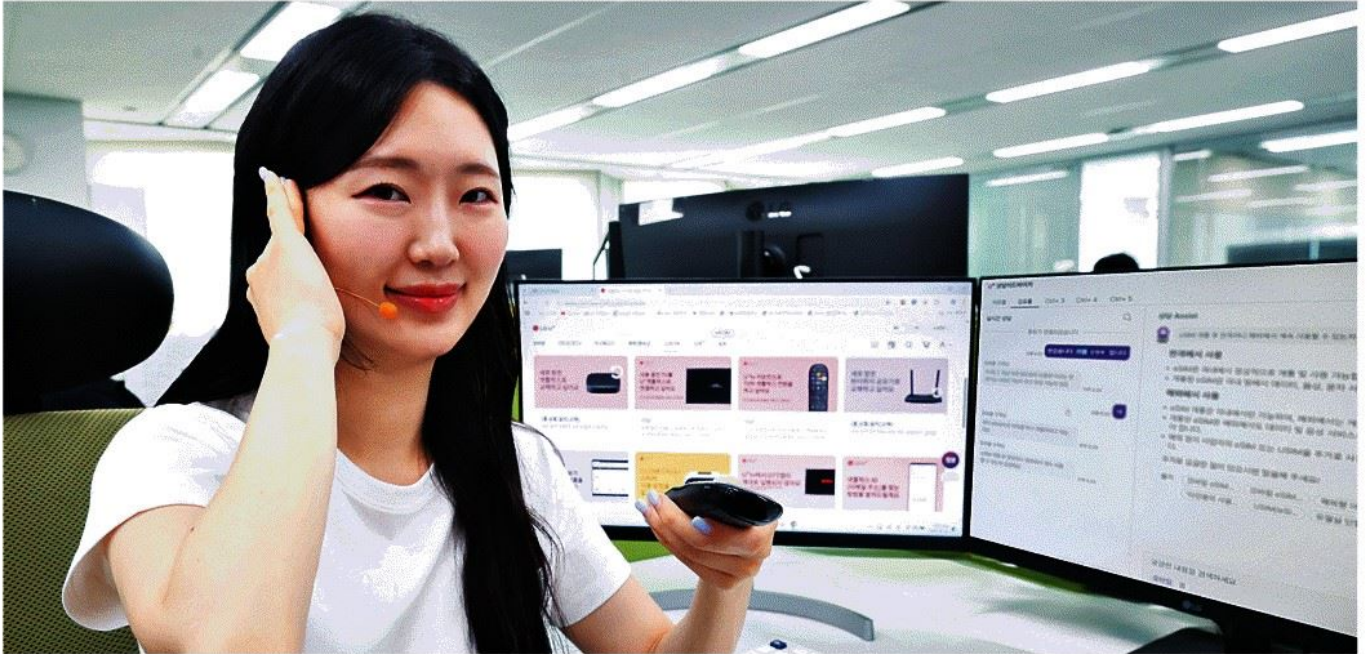
타사 해킹 사태로 인해 소비자들의 보안에 대한 인식이 높아진 것도 호재로 작용했다. 보안 우려감 등으로 번호이동이 활발해지면서 상대적으로 보안투자가 많은 LG유플러스도 신규 유저를 대량 확보해 시장점유율 대비 선전하고 있다는 평가를 받는다. 지난 18일 과학기술정보통

신부가 발표한 5월 유·무선통신서비스 가입 현황 및 무선데이터 트래픽 통계에 따르면 LG유플러스 가입자는 1113만 1466명(19.45%)로 전월 대비 0.23%포인트 상승했다.

이 같은 영향에 힘입어 홍 대표 취임 직후인 12월 2일 1만1520원(종가 기준)이었던 LG유플러스 주가는 지난 22일 장중 52주 신고가를 기록하고 1만5120원으로 거래를 마쳤다. 한국거래소에 따르면 외국인은 지난 1~18일 유가증권시장에서 LG유플러스 주식을 70억원어치 사들였다.

증권가 전망도 밝다. 김준섭 KB증권 연구원은 지난 17일 “LG유플러스 2·4분기 영업이익이 기대치를 웃돌 것으로 예상되는 가운데 연간 실적도 1조원대를 회복할 것”이라며 목표주가를 1만6000원에서 1만9000원으로 올렸다. 김 연구원은 “올해 연간 영업이익은 작년(8630억원) 대비 30% 증가한 1조1110억원으로 ‘1조 클럽’에 진입할 것”이라고 예측했다.

solidkijy@fnnews.com 구자윤 기자



LG유플러스 직원이 리모컨 관련 상담을 소개하고 있다. 이 회사는 통신사 최초로 고객센터에서 각 가정 내 IPTV 리모컨을 원격진단할 수 있는 시스템을 구축했다고 22일 밝혔다. LG유플러스 제공

원격으로 리모컨 진단을?... LGU+만의 맞춤상담

리모컨 찾기 서비스 등 제공

LG유플러스는 통신사 최초로 고객센터에서 각 가정 내 인터넷TV(IPTV) 리모컨을 원격으로 진단할 수 있는 시스템을 구축해 상담에 활용한다.

LGU+는 이달 31일부터 리모컨 원격 진단 서비스를 시작한다고 24일 밝혔다. 기존에는 가입자의 리모컨을 손봐주는 데 평균 3일 소요됐지만 이번 서비스 도입으로 즉시 조치를 완료할 수 있게 됐다는 설명이다.

LGU+의 원격진단 시스템이 도입되면 고객센터 상담사는 원격으로 리모컨의 연결 상태(페어링), 버튼입력, 배터리 상태 등을 확인할 수 있다. 상황과 증상을 설명해야 했던 방식에서 벗어나 상담사가 직접 문제의 원인을 확인할 수 있다.

리모컨 분실자를 위한 '리모컨 찾기' 서비스도 제공한다. 이 기능은 셋톱박스를 직접 조작해 사용할 수 있지만 이를 어려워하는 고령층 고객이나 리모컨이 TV 뒤에 숨어있어 손이 닿지 않는 이용자들을 위해 마련됐다. 상담사에게 리모

컨 찾기를 요청하면 기존과 동일하게 리모컨에서 소리가 울려 쉽게 찾을 수 있는 식이다.

이밖에도 LGU+는 '셋톱박스 블루투스 재가동', '리모컨 펌웨어 업그레이드' 등도 원격으로 실시할 수 있도록 적용했다.

향후 LGU+는 고객의 사용패턴을 분석해 리모컨, 셋톱박스를 포함한 IPTV 전반에 대한 설정을 맞춤형으로 원격조정해주는 서비스도 개발할 계획이다.

김나인 기자