

LG CNS, 베트남 시장 진출 “42조 동남아 AI 인프라 선점”

VNPT 등과 데이터센터 짓기로

LG CNS가 인도네시아에 이어 ‘베트남 진격’에 나섰다. 베트남 국영기업과 손 잡고 인공지능(AI) 데이터센터 사업을 키우기로 했다.

LG CNS는 베트남우정통신그룹(VNPT), 한국투자리얼에셋운용과 베트남 데이터센터 개발을 위한 협약을 체결했다고 12일 발표했다. VNPT는 베트남 주요 정보통신기술(ICT) 기업 중 하나로 꼽힌다. 통신, 데이터센터, 클라우드, 스마트시티 등 디지털 전환(DX) 사업에 적극적으로 진출하고 있다. VNPT는 LG CNS가 보유한 AI·클라우드 기술력과 데이터센터 설계 및 운영 능력을 높이 산 것으로 알려졌다. 그룹사인 LG전자의 냉각 기술, LG에너지솔루션의 배터리 솔루션 등도 협약에 영향을 미쳤다. 지난 11일 포용타이 VNPT 회장이 LG CNS가 구축하고 운영 중인 경기 하남 데이터센터를 방문해 기술 및 사업 역량을 살피기도 했다.

이번 협약을 통해 LG CNS는 베트남에서 하이퍼스케일급 AI 데이터센터 개발에 나선다. 이번 사업은 협약에 참

여한 3사가 각사의 전문가들로 별도의 인력 그룹을 구성해 진행할 예정이다.

LG CNS 관계자는 “데이터센터 설비 개발에 그치지 않고 서버·스토리지 등의 하드웨어 장비부터 통신·회선 등 네트워크 영역까지 AI 인프라 구축을 위한 전방위적인 협력이 이뤄질 예정”이라고 설명했다.

LG CNS는 최근 국내 기업 최초로 인도네시아에서 1000억원 규모의 AI 데이터센터 인프라 구축 사업을 수주했다. 베트남 시장 진출까지 더해져 동남아시아 시장을 선점하겠다는 계획이다. 베트남을 포함한 동남아 데이터센터 시장은 AI·클라우드 기반 DX 확산 및 정부의 디지털 인프라 투자 확대에 따라 빠르게 성장하고 있다. 미국의 시장조사기관 아리즌에 따르면 동남아 데이터센터 시장 규모는 2024년 기준 137억달러(약 19조원)에서 연평균 약 14% 커지고 있다. 2030년에는 305억달러(약 42조원)에 이를 것으로 전망된다.

이번 협력은 12일 열린 ‘한국-베트남 비즈니스포럼’을 계기로 이뤄졌다. VNPT와 비엠텔 등 베트남 주요 기업인과 기관장 200여 명이 한국을 방문했다.

최지희 기자



현신균 LG CNS 사장, 도용타이 VNPT 회장, 응오디엔히 VNPT 부사장, 김용식 한국투자리얼에셋운용 CEO(왼쪽부터)가 MOU 체결 후 기념촬영을 하고 있다. /사진 제공=LG CNS

LG CNS, 베트남에도 AI데이터센터 구축

국내 첫 인니 수주 이어 쾌거

LG CNS(LG씨엔에스)가 12일 열린 ‘한국-베트남 비즈니스포럼’에서 베트남 최대 국영통신기업 VNPT(베트남우정통신그룹), 한국투자리얼에셋운용과 ‘베트남 데이터센터 개발 협력을 위한 MOU(업무협약)’를 체결했다고 밝혔다.

3사는 베트남에서 하이퍼스케일급(초대형) AIDC(인공지능데이터센터) 개발을 위해 협력한다. 각 사는 전문가들로 구성된 별도의 워킹그룹을 구성해 데이터센터 설비는 물론 서버, 스토리지 등 하드웨어 장비부터 통신, 회선 등 네트워크 영역까지 AI 인프라 구축을 위해 전방위적으로 힘을 모은

다. LG CNS는 최근 국내 기업 최초로 인도네시아에서 AIDC 인프라 구축 사업을 수주한 데 이어 베트남에서도 데이터센터 사업을 추진하며 동남아시아 시장에서 리더십을 더욱 강화해나갈 계획이다. LG CNS는 VNPT와 스마트팩토리·물류 등 스마트엔지니어링 분야 협력도 폭넓게 추진할 계획이다.

현신균 LG CNS 사장은 “이번 협약은 데이터센터 사업을 넘어 베트남의 디지털전환을 더욱 가속화하기 위한 전환점이 될 것”이라며 “앞으로도 AI, 클라우드 등 우수한 기술력을 바탕으로 고객의 비즈니스 혁신을 이끄는 ‘글로벌 AX(인공지능전환) 파트너’로 거듭나겠다”고 말했다.

황국상 기자 gshwang@

파이낸셜
뉴스

2025년 8월 13일 수요일 015면 정보통신

“베트남 AI데이터센터 구축” LG CNS 등 3자 협약

VNPT·한투리얼에셋운용과 맞손

LG CNS는 12일 롯데호텔 서울에서 개최된 ‘한-베트남 비즈니스 포럼’에서 베트남 최대 국영통신기업인 베트남우정통신그룹(VNPT), 한국투자리얼에셋운용과 ‘베트남 데이터센터 개발 협력을 위한 업무협약(MOU)’을 체결했다고 밝혔다.

이번 MOU를 통해 3사는 베트남에서 하이퍼스케일급 AI데이터센터 개발을 위한 협업에 나선다. 이를 위해 각 사는 전문가들로 구성된 별도의 실무 그룹을 구성해 데이터센터 설비는 물론 서버, 스토리지 등의 하드웨어 장비부터 통신, 회선 등 네트워크 영역까지 AI 인프라 구축을 위한 전방위적인 협력을 진행한다.

미국의 시장조사기관 ‘아리즌’에 따르면 동남아 데이터센터 시장 규모는 2024년 기준 137억달러(약 19조원)에서 연평균 약 14% 성장해 2030년 305억

달러(약 42조원)에 이를 것으로 전망된다. LG CNS는 최근 국내 기업 최초로 인도네시아에서 AI데이터센터 사업을 수주한 데 이어, 베트남에서도 데이터센터 사업을 추진하며 동남아시아 시장 리더십을 더욱 강화해나갈 방침이다. LG CNS는 지난 30여년간 국내외 다양한 DBO 사업을 성공적으로 수행해왔으며, 국내에서 자체 보유센터와 운영 위탁센터 등 총 9개의 데이터센터를 구축 및 운영하며 국내 최대 데이터센터 운영사로 인정받고 있다.

LG CNS CEO 현신균 사장은 “이번 협약은 데이터센터 사업을 넘어 베트남의 디지털 전환을 더욱 가속화하기 위한 전환점이 될 것”이라며, “앞으로도 AI, 클라우드 등 우수한 기술력을 바탕으로 고객의 비즈니스 혁신을 이끄는 ‘글로벌 AX 파트너’로 거듭나겠다”고 밝혔다.

jiany@fnnews.com 연지안 기자

인니 이어 베트남도 AI데이터센터 구축

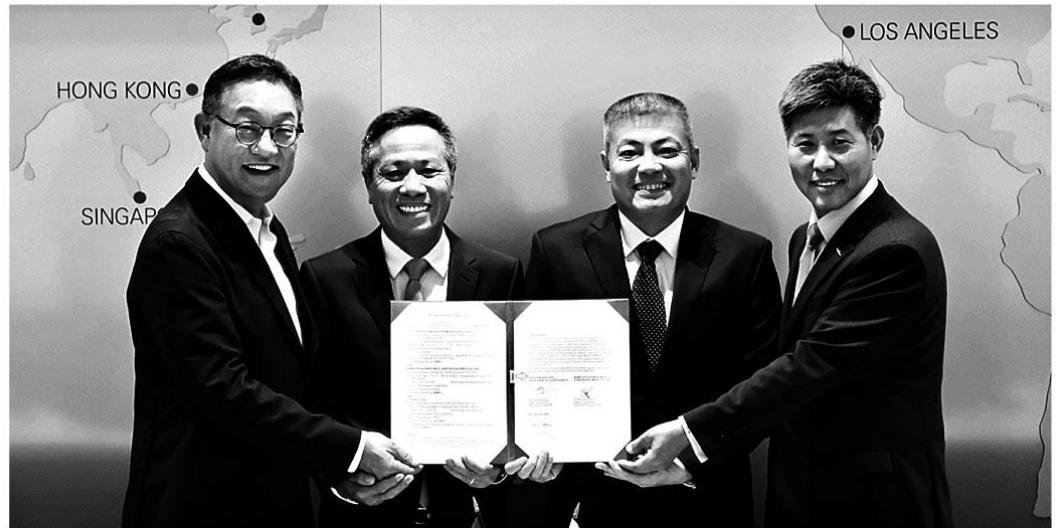
LG CNS

LG CNS가 인도네시아에 이어 베트남에서도 AI 데이터센터(DC)를 구축하고 글로벌 사업을 확대한다.

LG CNS는 12일 서울 소공동 롯데호텔에서 개최된 '한-베트남 비즈니스 포럼'에서 베트남 최대 국영통신기업인 베트남우정통신그룹(VNPT), 한국투자리얼에셋운용과 '베트남 데이터센터 개발 협력을 위한 업무협약'(MOU)을 체결했다고 밝혔다.

VNPT는 베트남 내 디지털전환(DX) 사업을 가속화를 위해 LG CNS를 전략 파트너로 선택했다. 전날 VNPT와 한국투자리얼에셋운용은 LG CNS가 구축·운영 중인 하남데이터센터를 방문해 3사 간 협력의 기반이 될 LG CNS의 데이터센터 기술력 및 사업 역량을 살피기도 했다.

이번 MOU를 통해 3사는 베트남에서 하이퍼스케일급 AIDC 개발을 위한 협업에 나선다. 전문가들로 구성된 별도의 워킹그룹을 구성해 데이터센터 설비와 서버·스토리지 등 하드웨어 장비부터 통신·회선 등 네트워크 영역까지 A



현신균(왼쪽부터) LG CNS 대표, 또 응 타이 VNPT 회장, 응오 디엔 히 부사장, 김용식 한국투자리얼에셋운용 최고경영자(CEO)가 12일 서울 소공동 롯데호텔에서 열린 '한-베트남 비즈니스 포럼'에서 '베트남 데이터센터 개발 협력을 위한 업무협약'(MOU)을 체결하고 있다.

LG CNS 제공

I 인프라 구축을 위한 전방위적 협력을 진행키로 했다.

미국 시장조사기관 아리즌(Ariston)에 따르면 동남아 데이터센터 시장은 지난해 137억달러(약 19조원)에서 연평균 약 14% 성장해 2030년 305억달러(약 42조원) 규모에 이를 전망이다. 지난 30여년간 다양한 데이터센터 설계·구축·운영(DBO) 사업을 수행해 온 LG CNS는 최근 국내기업 최초로 인도네시아에서 AIDC 인프라 구축 사업

을 수주한 데 이어 베트남에서도 데이터센터 사업을 추진하며 동남아 시장 리더십을 강화해나갈 계획이다.

또한 LG CNS는 VNPT와 스마트팩토리·물류 등 스마트엔지니어링 분야에서 협력 방안도 폭넓게 추진할 예정이다.

베트남 정부는 DX와 디지털 경제 발전을 국가 핵심 과제로 선정하고 제조공장 자동화, 스마트물류 인프라 구축 등을 추진하고 있다. 양사는 베트남 현

지에 최적화된 스마트엔지니어링 사업 모델을 발굴하는 등 협력을 강화할 방침이다.

현신균 LG CNS 사장은 "이번 협약은 데이터센터 사업을 넘어 베트남의 DX를 더욱 가속화하기 위한 전환점이 될 것"이라며 "앞으로도 AI·클라우드 등 우수한 기술력을 바탕으로 고객 비즈니스 혁신을 이끄는 '글로벌 AX 파트너'로 거듭나겠다"고 말했다.

평동현 기자 dhp@



From left: LG CNS CEO Hyun Shin-gyoon, VNPT Chair To Dung Thai, VNPT Vice President Ngo Dien Hy and Korea Investment Real Asset Management CEO Kim Yong-sik pose for a photo after signing a memorandum of understanding. LG CNS

LG CNS to build AI data center in Vietnam

By Jie Ye-eun

LG CNS, a Korean information technology solutions provider under LG Group, said Tuesday it would construct a hyperscale artificial intelligence data center in Vietnam.

The announcement follows about a week after the company became Korea's first firm to secure an overseas AI data center construction deal. The data center planned for Jakarta, Indonesia, is worth around 100 billion won (\$72 million).

The IT solutions provider said it signed a memorandum of understanding with Vietnam Posts and Telecommunications Group (VNPT) and Korea Investment Real Asset Management at the Korea-Vietnam Business Forum held in Seoul on Tuesday.

"The latest agreement marks an expansion of our data center business and a turning point to accelerate Vietnam's digital transformation," LG CNS CEO Hyun Shin-gyoon said.

VNPT, Vietnam's largest state-owned telecom operator, is a leading player in the country's digital transformation drive, offering services in telecommunications, data centers, cloud computing and smart city solutions, according to LG CNS.

Under the agreement, the three

parties will form a dedicated working group comprising technical experts to jointly develop a hyperscale AI data center in Vietnam.

The latest collaboration will span the full range of AI infrastructure, from facility construction and hardware such as servers and storage to network systems, including communications and connectivity.

The Southeast Asia data center market is experiencing rapid growth, fueled by the expansion of AI- and cloud-based digital transformation and increased government investment in digital infrastructure.

According to US market research firm Arizton Advisory & Intelligence, the Southeast Asia data center market is projected to grow from \$13.7 billion in 2024 to \$30.5 billion in 2030, posting an annual average growth rate of around 14 percent.

In addition to the data center project, LG CNS and VNPT plan to explore cooperation in smart engineering, including smart factories and logistics.

The Vietnamese government has designated digital transformation and the digital economy as national priorities, pushing for initiatives such as manufacturing automation and smart logistics infrastructure.

(yeeun@heraldcorp.com)

“반도체·AI·재생에너지… 한국·베트남 ‘최첨단’ 협력시대 열자”

김민석 총리·포럼 서기장 등
양국 정·재계 500여명 한자리
조선·항공 등 38건 MOU 체결

“힘과 마음 합치면 하늘 이기듯
포럼 시대 선진국 도약 목표
韓과 최고 파트너 되길 희망”



포럼 베트남 공산당 서기장의 국빈 방한을 맞아 지난 12일 서울 중구 소공동 롯데호텔에서 한-베트남 비즈니스 포럼이 열린 가운데 주요 참석자들이 기념촬영을 하고 있다. 왼쪽부터 이호연 산업통상지원부 2차관, 최태원 대한상공회의소 회장, 김민석 국무총리, 포럼 서기장, 판파창 베트남 국방부 장관, 레호아이퐁 베트남 공산당 중앙위원회 사무국장, 이순환 기자

한국과 베트남 정부 고위 관계자와 기업인들이 한자리에 모여 '함께 성장하는 전략적 동반자'로 거듭날 것을 다짐하며 새 협력 시대를 열기로 했다.



부이타인손 부총리

12일 대한상공회의소는 베트남 재무부, 주한 베트남 대사관 등과 함께 서울롯데호텔에서 '한국-베트남비즈니스 포럼'을 개최했다. 이번 포럼은 11년 만에 베트남 최고지도자 포럼 공산당 서기장의 방한을 계기로 열렸다.

도평 서기장과 김민석 국무총리가 참석한 가운데 최태원 대한상의 회장과 우유엔반탕 베트남 재무부 장관이 각각 개회사와 축사를 했다. 최 회장은 “양국은 급변하는 환경에 대응하고 성장동력을 발굴해야 하는 공통의 과제를 안고 있다”며 “연대와 협력을 통해 돌파구를 마련해야 한다”고 밝혔다. 이에 우유엔반탕 장관은 “베트남 정부는 한국 기업이 베트남뿐 아니라

제3시장에 함께 진출하는 것을 환영하며 호혜적으로 상생할 준비가 돼 있다"고 화답했다.

한국 측에서는 최 회장을 비롯해 주
요 기업인 300여 명이 참석했다. 베트
남 측에서는 부이타인손 부총리 겸 외
교부장관, 응우옌반당 장관, 응우옌홍
지엔 산업무역부 장관과 주요 기업인
200여 명이 함께했다.

이날 포럼에서 한국 측에서는 LG CNS 등 47개 기업과 기관, 베트남 측에서는 37개 기업·기관이 참가해 에너지·조선·항공·인공지능(AI) 등 다양한 첨단 분야에서 협력을 강화하기로 했으며 협력 양해각서(MOU) 38건을 교환했다.

한편 도림 서기장 방한을 맞아 베트남 당국은 매일경제의 서면 인터뷰 요청에 부이타인손 부총리가 답변을 보내왔다. 인터뷰에서 부이타인손 부총리는 도림 서기장의 이번 방한은 베트남이 한국과 맺어온 관계에 부여하는 의미와 우선순위를 잘 보여주는 것이

라고 설명했다. 그러면서 베트남이 한국과 외교·안보, 인프라, 첨단 전자, 반도체, AI, 재생에너지, 스마트시티 등에서 협력을 더 강화할 것이라고 밝혔다. 특히 그는 “한국에는 ‘힘과 마음을 합치면 하늘을 이긴다’라는 속담이 있다고 들었다”면서 “양국이 공간 쌓아온 성취와 이익을 토대로 ‘포괄적 전략 동반자 관계’가 더 실질적이고 효과적이며 지속가능하고 장기적으로 발전해나갈 것이라고 확신한다”고 강조했다.

부이타인손 부총리는 “베트남에 한국은 현재 가장 중요한 투자 파트너로, 유호 투자 프로젝트가 1만건이 넘고 등록 자본금도 총 937억달러에 달한다”고 말했다. 이어 베트남에 진출한 많은 한국 기업들을 예로 들며 “한국이 베트남의 투자 환경과 전망을 신뢰한다는 증거”라고 덧붙였다.

한국과 베트남은 수교 이래 지속적으로 교류를 확대해 교역액이 당시 5억달러(약 6958억원)에서 작년 867억

달러(약 120조6777억원)로 32년 만에 173배 이상 급증한 상태다.

한국 기업들의 투자를 더 유치하기 위해 어떤 정책을 계획 중이냐는 질문에 부이타인손 부총리는 “베트남은 한국 투자자들이 장기적이고 안정적인 투자를 지속하며 새 투자 기회를 발굴해 성장할 수 있도록 최적의 조건을 마련할 계획”이라고 답했다.

경제 개방도가 높은 베트남은 국제 정세에 큰 영향을 받는다. 이와 관련해 부이타인손 부총리는 최근 보호무역주의 확산 추세와 불안정한 국제 정세에 대응한 베트남의 전략을 자세히 설명하기도 했다. 그는 “현재의 도전을 과감히 혁신할 수 있는 기회로 보고 있다”며 “특히 과학기술·디지털 전환 분야에서 지속적으로 돌파구를 마련하고 있다”고 말했다. 그리고 “이것이 베트남의 ‘신시대 국가 산업화와 현대화’를 위한 기초이자 핵심 동력”이라고 설명했다. 이어 “민간 부문을 국가 경제의 ‘가장 중요한 동력 중 하나’로

육성하고 있다”면서 베트남 정부가 추진 중인 개혁이 “베트남이 성공 스토리를 이어갈 수 있는 견고한 기반이 될 것”이라고 덧붙였다.

베트남의 도이머이(쇄신) 정책이 나온지 40여 년이 지난 가운데 또렷하게
기장은 지난해 취임 직후 '국가 도약의
시대' 지임을 선언한 바 있다.

부이타인손 부총리는 베트남이 현재 “매우 중대한 시점에 서 있다”며 “2030년 당 창건 100주년에 현대적 산업 기반을 갖춘 중상위 소득국, 2045년 국가 창건 100주년에는 고소득 선진국이 되는 두 가지 목표를 달성하려 한다”고 밝혔다. 그는 “먼 길이 되고 도전도 많겠지만 지도부의 결단과 역동적 기업, 베트남 국민들의 지지 그리고 한국 같은 글로벌 파트너와 협력해 전력을 다할 것”이라고 강조했다.

주변 강대국들에 둘러싸인 베트남은 '대나무 외교'를 통해 미·중·일·러 등과 모두 우호적인 관계를 유지하는 것으로 유명하다. 이에 대한 비결로 부

이타인론 부총리는 “평등·상호 존중·호혜적 협력 원칙에 따라 국제사회의 책임 있는 일원으로 자리매김하는 것을 수십 년간 일관되게 유지해왔다”며 “그 결과 모든 주요국과 전략적 동반자 이상의 관계를 수립했다”고 밝혔다.

그러면서 베트남의 ‘4가지 불가원칙’을 소개했다. 4가지 불가원칙이란 “군사동맹에 가입하지 않고, 한 국가와 손잡아 다른 국가를 겨냥하지 않으며, 자국 영토에 외국 군사기지를 두거나 베트남을 타국을 견제하는 지렛대로 사용하지 않고, 국제 관계에서 무력 사용 또는 위협을 하지 않는다”는 원칙이다.

현재 한국에 거주 중인 베트남인은 전체 외국인 가운데 두 번째로 많고 한국·베트남 커플은 국내 국제 결혼에서 가장 많은 비율을 차지한다. 현재 베트남인 35만명 이상이, 한국인 25만여 명이 각각 상대국에 거주하고 있기도 하다. 부이타인손 부총리는 “양국 국민 간 긴밀한 유대가 인적·문화적 교류가 깊고 폭넓게 성장할 수 있는 기반이 됐다”면서 “두 나라는 문화, 역사, 사회적 가치, 정(情)과 충성심, 공동체 정신을 소중히 여기는 전통과 발전 의지 등 많은 공통점을 공유하고 있다”고 소개했다.

그는 양국 국민 간 교류를 심화하기 위해 조만간 한국에 베트남 문화원을 설립하기로 했다고 전했다. 그러면서 “한국·베트남 다문화 가정이 약 10만 가구에 이른다”며 양국의 재외 공동체를 지속적으로 지원하고 특히 한국·베트남 가정에서 태어난 3세대에 각별한 관심을 기울여줄 것을 촉구했다.

신윤재 기자



김영섭 KT 대표(왼쪽 넷째)와 따오득탕 비엠텔그룹 회장(셋째)이 인공지능(AI) 전환 협력 구체화를 위한 전략적 파트너십 2.0을 체결하고 기념사진을 찍고 있다. KT

KT, 베트남 국가 AI 언어모델 개발

비엠텔과 전략적 파트너십

KT가 베트남 국영 정보통신기술(ICT) 기업 비엠텔그룹과 전략적 파트너십을 맺고 베트남 국가 인공지능(AI) 전략 수립에 나선다고 12일 밝혔다.

양사는 지난 5월 1차 협약을 맺었으며 이번 파트너십을 통해 베트남 산업 전반의 '인공지능 전환(AX)'을 가속

화하기로 했다. 전날 열린 협약식엔 김영섭 KT 대표와 따오득탕 비엠텔그룹 회장 겸 최고경영자(CEO) 등 양사 주요 임원이 참석했다.

KT와 비엠텔은 베트남 고유의 언어·문화·행정 환경을 학습한 '국가범용 AI 언어모델'을 공동 개발한다. 이는 교육·행정·공공 서비스 전반에 적용돼 베트남의 디지털 주권 강화에 기여할 전망이다. 김규식 기자



PPP 원격지원 체계 공공 확산 마중물로

NHN·삼성 이어 KT 구축 돌입
본사서 원격으로 클라우드 관리
보안 걱정 없이 실시간 모니터링
주요 시스템 업그레이드도 원활

정부가 공공 내 민간 클라우드 도입 활성화를 위해 마련한 ‘민관협력형 클라우드 운영 모델(PPP)’이 시행 1년을 맞이한 가운데 원격지원 체계가 갖춰지며 PPP 도입 목적에 부합하는 환경이 조성될 전망이다.

올 들어 주요 공공 시스템이 PPP 입주를 선택한데 이어 PPP를 선택하는 공공이 더 늘 것으로 예상돼 PPP 확대가 본격화될 지 주목된다.

12일 업계에 따르면 NHN클라우드·삼성SDS·KT클라우드 등 PPP 입주 3개사 가운데 NHN클라우드와 삼성SDS에 이어 최근 KT클라우드까지 원격지원 체계 구축에 들어갔다.

이들 3개사는 행정안전부와 국가정보자원관리원(국자원)이 지난해 7월 시작한 PPP에 순차 입주했다.

입주 당시만 하더라도 PPP가 위치한 국자원 대구센터 내 직원이 상주하며 시스템 구축부터 모니터링 등을 진행했다.

이후 국가정보원 등과 협의를 거쳐 이들 회사 본사에서 원격으로 클라우드 시스템을 운영·관리할 수 있는 원격체계 기반 실시간 지원 체계를 구축하기 시작했다.

지난해 말 NHN클라우드가 판교 데이터센터와 대구센터를 행정업무망(국통망)으로 연결해 보안이 갖춰진 원격 체계를 구축했다. 이어 삼성SDS가 상암 데이터센터와 대구센터를 국통망을 연결했으며 최근 KT클

정부민관협력형(PPP) 클라우드 사업

정부가 보안을 갖춘 클라우드 공간(서버·스토리지 등 구축용)을 제공하고, 민간 클라우드 사업자는 이 곳을 임대해 해당 기업이 보유한 클라우드 시스템을 구축·제공하는게 핵심이다. 공공이 보안 걱정 없이 민간 클라우드를 도입하는 계기를 만드는 게 목표다.

라우드가 목동 데이터센터와 국통망 연결을 추진 중이다.

PPP 도입 1년만에 3개사 모두 원격 지원 체계를 갖추면서 진정한 민간 클라우드 도입 효과를 거둘 것으로 기대된다. 원격 지원 체계를 통해 실시간 모니터링부터 주요 시스템 업그레이드 등이 원활이 이뤄질 수 있기 때문이다.

업계 관계자는 “민간 클라우드의 최신 기술을 공공에서 활용하도록 하는 것이 PPP 도입 취지였다”면서 “민간 클라우드 주요 기술을 PPP에 입주한 공공에서 제대로 누릴 수 있는 길이 열린 것”이라고 설명했다.

공공 내 PPP 확산에 대한 기대감도 커진다. 이미 올해부터 PPP를 선택하는 공공이 늘었다. 정부24, 국토지리정보원, 경기교육청, 중앙보훈병원 등 공공 대표 시스템이 PPP에 구축될 예정이다.

여기에 내년 공공 주요 사업도 PPP 입주를 타진한다. 행안부 ‘범정부 생성형 AI 공통기반 구현 사업’과 ‘지능형 업무관리 플랫폼 구축 사업’이 PPP를 통해 클라우드 시스템을 구축할 예정이다.

김지선기자 river@etnews.com

“친숙하고 쓰기 편한 AI 개발 에이닷 노하우로 자신 있다”



③ 조동연·김태윤 SKT 부사장

“사용자들이 편안하게 쓸 수 있느냐가 결국 승부를 가를 것이라고 생각합니다.”

초유의 해킹 사태로 기업 이미지에 큰 타격을 입었던 SK텔레콤이 ‘국가대표 인공지능(AI)’ 개발 5개 팀에 들며 반전을 꾀하고 있다. 2200만명에게 통신서비스를 제공하는 기업이 주축인 팀이어서 일까. SK텔레콤 컨소시엄은 ‘쓰기 편한’ AI 모델을 강조하면서 이를 뒷받침할 기술력과 노하우에 자신감을 드러냈다.

지난 7일 서울 을지로 페퍼타워 사무실에서 조동연 이노베이티브 모델 담당(50·부사장)을 만나 ‘국가대표 AI’ 모델 개발에 임하는 각오를 들었다. 컨소시엄을 총괄하는 김태윤 파운데이션 모델 담당(51·부사장)에게는 서면 답변을 추가로 받았다.

“저희는 어느날 갑자기 AI 모델 개발을 하게 된 게 아니에요. 그랬다면 다섯 팀 안에 없었겠죠.”(조 부사장)

SK텔레콤에 따르면 이들의 AI 연구 엔니들의 역사가 있다. 본격적인 시작은 ‘GPT 쇼크’였다. GPT3(첫 GPT 기반이 된 AI 모델)가 세상에 나오고 2년 후인 2022년 자체 AI 모델 에이닷엑스(A.X)를 선보였다. 에이닷엑스가 ‘핵심 엔진’인 AI 통화비서 ‘에이닷’은 통화요약 기능이 널리 알려져 최근 가입자가 1000만 명을 돌파했다. 이들은 다수 시민에게 친숙한 AI 서비스를 운영하고 있다는 자부심이 컸다.

“인공지능 성능지표(벤치마크)에서 ‘우리가 어디를 이겼어요’ 하는 것과 ‘써보니 좋더라’ 하는 얘기를 듣는 건 별개입니다. 저희는 일상에서 유용한 AI 모델을 만들겠습니다.”(김 부사장)

사실 업계에선 이들의 ‘본선행’이 의외라는 반응도 적잖았다.

‘에이닷엑스 3.1’은 기초부터 설계한 편에 속하지만, 이보다성능이 더 좋은 ‘에이닷엑스 4.0’은 중국 알리바바의 AI 모델 ‘큐원(Qwen)’을 조정해 만든 것이



‘국가대표 AI’ 개발전에 뛰어든 SK텔레콤 컨소시엄의 조동연 이노베이티브 모델 담당(부사장·왼쪽)과 김태윤 파운데이션 모델 담당(부사장). SK텔레콤 제공

성능 더 높은 ‘에이닷엑스4.0’은 알리바바 ‘큐원’ 가져온 게 아닌 기술 축적 바탕으로 조정한 것

‘포스트 트랜스포머’ 도전 목표 서울대·카이스트 연구진 합심 컨소시엄 통해 국내 생태계 강화

”

기 때문이다.

조 부사장은 “(큐원 모델을) 그냥 가져와서 썼다고 생각하는데 앞서 학습시킨 걸 잊어버리지 않게 하면서 다시 학습을 시키는 것도 어려운 기술”이라며 “(자체 개발과 외부 모델 조정 등) 두 트랙을 해온 게 강점이라고 생각한다. 첨단 기술을 내재화하는 노력을 놓지 않았다”고 했다.

자신감은 야심찬 목표로 이어졌다. 현재 상용화되어 있는 AI 모델은 대부분 ‘트랜스포머’라는 인공지능경망 구조에 바탕을 두고 있다. ‘생성형 AI’ 하면 떠오르는 챗GPT 뜻 자체가 ‘대화를(Chat) 생성하는(Generative) 사전 학습된(Pre-trained) 트랜스포머(Transformer)’다. 해외 빅테크들이 성능을 더 끌어올린 차세대 구조를 연구하고 있지만 대규모로 상용화된 사례는 아직 찾기 힘들다.

SK텔레콤 컨소시엄은 이런 상황에서

‘포스트 트랜스포머’에 도전해보겠다는 목표를 제시했다. 정부 심사 때 “진짜 할 수 있나”라는 질문을 받기도 했지만 서울대·카이스트 연구진과 합심하겠다는 전략이 심사위원들을 설득시킨 것으로 보인다.

한국적 AI 모델이 꼭 필요한지를 묻는 질문엔 “국내 서비스 환경과 산업 특성에 맞추려면 처음부터 우리 요구사항이 깊이 반영된 모델이 필요하다” (조 부사장)는 답변이 돌아왔다.

김 부사장은 실용적인 답변도 덧붙였다. “에이닷으로 하루 5000만 콜까지 처리하는데 외부 모델로는 연간 수백억원을 감당해야 합니다. 비용 면에서도 자체 기술이 필요합니다.”

SK텔레콤 컨소시엄에는 ‘국내 AI 생태계 강화에도 기여하겠다’는 목표로 다양한 층위의 AI 기업을 모은 점도 눈에 띈다. AI 반도체 제작사 ‘리벨리온’, 전문정보검색으로 호평을 받는 AI 에이전트 ‘라이너’, 게임 특화 AI 기술을 개발하는 ‘크래프트’, 현대차그룹 계열인 모빌리티 AI 부문의 ‘포티투닷’ 등이 컨소시엄에 참여하고 있다.

트랜스포머든, 포스트 트랜스포머든 핵심 원리는 주어진 문장에 이어질 적절한 단어를 확률적으로 계산하는 것이다. 앞으로 소비자의 머릿속에서 SK텔레콤에 이어질 단어는 ‘해킹 사태’를 넘어 ‘AI’가 될 수 있을까. 이들이 보여줄 역량에 달렸다.

송윤경 기자 kyung@kyunghyang.com

이종현 SKT CISO “통합보안센터 신설…신뢰 경험치 쌓겠다”

SK텔레콤이 보안 거버넌스 강화 후속 조치로 전사 정보보호를 총괄하는 최고경영자(CEO) 직속 조직인 통합보안센터를 신설했다. 이달 1일 출범한 통합보안센터는 산재된 내부 정보보호조직을 일원화해 회사 보안을 책임지는 컨트롤타워 역할을 수행한다. 센터장은 최근 영입된 이종현 SK텔레콤 정보보호최고책임자(CISO)가 맡았다.

이종현 CISO는 12일 SKT 뉴스를 통해 “침해사고 발생 후 CISO 조직을 CEO 직속으로 격상하고 통합보안센터를 출범시켰다”면서 “사고 재발 방지 및 고객 신뢰 회복을 위한 보안 시스템 구축, 프로세스 개선, 임직원 보안 마인드 제고 등 전사적 체질 변화를 이끌 것”이라고 밝혔다.

CISO는 “사고를 겪으며 우리가 강화해야 할 속제는 보안 거버넌스 강화”라며 “이를 위해 보안 운용의 보호-탐지-대응-복구 전문화 시스템을 구축해야 한다”고 강조했다.

이어 “정보자산을 지키기 위한 보안 요소기술 구축 역량 확보 및 구현 등을 수행하기 위한 조직을 통합보안



센터 내 구축할 것”이라며 “내부 이동으로 합류할 비보안 인력을 재교육해 보안 전력화하고 전문역량을 확보하기 위한 외부 인재 영입도 진행 중”이라고 부연했다.

SK텔레콤은 이번 사태 이후 AT·DT센터와 네트워크인프라센터에 별도로 두고 있던 정보보호실과 보안관련팀을 CISO 산하로 합쳤다. CISO 조직규모는 기존 대비 2배 수준인 약 150명 규모다. 상위 보안 리더십 체계를 구축해 의사결정 속도를 높이고 대응력을 확보한다는 구상이다.

이 CISO는 “현재 SKT가 구축해야 할 보안 기능 및 역량은 단기간에 이

뤄지는 것은 아니기에 1~2년 단위의 중기 구축 계획을 진행하면서도 그 시스템이 완성될 때까지 보완 작업들이 동시에 수행돼야 한다”면서 “투트랙을 모두 가동하면서 보안 능력 고도화 작업을 해야 하는 만큼 전사적 대응이 무엇보다 중요한 시점”이라고 짚었다.

그는 CISO 역할에 대해 “경영 성과와 직결되는 보안 의사결정 및 리스크 관리 등을 수행하고, 디지털, 클라우드, AI 등 신기술 기반 혁신에 필요한 보안 고려 사항을 제시해 경영진 의사결정을 돕는 비즈니스 리더”라며 “결국 기업 및 고객의 정보자산을 온전히 지켜내는 역할”이라고 설명했다.

마지막으로 이 CISO는 “SKT는 수십년간 고객 신뢰를 쌓아온 경험과 역량을 내재하고 있다”면서 “다시 고객 신뢰를 얻기 위해서는 고객 정보를 보호하기 위한 올바른 활동들을 하나씩 전개하고 그 결과를 지속적으로 커뮤니케이션하면서 상호 긍정적 경험을 쌓아 나가야 할 것”이라고 말했다.

박준호기자 junho@etnews.com

통신 3사, 3000억 펀드 결성 그중 90% AI 집중 투자한다

정부, 이통사와 AI 투자협력 선언식
“세제 감면, 규제 개선해 사업 지원”

정부와 이동통신 3사가 국내 인공지능(AI) 투자 확대 방안에 대해 논의했다. 통신 3사는 올해 AI 분야에만 2800억 원 이상 투자할 방침이다.

과학기술정보통신부는 민·관의 AI 분야 투자 확대 계획과 협력 의지를 다지는 ‘정부-이통사 AI 투자협력 선언식’을 서울 중구 웨스틴조선호텔에서 개최했다고 12일 밝혔다. 행사에는 배경훈 과기정통부 장관을 비롯해 KIF(코리아IT펀드) 출자사인 통신사 대표들, KIF 운영·관리를 총괄하고 있는 한국통신사업자연합회(KTOA) 부회장,



12일 ‘정부-이통사 인공지능(AI) 투자협력식’이 서울 중구 웨스틴조선호텔에서 열렸다. 왼쪽부터 이철훈 LG유플러스 부사장, 유영상 SK텔레콤 대표이사, 배경훈 과학기술정보통신부 장관, 김영섭 KT 대표이사. [연합뉴스]

KIF투자운영위원장 등이 참석했다.

KIF는 2002년 이동통신 3사(SK텔레콤·KT·LG유플러스)가 총 3000억 원을 출자해 만든 민간 모펀드다. 국내 정보통신기술(ICT) 분야 스타트업 등에 투자할 자펀드를 운영하며 민간투자 생태계 활성화에 기여해왔다. 지난해까지 누적 91개의 자펀드를 결성, 1669개 유망 ICT 스타트업에 4조7000억 원을 투자했다. 존속기간은 당초 2030년까지였으나 2040년 말까지 연장됐다. 이에 따라 올해부터 신규 자펀드 결성을 재개할 방침이다.

올해 KIF는 모펀드에서 1500억원, 운용사(LP)에서 1500억 원을 출자해 총 3000억원 이상의 자펀드를 결성할 계획이다. 이 중 2400억원 이상을 AI 핵심·반기술 및 AX(AI 전환) 관련 유망 AI 기업 육성 등에 투자한다. 400억원 규모의 AI반도체 전용 펀드도 조성한다. 자펀드 3000억원 중 90% 이상을 AI에 투자해 정부의 ‘AI 3대 강국 도약’ 국정과제에 발맞추겠다는 것이다.

배 장관은 “AI 데이터센터 등 관련 시설 투자에 대한 세제 감면, 규제 개선 등으로 민간 사업을 지원할 것”이라며 “이통 3사와 원팀이 돼 AI 생태계 활성화를 위해 노력하겠다”고 밝혔다. 김남영 기자

kim.namyoung3@joongang.co.kr

기업들 “지방에 설치 부담”… 국가 AI 데이터센터 표류 위기

두 번 유찰… 세 번째 입찰 예정

정부가 두 차례 유찰된 ‘국가 AI 컴퓨팅센터 구축·운영 사업’ 공모 조건을 손봐 조만간 세 번째 입찰에 들어갈 예정이다. 앞서 정부는 소버린 AI(외국 기술에 의존하지 않고 국가 차원에서 개발한 AI) 개발을 위해 AI 데이터센터를 구축하겠다는 목표로 지난 5~6월 민간 사업자를 모집했었다. 그러나 기업에 불리한 조건이 대거 담겨 있어 단 한 곳도 입찰에 참여하지 않았다. 이후 정부는 기업에 유리한 방향으로 독소 조항을 손보겠다고 밝혔지만, 기업들은 데이터센터를 지방에 유치하겠다는 사업 목표 자체가 부담스럽다는 입장이다. 기업들 사이에서는 “데이터센터를 지방에 설치하면 유지·관리하는 업무의 난도가 크게 올라가게 된다”면서 “데이터센터의 70% 이상이 수도권에 몰려 있는 데는 다 그럴 만한 이유가 있다”는 이야기가 나온다.

◇AI 데이터센터 공모, 세 번째는 성공할까
정부는 최대 2조5000억원을 투자해 GPU(그래픽처리장치) 1만5000장 규모의 데이터센터를 구축한다는 목표로 사업을 추진하고 있다. 정부와 민간 기업이 각각 2000억원씩 공동출자해 특수목적법인(SPC)을 만들고 2027년까지 데이터센터를 짓겠다는 것이다.

그러나 지난 5월 말 마감된 1차 본입찰에는 응찰 기업이 1곳도 없었고 6월에 열린 2차 공모도 마찬가지였다. 잇단 유찰로 데이터센터 개소도 2028년으로 연기될 가능성이 높아졌다. 3차 공모 일정은 아직 확정되지 않았다. 한 IT 인프라 기업 관계자는 “당초 지난 2월에는



“젊은 고급 인력 지방 근무 기회
사고 복구팀 신속 출동 어려워”

GPU 저렴한 가격에 제공 조건
사실상 수익 포기하라는 말

기업 100여 곳이 사업 참여 의향서를 제출했지만 공모 조건이 공개되자 모두 손 털고 떠났다”며 “정부가 지분 51%, 기업이 49%를 갖는 조건이라 경영 자율성이 보장되지 않는데 어느 기업이 선택할까”라고 말했다. SPC를 청산할 때 공공 지분을 이자까지 붙여 매수해야 한다는 조건에도 기업들은 난색을 표하고 있다.

정부는 이 조항들을 수정하겠다고 밝

혔다. 이달 초 열린 국가대표 AI 선발 결과 발표 브리핑에서 김경만 과학기술정보통신부 인공지능기반정책관은 “민간 자율성을 높이는 방향으로 조건을 마련하기 위해 관계 부처와 논의하겠다”고 말했다. 정부는 SPC 지분을 민간이 더 많이 보유할 수 있도록 하고 정부 지분 매수 관련 조건도 완화하는 방안을 검토하고 있다.

◇기업들 “지방 설치 원칙에 부담 느껴”

그러나 기업들은 데이터센터를 지방에 설치하겠다는 사업 목표부터 문제라고 말한다. 정부는 전력 공급 안정성과 지역 균형 발전을 고려해 지방에 데이터센터 설치를 추진하고 있다. IT 기업 관계자는 “데이터센터를 구축한 이후 운영 업무는 모두 기업 몫이 된다”면서

“데이터센터 운영·관리를 맡게 될 젊은 고급 인력이 교육·교통·문화·행정 인프라가 갖춰진 수도권을 떠나 지방으로 내려가려고 하지 않을 텐데 당장 인력 수급부터 문제가 생길 것”이라고 말했다. 지방의 열악한 인프라 문제가 해소되지 않은 상황에서 데이터센터만 짓는다고 지역 균형 발전이라는 목표가 달성될 수는 없다는 얘기다.

사고 발생 시 위험 부담도 크다. 또 다른 기업 관계자는 “만약 데이터센터에 화재와 같은 사고가 발생하면 서울에서 복구팀이 출동해야 하는데 복구에 최소 24시간이 걸릴 수 있다”면서 “복구가 늦어지면 국민적 지탄에, 법적 책임까지 져야 하는 최악의 상황에 놓일 수도 있다”고 말했다.

정부가 공모에 내건 ‘GPU 판매 원칙’도 이번 사업의 패를 떨어뜨리고 있다. 정부는 센터 구축 후 GPU를 대학·연구소·중소기업·스타트업에 저렴한 가격으로 제공해야 한다는 입찰 조건을 내걸었다. 사실상 수익을 포기하라는 뜻과 같다. AI 개발 기업 사이에서도 불만의 목소리가 나온다.

AI 기업 관계자는 “미국 오픈AI가 올해 말까지 GPU를 100만장까지 확보한다는 이야기도 들린다”면서 “독자 LLM(대형언어모델)을 개발할 수 있는 기업 1~2곳에 1만5000장을 전부 다 쓰게 해줘도 모자랄 판에 GPU를 잘게 쪼개서 여기저기 나눠주는 게 AI 개발에 무슨 도움이 되는지 모르겠다”고 말했다.

김강한 기자

국가 AI데이터센터 구축 사업

규모 최대 2조5000억원 입지 비수도권

목표 GPU 1만5000장 규모 데이터센터 구축

방식 민·관 합작 SPC(특수목적법인) 설립

조건 지분을 정부가 51%, 기업이 49% 보유, SPC 청산 시 기업이 정부 지분을 이자 붙여 매수

공모 -1차 공모(지난 5월): 유찰 -2차 공모(지난 6월): 유찰

결과 -3차 공모: 미정

국가 AI 데이터센터 사업에 대한 산업계 우려

공모 조건	문제점
정부가 SPC 지분 51% 보유	민간 기업 경영 자율성 침해
참여 기업에 대한 정부 지분 매수 의무	정부가 원할 때 공공 지분을 기업이 매수해야 하는 부담
데이터센터 비수도권 설치	운영 인력 수급 문제, 사고 발생 때 신속 대응에 한계
대학·공공기관 등에 저렴하게 GPU 공급	수익성 악화 가능성

UNIST, AI 모델 실행속도 2.5배 줄이는 기술 개발

딥러닝 인공지능(AI) 모델을 실행 가능한 프로그램 형태로 바꾸는 시간을 절반 가량 줄일 수 있는 기술이 개발됐다.

울산과학기술원(UNIST)은 이슬기 컴퓨터공학과 교수 연구팀이 오토튜닝 과정을 최대 2.5배 빠르게 할 수 있는 기술을 개발했다고 12일 밝혔다.

AI 모델이 작동하려면 사람의 명령을 컴퓨터 연산장치가 이해할 수 있도록 바꾸는 ‘컴파일’ 과정이 필요하다. 가령, ‘고양이 사진을 구분해 줘’라는 간단한 명령도 컴퓨터가 수행하려면 수천 줄에 이르는 복잡한 계산 코드로 연산장치인 그래픽처리장치(GPU)나 중앙처리장치(CPU)를 통해 바꿔야 한다.

오토튜닝은 이 과정에서 수십 만개

의 코드 조합 중 연산장치에서 가장 빠르고 효율적인 구성을 자동으로 찾아주는 기술이다. 하지만, 오토튜닝 시간이 수십 분에서 수 시간까지 걸릴 정도로 연산 부담이 크고, 전력 소모가 많은 문제가 있었다.

연구팀은 딥러닝 모델 안에서 반복되는 계산 구조가 많다는 점에 주목해 유사한 연산자끼리 정보를 공유하는 방식으로 탐색 범위를 줄였다. 코드 조합을 일일이 새로 찾는 대신 기존 결과를 재활용해 오토튜닝 속도를 높인 것이다.

실제 이 방식을 기존 오토튜닝 프레임워크에 적용한 결과, 동일한 성능의 실행 코드를 생성하는 데 걸리는 시간이 CPU 기준 평균 2.5배, GPU 기준 평균 2배 단축됐다.

매일경제

2025년 8월 13일 수요일 A13면 종합

AI전략팀 신설하는 고려아연

스마트 제련소 전환 재결음 UNIST 손잡고 인재양성도

고려아연이 회사 내에 인공지능(AI) 전담조직을 신설하고 임직원들을 대상으로 AI 전문 교육을 실시하는 등 AI 기반 ‘스마트 제련소’ 전환에 속도를 내고 있다.

고려아연은 이달 초 TD기술본부 산하에 정보기술(IT)·데이터 전문가로 구성된 ‘AI전략팀’을 신설했다고 12일 밝혔다. 이 팀은 온산제련소 융합혁

신팀과 협력해 AI 기술을 활용한 설비 진단과 공정 개선 등 업무 고도화를 추진한다.

고려아연은 지난 11일 울산과학기술원(UNIST)과 ‘임직원 전사적 AI 역량 강화를 위한 업무협약’을 체결하기도 했다. 직원 300여 명을 대상으로 9월 2일부터 약 4개월간 AI 전문 교육을 실시한다.

교육은 AI 기초 이론부터 산업현장 적용 사례까지 포괄하며, 교육 후 실제 공정 데이터를 활용한 프로젝트 기반 실습도 진행할 예정이다.

고려아연과 UNIST는 이번 교육 외에 AI와 스마트 제조 기반 기술 자문 및 공동 연구 추진, AI 기술 내재화를 위한 지속적인 인재 육성과 조직문화 개선 지원 등 분야에서도 협력한다. 기술 사업화로 이어지는 전략적 협력도 추진한다. 고려아연 관계자는 “스마트 제련소의 성공을 위해선 임직원의 AI 이해도와 실무 적용 능력이 필수”라며 “데이터 기반 경영 역량을 키우고 기술 중심 조직문화를 만들어가겠다”고 밝혔다.

한편 고려아연은 세계 최초로 온산 제련소에 보스턴다이내믹스의 사족보행 로봇 ‘스팟(Spot)’을 도입해 현장 안전과 관리 효율성을 높이고 있다.

정지성 기자

초음파 AI로 암 진단 한계 넘는다... “판독 오류 크게 줄 것”

(인공지능)

초음파 AI 올 6월부터 임상 활용
딥러닝으로 징후 추적, 진단율 ↑
얼마나 악성인지 색깔로 알려줘

촬영술 AI, 암 소견 요인 1차 감별
“유선 조직 많은 한국 여성에 도움”
이광희 삼성창원병원 교수 전망

AI를 보조적으로 이용 시 진단 정확도 증가

- 초음파사: 81.5% → 85.5%(AI 사용)
- 가정의학과/산부인과 의사: 79.5% → 85.1%
- 유방외과 의사: 79.6% → 84.2%
- 영상의학과 의사: 85.4% → 86.8%

※자료: 윤정현 연세대 세브란스병원 영상의학과 교수,
2025년 5월 대한초음파의학회 발표.

유방암은 대개 유방 촬영술과 유방 초음파 검사로 진단한다. 그동안은 영상 판독을 의사의 지식과 경험에 전적으로 의존했다. 수많은 영상을 실시간으로 보면서 암을 가려내야 하는 작업이다. 의사 개인의 능력, 컨디션 등에 따라 변동이 있을 수 있다.

최근 유방 촬영술과 유방 초음파 검사에 특화된 인공지능(AI)이 개발돼 일부 대형 병원에서 활용하고 있다. 의대 교수, 전문의들의 판독 소견을 학습한 AI ‘딥러닝’(심층 학습과 데이터 세분화 추천)으로 암 징후를 추적한다. 의사 혼자 영상 판독을 했을 때보다 진단율이 높다는 게 현장의 목소리다. 이를 입증하는 연구 결과도 나왔다. 5%에서 15% 가까이 진단율을 추가로 향상시킬 수 있을 것으로 본다. 영상의학과 전문의인 이광희 성균관대 삼성창원병원 교수는 “AI의 장점을 의사의 경험, 지식과 함께 활용해서 진단의 시너지 효과를 얻어야 한다는 공감대가 형성되고 있다”고 말했다. 더불어 AI로 분석된 정보를 통해 일반인, 환자들에게 더 세밀하게 증상을 알리는 노력도 필요하다고 했다. 이 교수를 만나 AI를 통한 유방암 진단이 어느 단계까지 와 있는지 들었다.

● 실시간 초음파 진단 AI 국내 개발

이 교수는 세계적으로 유방암 발병률이 매년

10~20% 증가하고 있다고 했다. 특히 35세 미만에서 발병률이 빠르게 증가하는 추세라고 했다. 이 교수는 “이 경우를 가리키는 ‘영 브레스트 캔서(Young Breast Cancer)’라는 용어가 따로 생겼을 정도”라고 했다. 유방암은 조기 발견을 하면 수술, 시술 등으로 잘 치료할 수 있다. 남은 과제는 진단의 수준을 높이는 것이라고 했다.

유방암 진단은 영상 검사에 많이 의존한다. 이 교수에 따르면 우리나라 여성들의 유방암 진단이 어려운 이유 중 하나는 치밀 유방이 많아서다. 유방 조직 비율 중 유선 조직이 지방 조직보다 많은 경우다. 우리나라 여성의 60~70%가 치밀 유방이다. 이 교수는 “초음파에서 유선 조직과 유방암의 음영이 비슷한 경우가 많은데, 유방에 지방 조직이 많은 경우는 유방암 발견이 쉬운 반면에 치밀 유방처럼 유선 조직이 많은 경우는 구별이 잘 되지 않는다. 그래서 간혹 작은 것들을 영상 진단에서 놓치는 경우가 있다”고 말했다.

이러한 이유로 국내에선 유방 촬영술과 유방 초음파 검사를 병행해 왔는데, 최근에는 둘의 효용성을 높여주는 AI가 개발돼 임상에서 활용하게 됐다.

“유방 촬영술 AI는 3년 전부터 도입했습니다. 그런데 의심 부위 영상을 실시간으로 확인하는 초



이광희 삼성창원병원 영상의학과 교수가 실리온 인체 모형을 활용해 유방암 의심 부위를 초음파로 관찰하고 있다. 초음파 AI가 분석한 암 의심 부위의 악성도 등이 실시간으로 모니터에 나타나고 있다. 삼성창원병원 제공

음파 검진 AI 개발에는 어려움이 있었어요. AI가 타임랙(일정 시간 지연이 발생하는 현상)에 자주 걸렸기 때문이죠. 그런데 국내에서 실시간으로 10분이든, 1시간이든 모두 따라갈 수 있는 AI가 지난해 개발돼 올해 출시됐습니다. 조기 진단이 안 되는 작은 암 징후들을 찾는 진단에서 확실한 강점이 있습니다.”

삼성창원병원은 의료 영상과 AI 분야 전문가가 창업한 ㈜비맥스에서 개발한 유방 초음파 실시간 AI 솔루션 ‘캐다-비(CADAI-B)’를 6월부터 쓰고 있다. 연세대 세브란스병원에서 800명에 대한 캐다-비의 유방암 검출 민감도를 시험한 결과 95% 수치가 나왔다.

● 암 악성도-진행 확률까지 분석해 의사 도와

일반적으로 초음파에서 전문가가 발견 가능한 유방암의 최소 크기는 3~4mm다. 초음파 AI 분석 영상에서 암 의심 부위는 다양한 색깔로 나타난다. 악성도가 0~10%이면 청색, 10~30%이면 초록색, 40~60%이면 노란색, 70% 이상이면 빨간색을 띤다.

실시간으로 초음파 영상을 AI가 전송받아 분석해 위험감 없는 시각 정보를 제공한다. 중간 지점인 노란색이 나오면 다양한 각도에서 돌려보면서 집중적으로 확인을 한다.

초음파 AI 분석 영상에선 의심 부위가 암으로 진행할 확률도 제시한다. 이 교수가 샘물 의심 부

위를 보니 암 진행 확률이 19%로 나타났다. 이 교수는 “보통 5% 이상이면 조직 검사를 한다. AI가 확률 지표까지 제시해 주기 때문에 의사가 최종 소견을 내는 데까지 상당한 시간을 줄일 수 있다”고 말했다.

유방 촬영술 AI는 국내에 2022년 도입돼 많은 의료기관에서 활용되고 있다. 유방암 소견인 석회화, 구조 왜곡, 위험군 혹은 AI가 1차적으로 감별해 낸다. 그리고 악성도를 예측한다. 이 교수는 “북유럽 일부 국가의 경우, 유방 촬영술을 통해 반드시 의사 2명이 판독을 하고 서명하는 것을 법제화하고 있다. 그런데 최근 AI가 개발되면서 이들 국가도 판독에서 의사 1명과 AI의 분석 결과를 법적으로 인정하고 있다. AI가 보조 의사 역할을 수행한다고 볼 수 있다”고 말했다.

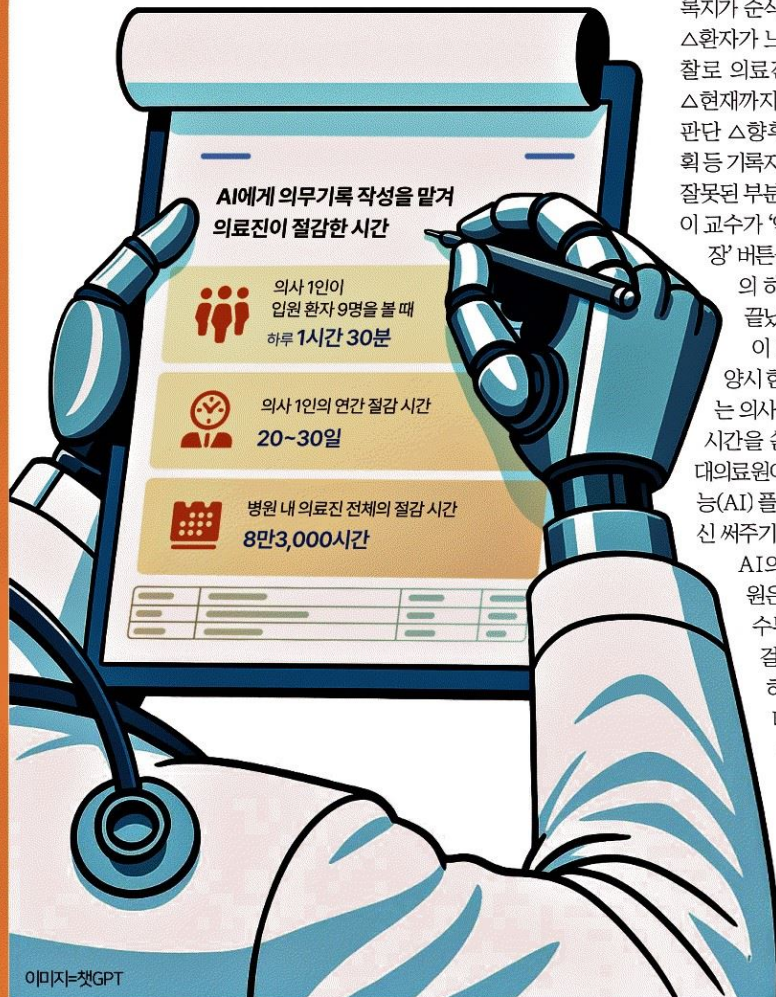
삼성창원병원에선 도입 초기라 AI 진단 비용은 안 받고 있다. 앞으로 AI 진단 비용이 건강보험 급여 대상에 포함될지는 아직 모른다. 일단 지금은 검사 전에 권유를 하고 있다. 저변 확대 차원에서 병원이 투자하는 단계다. 이 교수는 “2D, 3D 엑스레이를 찍고 유방 초음파를 보고, 여기에 AI 진단까지 거치는 시스템이 잘 정착되면 판독 오류는 없어질 것이다. 점차 유방암에 관해선 세계 최정상 진단국으로 주목받을 수 있을 것”이라고 자신했다.

무엇보다 유방암 위험 요인을 갖고 있는 사람들이 AI 진단을 정확하게 알았으면 하는 것이 이 교수의 바람이다. 이 교수는 “의사의 말만 믿는 객체가 아닌 인식의 주체가 됐으면 한다”고 말했다. 이어 “의사들 역시 AI가 아직은 완전하지 않다고 저항감을 가질 수 있고, 경험이 적은 의사들은 막연하게 믿을 수 있다. 진화하는 AI에 대한 정확한 이해와 적절한 임상적 활용을 고민해 봐야 할 시점”이라고 강조했다.

창원=유재영 기자 elegant@donga.com

환자 경과 기록 5초 만에 작성... AI 덕에 '즐거로운 의사생활'

한림대성심병원, 자체 AI 플랫폼 'HAI' 구축



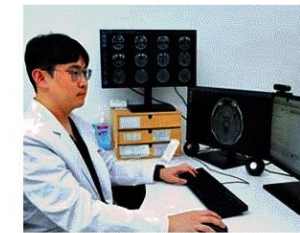
5초면 충분했다. 이민우 신경과 교수가 병원 전자의무기록(EMR) 프로그램 상단 바에 있는 'HAI' 버튼을 누르자, 당일 환자의 경과 기록지가 순식간에 화면에 나타났다. △환자가 느끼는 주관적 증상 △진찰로 의료진이 직접 확인한 사실 △현재까지 정보에 기반한 임상적 판단 △향후 환자 치료와 교육 계획 등 기록지 빈 칸이 모두 채워졌다. 잘못된 부분은 없는지 속 살펴본 뒤 이 교수가 '인증' 칸을 체크하고 '저장' 버튼을 누르자 입원환자 1명의 하루치 의무기록 작성이 끝났다.

이 교수를 비롯해 경기 안양시 한림대성심병원에서 일하는 의사들은 EMR 작성에 많은 시간을 쏟을 필요가 없다. 한림대의료원이 개발한 생성형 인공지능(AI) 플랫폼 HAI가 EMR을 대신 써주기 때문이다. EMR 작성에 AI의 도움을 일부 받는 병원은 있었지만, 입원환자 접수부터 퇴원까지 전 주기에 걸쳐 EMR에 AI를 활용하는 건 이 병원이 처음이다. AI가 의사 일과표가 지바뀌놓은 셈이다.

EMR은 환자 진료 내용과 병의 경과 등을 전산으로 관리하는 의료 기록 시스템이다. 의사는 환자가 입원하면 입원기

환자 진료·경과 등 의무기록 전공의 이탈에 쓸 사람 없어 데이터 연동해 AI가 초안 작성 의사가 적은 기록과 비교 학습

환자 1명당 10분 절약 효과 "진료·연구 위한 시간 벌어"



이민우 한림대성심병원 신경과 교수가 지난 7일 HAI를 활용한 전자의무기록(EMR) 작성 시범을 보이고 있다. 맨 오른쪽 모니터가 EMR 프로그램. 한림의료원 제공

록지, 경과기록지, 퇴원요약지 등 각종 문서를 작성해야 한다. 이 때문에 '시간이 금'인 병원에선 EMR 작성을 자동화해야 한다는 목소리가 오래전부터 있었다. 특히 EMR 작성을 주로 담당하던 전공의들이 의정 갈등 사태로 이탈한 지난해 병원은 발등에 불이 떨어졌다. 지난 7일 병원에서 만난 이 교수는 "시간이 없어 경과기록지를 써놓지 않으니 퇴원요약지도 '입원했다 좋아져서 퇴원했다'는 식이었다"고 회상했다.

이에 한림대의료원은 병원 정보 시스템의 환자 데이터 총 97개 항목

을 AI와 연동해 의무기록 초안을 작성하는 시스템을 만들었다. 담당 간호사가 작성한 간호기록, 24시간 내 주요 검사 결과 등 시스템에 입력돼 있는 정보를 AI가 총망라하는 방식이다. AI가 작성한 초안과 실제 의사가 쓴 의무기록을 비교해 '의사가 원하는 방향'으로 학습도 시켰다. HAI 구축 태스크포스 팀장인 이 교수는 "최종적으로 아무것도 건드리지 않아도 우리가 원하는 기록지가 나올 수 있게 하는 파인 튜닝(미세 조정)을 계속하고 있다"고 설명했다. 현재 HAI는 신경과, 산부인과, 이비인후과를 비롯한 몇몇 진료과의 일부 질환에서 주로 활용하고 있다. 진료과에 따라 EMR 작성 방식 이 다를 수밖에 없는데, 실전에 적용할 만큼 피드백이 쌓인 과부터 적용한 것이다. 한림대성심병원은 곧 병원 전체에서 AI를 활용하도록 할 계획이다.

사실 HAI를 쓴다고 병원이 돈을 더버는 건 아니다. 중요한 건 시간이다. 신경과에선 입원환자 1명당 EMR 작성에 걸리는 시간이 대략 10분. 입원환자 9명을 보고 있는 이 교수는 하루에 1시간 30분이 절약된다. 1년이면 약 20~30일이 절감되고, 병원 전체가 이를 활용하면 약 8만 3,000시간을 아낄 수 있다는 게 병원 측 추산이다. 이 교수는 "그 시간에 환자를 더 볼 수도 있고, 연구나 교육을 할 수도 있다"고 강조했다.

손영하 기자

부동산PF 사업장 관리 ‘AI 통합 시스템’ 만든다

정부, 계획수립 용역완료...요소·단계별 위기모니터링 추진
2년간 70억예산 투입할듯... 2027년 상반기중 구축 마무리

MTonly 정부가 200조원 넘는 부동산 PF(프로젝트파이낸싱) 사업장을 관리하기 위해 AI(인공지능) 통합관리시스템을 개발한다. 부동산개발사업 통합관리시스템의 AI 위기진단 기능을 적용, ‘제2의 태영건설’ 사태를 사전에 감지해 PF 부실위기를 미리 차단하는 것이 핵심이다.

이를 위해 70억원의 예산을 쏟아 부동산 PF 관련 전용 DB(데이터베이스) 등도 마련해 사업별 컨설팅을 통한 PF 안정성을 확보한다는 구상이다.

12일 업계에 따르면 국토교통부는 최근 이같은 내용의 ‘부동산개발사업 통합관리시스템 구축을 위한 정보화 전략계획 수립’ 용역을 완료했다.

현재 부동산 PF 시장은 203조원 규모로 국가 경제에 큰 영향을 미치지만 관련 정보가 체계적으로 관리되지 않아 상황을 예측하고 위기에 대응하는데 어려움이 있었다.

이에 정부는 지난 5월 ‘부동산개발사업 관리법’을 제정하고 부동산개발사업 통합관리시스템의 구축근거를 마련했다.

우선 사업간 정보연계를 위해 공공클라우드를 활용, DB를 구축한다. 사업자뿐만 아니라 금융기관, 세무터(건축행정시스템), 택지정보시스템 등 유관 시스템 정보를 연계해 사업개요 및 시행자, 시공사 현황부터 대출형태와 보증현황, 공사진행 현황, 분양현황까

부동산 PF 통합관리시스템 구축 계획

- 공공클라우드 기반 유관기관 정보연계
- 사업시행자는 사업계획, 재무상황, 자금조달계획 등 국토부에 보고
- AI 활용한 단계별·사업장별 위기현황 모니터링
- 사업 추진단계별·지역별 전체 현황 통계정보 대국민 제공

사업예산 2년 약 70억원(1차연도 약 21억원, 2차연도 약 49억원)

사업시기 2026년 구축 착수, 2027년 상반기 중 준공목표

지 사업별 전생애주기를 파악할 수 있는 정보관리체계를 마련한다.

이를 위해 사업자는 사업계획과 자기자본 구성, 자금차입 등 현황을 사업시행 후 60일 이내에 국토부에 보고해야 한다. 정부는 이를 바탕으로 단계별 위기현황도 모니터링한다. AI를 활용해 부동산개발사업 통합정보 기반 위

기요소별·단계별 세부기준을 마련할 계획이다.

사업장별 위기현황과 지역별 위기상황 통계정보 등을 제공하고 사전 대응해 PF 부실로 결국 워크아웃(기업개선작업) 신청까지 이어진 태영건설과 같은 유사한 사례를 되풀이하지 않겠다는 것이다.

사업자와 관련 기관들이 구축한 통계정보는 대국민에게 공개된다. 전체 사업현황은 물론 지역별·추진단계별 정보도 공개해 투명하고 건전한 부동산 투자환경을 조성한다는 계획이다.

국토부는 이같은 통합관리시스템을 개발하기 위해 2년간 약 70억원의 예산이 필요할 것으로 보고 있다. 신속한 정보체계를 제공하기 위해 2026년 시스템 구축에 착수, 2027년 상반기 중 준공을 목표로 추진할 방침이다.

김효정·이정혁 기자 hyojhyo@

AI-과학기술 박사 취득 11년→6년 단축 추진

정부, 4대 과기원에 프로그램 도입
구윤철, 초혁신경제 뒷받침 당부

정부가 국내 4대 과학기술원을 대상으로 인공지능(AI)·과학기술 포닥(박사 후 연구원) 기회를 확대하고 대학 입학부터 박사 학위 취득까지 걸리는 기간을 기존 11년에서 6년으로 단축하는 프로그램도 도입한다.

12일 구윤철 부총리 겸 기획재정부 장관은 정부서울청사에서 KAIST(한국과학기술원)·UNIST(울산과학기술원)·GIST(광주과학기술원)·DGIST(대구경북과학기술원) 등 4대 과기원 총장들을 만나 AI를 활용한 초혁신경제 구현 전략과 이 과정에서 4대 과기원이 맡게 될 역할 등을 논의했다.

구 부총리는 “대한민국이 AI 초혁신경제 시대를 선도하는 국가로 도약할 수 있도록 4대 과기원이 지역·국가·글로벌 혁신 네트워크의 허브로 역

할을 하기 위해 필요한 정책·재정적 지원을 아끼지 않겠다”고 강조했다.

정부는 4대 과기원을 활용한 혁신 생태계를 구축해 ‘한국형 오픈하이퍼’를 양성할 계획이다. 오픈하이퍼는 미국의 이론 물리학자로 과학 기술 개발을 상징하는 인물이다. 구체적인 방안으로는 △대형 집단·융합 연구를 위한 4대 과기원 연계 기관전략개발단(ISD) 사업 신규 추진 △AI·과학기술 국가대표 포닥 확대 △조기 박사 학위 과정(학부 2년, 석박사 통합 4년) 등을 도입할 예정이다. 영재학교와 연계한 조기 박사 학위 과정을 통하면 18세에 과기원에 입학해 23세에 박사학위자가 될 수 있다. 세종=정순구 기자 soon9@donga.com

한겨레

2025년 8월 13일 수요일 019면 경제

“AI 확대되면 전문직 고용 늘고, 생산직은 줄 듯”

산업연구원, AI 노출-고용 효과 분석
연구·법률직 등 상호보완 직업 유리
건설·농어업 등은 AI로봇 대체 피해

인공지능(AI)의 산업 현장 적용으로 전문직 고용은 증가하는 반면 생산직 등 비전문직의 고용은 줄어들 것이라는 전망이 나왔다.

산업연구원은 12일 발표한 ‘인공지능 시대, 고용 정책의 방향성’ 보고서에서 인공지능 도입으로 고용 증가가 예상되는 직업과 감소가 예상되는 직업을 각각 20개씩 제시했다.

고용 증가가 예상되는 직업은 인문·사회 과학 연구직, 법률직, 경영·행정·사무직, 교육직 등 고학력 전문직에 집중됐다. 고용 감소 예상 직업은 건설·채굴직, 금속·재료 설치·정비·생산직, 농림·어업직, 섬유·의복 생산직 등 주로 육체노동을 하는 직군이다.

보고서는 직업별로 여러 작업을 수행하는 데 인공지능이 갖는 잠재적 영향력이나 잠재적 활용 정도를 나타내는 ‘인공지능 노

출도’를 측정해 고용에 미치는 효과를 분석했다. 보고서는 “인공지능과 상호 보완적인 직업의 경우 인공지능 활용 확대에 따라 그 수요가 증가할 수 있으나, 그렇지 않은 직업의 경우 감소할 수 있다”고 밝혔다.

예를 들어 연구직은 인공지능의 방대하고 복잡한 자료 처리 능력을 활용하면 전에는 검증하기 어려웠던 창의적 아이디어나 직관을 검증할 수 있어 인공지능과의 보완성이 높고, 이는 고용 증가에 긍정적으로 작용한다는 것이다. 반면 공장 생산직이나 농림·어업직 등은 인공지능이 탑재된 로봇이 투입되면 일자리가 감소할 것이라고 내다봤다. 반복적이고 구조화된 일을 하는 경우가 많은 서비스직도 인공지능이 일자리를 감소시킬 것으로 예상됐다.

보고서는 올해 세계경제포럼이 발간한 보고서가 인공지능 등에 의해 5년간 1억7천만개의 일자리가 생기지만 9천만개는 사라질 것이라고 예측했다며, 맞춤형 대응이 필요하다고 제안했다. 이본영 기자 ebon@hani.co.kr



생성형AI 시대 열리자... ‘생각하는 사람’의 부활

지금 실리콘밸리에선 “문과생 우대”

“컴퓨터공학과를 졸업하고도 취업이 되지 않아 상담실을 찾는 학생이 상당히 많아졌습니다.”

인공지능(AI) 열풍에 취업 시장이 흔들리는 모습이다. 미국 새너제이주립대의 한 교수는 최근 매일경제와 만나 “학생들의 취업률이 빠르게 하락하고 있다”고 귀띔했다. 실리콘밸리에 위치한 새너제이주립대는 졸업과 동시에 인근 빅테크 기업에 취업하는 사례가 많아, 미국 내에서 취업을 상위권 대학으로 꼽힌다. 하지만 이 교수는 “빅테크 기업이 신입 채용을 줄이고, AI 기술이 발전하면서 취업 시장 전반에 영향을 주고 있다”고 설명했다.

특히 그동안 취업에 유리한 컴퓨터 공학과를 비롯한 이공계 출신의 실업률이 오르고 있는 데 반해 취업이 어렵다고 여겨졌던 비이공계 학과에선 정반대 흐름이 나타나고 있다.

코딩 등 이공계 출신의 업무
이제는 AI가 자동으로 해결
컴공 출신도 취업 쉽지 않아

오히려 기획·비판적사고 중요
문학·철학·예술 전공한 인재
속속 ‘AI 유니콘’ 키우며 두각

인문계 출신 AI 스타트업 창업자

이름	기업	전공
다니엘라 아모데이	앤스로픽	영문학
크리스토탄 발렌수엘라	런웨이	경제학·예술
제이컵 라모스	부르인시	철학

11일(현지시간) 뉴욕연방준비은행 통계에 따르면 올해 5월 기준 22~27세 미국 대학 졸업자의 평균 실업률은 4.8%로 나타났다. 눈길을 끈 것은 인문·사회계열 전공 실업률이 이공계 전공과 비교해 더 낮다는 점이다. 미술사가 3.0%, 철학이 3.2%, 외국어가 4.0% 등인 데 비해 컴퓨터공학 7.5%, 물리학 7.8%, 화학 6% 등 이공계 전공 실업률이 더 높았다. 추세를 보면 변화가 뚜렷하다. 2011~2018년 이공계 전공 실업률은 4.05%로 전체 평균(5.22%)보다 낮았고, 2019~2022년에는 2.2%로 더 떨어졌다. 그러나 코로나19 팬데믹이 끝난 2023년 이후 5.71%로 상승하며 전체 평균(4.75%)을 넘어섰다. 반대로 비이공계 전공은 2023~2025년 평균 2.93%를 기록하며 내림세를 이어갔다.

업계는 AI 확산과 미국의 연구개발

(R&D) 자금 축소를 주요 원인으로 지목한다. 미국 구인·구직 플랫폼 인디드에 따르면 도널드 트럼프 대통령이 취임한 이후 R&D 예산 삭감과 함께 과학 R&D 직종 채용 공고가 18%나 감소했다.

이보다 큰 영향은 AI다. AI는 코딩뿐 아니라 연구 분석, 설계, 시뮬레이션 등 다양한 이공계 분야의 ‘업무’를 대체하고 있다. 그 결과 주니어 엔지니어, 연구원 등 ‘엔트리 레벨’ 채용 수요가 급감하고 있다는 것이다.

주요 기업들이 신입 채용을 꺼리는 현상도 작용한다. 팬데믹 이후 빅테크 기업들은 적은 인력을 효율적으로 운용하는 전략을 도입했고, 채용은 경력자를 중심으로 이뤄지고 있다. 현재 미국 주요 기술 기업의 신입 채용 비중은 7%로 2023년 대비 25%, 팬데믹 이전 대비 절반 이상 줄었다. 이에 따라 신

입 구직자들은 경험이 없어 채용되기 어렵고, 경험을 쌓을 기회도 없는 상황에 빠졌다.

반대로 인문학 전공은 주목받고 있다. 코딩이나 공학적 문제 해결 능력이 취업의 필수조건이었지만, 이제 AI가 자동으로 코드 작성·분석·설계까지 수행하면서 기술 숙련도의 희소성이 낮아졌기 때문이다. 현장에서 남는 일은 문제 정의, 기획, 윤리적 판단, 이해관계 조율 등 AI보다 사람이 더 효과적으로 수행할 수 있는 역할이다.

실제로 AI 스타트업 창업자 중에도 비이공계 전공 출신이 늘고 있다. 앤스로픽 공동창업자인 다니엘라 아모데이는 UC산타크루즈에서 영문학을 전공했으며, AI 영상 기업 런웨이 창업자인 크리스토탄 발렌수엘라는 칠레 아돌포아바네스대에서 예술을 전공했다. 실리콘밸리 원호섭 특파원

'불의 발견'에 버금가는 인공지능 혁명... 인재의 조건이 달라진다

김정호의 AI시대 전략

KAIST 전기·전자공학과 교수



인류는 문자의 발명으로 지식을 저장하고 전달할 수 있게 됐다. 선사시대와 구분해 본격적인 역사시대가 대두되게 한 본질적인 전환점이었다. 이후에 인간의 언어는 인쇄라는 형식으로 전환돼 대량생산되고 파급되어 왔다. 이렇게 인간의 지식과 역사는 인쇄라는 형식으로 보존되고 전달된다. 대용량으로 보관하고 전달하기 위해 책이 등장했다. 책들이 집적된 공간으로 도서관이 생겼다. 하지만 이제 우리는 인공지능(AI) 시대를 맞아 새로운 인류사적 대변환의 시대를 경험하고 있다. 지식의 표현, 생산, 축적, 보관, 그리고 전달과 대량 유통의 역할을 인공지능이 주도하게 된다.

이제는 인간과 인공지능이 LLM(거대언어모델)으로 연결되고, 서로 LLM으로 소통한다. 그리고 인공지능들도 서로 광통신 인터넷을 통해서 연결된다. 중간에 인공지능의 생성 결과는 잠시 HBM(고대역폭 메모리)에 저장된다. 이후 최종적으로 다시 인간에게 LLM을 통해서 전달된다. 결국 인공지능을 통해서 인간의 뇌끼리 서로 연결되는 것이다. 인공지능은 무한대의 저장 용량을 가지고 빛의 속도로 전파된다. 수천 킬로미터 거리에 수천 년의 시간을 넘어 전달된다. 과거에는 인간의 지식이 축적된 매체가



책이고 그것들이 보관된 장소가 도서관이었다면, 미래에는 인공지능이 생성하고 축적한 지식의 저장 매체는 반도체 메모리가 되고 집적된 저장 공간은 인공지능 데이터 센터가 된다.

이렇게 인공지능이 인류학적으로 불의 발견에 버금가는 획기적 변혁의 계기가 되고 있다. 이제 인간은 이러한 인공지능의 실체를 인정하고, 인공지능을 능동적으로 지배하며, 효과적으로 도구로 활용하거나, 평화롭게 공존하는 능력을 가져야 한다. 미래 대한민국이 당면한 교육 혁신의 방향이다. 그러지 않으면 모두 인공지능의 지배를 받게 된다.

이를 극복하려면 제일 먼저 우리의 교육에서 인공지능 자체를 만들 수 있는 체계적 수준의 최고급 인재를 길러내야 한다. 이들이 인공지능을 직접 통제할 수

고교에 AI 과목 만들고 전문 교사 양성, AI 영재 학교도 필요해
주입식 교육 버리는 교육 혁명 없으면 AI의 지배를 받게 된다

있는 인재들이다. 국가적으로 가장 시급한 인재들이다. 이들은 전문 조건 5개를 만족해야 한다.

가장 기초는 역시 수학 실력이다. 선형대수, 미적분학, 확률과 통계를 비롯한 수학에 대한 기초가 탄탄해야 한다. 수학 천재가 바로 인공지능 인재이다. 여기에 더해 인공지능 알고리즘, 컴퓨터 과학, 반도체 분야를 관통하는 실력을 갖춰야 한다. 이들이 LLM과 같은 기초 인공지능 모델(Foundation Model)을 개발할 수 있다. 한발 더 나아가 이 모델들을 실제 적용할 수 있는 각 전문 분야의 지식(Domain Knowledge)을 갖고 있어야

한다. 이러한 인재들이 인공지능을 '통제'하고 '제어'하는 능력을 갖는다. 이들이 인공지능에 대해 '인간을 지키는 방위군'이다. 이들은 인공지능 수학과, 인공지능 대학원, 혹은 인공지능 학과에서 길러진다. 이들의 교육과 연구를 위한 장학금, 운영 경비와 GPU 등 인프라를 정부가 제공해야 한다.

다음으로 자연대학과 공과대학과 의과대학을 포함한 이공계 전체 학과에서는 인공지능 교과목을 필수 과목으로 제공해야 한다. 각각의 전공 분야에서 인공지능 기초 이론을 배우고 효과적으로 활용하는 연습을 대학에서 경험할 필요가 있

다. 미래에는 재료공학, 로봇공학, 항공공학, 우주공학, 원자력공학뿐만 아니라 물리, 화학, 생물학, 의학 분야에서도 인공지능을 효과적으로 적용해야 각 분야의 경쟁력을 유지할 수 있게 된다. 인공지능이 연구와 개발을 위한 매우 효과적 인 기초 도구가 된다.

셋째로 인공지능 교육을 더욱 확대해서 대학 전체 과정에서 인공지능을 배울 기회가 주어져야 한다. 인공지능 과목이 일종의 교양 과목이 된다. 대학의 모든 학생이 인공지능 수업을 경험하게 한다. 넷째로 AI를 적용하고 확대하는 기술을 AIX라고 하는데, 이것 체험하고 교육할 수 있는 AIX 센터를 설립해서 분야별로 인공지능 확산에 필요한 AIX 모델을 개발하고 이를 경험하게 해야 한다. 확산과 적용을 의미하는 X는 법률, 경영, 경제,

교육, 인문학, 예술 등 다양한 분야로 확산한다.

마지막으로 고등학생들을 대상으로 인공지능 교육을 실시해야 한다. 미래에는 우리가 매일 인터넷을 쓰듯이 인공지능도 움 없이는 아무 일도 할 수 없는 시대도 래할 것으로 예상된다. 파워포인트, 엑셀 쓰듯이 인공지능을 업무에 활용해야 한다. 전 국민이 이제 인공지능을 효율적으로 사용할 수 있게 되어야 한다. 고등학교 각종 수업에서 인공지능을 도구로 사용해서 자료를 찾고 정리하고 지식을 축적하는 훈련을 해야 한다. 그뿐만 아니라 사회적 이슈와 윤리 문제도 함께 교육한다. 고등학교 과정에서 이제 인공지능을 선택 과목으로 제공하도록 준비한다. 이를 위해서 인공지능을 가르칠 수 있는 인공지능 전문 교사도 양성해야 한다. 또, 전체형 인공지능 인재를 초기에 발굴하기 위해서 인공지능 영재 학교를 설립해야 한다.

1970년대 고등학교를 졸업하고 은행에 취직하려면 주산을 배워야 했고, 무역 회사에 취업하려면 타이프 학원을 다녀야 했다. 지금은 컴퓨터가 모두 대신해 준다. 인간은 계산과 암기 능력에서 더 이상 컴퓨터와 경쟁이 되지 못한다. 하지만 지금 우리의 교육은 인공지능과 경쟁하면 반드시 패배하는 암기식, 주입식 교육에 매몰되어 있다. 이제 인간 사이의 경쟁과 순위 싸움은 더 큰 의미가 없다. 그러한 목적의 평가와 시험도 존재 가치가 줄어든다. 인간들 사이의 협동이 더욱 중요하기 때문이다. 그래야 그나마 인공지능을 극복하고 공존할 수 있다. 이러한 이유로 인공지능 시대를 맞아 우리나라 교육 혁신이 무엇보다 시급하다.

“편리함에 맡기면 생각은 녹는다”... ‘AI 시대’ 지능 퇴보 막을 생활전략



**이진형의
뇌, 우리 속의 우주**
미국 스탠퍼드대 생명공학과 교수

AI와 인간, 공존을 위한 지혜

최근 출시된 오픈AI의 챗GPT-5가 화제다. GPT-3가 고교생과 대화하는 느낌이라면 GPT-4는 대학생 수준, GPT-5는 분야별 박사급 전문가 수준의 대화 실력을 드러낸다고 한다. 인공지능(AI)이 사실이 아닌 정보를 생성하는 현상인 ‘할루시네이션(Hallucination·환각 작용)’에 관한 우려도 시간이 지나면서 상당 부분 해소되고 있고, 웹사이트를 만드는 것 같은 간단한 코딩은 일반인들도 쉽게 할 수 있게 됐다.

박사급 대화 능력 갖춘 챗GPT-5 AI로 인간 일자리 뺏기지 혼란 커
AI 의존하면 뇌 기능-사고력 약화
글도 스스로 써야 지능 퇴보 막아
AI 시대, 비판적 사고력이 경쟁력
인문학 교육으로 기본기 강화해야

많은 사람들은 이러한 상황에서 우리는 어떤 일을 해야 하는가에 대한 고민이 많다. AI가 내가 할 일을 대체하면 나는 AI를 사용해 다른 일을 하는 사람이 돼야 하는지, 내가 완전히 대체돼 필요 없는 사람이 돼 버리는 건 아닌지, 아니면 AI를 통해 노동에서 해방된 세상을 살게 되는지 등 궁금증이 크다. 하지만 어떤 것도 분명하지 않다.

AI 시대 도덕성의 혼란 또한 여러 논쟁을 일으키고 있다. 최근 미국에선 한 한인 대학생이 빅테크 기업 화상면접을 하면서 자신이 개발한 AI 프로그램을 활용해 아마존, 메타 등 총 4개 기업 인턴십에 합격하는 과정을 동영상에 담아 소셜미디어에 공개했다. 화상면접 때 AI가 실시간 답변을 제공해 줄 뿐만 아니라 ‘커닝’이 들리지 않도록 면접 대상자가 화면을 바라보는 것처럼 보이게 하는 프로그램이었다. 이는 부정행위로 간주되면서 이 학생은 재학 중이던 대학으로부터 퇴학을 당했지만, 그는 자신이 만든 AI 프로그램으로 사업을 시작했다. 이 학생은 부정행위를 한 부도덕한 사람일까, 아니면 기술을 활용한 유능한 사업가일까.

이 모든 논쟁의 핵심에는, 인간의 삶에서 AI의 역할에 대한 명확한 규정이 이뤄지지 않은 점이 자리하고 있다. 최근 흥미로운 연구 결과가 발표됐는데, 연구에 따르면 AI를 사용해 글을 작성한 사람들은 도구 없이 스스로 글을 쓴 사람들보다 뇌의 기능이 현저히 떨어지는 경향을 보였다. 어찌 보면 당연한 결과다.

필자에게도 많은 사람들이 묻곤 한다. “바벨 텐데 AI로 칼럼을 쓰는 것 아닌가요?” 필자는 단 한 번도 AI로 글을 작성해 본 적이 없다. AI를 활용하는 게 더 쉽다는 점을 몰라서가 아니다. 글은 생각을 전달하는 매개체인데, AI가 내 생각을 규정하도록 하고 싶지 않기 때문이다. 또한 글을 쓰려면 명확하게 정돈된 생각을 가져야 한다. 이에 글을 쓰는 과정에서 여러 생각을 정리하고, 전달하는 연습을 할 수 있다. AI를 통해 지속적으로 글을 쓰는 사람은 이러한 사고 과정을 거치지 않기 때문



에 사고력이 저하되는 것은 물론이고 그에 따라 인간의 지능은 퇴보할 수밖에 없다. 물론 AI가 꼭 나쁘다고만 볼 수는 없다. 반복적이고 힘든 일을 AI가 대신하면 생각을 정리해 나가는 과정을 빠르게 할 수 있는 장점도 있다.

이러한 혼란 속에서 ‘AI 시대에 미래 세대에게 무엇을 학습시켜야 하느냐’에 대한 질문을 자주 받는다. AI 시대 적응을 위해선 먼저 AI 도구를 잘 사용하는 법을 가르쳐야 하지 않을까. 새로운 시대에 각광받는 도구의 사용법을 익히는 것은 당연한 일이다. 하지만 오히려 다가오는 시대에는 인간과 AI의 관계를 명확히 이해하는 것이 경쟁력 있는 사람이 되는 길이다. 이를 위해서는 AI가 만들어낸 결과물에 대해 비판적 사고를 할 수 있는 기본기에 대한 교육이 필수적이다. 수학,

과학 교육은 물론이고 인문학과 도덕성에 대한 교육을 강화하는 것이 AI 시대에 당면한 수많은 문제에 대한 답을 찾아가는 데 중요하다. 스스로 사고하기를 포기한다면 인간은 존재 이유를 상실하게 된다.

AI와 인간은 상생과 경쟁의 구도를 한동안 유지할 것으로 예상된다. 상생으로 나아갈지, 경쟁으로 나아갈지는 인간이 선택해야 하는 문제다. AI가 쓴 글을 보면서 우리는 감탄할 때가 많다. ‘이렇게 수려한 문장을 만들어 내다니, 나보다 낫네’라는 생각을 하며 자괴감에 빠지기도 한다. 하지만 AI가 만들어낸 문장을 자세히 들여다보면 수려함 뒤의 공허함이 느껴질 때가 있다. 삶의 경험에서 우리나온 진정성이 담기지 않은 채 정보만을 전달하는 글이기 때문이다. 글은 사람들이 소통하기 위해 활

용하는 통신의 한 수단이다. AI를 인간의 소통을 돕는 도구로 활용해야지 인간의 생각 그 자체를 대체하게 해서는 안 된다.

다른 한편으로 AI는 인간의 지능을 향상시키는 데 기여하는 기술을 제공하기도 한다. 뇌 기능 측정만 하더라도 과거 연구실에서 연구자에게만 허용되던 기술이 이제는 AI를 통해 일상적으로 모두가 사용할 수 있는 시대가 됐다. AI가 우리에게 내미는 도전장에 맞서 우리는 인간의 지능을 발전시켜 나가는 데 AI를 활용하는 지혜를 가져야 한다.

내 뇌의 기능을 지속적으로 점검하면서 새로운 기술로 뇌 건강을 유지하고 뇌 기능을 발전시켜 나간다면, 속명적으로 우리에게 다가올 AI와의 경쟁에서 인간이 최종 승자가 될 수 있지 않을까 한다.

나 홀로 창업, 직원은 AI, 근무 시간은 '007'

(0시~0시, 주 7일 근무)

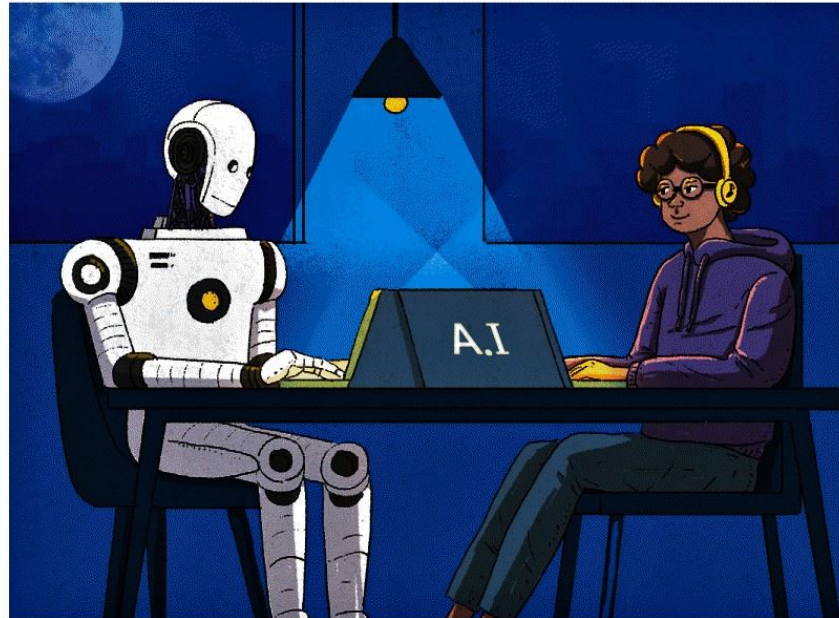
AI시대 창업 새 트렌드

지난 3월 미국 뉴욕에서 방문 미용 의료 업체 서클스킨을 창업한 손명균(30) 씨는 창업 준비 과정을 인공지능(AI) 팀원들과 함께했다. 영어 미팅 때는 'AI 노트테이커', 법·규제를 찾아볼 때는 '퍼플렉시티', 개발은 '커서', 리서치는 '제미니'가 답리서치, 영상 제작은 'VEO'를 썼고, 고민 상담은 '챗GPT'와 주로 나눴다. AI 모델마다 할 수 있는 것과 강점, 성격이 다르다 보니 마케팅, 영업 전략 등 필요에 따라 그때그때 AI 팀원을 골라 쓴 것이다.

AI가 스타트업 창업과 기업 운영 방식을 바꾸고 있다. IT 시대에서 AI 시대로 바뀌면서 창업 트렌드도 함께 변하는 것이다. 창업 과정이나 창업 이후 회사 운영 과정에 필수 인원은 AI 팀원이 대신하면서 기업은 소규모, 나 홀로 창업이 많아졌다. 또 직원들끼리 합숙하며 24시간 함께 일하는 해커하우스 문화가 정착했다. 좋은 나쁜 회사 이름 알리기가 최선의 홍보 전략이 됐다. AI 시대 생존 경쟁이 그만큼 치열해진 탓이다. 글로벌 리서치 기업 피치북에 따르면 올 상반기 전 세계 벤처캐피탈 투자의 53%는 AI 스타트업에 돌아갔고, 미국 내에서는 64%에 달했다.

◇창업 동료는 AI

AI 시대 창업의 핵심은 소규모화다. 모델과 자동화 기술을 활용하면서 팀원들은 사람에서 AI로 바뀌고 줄어들고 있



인공지능(AI) 시대 창업 트렌드 키워드

- 솔로 프리너** 홀로 창업... 동료 직원은 사람 아닌 전문성 갖춘 AI들
- '007' 근무** 빨라진 기술 변화... 창업 초기 야근, 초과 근무 넘어서 주 7일 24시간(007) 근무
- 해커하우스** 노트북만 있으면 창업 가능... 주택 빌려 함께 살며 일하는 문화
- 바이럴 마케팅** 쉬워진 AI 창업, 치열해진 경쟁... "좋은 나쁜 화제 돼야 생존"

글로벌 벤처캐피탈(VC) 자금 중 AI스타트업 투자 비율



기업 규모 초소형화가 대세 사무실서 합숙하면서 창업 차별화 위해 자극적 마케팅

다. AI 콘텐츠 생성 도구를 개발하는 미 스타트업 '감마'는 이용자가 5000만명 이상이지만 직원 수는 30여 명이다. 뉴욕타임스는 "만약 이전 세대 스타트업이었다면 직원이 200명은 됐을 것"이라며 "AI 스타트업의 특성은 팀원이 소규모화되고 있다는 것"이라고 보도했다. 직원 1명당 평균 매출이 스타트업 경쟁력이 되는 시대가 됐다.

AI 제품을 만드는 AI 스타트업뿐 아니

라, 다른 분야 기업도 AI 직원을 써 효율을 높이고 있다. 이리다 보니 '솔로 프리너(나 홀로 창업자)'도 늘었다. 과거엔 팀원이 늘어나고, 사무실을 확장하는 것이 스타트업 성장의 상징이었지만, 이제 AI를 활용해 효율을 높이고, 소규모 팀을 유지하는 것이 더 중요해진 것이다.

근무 시간은 더 늘어났다. 예전에도 실리콘밸리 스타트업은 밤낮없이 일하는 문화가 있었지만, 기술 변화가 빠르고, 비슷한 제품이 날마다 쏟아지면서 '007(0시~0시, 주 7일 근무)' 문화가 생겼다고 한다. IT 전문 매체 더 인포메이션에 따르면 AI 채용 스타트업 '머코', 코딩 보조 서비스 '애니스피어'는 직원들

이 주 7일 근무한다. AI 스타트업 코그니션 스코트 우 최고경영자(CEO)는 "우린 워라벨을 믿지 않는다"는 메일을 직원에게 보내기도 했다.

◇합숙 창업·007 근무 문화 대세

미 AI 스타트업 '클루엘리'는 지난 4월 창업하면서 샌프란시스코에 집 겸 사무실을 구했다. 팀원 6명이 함께 살며 오전 10시쯤 일어나 새벽 2시까지 온종일 토론하고 일한다. 창업 초기 소규모 팀원들이 같이 '합숙 창업'을 하는 것이 문화로 자리 잡았다. 이전 IT 시대 실리콘밸리에선 차고에서 엔지니어들이 직접 납땜하고 PC·반도체를 만들어내는 '창고 창업'을 했다면, AI 시대 '셀레브럴(뇌

밸리'에선 24시간 팀원들이 한 집에서 컴퓨터를 놓고 먹고 자면서 함께 일하는 것이다. 비즈니스인사이드는 "함께 생활하며 아이디어를 빠르게 구성하고 제품을 완성한다"고 했다.

AI 제품 차별화와 생존을 위해 마케팅은 더 자극적이다. AI 스타트업 '아티잔'은 AI 에이전트 제품을 홍보하기 위해 샌프란시스코 시내 버스정류장과 전광판 등에 "사람 고용을 멈춰라"라는 자극적인 문구의 광고를 해 소셜미디어에서 비판을 받았다. 하지만 이 덕에 회사가 유명세를 탔고, 이후 2500만달러 투자를 유치하고 고객사 250곳을 확보할 수 있었다. 실리콘밸리=강다은 특파원

AI 혁신, 클라우드·데이터·연결 기술이 만든다

열린송헌



크리스티안 클라인

SAP 대표

인공지능(AI) 투자 규모는 상상을 초월한다. 세계 최대 AI 데이터센터 구축 프로젝트인 미국의 '스타게이트'는 향후 4년간 5000억 달러를 투입할 계획이다. 사우디아라비아와 아랍에미리트는 수십만 개의 첨단 AI 반도체 칩 구매 계획을 발표했다. 아시아태평양 지역에서는 AI 및 생성형 AI에 대한 투자가 2028년까지 1750억 달러에 이를 것으로 전망된다.

이처럼 AI 기술이 가져올 경제적 이익에 대한 기대는 매우 높지만 최근 맥킨지 조사에 따르면 전 세계 기업의 80% 이상이 AI로 인한 실질적 혜택을 체감하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 이는 AI가 독립적으로 작동하는 기술이 아니라는 점에 있다. AI의 진가가 발휘되려면 비즈니스 프로세스에 깊이 통합돼야 한다. 이를 위해 기업은 세 가지 요소를 반드시 갖춰야 한다. 현대적인 클라우드 소프트웨어(SW), 고도화

된 데이터 관리 체계 그리고 이들을 유기적으로 연결하는 기술이다.

먼저 성공하는 기업들은 모두 SW로 비즈니스를 움직인다. 주문부터 조달, 생산, 배송, 고객 서비스에 이르기까지 비즈니스 운영을 체계화하고 최적화하기 위해 SW를 활용하고 있다. 하지만 여전히 많은 기업이 자사 서버에 설치된 기존 구축형 SW에 의존하고 있다. 이러한 'SW 생태계'는 서로 다른 애플리케이션(앱)을 끼워맞춘 것으로, 수년간 임시방편적인 수정만 거듭하면서 최신 기술 혁신을 반영하지 못하는 경우가 많다. 결과

기업 서버 산재된 데이터 쓰는데 제약 클라우드 전환 통해 관리솔루션 도입 'AI가 업무자원' 비즈니스 변화 이끌것

적으로 이런 복잡한 시스템은 유지 비용만 많이 소요될 뿐 아니라 기업이 시장 변화나 새로운 기회에 민첩하고 신속하게 대응하는 데 큰 제약이 된다.

AI 앱 역시 기존 전통적인 시스템에서 큰 제약에 직면한다. 회사 내부 운영 방식을 파악하기 어렵고, 파편적으로 산재한 데이터를 해석하는 데 어려움을 겪으며 핵심 정보에 접근하지 못하는 경우도 발생한다. 결국 비즈니스 AI의 성공은 기존 온프레미스 SW에서 현대적인 클라우드 SW로의 전환으로부터 시작된다. 이를 통해 전문 데이터센터에서

중앙 관리되고 혁신 기술로 지속적인 업데이트가 되며 부서 간 정보가 자유롭게 이동할 수 있도록 긴밀하게 연결된 앱으로 전환이 가능하다.

클라우드 전환은 단순한 정보기술(IT) 프로젝트를 넘어 전사적 디지털 혁신을 위한 기반이자 '좋은' 기업에서 '뛰어난' 기업으로 나아가기 위한 출발점이다. 기업은 클라우드 환경으로의 전환을 통해 고도화된 데이터 관리 솔루션을 손쉽게 도입할 수 있다. 이 솔루션은 모든 문서와 정보·데이터를 자동으로 적절한 위치에 완벽한 순서로 저장하고 정리해준다. 동시에 항상 최신 상태를 유지하면서 완벽하게 검색이 가능하다.

통합된 클라우드 앱과 고도화된 데이터 관리가 결합되면 기업 경영진들은 조직 전체를 한눈에 파악할 수 있다. 이를 통해 반복적인 업무는 물론 심층 분석과 인사이트 도출에서도 AI가 직원들을 지원한다. 더 나아가 다음 단계의 진화도 이미 눈앞에 다가왔다. 바로 'AI 에이전트'가 통합 클라우드 업무를 스스로 수행할 수 있는 수준에 도달한 것이다. 결국 AI의 진정한 가치는 단계적 변화의 여정을 통해 실현된다. 체계적 접근을 통해 AI의 무한한 잠재력이 현실이 되고 비즈니스와 경제 운영 방식을 근본적으로 혁신할 수 있는 기반을 마련하게 될 것이다.

레드햇 '리눅스10' AI 최적화 IT 운영 지원

클라우드 네이티브 환경 기반 성능 저하·장애 발생 문제 해결

“레드햇 엔터프라이즈 리눅스 10 (RHEL 10)은 고객들이 인공지능 (AI) 시대에 맞춰 클라우드 네이티브 환경 기반으로 시스템을 관리하도록 지원합니다.”

이승일 한국레드햇 전무는 12일 서울 영등포구 한국레드햇 오피스에서 진행된 기자간담회에서 RHEL의 주요 기능을 소개하며 이같이 말했다.

RHEL 10은 레드햇이 5월 출시한 차세대 리눅스 플랫폼이다. 대표적인 오픈소스 운용체계(OS)인 리눅스에 인공지능(AI), 양자내성암호(PQC) 등 엔터프라이즈 고객들을 위한 레드햇의 기술을 접목했다.

이 전무는 “고객들은 AI 도입을 위

해 내부 IT 시스템을 클라우드 네이티브 환경으로 관리하고자 한다”며 “이에 따라 RHEL 10의 이미지 모드와 인사이트 기능에 많은 관심을 갖고 있다”고 설명했다.

시스템 업데이트 일관성도 높인다. 레드햇이 자체 개발한 ‘RHEL 부티시’ 이미지를 활용해 이미지 형태로 만든 업데이트 패키지를 재부팅 후 적용되도록 한다. 이를 통해 작업자 OS 구성·설치에 편차가 생기던 문제를 해결한다.

인사이트 기능은 빌드 시점에 시스템이 어떤 위험에 노출돼 있는지 알려준다. 예컨대 작업자가 특정 시스템을 선택하면 성능 저하, 장애 발생, 고가용성 문제 등을 보고서 형태로 제공한다. 해당 시스템을 개선하기 위한 업데이트 로드맵까지 제공한다.

현대인기자 modernman@etnews.com

‘800억 애물단지’ 연세대 양자컴 해외 석학 모셔와 신약 개발한다

英서 AI 연구 한남식 교수 영입
내달 대학원에 양자학과 신설도

연세대가 해외 석학을 영입해 양자 컴퓨터(사진)를 활용한 신약 개발에 나서기로 했다. 연세대는 내달 2학기부터는 대학원에 양자정보학과도 신설한다. 연산 속도를 비약적으로 높일 수 있는 ‘꿈의 기술’인 양자컴퓨터를 통해 첨단 분야를 개척하고 관련 인력도 양성하겠다는 계획이다. 양자컴퓨터는 현존하는 최고 성능의 슈퍼컴퓨터보다 1000조 배 빠른 연산 속도를 갖고 있다.

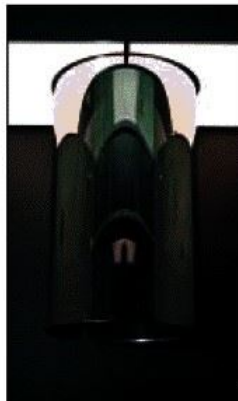
12일 연세대에 따르면, 영국 케임브리지대 신약 연구소인 밀너연구소 인공지능(AI) 연구그룹 수장인 한남식 교수가 내달 1일 연세대 융합과학기술원 전임 교수로 임용될 예정이다. 신약 개발 분야에서 전 세계 선두를 달리는 한 교수는 연세대가 마련한 양자컴퓨터를 통해 생체 네트워크를 분석, 신약 개발을 하게 된다. 양자컴퓨터의 계산 오류를 보정하는 AI 알고리즘 개발 연구도 병행한다. 지난 4월 케임브리지대와 연세대는 양자 분야에서 의료 연구 협력을 강화

한다는 양해각서를 체결했다. 양자컴퓨터로 신약 후보 물질의 조합 계산 속도를 높이고, 난치암 신약 단가를 낮추는 게 장기 목표다.

앞서 연세대는 작년 11월 인천 송도 국제캠퍼스에 미 IBM사의 ‘퀀텀 시스템 원’을 들여왔다. 국내 대학으로선 최초로 도입 당시 “바이오 분야에 특화해 사용하겠다”고 밝혔다. 구매 비용이 800억원에 달하고 전기세 등

연간 유지비도 1억원 정도이다. 그러나 9개월이 지난 최근까지 양자컴퓨터를 연구나 강의에 제대로 활용하지 못한다는 내부 비난이 있었다. 첨단 기술을 활용할 만한 연구 과제나 강의를 마련되지 않은 상태에서 성급히 도입했다는 것이다.

그러나 2학기부터는 양자컴퓨터 활용을 확대해 ‘애물단지’ 논란에서 벗어나겠다는 계획이다. 9월 출범하는 양자정보학과 대학원에 10명이 입학할 예정이다. 양자화학·정보이론 전문 교수 7명이 이들을 가르칠 예정이다. 정재호 융합기술대학원 양자사업단장은 “내년 6월엔 기존 연산 속도를 수십 배 단축시킬 수 있는 IBM의 신형 양자칩도 도입할 예정”이라고 했다. 장윤 기자



신한·카카오도 만나...협업 넓히는 서클

**금융사·IT업체와 전방위 접촉
원화코인·CPN 업무협력 타진**

글로벌 스테이블코인 시장점유율 2위인 유에스디코인(USDC) 발행사 서클이 국내 은행 및 정보기술(IT) 기업들과의 협력을 확대하고 있다.

12일 금융계에 따르면 서클은 이달 중 신한금융그룹 및 카카오페이 관계자들과 만나 스테이블코인 관련 협력 방안을 논의할 예정이다. 히스타버트 서클 총괄 사장 방한 시기에 맞춰 진행될 것으로 보인다. 앞서 서클은 하나은행과 포괄적 업무협약(MOU)을 맺은 바 있다. 가상화폐 업계의 한 관계자는 “4대 금융그룹을 포함해 주요 기업들이 서클과 업무 협력 가능성을 타진하고 있다”며 “MOU 수준에 가 있는 곳도 여럿”이라고 전했다.

시장에서는 서클과 국내 금융사들의 협력이 원화 스테이블코인 발행뿐만 아니라 서클 페이먼트 네트워크(CPN) 가입 등 다양한 형태로 추진될 수 있다고

보고 있다. 결제 플랫폼을 보유한 카카오와 네이버 등은 CPN과 연계해 스테이블코인을 활용한 국경 간 결제 서비스를 제공할 수 있다는 관측이 제기된다.

CPN은 서클이 발행한 USDC 등을 기반으로 해외 송금과 결제, 정산을 실시간으로 지원한다. 예를 들어 A국의 개인 또는 기업이 B국에 돈을 보내려고 할 때 CPN에 가입한 A국 금융사(OFI)가 해당 금액을 스테이블코인으로 전환해 B국의 CPN 가입 수취 금융사(BFI)로 전송하게 된다. B국 금융사는 최종 수취인에게 이를 그대로 스테이블코인으로 전달하거나 현지 통화로 바꿔 지급한다. 이 같은 방식을 통하면 기존 스위프트(SWIFT)망을 거쳐 통상 2~5영업일이 걸리던 국경 간 결제·정산 시간을 실시간 수준으로 단축할 수 있다. CPN 체계를 확장하기 위해서는 국내 금융사들도 반드시 필요한 셈이다. 신중섭·김정우 기자

▷본지 8월 12일자 1·2면 참조

KOSA '초거대AI추진협' 공동회장사 2곳 연임

LG AI연구원·네이버클라우드

한국인공지능·소프트웨어산업협회(KOSA) 산하 초거대AI추진협의회가 11일 정기회의를 열고 공동협의회장사 LG AI연구원과 네이버클라우드의 연임을 결정했다.

초거대AI추진협의회는 2023년에

출범해 153여개 인공지능(AI) 기업을 회원사로 두고 있다.

협의회는 △AI 활용 수요처 발굴 및 기업 간 협업 강화 △AI 기본법 등 주요 정책·제도·규제 개선 건의 활동 △AI 페스타 등 대국민 행사 추진을 통한 저변 확대 등 중점적으로 추진할 계획이다.

현대인기자 modernman@etnews.com

LG전자 구독 서비스 싱가포르 진출...亞 전역으로 확장

태국 계정 9개월 만에 1만개 돌파
작년 매출 2조...연평균 30% 성장

LG전자가 아시아 전역에서 가전 구독 사업 확대에 속도를 내고 있다.

LG전자는 최근 싱가포르에서 구독 전용 브랜드샵을 첫 오픈하고 서비스를 본격 개시했다고 12일 밝혔다. 회사는 가전 구독 시장이 이미 형성돼 있거나 고객 수요가 큰 국가를 우선적으로 선정해 사업을 확장하고 있다. 현재 LG전자가 글로벌 구독 사업을 하고 있는 나라는 말레이시아, 태국, 대만 등이다.

국내에서 쌓은 노하우에 현지 맞춤형 전략이 더해지면서 해외에서도 성과는 가시화하고 있다. 말레이시아에서는 5월 월 판매 구독 계정 수가 처음 1만 건을 넘어섰다. LG전자는 말레이시아에서 사업 초기에는 정수기 구독만 운영했지만 2023년부터 에어컨과 냉장고·세탁기 등 프리미엄 가전까지 대상을 확대했다.

태국은 구독 서비스를 시작한 지 9개월 만에 누적 계정 수 1만 건을 달성했다. 최근에는 치앙마이, 나콘랏차시마, 송클라 등 주요 도시를 중심으로 서비스를 홍보하기 위한 전용 공간을 마련했다.

대만은 구독 시장이 형성되는 초기 단계로 브랜드 인지도를 바탕으로 서비스를 알리며 사업 확대를 추진하고 있다.

가전 구독은 정기적인 소모품 교체 및 점검을 포함한 전문적인 케어와 무상 AS를 제공하며 초기 구매 부담이 적다는 장점이 있다. LG전자 가전 구독 사업의 매출은 지난해 2조 원에 육박했고, 최근 5년간 연평균 매출 성장률도 30%를 웃돌았다. LG전자는 가전구독 사업 출시 국가를 지속적으로 늘려 글로벌 소비 트렌드에 부응할 방침이다.

임정수 LG전자 HS/ES구독사업 담당은 “현지 고객의 생활 패턴과 니즈를 파악



LG전자 관계자들이 싱가포르 구독 전용 브랜드샵 오픈을 기념하고 있다.

하고 지역 특화된 제품 및 전략을 통해 사업을 성장시켜 글로벌 구독 시장을 선도해 나갈 것”이라고 말했다. 노우리 기자

LG전자 리 법인장 시집, 현지 ‘최우수 기업 서적’

노영남 법인장 ‘삶을 되돌아보며’
CEO 저자상·외국인 특별상 수상

노영남(사진) LG전자러시아·독립국가연합(CIS) 법인장이 출간한 시집이 러시아에서 최우수 기업가 서적으로 선정됐다.

노 법인장이 집필한 ‘삶을 되돌아보며(Reflections of Life)’는 6일(현지 시간) 러시아 모스크바에서 열린 ‘2025 기업 서적 어워드’에서 최우수 최고경영자



(CEO) 저자상과 외국인 CEO 특별상을 수상했다.

러시아 커뮤니케이션 그룹 미디어라인과 인터컴이 주최하는 기

업 서적 어워드는 인간적 성장, 지역 개발과 국제 협력 강화, 신세대 교육 혁신에 기여한 기업 서적을 선정해 상을 수여하는 행사다. 심사위원은 사회·공공 인사와 정부 부처 대표, 연구 기관장, 미디어 디렉터, 대학 총장 등으로 구성된다.

1990년부터 LG전자에서 35년간 근무한 노 법인장은 자신의 삶을 반영해 쓴 러시아어·한국어 시 46편을 시집에 수록했다. 시집은 앞서 지난해 한국에서 ‘우리가 찾는 진짜 보석’이라는 제목으로 출간됐다.

노 법인장은 “한국과 러시아를 잇는 문화적 다리가 돼 정치적으로 어려운 상황에서도 문화적인 교류 기반을 다지고 사업적으로 문화 마케팅 접근법을 제시하고 싶은 마음에서 책을 썼다”고 말했다. 최성욱 기자

LG화학 미래 성장축 ‘항암제 투자 강화’

**에스텍사업부 2000억 매각
신약후보물질 기술 도입 투입
국내외 포트폴리오 확대 ‘온힘’**

LG화학생명과학사업본부가항암
신약 개발에 전사적 역량을 집중하
고 있다.

아베오파마슈티컬스를 중심으로 한
미국 항암 시장 사업 경쟁력을 강화하
기 위해 최근 기업 자산 비중을 재조정
하는 리밸런싱을 진행했다. 이어 차세
대 항암 신약 후보 물질을 기술도입하
기 위한 미션에 돌입했다.

12일 제약바이오 업계에 따르면 LG
화학은 최근 에스텍 사업부 매각을
결정했다. 생명과학사업본부 내 에스텍
사업을 사모펀드(PEF) 운용사 VIG
파트너스에 양도하기로 결의했다. 양도
가액은 2000억원이다.

에스텍사업부는 주력 제품인 히알
루론산 필러 ‘이브아르’를 중심으로 연
간 1000억원 안팎의 매출을 기록해왔
지만, 항암제 분야 투자를 위해 매각을
결정했다. 항암 신약 개발에 막대한 자
금이 투입되는 만큼 다른 부문의 자산
을 정리하고 항암 중심의 연구·개발(R
&D)에 속도를 내겠다는 계획이다.

LG화학은 매각 자금을 활용해 빠른
시일 내에 유망 항암제 신약 후보물질
을 기술 도입한다는 방침이다.

LG화학의 항암제 개발은 2023년에
인수한 미국 아베오파마슈티컬스를 중
심으로 이뤄지고 있다. 아베오는 미국
보스턴 소재 항암제 전문 개발사로 미
국 식품의약국(FDA) 품목허가를 받
은 신장암 3차 치료제 ‘포티브다’를 보
유했다.

앞서 LG화학은 2018년에 미국 바이
오벤처 큐바이오파마로부터 면역항암
제 기술 3개를 도입했고, 영국 기업 아

박타와는 단백질 치료제 플랫폼을 활용
한 항암 타깃 물질 공동개발 계약을 체
결하는 등 항암제 개발에 투자를 확대
해왔다. 국내 기업 중에서는 지놈앤컴
퍼니와 벨기에 피디씨라인으로부터 각
각 마이크로바이옴 항암제와 항암백신
을 인수했다.

또한 LG화학은 인유두종 바이러스
(HPV) 음성 두경부암 치료제 파이클
라투주맵의 미국 임상 3상을 진행하고
있다. 두경부암은 뇌와 눈을 제외하고
얼굴, 코, 목, 입안, 후두, 인두 등에 발
생하는 악성 종양을 말한다. 파이클라
투주맵은 종양을 키우는 간세포 성장인
자(HGF) 작용을 억제하는 기전의 단
일항체 기반 표적항암제다.

LG화학은 지난해 6월 후보물질 ‘LR
19155’의 미국 임상 1상 시험자 등록을
시작했다. 전임상 단계의 ‘LR19157’,
임상 1상 중인 ‘LILRB1’ 타깃 항암제
등도 보유하고 있다.

LG화학은 전임상과 초기 임상은 직
접 진행하고 후기 임상은 아베오가 담
당하는 전략을 구상하고 있다.

차동석 LG화학 최고재무책임자(CFO)
사장은 지난 7일 컨퍼런스콜에서 포
트폴리오 재점검을 지속하고 있다고 밝
힌 바 있다.

차 사장은 에스텍 사업 매각 배경
에 대해 “글로벌 항암 신약 개발 핵심
역량에 집중하기 위해 매각했다”면서
“매각 대금은 투자 재원과 차입금 상환
등에 활용한다”고 말했다.

추가 인수합병(M&A) 계획을 묻는
질문에 차 사장은 “생명과학사업본부
는 아베오 인수로 확보한 미국 현지 항
암 사업 강화를 위해 유망 항암물질을
중심으로 후기 임상 과제 도입 인수를
지속 검토하고 있다”고 말했다.

다만 “추가 M&A는 현재까지 확정
된 바가 없다”고 했다.

강민성 기자 kms@dt.co.kr

LG화학 김천·나주공장 일부 철거... 석화 ‘위기 도미노’ 번지나

롯데·여천NCC 이어 LG도
고흡수성수지 생산설비
썰다운 이어 스크랩까지
비수익성 자산 매각에도
석화업계 생존 임계점 도달
정부 구조조정 중재 촉구도

중국발 공급 과잉과 글로벌 경기 침체로 공장 가동 중단에 들어간 국내 주요 석유화학 기업들이 최근 들어 잇달아 공장 철거 수순에 돌입하며 임계점에 내몰렸다는 평가가 나온다. 석유화학 산업 회복을 위한 ‘골든타임’을 놓치고 있다는 우려가 커지는 가운데 산업 구조조정을 위한 정부 차원의 결단이 필요하다는 지적도 나온다.

12일 석유화학 업계에 따르면 LG화학, 롯데케미칼, 여천NCC 등 주요 석유화학 생산 공장들의 연쇄 철거가 이뤄지고 있다. 지난해 3월 여수 스티렌 모노머(SM) 공장 가동을 중단한 LG화학은 최근 수익성 악화로 인해 김천·나주 공장에 대한 일부 설비 철거(스크랩)를 결정했다. 스크랩은 기존 공장 내 원료 주입을 종료하고 설비 파이프 등을 완전히 비우는 작업으로, 사실상 공장 철수의 준비 단계다. 두 공장은 주요 산업단지 내 시설에 비해 규모



LG화학

김천·나주 공장 철거
워터슬루션 1조4000억원에 매각
에스테틱사업부 정리

롯데케미칼

인도네시아 자회사 LCI 지분 25% 유동화
수처리 분리막 사업(대구 공장) 매각
HD현대오일뱅크 대산 공장 통합 운영 논의

효성화학

특수가스사업부 효성티앤씨 매각

여천NCC

여수 3공장 가동 임시 중단

는 작지만 수익성 저하로 인한 생산 효율화의 대상이 됐다.

김천 공장에선 연산 9만t의 생산 능력을 보유한 고흡수성수지(SAP) 생산설비가 철거된다. 나주 공장에서는 연산 2만t 규모의 스타이렌 아크릴레이트 라텍스(SAL) 생산설비가 정리될 예정이다. 그동안 안정적인 운영을 해왔던 해당 시설은 설비 노후화와 중국과의 경쟁 심화로 인해 정리 수순을 밟는다. LG화학 관계자는 “석유화학 사업 효율화 작업의 일환”이라며 “다만 사업 철수는 아니며 인력 재배치와 생산 효율화를 통해 사업을 이어갈 예정”이라고 밝혔다.

부도 위기에 휩싸였던 여천NCC 역시 지난 8일부터 여수 3공장에 대한 가동 중단에 들어갔다. 당장 자금 수혈을 받지 못할 경우 유동성 위기가 발생할

것이란 우려가 나온다.

롯데케미칼 역시 지난해 12월 여수 2공장의 5개 라인 중 3개 가동을 중단했다. 산업 사이클을 타는 석유화학 산업 특성상 일시 중단이나 가동 정지는 유연하게 일어나지만 자칫 스크랩 결정으로 이어질 것이란 우려가 커지며 지역사회에서 예의 주시하고 있다. 롯데케미칼의 대산 에틸렌글리콜(EG) 2공장도 약 1년 반 동안 가동을 중단한 상태다.

석유화학 기업들은 비주력 사업이나 자산을 매각해 현금 확보에도 몰두 중이다. ‘자산 경량화(에셋 라이트)’ 전략을 강화하고 있는 롯데케미칼 입장에서선 업황 부진이 장기화할 경우 연쇄적인 공장 철거가 불가피할 것으로 보인다. 롯데그룹은 롯데케미칼의 유동성 위기를 해소하기 위해 그룹의 상

징인 롯데월드타워를 금융권에 담보로 맡겼다. LG화학은 최근 수처리 필터 사업과 에스테틱사업부를 매각해 2조원 가까운 자금을 확보하기도 했다.

석유화학 업계는 공장 가동 중단과 비수익자산 매각에 이어 일부 공장 철거 단계까지 넘어간 것은 더 이상 버티기 힘들 정도로 상황이 악화됐다는 신호라고 지적한다. 인력 구조조정도 불가피한 상황이다.

석유화학 분야에서 조속히 구조조정을 해야 한다는 목소리가 커지만 개별 기업 단위에서의 구조조정 논의는 지지부진하다.

대산산업단지에선 롯데케미칼과 HD현대오일뱅크가 합작 운영하는 HD현대케미칼을 놓고 구조조정을 논의했으나 뾰족한 결론을 도출하지 못했다.

추동훈·한재범 기자

LGU+, 대전 지역 소상공인과 상생 프로모션

매장 방문엔 빵 보관소 쿠폰 증정
소상공인 매장 협업 '스탬프 투어'

LG유플러스는 대전을 방문한 관광객들에게 여행 편의와 다양한 선물을 증정하는 프로모션을 진행하고 있다. LG유플러스는 대전을 시작으로 다양한 지역에서 소상공인과 유플러스 매장이 상생하는 프로모션을 선보일 예정이다.

이달 한 달간 진행되는 프로모션 기간 동안 대전 중구 은행동을 방문한 고객은 '성심당'에서 구매한 빵을 편하게 보관할 수 있고, 지역 80여 개 매장을 방문해 스탬프를 적립하면 다양한 경품을 받을 수 있다.

오는 16일까지 대전 지역 LG유플러스 매장에 방문한 뒤 친구맺기를 한 고객은 대전 지역에서 구매한 빵·케이크 등을 보관해주는 '오늘이랑 성심당 상생센터'를 4시간 동안 무료로 이용할 수 있는 쿠폰을 받을 수 있다. LG유플러스 고객뿐만 아니라



대전 지역 한 LG유플러스 매장에서 직원이 프로모션을 안내하고 있다. [LG유플러스 제공]

통신사 관계없이 누구나 사용 가능하다. 대전을 방문한 고객은 이용권을 활용해 미리 구매한 빵과 케이크를 안전하게 보관하고 편리하게 여행을 즐길 수 있다.

은행동 인근 80여 개 소상공인과 협업한 '스탬프 투어'도 오는 31일까지 진행된다. 프로모션 기간 내 '상생 매장' 스티커가 부착된 소상공인 매장을 방문한 고객은 종이 스탬프를 받을 수 있다.

프로모션 기간 중 1일에 3개 이상 스탬프를 적립한 고객은 성심당 굿즈와 LG유플러스의 대표 캐릭터인 '무너 굿즈' 중 하나를 랜덤으로 받을 수 있다. 스탬프 투어 프로모션이 종료된 이후에는 참여 고객 전원을 대상으로 추첨을 통해 선정된 1명에게 프로야구 한화이글스 홈경기 관람권 2매와 한화이글스 굿즈 2종을 선물하고, 10명에게는 성심당 생글시루를 증정한다.

LG유플러스는 이번 프로모션을 통해 고객이 친숙하게 통신 매장을 방문할 수 있도록 유도할 방침이다. 누구나 부담 없이 LG유플러스 매장을 방문할 수 있도록 지원함으로써 자연스럽게 서비스 접점을 늘리고 브랜드에 대한 친밀감을 높이겠다는 취지다. LG유플러스는 전국 매장에서 통신사 관계없이 누구나 보안 상담을 받을 수 있도록 지원하는 등 고객 접점을 확대하기 위한 노력을 이어가고 있다.

향후 LG유플러스는 대전을 시작으로 다양한 지역에서 통신 매장, 현지 소상공인과 협업해 다양한 상생 프로모션을 추진하고, 해당 지역 관광객 맞춤형 혜택을 제공할 예정이다.

김다림 LG유플러스 마케팅그룹 IMC담당은 "LG유플러스가 통신사를 넘어 차별화된 고객가치를 전달하기 위해 꾸준히 변화하고 도전하고 있다"며 "이번 프로모션을 통해 전국 어디서든 LG유플러스 매장을 방문하면 최고의 고객경험을 느낄 수 있으면 좋겠다"고 말했다. 권제인 기자

아시아경제

2025년 8월 12일 화요일 025면 PEOPLE

댓글 다는 CEO '홍범식의 소통법'

〈LG유플러스 대표〉

LGU+ 사내플랫폼 '트리고' 직원 미담부터 협업사례까지 경직된 통신사 문화에 변화

"정희님, 진짜 든든합니다. 고맙습니다." 홍범식 LG유플러스 대표가 사내 소셜플랫폼 '트리고'(TRIGO)로 적극 소통 행보에 나서면서 경직된 통신사 기업 문화에 변화의 바람을 불어넣고 있다. 지난 3월 홍 대표 취임 100일 타운홀에서 제안된 아이디어로 시작된 트리고는 5월부터 본격 운영을 시작했고, 이후 홍 대표의 적극적인 호응 속에 순항하고 있다. 홍 대표는 트리고에 올라온 글들을 모두 읽고 거의 매일 직접 댓글을 남기면서 임직원 격려와 소통을 이어가고 있다는 후문이다.

12일 LG유플러스에 따르면 지난 5월부터 지금까지 트리고에 올라온 글은 1600여개, 댓글은 무려 6700여개에 달한다. 고객 피해를 막은 현장 직원 미담부터 부서 간 협업 성공 사례까지 주제도 다양하게 올라오면서 임직원들의 참여를 이끌어내고 있다. 1968년생으로 미국 유학과 출신인 홍 대표는 지난해 12월 취임했으며 앞서 글로벌 컨설팅 기업인 베인&컴퍼니 등



홍범식 LG유플러스 대표.

한은

에서 경력을 쌓으면서 평소 소통을 중시하는 것으로 알려졌다.

LG유플러스 고위 관계자는 "젊은 직원은 사회관계망서비스(SNS) 형태 활동을 선호하는데 이런 트렌드를 잘 반영해서 채널 운영을 했다고 다양한 내용이 활발하게 개선하는 모습을 보이고 있다"며 "홍 대표가 틈나는 대로 댓글도 달아주고 임직원 격려에 나서면서 기업 분위기가 한층 부드러워졌다"고 전했다.

특히 최근에는 각 매장에서 보이 스피치나 스미싱 피해를 막은 사례가 트리고에 적극 공유되면서 추가 피해를 막는 노하우 전수 공간으로도 활용되고 있다. 지난달에는 해킹 후 협박을 당한 미성년자

고객을 침착하게 응대해 대전소매 영업팀 은행직영점 신정희 점장의 미담이 트리고에서 화제가 됐다.

신 점장은 소액결제 차단 확인, 데이터 사용량 이상 여부 점검, 휴대전화 추가 개통 여부 확인 등 신속한 조치로 피해 확산을 막았다. 이에 홍 대표는 신 점장에게 직접 "고맙다"며 짧지만 진심 어린 메시지를 전하기도 했다. 특히 보안 대응 같은 실무 경험이 전사로 빠르게 확산되는 소통창구로서 트리고 순기능이 확산되고 있다.

트리고는 3개월 남짓 운영하는 동안 단순한 칭찬 게시판이 아니라 구성원들의 인사이트를 확장하는 사내 소통 플랫폼으로 자리 잡고 있다는 평가다. 서소정 기자

HSAD, AI 미디어 아트 '찰나의 겨울' 공개

HSAD는 인공지능(AI) 기술을 활용한 미디어아트 콘텐츠 '찰나의 겨울'을 서울 주요 도심 지역에 선보였다고 12일 밝혔다.

찰나의 겨울은 더위에 지친 도심 속 시민에게 냉기와 얼음을 모티브로 한 차가운 시각 경험을 제공해 청량한 예술적 감성을 선사한다.

영상에는 AI로 생성된 거대한 인물들이 겨울을 배경으로 등장해

시민을 향해 손짓하거나 움직인다. 움직임마다 주변에 얼음과 눈, 냉기가 퍼지는 시각적 연출이 펼쳐진다.

콘텐츠는 HSAD의 AI 크리에이티브 조직인 OTR AI가 제작을 맡았다. HSAD는 수천 장의 이미지를 AI로 생성하고, AI 영상 제작 톨과 특수효과 전문 AI 기술 등을 통합적으로 접목해 고난도의 미디어 아트 콘텐츠를 구현했다.

찰나의 겨울은 광화문 일민미술관, 명동 K파이낸스 전광판 등 서울 주요 대형 옥외 전광판을 통해 순차적으로 공개된다. 향후에는 상업시설, 복합



광화문 일민미술관에 상영되고 있는 HSAD AI 미디어 아트 '찰나의 겨울'

문화공간, 갤러리 등 상영 채널을 확대할 계획이다.

HSAD는 찰나의 겨울을 시작으로 브랜드 제휴 플랫폼 대시엑스 내에서 AI 미디어 아트 콘텐츠를 제작·제공하는 서비스를 본격화할 계획이다.

HSAD가 콘셉트 기획부터 영상 제작까지 맞춤형으로 콘텐츠를 제공하는 '브랜드 커미션 서비스'와 HSAD가 보유한 AI 미디어 아트 컬렉션을 브랜드 특성에 맞게 최적화해 제공하는 '라이선스 서비스'로 운영한다.

김신영기자 spicyzero@etnews.com