

계속되는 ‘칩플레이션’… 통신3사, ‘조 단위’ AIDC 투자 부담

(메모리 반도체 가격 급등 현상)

AIDC, 대규모 연산수요 확보 목표
연산능력 수행 핵심부품 ‘GPU’

엔비디아, 내년부터 GPU 가격 15%↑
통신사, 서비스 비용 등 인상 불가피

국내 이동통신3사가 미래 먹거리로 택한 인공지능 데이터센터(AI DC) 사업의 투자 부담이 커지고 있다. 메모리 반도체 가격이 급등하는 ‘칩플레이션’ 현상이 지속되면서다. 향후 AIDC 서비스 가격 인상에도 영향을 미칠 수 있다는 우려가 나온다.

24일 정보통신 업계에 따르면 KT·SK텔레콤·LG유플러스는 대규모 투자 비용을 AI 인프라 구축에 쓰고 있다. 특히 AI DC는 부지 매입부터 전력 공급, 냉각 시스템 등이 필요한 사업으로 조 단위 이상의 자본이 투입된다.

최근 실행 계획만 보더라도 SK텔레콤이 울산에 1GW 규모의 AIDC를 구축하



울산 AI 데이터센터 조감도.

/SK텔레콤

기 위해 들인 초기 비용만 7조원에 달한다. KT는 1GW급 AI DC 구축을 위해 2031년까지 5조원을 투자한다고 밝혔고, LG유플러스는 파주 AI DC 확장을 위해 1조3000억원을 추가 투자한다.

기업이 AIDC를 구축하는 궁극적인 목

적은 대규모 연산 수요를 확보해 수익화하는데 있다. 이 연산 능력을 수행하기 위해 필요한 핵심 부품이 GPU다. 전 세계 GPU 시장에서 약 80% 이상을 엔비디아가 공급한다.

문제는 엔비디아가 최근 주요 고객사에

베라루빈·블랙웰 등 차세대 GPU 모델 가격을 내년 출고분부터 약 15% 인상하겠다고 발표한 것이다. SK텔레콤은 올해 이들 모델을 우선 공급받기로 합의했으며 K

T는 블랙웰 도입을 추진하고 있다. 가격 인상 원인으로는 고대역폭 메모리(HBM)와 D램값 급등이 있다. GPU의 연산 효율을 높이기 위해 데이터 병목을 최소화하는 HBM이 반드시 붙는다. AIDC에 탑재되는 AI 가속기도 이들 조합으로 구성된다. 미국 IT 전문 매체 다인포메이션은 이번 가격 인상으로 1GW급 AIDC를 구축할 경우 비용이 지금보다 약 7조원 가량 늘어날 것이라고 전망하기도 했다.

이처럼 연쇄적인 부품 가격 인상에서 통신 3사의 AI DC 투자 부담도 커질 전망이다. AI DC 구축 단위가 커질수록 가격이 높은 고성능 GPU 탑재는 불가피하기 때문이다.

엔비디아에 따르면, 내년 출고될 상위 모델 루빈 울트라 NVL576에는 GPU 576

개가 들어간다. 올해 출시한 베라루빈 NVL144 모델이 약 144개로 구성된 것과 비교하면 4배나 차이나는다.

전력 소모와 발열 관리를 위한 냉각 시스템 구축도 부담이 되긴 마찬가지다. 고성능 GPU 모델일수록 랙당 전력 밀도가 최소 150kW부터 최대 600kW에 달할 것으로 알려졌다. 전력 밀도가 높을수록 시설 투자(CAPEX)에 직접적인 영향을 준다.

결국 통신사가 투자 부담을 상쇄하기 위해서는 고객사의 임대료, 서비스 비용 등 가격 인상이 불가피하다는 분석이 나온다. AIDC 구축·운영 비용을 확보하는 동시에 가동률을 높여 투자비를 회수해야 하는 과제를 안게 됐다.

통신업계의 한 관계자는 “장기 고객 수요를 먼저 확보한 후 시설을 구축하는 방식으로 투자 위험을 줄이고 있다”고 설명했다.

/조민선 기자

msjo@metroseoul.co.kr



KT, ‘AX 플랫폼 컴퍼니’ 전환 속도

‘넥스트 IT’ 3대 전략 수립
플랫폼 현대화, 인프라 구축
실제 업무과정에 AI 적용

KT가 ‘인공지능 전환(AX) 플랫폼 컴퍼니’로 전환하기 위해 24일 ‘넥스트 IT’ 3대 전략을 수립하고, 넥스트 IT 플랫폼·인프라·웁스를 추진한다.

24일 KT에 따르면 이번 전략에는 고객 서비스 등 핵심 사업을 업무 프로세스 현대화를 통해 혁신하고, 정보 보호 역량 강화를 위한 IT 인프라를 구축한다는 내용을 담았다. 나아가 전사 AX 실행력을 확대한다.

구체적으로는 ‘넥스트 IT 플랫폼’ 전략을 통해 핵심 업무 플랫폼의 현대화를 추진한다. ERP, BSS, OSS 등 주요 시스템을 대상으로 업무 프로세스 혁신을 병행한다. 또 AI 기반 인증·결제 등 주요 고객의 서비스와 데이터 활용 체계를 한 단계 더 발전시키고, KT닷컴과 마이케이티 등 온라인 채널에서도 맞춤형 서비스를 제공할 계획이다. 이를 통해 고객에게는 다양한 차별화 서비스를 제공하고 임직원들에게는 업무 효율을 높일 수 있도록 지속적으로 IT 환경을 개선한다.

정보 보호와 서비스 안전성에 초점을



KT 직원들이 AI 기반 업무 혁신 체계인 AID-X를 기반으로 IT 개발·운영 업무를 수행하고 있다.

/KT

맞춘 ‘넥스트 IT 인프라’를 통해 차세대 인프라 구축에 집중한다. 사내 클라우드 환경인 넥스트 IPC를 기반으로 안전성과 보안성을 높인다. 멀티&하이브리드 클라우드 체계를 통해 시스템과 서비스 특성에 맞춘 IT 자원 활용 기반을 마련한다. 주요 소프트웨어와 하드웨어 기술지원이 종료(EoS)되거나 임박한 시스템은 선제적으로 점검해 정보보안 위험을 줄이고 시스템 안전성을 높여나갈 계획이다. 장애 상황에서 주요 서비스 연속성 확보를 위한 IT 시스템 백업과 재해복구 체계도 강화한다.

넥스트 IT 웁스는 AI를 실제 업무 과정에 적용하기 위한 전략이다. KT는 AID-

X를 중심으로 기획·설계·개발·테스트·운영 등 IT 전 과정에 AI를 적용하고 있다. AID-X란 AI 기반 AIDD를 기획부터 운영까지 IT업무 전반으로 확대한 체계다. 또 사내 AI 에이전트를 효과적으로 활용하고 관리하기 위해 AX 통합 플랫폼을 구축하고 임직원 업무 전반에 AI 에이전트 활용을 확대한다.

KT는 넥스트 IT 전략을 실행해 고객 서비스와 운영 혁신, 신규 AX 사업으로 연결하는 미래 비즈니스 기반으로 발전시킬 계획이다. 자체적으로 구축한 IT 환경에서 클라우드 전환, 정보보호 체계, AI 기반 개발 운영 역량을 축적해 나갈 방침이다.

/조민선 기자

SKT-서울대, AI 공동 교육과정 개설

15주간 강의… 미래 AI 리더 육성
내달 1일 정재현 SKT CEO 특강

SK텔레콤은 서울대학교와 미래 AI 리더 육성을 위한 산학협력 강좌를 개설했다고 24일 밝혔다.

SK텔레콤은 2026년 2학기 서울대학교 전기·정보공학부 대학원생을 대상으로 ‘SKT-서울대 AI 공동과정’을 개설하고, 15주간 강의를 운영한다.

강의 구성은 ▲AI 앱·서비스 ▲AI 모델링 ▲AI 인프라 등이다. 이를 통해 SK텔레콤의 핵심 AI 기술 연구 성과와 상호화 사례를 전파한다.

내달 1일 정재현 SK텔레콤 CEO이 ‘AI 시대의 선택과 기회’를 주제로 특강을 연다. 서울대 대학원생·학부생 약 300명에게 AI 기술이 산업과 사회를 어떻게 바꾸고 있으며, SK텔레콤이 그리는 AI의 미래는 무엇인지 등을 설명한다.

또한 유경상 SKT AI 사내회사(CIC)장, 김태운 파운데이션 모델 담당을 비롯한 SKT AI 개발 조직의 임원과 팀장, 박사급 구성원들이 함께 강연에 참여해 현장에서 쌓은 노하우를 전한다.



오는 1일 서울대학교에서 열리는 정재현 SK텔레콤 CEO 특강 포스터. /SK텔레콤

현직자들과 업계 지식을 나누는 이번 강좌를 통해 우수 AI 인재들에게 실질적인 자양분이 될 것으로 기대된다. AI 인재를 길러내는 일이 기업의 지속가능한 성장과 직결될 것이라는 설명이다.

한편 SK텔레콤은 지난 10년간 서울대학교를 포함한 국내 우수 대학들과 강의를 운영하고 대학생 실전형 AI 연구 프로그램을 진행하는 등 산학협력을 통해 국내 AI 인재 양성을 지속해왔다. /조민선 기자

LG U+·해커원, 글로벌 버그바운티 운영

모바일·인터넷 등 전 서비스 대상

LG유플러스는 24일 해커원과 글로벌 버그바운티 프로그램을 운영한다고 밝혔다.

이는 전 세계 화이트해커 커뮤니티를 통해 국내 보안 검증 체계만으로 발견하기 어려운 잠재 취약점까지 선제적으로 발굴하기 위한 조치다.

회사 측에 따르면 최근 AI 고도화로 공격 표면 등 보안 위협이 국내외 경계 없이 발생하고 있다. 특히 통신 서비스는 로밍·클라우드·AI 서비스 등 해외 인프라와 접점이 늘고 있다. 이에 따라 선제적으로

보안 위협을 관리하기 위해 LG유플러스는 통신 기업 최초로 글로벌 버그바운티 플랫폼 기업 해커원과 협력하기로 했다.

프로그램은 운영 범위는 모바일·인터넷·기업서비스 등 LG유플러스 전 서비스 대상이다. 운영 방식은 신원 확인과 역량 검증 절차를 거친 숙련된 글로벌 화이트해커들이 비공개 참여하고, 글로벌 화이트해커의 제보를 상시로 받아 위험 탐지와 함께 취약점을 신속하게 분석·개선한다.

버그바운티는 조직의 서비스와 IT 인프라에서 보안 취약점을 발견한 화이트해커에게 포상금을 지급하는 제도다. 실제와

유사한 환경을 제공하고, 참가자가 취약점을 찾아내는 방식을 통해 기업은 보안 취약점을 조기에 발굴·보완할 수 있다.

해커원은 전 세계 240만여 명의 화이트해커가 참여하는 세계 최대 버그바운티 플랫폼이다.

LG유플러스는 이번 파트너십으로 글로벌 스탠다드에 부합하는 취약점 관리 체계를 갖추게 될 것으로 기대하고 있다. 국내에서는 KISA와 국내 버그바운티 공동 운영 체계를 계속 유지하는 한편, 해커원과 글로벌 프로그램을 별도로 운영해 국내 화이트해커 중심 무대를 전 세계 커뮤니티로 넓힘으로써 파악되지 않았던 취약점과 관리상의 맹점까지 찾아내는 것이 목표다.

/조민선 기자

SKB, ‘고군분투’ 지역 청년 CEO 주목한다

‘위대한 삼촌: 로컬히어로의 탄생’

SK브로드밴드 ‘위대한삼촌: 로컬히어로의 탄생’ 시즌2를 첫 방송한다고 24일 밝혔다.

이번 프로그램은 지역 소멸과 청년 취업난에도 고군분투하는 지역 청년 CEO들의 이야기를 집중 조명한다. 지역성을 강조하기 위해 농촌, 어촌, 산촌을 의미하는 삼촌(三村)을 프로그램명에 담았다.

내레이션을 개그맨 남희석과 아나운서 오영실이 맡아 청년들의 이야기에 따뜻한 공감과 활력을 더한다. 방송을 통해 소개하는 지역 청년 기업은 총 6팀이다. 경남 고성 타조랜드(김현희 대표), 경북 문경 리플레이스(도원우 김이린 부부), 경북 상

주 애니몽(안은진 대표) 등이다. 대한민국 판 주라기 공원을 꿈꾸며 타조를 사육하고, 20년간 방치된 고택을 연 매출 10억원의 핫플레이스로 재탄생시키는 등 사연을 소개한다.

이 밖에 제주 애월 그린비즈(손인준 대표), 경북 구미 휘록(김범석 대표), 제주 구좌 열일체인지(안주희 대표) 등도 있다. 이들은 각각 애월에서 단돈 200만 원으로 시작해 양봉과 체험장을 운영하고, 엘크 사슴 60마리를 사육하며 농음 신제품 개발에 나선다. 또 파지 채소를 그려놓아 재해석해 새로운 가치를 부여하기도 한다.

방송은 내달 2일까지 B tv 케이블 채널 1번 등에서 볼 수 있다. /조민선 기자