

# 생성형AI 접목, DX 가속화... 데이터 저장·보안 경쟁 '치열'

〈디지털 전환〉

**데이터 산업계, 혁신 기술로 공략  
클라우드라 통합 된 데이터플랫폼  
구글클라우드 서비스 보안성 높여  
네이버 클라우드 등 비즈니스 본격화**

기업과 공공기관의 디지털 전환(Digital Transformation·DX) 수요가 늘며 이들을 위한 데이터 플랫폼 시장을 둘러싼 경쟁이 치열해지고 있다. 최근 DX 과정에서 생성형 AI를 이식하는 사례가 늘며 방대한 데이터셋을 저장하고 보안을 강화할 필요성이 커졌기 때문이다.

15일 데이터 기업 클라우드라가 서울 송파구 시그니엘 서울에서 글로벌 데이터 플랫폼 컨퍼런스 '이볼브2023(Evolve2023)'을 개최했다. 아마존웹서비스(AWS), IBM, 인텔(Intel)과 공동주최한 이번 행사는 기업용 AI 플랫폼에서 기업이 고객과 상호작용 할 수 있는 대규모언어모델(LLM) 구축 등 다양한 첨단 이슈를 공유했다.

최승철 클라우드라코리아 지사장은 클라우드라의 데이터플랫폼(CDP)를 소개하고 "데이터 산업의 글로벌 리더



15일 최승철 클라우드라 코리아 지사장이 서울 송파구 시그니엘 서울에서 진행된 '이볼브 2023'에서 AI 기반 데이터 플랫폼에서 필요한 다양한 이슈에 대해 설명하고 있다. /클라우드라

가 되기 위해서는 기업이 자신의 모든 데이터와 AI를 신뢰할 수 있어야 함은 물론 온프레미스, 클라우드 등 모든 데이터를 AI에 적용할 만반의 준비가 되어 있어야 한다"며 "퍼블릭·프라이빗 클라우드를 아우른 하이브리드 클라우드 환경이 대두되는 만큼 데이터가 어디 있더라도 잘 수집하고 분석할 수 있는, 통합되고 심리스한 데이터플랫폼이 필요하다"고 설명했다.

이볼브2023 행사에 앞서 B2B 대상

데이터 사업을 다루는 주요 기업들의 소식도 줄지어 전해졌다.

구글클라우드는 14일 서울 강남구 삼성동에서 행사를 열고 '버텍스 AI(Vertex AI)'에서 생성형 AI를 활용하는 고객사에 서울 리전(Regions·클라우드 서비스를 위한 물리적 데이터센터) 서비스를 제공해 보안성을 높여줬다 밝혔다. 6일에는 팀 네이버가 세종특별자치시에 위치한 네이버의 두 번째 자체 데이터센터 '각 세종'을 본격적으로 가

동, AI, 클라우드 중심 비즈니스 본격화를 선언했다. 삼성SDS는 지난달 컨퍼런스에서 기업용 생성AI 서비스인 브리티 코파일럿과 패브릭스를 발표해 기업 DX 수요를 정확히 겨냥했다.

거의 모든 산업군에서 동시다발적으로 이루어지고 있는 DX에 관한 글로벌 시장은 비즈니스 와이어에 따르면 2021년 52만 1467백만 달러에서 연평균 19.1%로 성장해 2026년 124만 7542백만 달러가 될 것으로 전망된다.

최근기업의DX는 ▲데이터중심의사 결정 ▲디지털 기술 통합 및 자동화 ▲디지털 기술을 활용한 고객 경험 개선 ▲사이버 보안 강화 ▲클라우드 기반 인프라 전환 등을 주요안점으로 진행되고 있다.

특히 데이터 중심 의사결정과 자동화를 위해 생성형 AI가 적극 도입되는 추세인데 이는 곧 데이터 연산을 위한 초거대 데이터 플랫폼과 보안 위협에 대한 경계 등 최첨단 기술과 전문가 집단의 필요성으로 이어지고 있다.

다니엘 핸드 클라우드라 아태지역 최고기술책임자(CTO)는 기업 DX와 생성형 AI 간 관계에 대해 "생성형 AI는 자연어 처리와 LLM을 통해 새롭게 데

이터와 소통할 수 있는 인터페이스를 만들어줬다"며 "데이터를 ETL로 정리하고 SQL로 분석한 전통적 아키텍처와 달리 최신 AI 스택은 LLM에 자연어로 질문하고 임베딩 기술을 통해 기존 데이터 모델이나 ETL 계층을 없애는 형태가 됐다"고 설명했다.

이어 "다양한 앱이 대형 모델을 공유하며 튜닝이나 파인튜닝으로 접근하는 형태인 만큼 데이터를 완전히 통합해 공유하는 것과 데이터를 튜닝하는 게 모두 필요해진다"며 "상용 모델과 오픈소스 모델을 유연하게 쓸 수 있어야 하고, 학습 및 추론 그리고 미세조정 등의 비용을 최적화하기 위해 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드를 적절히 혼용할 필요성이 있다"고 밝혔다.

IT업계 관계자는 "생성형 AI가 가져오는 혁신 만큼 사용을 위한 다양한 준비과정과 어쩔 수 없이 감수해야 하는 지점들이 있고, 이는 곧 데이터 기업들에게 중요한 비즈니스 기회가 된다"며 "특히 기술집약적인 만큼 얼마나 자사 기술을 잘 어필할 수 있는지가 관건"이라고 설명했다.

/김서현 기자 seoh@metroseoul.co.kr

## 제조업 위협하는 '해킹'... 스마트팩토리 보안 강화 박차

**랜섬웨어 공격에 시설운영 중단  
납기 지연·원부자재 손실 등 피해  
삼성SDS·LG CNS 보안관리 지원**

국내 기업들이 스마트팩토리 전환에 속도를 높이고 있는 가운데 안전한 운영을 위한 보안성도 주목받고 있다.

15일 시장조사기관 마켓앤마켓에 따르면 글로벌 스마트팩토리 시장은 지난 2022년 862억달러에서 2027년에는 1409억달러까지 성장할 것으로 전망된다. 특히 한국 기업들의 스마트팩토리 구축은 제조업 우위를 유지하기 위한 필수적인 인프라로 인식되고 있다.

삼성, LG 등 국내 대기업에서도 스마트팩토리 구축을 위해 인력과 인프라를 구성하고 있으며 중소벤처기업부 및 기타 공공기관과 연계해 국내 중소기업에 스마트팩토리 보급을 위해 지원 중



LG전자 창원 스마트팩토리 생산라인. /LG전자

이다.

그러나 스마트팩토리에 대한 위협의 경로가 다양해지면서 이에 대한 체계적 관리와 대응체계 구축의 중요성이 대두되고 있다. 스마트팩토리는 폐쇄형 네트워크를 사용하던 기존 제조업 공장과

달리 클라우드를 비롯한 외부망과 연결되는 경우가 많아 해킹의 위협에 노출되기 때문이다. 스마트팩토리에 대한 랜섬웨어 공격이나 해킹은 시설 운영 중단으로 이어진다. 특히 해킹으로 공장이 멈춰 서면 제조업의 특성상 납기 지연, 원부자재 손실 등으로 막대한 피해를 보기 때문에 다른 업종에 비해 해커들의 표적이 되기 십상이다.

실제로 지난 2018년 대만 반도체 기업 TSMC는 1만대 이상의 생산용 PC가 랜섬웨어에 감염돼 공장 가동을 48시간가량 중단해 생산에 차질이 생겼다. 이로 인해 연 매출 3%에 해당하는 2억5000만 달러 규모의 손해를 입은 바 있다.

이에 기업들은 스마트팩토리 보안 강화에 매진하는 분위기다. 삼성SDS는 스마트팩토리를 대상으로 하는 사이버

공격을 막기 위해 AI(인공지능)를 활용한 OT(생산설비 및 제조공정) 보안 서비스에 집중한다. AI는 네트워크 트래픽을 기반으로 사용자, 디바이스, 네트워크 행위의 정보를 수집해 보안 가시성을 확보한 후 보안 이상 징후를 감지해 보안 관리를 지원한다.

LG CNS는 정보보호 전문기업 이글루코퍼레이션과 업무협약을 체결해 스마트팩토리 내 외부 침입을 실시간 모니터링하고 분석한다. 고객사의 스마트팩토리는 다양한 브랜드의 생산설비가 함께 설치돼 생산설비 간 데이터 규격이 서로 달라 상호 연동이 어려운 문제가 있다. 이를 해결하기 위해 이글루코퍼레이션은 독립된 데이터를 효과적으로 통합 관리하는 특화 기술을 제공해 보안을 강화한다.

/차현정 기자 hyeon@

LGU+

**로봇 통합관계 플랫폼  
'U+로봇' 기술 고도화**

LG유플러스는 로봇 통합관계 플랫폼 'U+로봇'의 데이터 분석 기술을 고도화했다고 15일 밝혔다.

'U+로봇'은 로봇에서 발생하는 모든 데이터를 실시간으로 공유하며 실시간 관제, 원격제어, 사용량 통계 기능을 제공하는 플랫폼이다. 특히 로봇 표준 연동 규격을 함께 개발, 제조사 관계없이 이종 로봇과 연동이 가능해 배송·안내·물류 등 다양한 영역으로 확장할 수 있다.

LG유플러스는 이번 U+로봇 플랫폼의 데이터 파이프라인(데이터 처리 과정) 구축을 완료하며 데이터 분석 기술을 대폭 높였다. 이는 ▲로봇의 하드웨어·사용량·상태 정보 실시간 수집 및 서버 표준규격에 맞춘 데이터 정형화 ▲정형화된 데이터 가공 ▲데이터 분석 ▲분석 결과를 시각화한 리포트 제공 4단계로 구성된다.

먼저 U+로봇은 전국에 설치된 U+서빙로봇으로부터 제조사·모델명 디바이스 정보, 서빙 횟수·시간 등 업무 수행 정보, 로봇 위치 좌표, 업무·대기 상태 등 실시간 상태 정보 등 실시간 에러 정보를 포함한 로봇 데이터를 비롯해 로그인·제어 등 앱 사용 데이터 등을 실시간으로 전송받는다. /구남영 기자



LG유플러스 직원들이 로봇 이용 고객 경험을 개선하기 위해 데이터 분석 리포트를 리뷰하고 있다. /LG유플러스

## 카카오 '준법과신뢰위원회' 7명 위원 구성

김소영 전 대법관 등 포함

카카오 관계사의 준법·윤리경영을 감시할 외부 기구인 '준법과 신뢰위원회'가 15일 1기 위원 명단을 공개했다.

위원회는 김소영 위원장을 포함해 7인의 위원으로 구성된다. 위원회는 카카오와 독립된 외부 조직으로 설립되며, 관계사의 준법감시 및 내부통제 체계를 일일할 수 있는 강력한 집행기구 역할을 하게 된다.

15일 카카오에 따르면 위원회는 김소영 위원장 외 ▲김용진 차한경영연구

소 소장(프리첼 공동창업자), ▲안수현 한국외국어대학교 법학전문대학원 교수(전 한국은행법학회장), ▲유병준 서울대학교 경영대 교수(전 한국벤처창업학회 회장), ▲이영주 경기도사회적경제원 이사장(전 사법연수원 부원장), ▲이지운 서울신문 전라기획실장(전 편집국장), ▲김정호 카카오 경영지원총괄 등 총 7명으로 구성된다.

위원회는 "신뢰도 제고를 위해 법률·시민사회, 학계, 언론, 산업 등 각 영역을 대표할 수 있는 전문가로 선정했다.

/구남영 기자 koogija\_tea@

## 네이버 '세종' 슈퍼컴, 성능 세계 22위

국내 슈퍼컴 중에서 최고성능

네이버의 슈퍼컴퓨터 '세종'이 전세계 슈퍼컴퓨터 500대 중 22위를 기록했다. 네이버는 최근 공개한 데이터센터 각 세종에 구축된 슈퍼컴퓨터 '세종'이 미국 덴버 콜로라도주에서 열린 고성능 컴퓨팅 국제 컨퍼런스 'SC23'에서 공개된 톱500 중 22위를 기록했다고 15일 발표했다.

슈퍼컴퓨터 '세종'의 연산 능력은 최대 32.97페타플롭스(PFlops)로 올해 11월 기준, 국내 슈퍼컴 중에서는 최고 성능을 기록했다. 이를 통해

2021년 등장 이후 국내 1위를 유지하고 있던 삼성전자 'SSC-21'의 왕좌를 탈환했다.

네이버는 2020년 하반기부터 슈퍼컴퓨터를 구축·운영 중이며, 이번에 새로 구축한 슈퍼컴퓨터 '세종'은 기존에 이 회사가 구축했던 슈퍼컴퓨터의 2배 규모다.

'세종'은 엔비디아 A100 텐서 코어 GPU 2240개로 구성돼 있으며, 엔비디아 링크드 인피니밴드(InfiniBand) 네트워크 플랫폼과 인네트워크 컴퓨팅(In-Network Computing)을 통해 저지연, 고속 통신이 가능하다. /구남영 기자