2002년 5월 31일 창간 독자센터 : (02)721-9861

metroseoul.co.kr

metro Life

제6039호 2026년 11월 20일 금요일



AI 부정행위 파장
초소형 카메라 등
판매규제 강화
L1

CJ올리브영
점포 줄었는데
매출 11% 증가
L2



"누구나 AI 비서 쓴다… 제조·의료 등 산업 구조 바꿀 것"

2026 뉴테크놀로지 포럼 기조강연

이 경 전 경희대학교 교수

AI 에이전트 활용, 개인·소상공인까지 확대
사업기회 제공 등 새로운 수익창출 수단으로

인공지능(AI)이 단순한 업무 자동화를 넘어 개인의 비서 역할을 수행하고 제조·의료·교육 등 산업 전반의 비즈니스 구조를 바꾸는 새로운 전환점에 진입했다는 전망이 나왔다. 특히 개인의 업무를 대신 수행하는 AI 에이전트가 확산하면서 기업 중심의 AI 활용이 개인과 소상공인까지 확대될 것이라는 분석이다.

18일 서울 을지로 페럼타워에서 개최된 '2026 뉴테크놀로지 포럼'에서 '업종별 AI 활용 방안과 전망'을 주제로 강연한 이경전 경희대학교 교수는 "이제는 모든 사람이 AI 비서를 갖는 시대가 왔다"며 "AI 에이전트가 사람을 대신해 주문하고 예약하는 등 실제 업무를 수행하는 변화가 시작됐다"고 강조했다.



이경전 경희대 교수가 '2026 뉴테크놀로지 포럼'에서 '업종별 AI/로봇 활용 방안과 전망'을 주제로 기조강연을 하고 있다.

이 교수는 최근 AI 에이전트를 활용해 직접 피자를 주문한 경험을 소개하면서 "앞으로는 손님도 AI 에이전트를 활용해 주문하고, 음식점 주인도 AI 에이전트로 주문을 받게 될 것"이라며 개인의 AI와 사업자의 AI가 직접 소통하는 '에이전트 투 에이전트(A2A)' 시대가 본격화할 것으로 내다봤다.

AI 에이전트가 개인의 새로운 수익 창출 수단으로 자리 잡을 가능성도 제시했다. 미국의 '델파이 AI'와 국내 '크레딧 그래프' 등을 사례로 들며 전문가의 지식과 경험을 학습한 AI가 고객 상담과 전문 서비스 제공을 대신하는 비즈니스 모델을 소개했다.

산업별 AI 활용도 빠르게 구체화하고 있다. 제조업에서는 공장 설계와 설비 배치, 생산 공정 최적화에 AI가 적용되고 있다. 건설업에서는 설계도면의 법규 준수 여부를 검토하거나 공사비를 자동 산정하는 기술이 등장했다.

이 교수는 LG CNS의 건축 도면 법규 검토 기술과 포스코이앤씨의 공사 견적 자동화 사례를 언급하며 AI가 산업 현장의 비용과 업무 부담을 줄이는 핵심 수단으로 발전하고 있다고 설명했다.

의료 분야에서는 AI를 활용한 신약 연구개발과 질환 조기 진단이 주목받고 있다. 실제 연구 과정에서 AI를 활용해 세포 구조를 분석한 결과 사람이 직접 수행하는 것보다 500~1000배 빠른 처리 속도를 확인했다고 소개했다.

교육 분야에서는 학습자별 수준과 요구에 따라 강의 콘텐츠를 자동 생성하는 AI 기반 교육 플랫폼이 등장하고 있다. 이 교수는 향후 2~3년 안에 AI를 중심으로 교육과정을 설계하는 'AI 네이티브 대학'이 등장할 가능성도 제기했다.

이 교수는 기존 산업에 AI를 추가하는 수준을 넘어 처음부터 AI를 중심으로 제품과 서비스를 설계하는 'AI 네이티브' 기업이 새로운 성장 동력이 될 것으로 전망했다.

그는 "많은 전문가가 AI로 대체되기보다 AI를 장착하고 자신의 분신을 만들어 비즈니스에 활용하는 사람들이 늘어날 것"이라며 AI가 개인과 기업 모두에 새로운 사업 기회를 제공할 것이라고 강조했다.

/최빛나 기자 vitna@metroseoul.co.kr

"AX, 명확한 투자수익률 설정이 출발점"

강연

김 지 섭 뤼튼테크놀로지스 이사

AI 도입 시 인프라 구축 비용까지 고려해야
업무·조직구조 백지화… 전면 재설계 강조

김지섭 뤼튼테크놀로지스 이사가 기업의 인공지능 전환(AX)이 중단되지 않으려면 투자수익률(ROI)을 먼저 따지고 업무 구조를 재설계해야 한다고 강조했다. AI 도입 자체를 성과로 볼 수 없으며 인프라 구축에 드는 비용까지 고려해야 한다는 설명이다.

'AI 전환의 허와 실'을 주제로 강연한 김 이사는 AX가 중단되는 원인으로 ▲명확한 투자수익률(ROI) 설정 ▲AI 적용 가능성 판단 ▲상향식 접근의 한계 ▲데이터 거버넌스 ▲사용자 경험(UX)을 꼽았다.

그는 "(AI 도입에 대한) 명확한 ROI 설정이 안 돼 있는 경우가 굉장히 많다"고 지적했다. 직원의 업무 시간이 줄더라도 기업의 성과로 이어지는지 확인할 기준이 없다면 투자 효과를 판단하기 어렵다는 것이다.



ROI를 따졌다면 AI가 실제로 맡을 수 있는 업무인지 가려내야 한다. 그는 AI 모델 성능이 "한계를 모르고 계속 치솟고 있는 것은 맞다"면서도 업무를 명확히 정의할 수 있는지, 결과를 빠르게 평가할 수 있는지, 업무에 필요한 경험과 판단 등 암묵지를 명문화할 수 있는지 살펴야 한다고 설명했다.

데이터 거버넌스와 사용자 경험도 과제로 들었다. 구성원에게 익숙한 도구와 업무 방식을 고려하지 않으면 AI 활용이 정착되기 어렵다고도 짚었다.

김 이사는 기존 업무를 조금씩 개선하는 데 그치지 않고 업무와 조직 구조를 다시 설계해야 한다고 강조했다. 그는 "모든 것을 백지화하고 다시 설계하는 것이 AI 전환의 올바른 모습"이라고 말했다.

/김보민 기자 kbm@

"AI로 개발시간 80% 단축… 업무 혁신 가속"

강연

한 영 섭 LG유플러스 AI R&D랩장

AI, 단순 업무보조 아닌 사람 역할 수행
회사만의 노하우 자산화로 경쟁력 갖춰야

LG유플러스가 인공지능(AI)을 활용해 소프트웨어 개발 시간을 약 80% 단축하고, 반복 업무를 AI 에이전트로 대체하는 등 실질적인 인공지능 전환(AX) 성과를 공개했다.

한영섭 LG유플러스 AI R&D랩장은 '2026 뉴테크놀로지 포럼' 강연에서 "AI가 단순한 업무 보조 도구를 넘어 실제 사람의 역할을 수행하는 단계로 발전하고 있다"며 기업의 업무 방식과 조직 구조 변화가 필요하다고 강조했다.

한영섭 R&D랩장은 LG유플러스 내부에서 진행한 AI 코딩 실험을 소개했다. 동일한 개발 업무를 AI 활용 여부에 따라 비교한 결과, 기존 2390분이 소요되던 작업 시간이 480분으로 줄어 약 80%의 생산성 개선 효과를 확인했다.



다만 AI가 업무를 수행하더라도 사람이 모든 과정을 검증해야 한다면 비용 절감에는 한계가 있다고 지적했다. 이에 LG유플러스는 개발 업무를 기존 7단계에서 26단계로 세분화하고, 이 가운데 8개 업무를 AI가 완전히 수행할 수 있는 영역으로 분류했다. 실제 현장 적용 사례도 공개했다. LG유플러스는 서버 상태를 실시간으로 확인하는 운영 관제 에이전트를 개발했으며, 엑셀 기반 청구서 작성 업무에도 AI를 도입했다.

한 R&D랩장은 AI 확산으로 기업의 경쟁력 기준도 달라질 것으로 전망했다. 그는 "우리 회사만 갖고 있는 노하우와 지식을 잘 정리해 둬야 한다"며 "데이터를 자산화한다면 AX 시대에 큰 경쟁력이 될 것"이라고 강조했다.

/최빛나 기자

"AI 성과, 업무 재설계·조직변화에 달렸다"

강연

박 기 철 KT IT부문 서비스플랫폼담당 상무

사람의 방식 버리고 AI 맞춤 업무설계해야
주니어 성장기반 약화 우려… 조직개편 제언

"AI를 적용할 때 기존에 사람이 하던 방식대로 설계해서는 절대 성과가 나오지 않습니다. 업무를 다시 설계해야 합니다."

박기철 KT IT부문 서비스플랫폼담당 상무는 '산업현장 AI 적용사례와 변화 트렌드'란 주제의 발표에서, 성과를 내기 위한 과제로 ▲업무 재설계 ▲난제 해결과 공용화 ▲신뢰 확보 ▲조직역량 강화 ▲실행 루프 구축을 제시했다.

업무 재설계의 예로 지자체 공기질 보고서를 들었다. 업무를 단계별로 나누고 전문가 검수를 연결한 결과, 작성 비용은 97% 줄고 기간은 22일에서 1일로 단축됐다.



박 상무는 난제(難題)를 "단위 업무당 비용이 많이 드는 일"로 규정했다. KT는 반년 가까이 걸리던 태양광 발전량 예측 모델 개발을 인공지능(AI) 기반 모델링으로 3주 만에 마쳤다.

공용화와 관련해서는 부서마다 AI를 따로 도입하면 규모의 경제를 내기 어렵다며 "공용 기반을 만들어줘야 한다"고 권했다.

조직역량 강화를 위해 KT는 업무 스킬 22종을 표준화해 공용으로 쓰고, 통합 대시보드로 에이전트의 응답 시간과 토큰 사용량을 살핀다.

다만 AI로 개발이 빨라져도 코드 리뷰와 품질 점검에는 시간이 걸리고, 주니어의 성장 기반이 약해질 수 있다고 짚었다. 이에 두세 명의 소규모 조직이 에이전트와 일할 수 있도록 조직 구성을 바꿔야 한다고 했다. 그는 "일의 설계와 조직 변화에 대해 관심을 가지면 성과가 나온다"고 말했다.

/김보민 기자

"100% 성능 요구 경계… AI 실효성 따져야"

강연

현 창 호 SKT 엔터프라이즈 기술지원팀장

AI 도입, 성공보다 실패사례 더 많아
성공적 활용 위해 '데이터 축적' 제시

"기업이 인공지능(AI)을 도입할 때는 완벽한 결과만을 요구하는 '100% 함정'과 실질적인 효과 측정을 무시하는 '체감의 함정'을 경계해야 합니다."

현창호 SK텔레콤 엔터프라이즈 기술지원팀장은 기업이 인공지능전환(AX)의 현주소를 짚으며 이같이 말했다.

이 날 '엔터프라이즈 비즈니스에서 AX의 역할과 의의'를 주제로 강연을 진행한 현 팀장은 AX 실패는 예외가 아니라 기본값이라고 정의하며 "AI 도입은 성공 사례보다 실패 사례가 훨씬 많다"고 강조했다.

그 배경으로 AI 도입 이후 업무 효율이나 성과가 100% 나와야 한다고 믿는 '100% 함정'이 대표적이다. 현 팀장은 이를 곧 AX 목표가 없는 것과 같다고 봤다. 또 한가지는 AI 편의성으로 인해 업무 시간이 줄었다고 착각하는 체감의 함정이다. 현 팀장은 "AI를 사용하다 보면 실제로 업무 시간이 더 걸려도 수고로움이 덜해 일이 빨라진다고 느낀다"고 진단했다.



이러한 착각은 비생산적인 활동으로 이어질 수 있다. 현장에서는 업무 시간이 절약된다고 생산성이 그만큼 오르지 않는 사례가 종종 발생했다고 한다.

현 팀장은 기업이 AI를 성공적으로 활용하기 위해서는 필요한 요소로 '데이터 축적'을 제시했다. 기업의 데이터를 거대언어모델(LLM)을 활용해 위키백과처럼 주제별 문서로 정리한 뒤, 이를 재사용하고 축적해야 한다.

업무 프로세스도 AI 에이전트 중심으로 재정비해야 한다.

/조민선 기자 msjo@