

| 광주경총, 김광호 콤비마케팅연구원 원장 초청 금요조찬포럼 |

“AI 대전환 파도 올라타야… 변화해야 살아남는다”

반도체·데이터·피지컬AI ‘3대 메가프로젝트’ 주목
“기업·개인 언어로 바뀌 본질·축적·실행력 키워야”

“불편함의 골짜기를 건너 변화를 만나야 성장합니다.”

최근 전남광주 서구 홀리데이인 광주호텔 3층 컨벤션홀에서 열린 광주경영자총협회(회장 양진석) 제1735회 금요조찬포럼에서 김광호 콤비마케팅연구원 원장은 ‘변화와 혁신 콘서트-변할 것인가, 당할 것인가’를 주제로 강연하며 이같이 화두를 던졌다.

이날 포럼에 참석한 지역 기업인과 기관·단체 관계자들은 인공지능(AI)이 불러온 산업 대전환과 대한민국의 반도체·데이터·피지컬AI 3대 메가프로젝트, 변화의 시대에 필요한 기업의 생존 전략 등 김 원장의 강연에 높은 관심을 보였다.

김 원장은 현재를 AI가 산업과 일상의 질서를 근본적으로 바꾸는 ‘문명사적 대전환기’로 규정했다. 그는 “앞으로 10년 동안 AI와 관련 산업이 빠른 속도로 성장할 것”이라며 “이제 AI 열차에는 무조건 탑승해야 한다. 중요한 것은 과거의 기회를 놓쳤느냐가 아니라 앞으로 변화의 병목과 길목이 어디에 있는지를 찾아내는 것”이라고 내다봤다.

특히 전력과 냉각, AI 반도체, 광통신 등을 미래 산업의 주요 길목으로 제시하며 변화의 흐름을 읽기 위한 지속적인 학습을 주문했다.

김 원장은 “인생은 고풍이다. 어떤 기회가 와도 내가 ‘제로(0)’라면 아무런 의미가 없다”며 “아무리 거대한 산업적 기회가 찾아와도 스스로 준비

돼 있지 않다면 자신의 기회로 만들 수 없다”고 역설했다.

대한민국이 추진하는 반도체·데이터·피지컬AI 3대 메가프로젝트에 대해서는 기업과 개인이 거대한 국가 프로젝트를 자신의 언어로 재해석해야 한다고 조언했다.

그는 “반도체는 사업의 두뇌이자 본질이고, 데이터는 AI 시대의 원료이자 학습과 경험의 축적이며, 피지컬AI는 현실에서 움직이는 실행과 실천”이라며 “3대 메가프로젝트를 나와 상관없는 이야기로 바라보지 말고 자신의 사업과 일에 맞는 ‘본질·축적·실행’으로 바뀌어야 한다”고 제안했다.

이어 산업화 시대 경부고속도로와 정보화 시대 정보통신망을 예로 들어 AI 시대에도 기업마다 자신만의 ‘AI 고속도로’를 만들어야 한다는 점을 짚었다.

광주가 새로운 산업 변화의 기회를 잡아야 한다는 메시지도 내놔다. 김 원장은 ‘빛고을’이라는 광주의 정체성을 광산업과 첨단기술, AI 산업으로 연결하며 “빛의 속도와 같은 신속한 전환과 혁신이 필요한 시대”라며 “3대 메가프로젝트라는 거대한 변화의 물줄기를 광주와 지역 기업들이 적극적으로 활용해야 한다”고 주문했다.

그러면서 기업들이 기존의 방식만 고집해서는 급격한 산업 변화에 대응하기 어렵다고 진단했다. 그는 “이제는 묵묵 결고 일하는 것만으로는



최근 전남광주 서구 홀리데이인 광주호텔 3층 컨벤션홀에서 열린 광주경영자총협회(회장 양진석) 제1735회 금요조찬포럼에서 김광호 콤비마케팅연구원 원장이 인공지능(AI)이 불러온 산업 대전환과 대한민국의 반도체·데이터·피지컬AI 3대 메가프로젝트, 기업의 생존 전략 등에 관한 강연을 하고 있다.

안된다. 방향과 방법을 바꿔야 한다”며 “연결되지 않으면 고립되고, 고립되면 낙후되는 것이 역사의 교훈”이라고 지적했다. 아울러 “거대한 파도를 건너 불구경하듯 바라볼 것인지, 물이 들어올 때 노를 저을 것인지 선택해야 한다”며 변화에 능동적으로 올라탈 것을 당부했다.

AI 시대 인간의 경쟁력으로는 ‘질문과 상상’을 꼽았다. 김 원장은 “AI는 인간이 따라가기 어려울 정도로 계산과 추론에 강하지만 인간에게는 질문하고 상상하는 능력이 있다”며 “AI를 두려워할 것이 아니라 자신의 능력을 확장하고 증폭시키는

도구로 활용해야 한다”고 조언했다.

변화 과정에서 겪는 불편함과 실패 역시 성장의 필수 과정으로 봤다. 그는 ‘봉변(逢變)’을 ‘변화를 만나는 것’이라는 의미로 풀어내며 “학습하는 것이 바로 변화를 만나는 과정”이라고 소개했다.

그러면서 “변화는 처음에는 힘들고 중간에는 혼란스럽지만 마지막에는 아름답다”며 “에벌레가 나비가 되기 위해 허물을 벗는 과정에서 겪는 저항과 고난처럼 불편함의 골짜기를 건너야 새로운 단계로 성장할 수 있다”고 힘줘 말했다.

끝으로 김 원장은 변화와 혁신을 결국 행동으로

옮겨야 한다고 주문했다. 그는 “리더는 꿈으로 지휘한다. 세상을 바꾸고 싶은 꿈, 감동을 주고 싶은 꿈, 영광으로 가득 찬 꿈을 가져야 한다”며 “그 꿈을 현실로 만드는 힘은 도전과 시도, 피땀 어린 노력과 집념, 혼에서 나온다”고 역설했다. 이어 “3대 메가프로젝트라는 거대한 변화의 파도를 물구경하듯 바라보지 말고 물 들어올 때 노를 저어야 한다”며 “이들 각자의 언어로 바꿔 자신의 가능성을 확장하고 새로운 도약을 이끄는 날개로 만들어야 한다”고 당부했다.

송하중 기자 hajong2@gwangnam.co.kr

“드릴 쓰고 너트 조인다”…아틀라스 ‘손’ 진화

‘4개 손가락’ 로봇 첫 공개
산업 현장 호환성 극대화

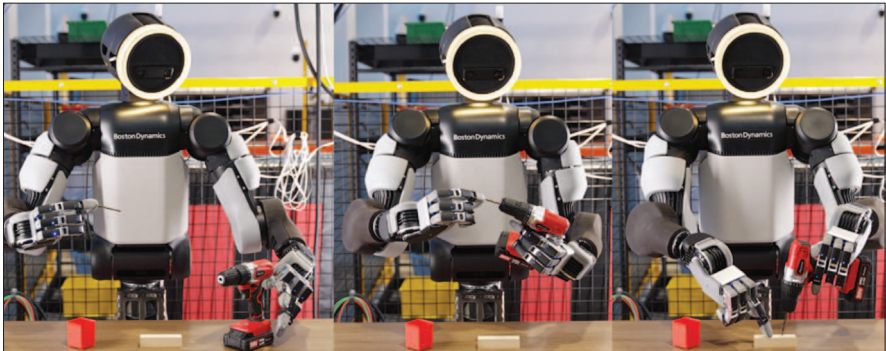
현대자동차그룹의 로봇 전문 계열사 보스틴다이나믹스가 휴머노이드 로봇 ‘아틀라스’의 작업 능력을 한 단계 끌어올릴 차세대 로봇 핸드를 최초로 공개했다.

단순히 견고 이동하는 수준을 넘어 실제 작업 현장에서 요구되는 공구 사용과 정밀 조립까지 구현하면서 휴머노이드 로봇의 산업 현장 투입 가능성을 구체화했다.

보스틴다이나믹스는 지난 1일(현지시간) 엄지를 포함한 4개 손가락으로 구성된 차세대 로봇 핸드를 처음 공개하고, 이를 탑재한 아틀라스의 작업 영상을 선보였다. 영상에서 아틀라스는 드릴과 너트 등 산업 현장에서 실제로 사용하는 공구와 부품을 다루며 다양한 조작 작업을 수행했다.

우선 드릴 비트를 집어 드릴에 끼운 뒤 드릴을 작동시켜 나무에 구멍을 뚫는 모습을 선보였다. 이는 공구 손잡이를 안정적으로 전 상태에서 버튼까지 눌러야 하는 만큼, 손가락별 힘과 움직임을 정밀하게 제어하는 기술이 필요했다.

또 손가락으로 너트를 회전시켜 조이는 동작도 보여줬다. 크기가 작은 너트를 손 끝으로 잡아 회전 방향과 힘을 정밀하게 조절했다.



보스틴다이나믹스 아틀라스가 신규 로봇 핸드로 드릴 비트를 장착하고, 드릴을 조작하는 모습. 산업 현장에서 요구되는 공구 활용 능력을 시연하고 있다.

아울러 다양한 형태와 재질의 물체를 정교하게 다루는 모습도 보여줬다. 얇고 긴 형태의 드릴 스틱을 손가락으로 회전시키고, 단단하고 매끄러운 표면의 골프공 두 개를 동시에 손 안에서 움직이는 등 형태와 마찰 특성이 다른 물체를 안정적으로 조작했다.

이 같은 동작은 물체를 놓치지 않으면서도 손가락 사이의 접촉과 힘을 지속적으로 조절해야 하는 작업으로, 차세대 핸드가 물체의 형태와 재질, 접촉 상태에 맞춰 손가락의 움직임과 힘을 조절할 수 있음을 보여주는 동작이다.

보스틴다이나믹스가 개발한 차세대 핸드의 가장 큰 특징은 엄지를 포함한 4개의 손가락에 총 13자유도를 구현해 기존 핸드 대비 정교한 조작 능력을 크게 향상시켰다는 점이다.

엄지손가락은 네 개의 자유도를 바탕으로

로 다른 손가락과 정교한 집기 동작을 수행하며, 나머지 손가락은 각각 세 개의 자유도로 구성돼 손가락을 벌려거나 끝단을 세밀하게 제어할 수 있다.

이를 통해 사람과 같이 물체를 잡고, 손 안에서 물체의 위치와 방향을 바꾸는 등 조작이 가능하다.

특히 보스틴다이나믹스는 사람이 사용하는 작업 공간과 도구를 그대로 활용할 수 있도록 사람의 손과 유사한 크기를 유지하는 한편, 산업 현장 작업에 필요한 강도도 확보했다.

또 다섯 개가 아닌 네 개의 손가락 구조를 채택한 이유에 대해서는 산업용 로봇의 적용 사례를 비교 분석하고 설계 복잡도, 전력 소모, 비용 합리성, 내구성, 수리 용이성 등 성능과 비용 효율 측면에서 최적화된 형태로 개발했다고 설명했다.

장승기 기자 sky@gwangnam.co.kr

한전, 변전소 AI 감시에 국산 반도체 도입

리벨리온·TTA와 협약… 현장 성능 검증

한국전력이 변전소 감시 업무에 국산 인공지능(AI) 반도체를 시범 도입해 전력 AI 인프라의 국산화와 다변화에 나선다.

한전은 최근 국내 AI 반도체 기업 리벨리온 본사에서 리벨리온, 한국정보통신기술협회(TTA)와 ‘국산 NPU 기반 전력 분야 AI 영상분석 기술협력’을 위한 3자 업무협약을 체결했다고 5일 밝혔다.

NPU는 AI 연산에 특화된 반도체다. 이

번 협약은 정부의 소비전력 AI와 국산 AI 반도체 육성 정책에 맞춰 전력 분야 AI 인프라의 국산화와 다변화를 추진하기 위해 마련됐다.

한전은 앞선 기술검증을 통해 국산 NPU의 AI 영상분석 활용 가능성을 확인했다. 이를 CCTV 영상을 통한 변전소 감시 업무에 시범 도입해 실제 전력 현장에서의 성능과 운영 효율성을 실증할 계획

이다. 협약에 따라 한전은 전력 현장 시범 운영과 활용모델 개발을 담당하고, 리벨리온은 NPU 성능 최적화와 기술지원을 맡는다.

TTA는 국산 AI 반도체 성능 평가자인 ‘K-Perf’를 기반으로 전력 현장 운영 환경을 반영한 성능과 신뢰성을 검증한다. 세 기관은 실증 결과를 바탕으로 국산 NPU의 전력 분야 적용과 공공부문 확산을 위한 기반을 마련할 방침이다.

특히 한전은 기존 변전소별 GPU 분산 운영 방식에서 지역망 관제센터 중심의 NPU 집중형 구조로 전환하는 방안을 실증한다.

송대용 기자 sdw0918@

빛이 수익이 되는 순간!
태양광 에너지로 만드는 지속가능한 내일!

(주)TH홀딩스

컨설팅 · 설치 · 인허가 · 리파워링 · 유지보수
☎ 대표번호 : 062-953-8311 / 010-4572-7164